

**О. В. Калініченко
О. Д. Плотник**

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

ПРАКТИКУМ

Навчальний посібник

**Київ
Кондор
2012**

УДК 330.101.542 (075.8)
ББК 65.29
К 172

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів.
(Лист № 1/11-7634 від 11.08.10)*

Рецензенти:

М. Ф. Кропивко – завідувач відділом проблем галузевого і територіального управління ННЦ “Інститут аграрної економіки”, доктор економічних наук, професор, академік Української Академії аграрних наук;

Л. І. Михайлова – професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності Сумського Національного аграрного університету, доктор економічних наук, професор;

Ш. І. Ібатулін – декан економічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування, доктор економічних наук.

Калініченко О. В.

К 172 Економіка підприємства. Практикум : [навчальний посібник] / О. В. Калініченко, О. Д. Плотник. – К. : Кондор, 2012. – 600 с.

ISBN 978-966-2781-07-6

Навчальний посібник відповідає типовій програмі навчальної дисципліни “Економіка підприємства”. У ньому запропоновано основні теоретичні підходи, приклади розв’язку задач, задачі, словник економічних показників, словник основних термінів, а також список рекомендованої літератури.

Навчальний посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, аспірантів, викладачів і спеціалістів аграрних підприємств. Видання також буде корисним при виконанні дипломних та дисертаційних робіт.

ББК 65.29

ISBN 978-966-2781-07-6

© О. В. Калініченко, О. Д. Плотник, 2012
© Кондор-Видавництво, 2012

ЗМІСТ

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	6
ВСТУП.....	9

ЧАСТИНА I. ПІДПРИЄМСТВО У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ГОСПОДАРЮВАННЯ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЇ ПІДПРИЄМСТВ І ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦТВА.....	10
Основні теоретичні підходи	10
Приклади розв'язку задач	16
Задачі	22
РОЗДІЛ 2. ВИДИ ПІДПРИЄМСТВ, ЇХ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ФОРМИ	24
Основні теоретичні підходи	24
Приклади розв'язку задач	30
Задачі	35
РОЗДІЛ 3. ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ГОСПОДАРЮВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ.....	38
Основні теоретичні підходи	38
Приклади розв'язку задач	42
Задачі	47
РОЗДІЛ 4. СТРУКТУРА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	50
Основні теоретичні підходи	50
Приклади розв'язку задач	56
Навчальні завдання	63
РОЗДІЛ 5. ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА	70
Основні теоретичні підходи	70
Приклади розв'язку задач	75
Задачі	82

ЧАСТИНА II. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

РОЗДІЛ 6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА.....	84
Основні теоретичні підходи	84
Приклади розв'язку задач	88
Задачі	101
РОЗДІЛ 7. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА	113
Основні теоретичні підходи	113
Приклади розв'язку задач	117
Задачі	129
РОЗДІЛ 8. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ОПЛАТА ПРАЦІ	135
Основні теоретичні підходи	135
Приклади розв'язку задач	140
Задачі	155
РОЗДІЛ 9. ОСНОВНІ ФОНДИ	165
Основні теоретичні підходи	165
Приклади розв'язку задач	170
Задачі	182

РОЗДІЛ 10. ОБОРОТНИЙ КАПІТАЛ	187
Основні теоретичні підходи	187
Приклади розв'язку задач	191
Задачі	200
РОЗДІЛ 11. АВАНСОВАНИЙ І ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ.....	207
Основні теоретичні підходи	207
Приклади розв'язку задач	211
Задачі	218
РОЗДІЛ 12. НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ	225
Основні теоретичні підходи	225
Приклади розв'язку задач	230
Задачі	234
РОЗДІЛ 13. ІНВЕСТИЦІЇ	236
Основні теоретичні підходи	236
Приклади розв'язку задач	240
Задачі	255
ЧАСТИНА III. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА, ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА	
РОЗДІЛ 14. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ.....	259
Основні теоретичні підходи	259
Приклади розв'язку задач	265
Задачі	270
РОЗДІЛ 15. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА ВИРОБНИЦТВА І ВИРОБНИЧА ПОТУЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА	272
Основні теоретичні підходи	272
Приклади розв'язку задач	281
Задачі	291
РОЗДІЛ 16. ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА.....	301
Основні теоретичні підходи	301
Приклади розв'язку задач	308
Задачі	316
РОЗДІЛ 17. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ.....	321
Основні теоретичні підходи	321
Приклади розв'язку задач	327
Задачі	331
РОЗДІЛ 18. ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	337
Основні теоретичні підходи	337
Приклади розв'язку задач	342
Задачі	349
ЧАСТИНА IV. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА	
РОЗДІЛ 19. РИНОК І ПРОДУКЦІЯ	355
Основні теоретичні підходи	355
Приклади розв'язку задач	360
Задачі	366

РОЗДІЛ 20. ВИТРАТИ НА ВИРОБНИЦТВО І РЕАЛІЗАЦІЮ ПРОДУКЦІЇ	376
Основні теоретичні підходи	376
Приклади розв'язку задач	381
Задачі	391
РОЗДІЛ 21. ЦІНИ І ЦІНОУТВОРЕННЯ	399
Основні теоретичні підходи	399
Приклади розв'язку задач	403
Задачі	411
РОЗДІЛ 22. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	418
Основні теоретичні підходи	418
Приклади розв'язку задач	422
Задачі	431
РОЗДІЛ 23. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	440
Основні теоретичні підходи	440
Приклади розв'язку задач	445
Задачі	459
РОЗДІЛ 24. ІНТЕНСИВНІСТЬ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	473
Основні теоретичні підходи	473
Приклади розв'язку задач	478
Задачі	480
РОЗДІЛ 25. СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ І КОНЦЕНТРАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА	488
Основні теоретичні підходи	488
Приклади розв'язку задач	493
Задачі	498
ЧАСТИНА V. АНТИКРИЗОВА СИСТЕМА ГОСПОДАРЮВАННЯ	
РОЗДІЛ 26. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА.....	505
Основні теоретичні підходи	505
Приклади розв'язку задач	509
Задачі	517
РОЗДІЛ 27. САНАЦІЯ ТА РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВА	523
Основні теоретичні підходи	523
Приклади розв'язку задач	529
РОЗДІЛ 28. БАНКРУТСТВО І ЛІКВІДАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВА	532
Основні теоретичні підходи	532
Приклади розв'язку задач	537
Задачі	541
СЛОВНИК ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ.....	546
СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ.....	582
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	599

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

А – сума амортизації, грн.
АБ – актив балансу, грн.
Ав – середньорічна кількість автомобілів, од.
Ад_п – автомобіле-дні у підприємстві
Ат.д – автомобіле-тонно-дні відпрацьовані автопарком
ВВ – виробничі витрати, грн.
В_{зб} – витрати на збут продукції, грн./ц
ВК – власний капітал підприємства, грн.
ВНО – внутрішня норма окупності (прибутковості), %
ВОК – власні оборотні кошти, грн.
ВП – валова продукція підприємства, грн.
Впр – приведені витрати за проектом, грн.
ВР – виробіток, грн./особу (га, ц)
Вр – виручка від реалізації продукції (робіт, послуг), грн.
ГО_з – грошова оцінка землі, грн.
ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.
ЕВ – енерговіддача, грн./МДж
ЕЛ – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.
ЕМ_с – сукупна енергомісткість виробництва продукції, МДж/ц
ЕР_{ср} – середньорічна кількість енергетичних ресурсів, к.с.
ЗВ – змінні витрати підприємства, грн.
ЗлВ – залишкова вартість основного засобу, грн.
Зн – фізичний знос основних фондів, грн.
ЗП – заробітна плата, грн.
К_д – коефіцієнт дисконтування грошових потоків
К_{еє} – коефіцієнт енергетичної ефективності
К_{об} – коефіцієнт обороту оборотного капіталу
Ком – середньосезонна кількість комбайнів у підприємстві, од.
Ком_{м.д} – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-днів
Ком_{м.з} – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-змін
К_с – коефіцієнт спеціалізації
ЛВ – ліквідаційна вартість основного засобу, грн.
ЛЦ – ціна придбання ліцензії, грн.
МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.
М_{від} – матеріаловіддача, грн.
М_{міст} – матеріаломісткість, грн.
Н_а – норма амортизації, %
НВ – норма виробітку
НмА – вартість нематеріальних активів, грн.
НМ_з – норматив запасу, грн.
Н_{пр} – норма прибутку, %
НР_з – норма запасів, днів
НЧ – норма часу на виробництво одиниці продукції, год.
ОА_{ср} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.
ОВ_і – обсяг виробництва *i*-го виду продукції, ц
О_{вп} – обсяг вантажоперевезень автопарку, т
ОР_і – обсяг реалізації *i*-го виду продукції підприємства, ц
ОсФ_{ср} – середньорічна вартість основних фондів, грн.
О_{ткм} – вантажооборот автопарку в тонно-кілометрах
О_{тр} – загальний обсяг робіт виконаних тракторним парком, ум.ет.га
П – витрати праці усіх працівників за рік, люд.-год.
ПБ – пасив балансу, грн.
Пб – пробіг автомобіля, км;
ПВ – постійні витрати підприємства, грн.

ПЕв – переоцінена вартість основного засобу, грн.
ПЗ – поточні зобов'язання, грн.
ПК – сума позичкового капіталу, грн.
ПЛ_{бн} – площа багаторічних насаджень, га
ПЛ_р – площа ріллі, га
ПЛ_{с,у} – площа сільськогосподарських угідь, га
Пм – розмір премії, грн.
Пог_{врх} – поголів'я великої рогатої худоби, гол.
Пог_к – поголів'я корів, гол.
Пог_{св} – поголів'я свиней, гол.
ПП – продуктивність праці, грн./особу
ПрВ – первісна вартість основного засобу, грн.
ПР_{врх} – приріст великої рогатої худоби, ц
ПР_{св} – приріст свиней, ц
Пр_ч – чистий прибуток підприємства, грн.
Пт – виробнича потужність підприємства, ц (од.)
Р – рівень рентабельності виробництва, %
РВ – ресурсовіддача, грн.
Рл – щорічні відрахування роялті, грн.
РМ – ресурсомісткість, грн.
Рт – рівень товарності продукції, коефіцієнт
РЦ – відрядна розцінка за одиницю продукції, грн./ц
РЧ – фактично відпрацьований час працівником, год.
С_і – собівартість *i*-го виду продукції, грн.
СпВ – справедлива вартість основного засобу, грн.
ТБ – точка беззбитковості, ц (грн.)
ТДВ – теперішня дисконтована вартість, грн.
ТМ – трудомісткість виробництва продукції, люд.-год./ц
Т_{об} – тривалість обороту, днів
Т_{ок} – термін окупності інвестицій (вкладень), років
ТП – товарна продукція, грн.
ТР – середньорічна кількість тракторів, од.
Т_{р,д} – середня фактична тривалість робочого дня, год.
ТР_{м,д} – кількість відпрацьованих тракторним парком машино-днів
ТР_{м,з} – кількість відпрацьованих тракторним парком машино-змін
ТС – годинна тарифна ставка працівника відповідного розряду, грн.
У_і – урожайність *i*-го виду сільськогосподарської культури, ц/га
ФВ – фондівіддача, грн.
Ф_{заб} – фондозабезпеченість виробництва, грн./га
ФМ – фондомісткість, грн.
Ф_{озб} – фондоозброєність праці, грн./особу
Ц_і – ціна реалізації *i*-го виду продукції, грн./ц
ЧДВ – чиста дисконтована вартість, грн.
ЧД_р – чистий дохід від реалізації продукції, грн.
ЧП_{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб
ЧП_{спис} – спискова чисельність працівників, осіб
ЧсП – чиста продукція підприємства, грн.

СКОРОЧЕННЯ

г – грам	млн. – мільйон
га – гектар	од. – одиниць
грн. – гривня	т – тонна
Дж – джоуль	тис. – тисяча
дол. США – долар США	ц – центнер (100 кг)
кВт-год. – кіловат-година	шт. – штук
кг – кілограм	ум. гол. – умовні голови
корм. од. – кормова одиниця	ум.ет.га – умовні еталонні гектари

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ У ТАБЛИЦЯХ

Тире (–)	– явищ не було
Крапки (...)	– відомості відсутні
Нуль (0; 0,0)	– явища відбулися, але у вимірах, менших за ті, що можуть бути виражені використаними у таблиці розрядами
Символ (х)	– заповнення рубрики за характером побудови таблиці не має сенсу
“у тому числі”, “з них”	– означає, що наведено не всі доданки загальної суми

ВСТУП

Сучасний стан розвитку економічних відносин в Україні вимагає подальшого опрацювання основних засад функціонування підприємства як первинної ланки національної економіки. Саме на цьому рівні здійснюється виробництво суспільно необхідної продукції та надаються послуги. У підприємстві вирішуються питання ефективного використання ресурсів, впровадження високопродуктивної техніки та технологій, застосування сучасних методів планування, пошуку оптимальних каналів збуту продукції тощо. Вказані завдання можливо виконати лише за умови високого рівня обізнаності спеціалістів у питаннях економічної політики підприємства.

Економіка підприємства як наука і навчальна дисципліна є системою знань про закони, закономірності та правила використання на підприємстві обмежених ресурсів для виробництва продукції та розподілу її серед споживачів.

Фахівці аграрного сектору повинні мати необхідні знання та бути компетентними в питаннях підвищення ефективності використання наявного ресурсного потенціалу підприємства; мати новітні знання про умови виробництва, нову техніку, прогресивні технології і вміти застосовувати їх на практиці. В умовах ринкової економіки вони мають володіти навичками прийняття складних економічних рішень, вміти обґрунтовувати перспективні шляхи розвитку галузей підприємства, збільшення обсягів виробництва конкретних видів продукції, зниження її собівартості та поліпшення якісних параметрів.

Запропонований навчальний посібник дозволяє поєднати самостійну роботу студента з роботою на лекціях та практичних заняттях. Практикум дає змогу синтезувати теоретичні знання з практичними навичками, що сприяє поглибленому вивченню матеріалу курсу в цілому.

Навчальний посібник містить основні теоретичні підходи, приклади розв'язку задач, практичні завдання та методичні вказівки до їх виконання, словник економічних показників, словник основних термінів, а також список рекомендованої літератури.

У першій частині навчального посібника “Підприємство у сучасній системі господарювання” розглядаються основи створення та функціонування підприємств, визначені чинники зовнішнього впливу, переваги та недоліки існуючих структур управління підприємством.

У другій частині “Ресурсне забезпечення діяльності підприємств” з позицій системної методики розглянуті види та особливості ресурсного забезпечення, визначено його вплив на кінцеві результати функціонування підприємства.

Третя частина “Технічна база, організація і планування виробництва” розкриває сутність та наукові принципи організації виробництва і планування діяльності підприємства.

У четвертій частині “Результати та ефективність виробництва” висвітлені питання витрат, процес ціноутворення, формування чистого прибутку, ефективності та інтенсивності виробництва.

П'ята частина “Антикризова система господарювання” відображає порядок аналізу та розробки антикризової системи управління підприємством.

З метою практичного засвоєння студентами набутих теоретичних знань у навчальному посібнику з кожної теми передбачені практичні завдання, значна частина яких виконується з використанням статистичних звітів підприємств. Це забезпечує самостійність навчання, сприяє глибокому і всебічному вивченню навчальної дисципліни “Економіка підприємства”, дає можливість навчитися швидко й правильно орієнтуватися у вихідній інформації та розраховувати економічні показники виробничо-фінансової діяльності конкретного підприємства.

Даний навчальний посібник буде корисним для аудиторної та самостійної роботи студентів, як при вивченні навчальної дисципліни “Економіка підприємства”, так і для інших фундаментальних та професійно-орієнтованих навчальних дисциплін. Може використовуватись студентами при виконанні курсових, дипломних робіт, а також аспірантами, спеціалістами сільського господарства, науковцями та викладачами аграрних вищих навчальних закладів.

При підготовці навчального посібника використані статистичні дані, аналітичні матеріали аграрних підприємств, а також розробки авторів.

Частина I

ПІДПРИЄМСТВО У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ГОСПОДАРЮВАННЯ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЇ ПІДПРИЄМСТВ І ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Навчальні цілі

1. Розглянути еволюцію теорій підприємств.
2. Визначити сутність, ознаки та функції підприємництва.
3. Здійснити порівняльну характеристику організаційно-правових форм підприємницької діяльності.
4. Охарактеризувати договірні взаємовідносини та партнерські зв'язки у підприємницькій діяльності.

Основні теоретичні підходи

В умовах системи ринкових відносин особливої актуальності набувають питання докорінної зміни механізму управління економікою підприємства. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми має стати посилення впливу внутрішньогосподарських економічних важелів на кінцеві результати діяльності підприємства.

У економічній теорії існує кілька концепцій підприємства, які описують його виникнення, діяльність і ліквідацію. Серед них можна виокремити наступні: неокласичну; інституціональну; еволюційну; підприємницьку.

Кожна з них акцентує увагу на тих чи інших особливостях підприємства як об'єкта дослідження.

У **неокласичній теорії** підприємство розглядається як цілісний об'єкт, який залучає вихідні ресурси у виробництво та перетворює їх у продукцію. Модель підприємства відображає залежність результатів виробництва від витрачених чинників виробництва, розміру та їх співвідношення. Діяльність підприємства визначається обсягом і структурою ресурсів, що залучаються, та продукцією, що виробляється. Неокласична модель підприємства як носія основної (виробничої) функції на сьогодні є загальноновизнаною, базовою у світовій економічній науці концепцією.

В **інституціональній теорії** підприємство розглядається як організація, що створена людьми для ефективнішого використання обмежених ресурсів. Існування підприємства пов'язується з тими перевагами, які воно забезпечує у процесі виробництва продукції порівняно з виробництвом тієї самої продукції без організації підприємства. Функціонування підприємства характеризується особливостями укладання та виконання контрактів із зовнішніми підприємствами і працівниками.

В **еволюційній теорії** підприємство розглядається як один із суб'єктів господарювання серед аналогічних суб'єктів. Діяльність підприємства обумовлена еволюційними реакціями на вплив конкурентного, адміністративного та технологічного середовища. У процесі функціонування підприємства та його взаємодії з іншими суб'єктами господарювання формуються відповідні традиції та виробляються механізми прийняття рішень, певні правила реагування на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища. Характерним для еволюційної концепції є системне уявлення про підприємство як об'єкт, який з одного боку є членом ділової спільноти і перебуває під впливом її еволюції, з іншого боку – йому притаманні власні традиції у визначенні напрямків діяльності, обсягів і пропорцій залучення ресурсів.

Підприємницька модель підприємства ґрунтується на уявленні про підприємство як сферу реалізації підприємницької ініціативи та наявних у підприємця або доступних для залучення ресурсів. Економічна діяльність підприємства є результатом взаємодії підприємців (менеджерів) усіх рівнів.

Кінцевою метою підприємництва є виробництво продукції для задоволення потреб суспільства і потреби людини в праці. Для досягнення цієї мети необхідні основні виробничі фактори, тобто предмети праці, засоби праці, земля, праця, інформація.

Підприємство – це самостійний суб'єкт господарювання, який має права юридичної особи і здійснює свою діяльність (виробничу, комерційну, науково-дослідну) з метою одержання прибутку.

Аграрне (сільськогосподарське) підприємство – це юридична особа, основним видом діяльності якої є виробництво та переробка сільськогосподарської продукції, виручка від реалізації якої становить не менше 75 % загальної її суми.

Основними критеріями, що визначають підприємство як суб'єкт господарювання є:

- замкнутий цикл відтворення, тобто його продукція в умовах поділу праці набуває форми товару;
- володіння правом юридичної особи;
- наявність трудового колективу;
- самостійне ведення виробничо-господарської діяльності;
- використання у виробничій діяльності відповідного майна;
- відсутність в організаційній структурі підприємства інших суб'єктів господарювання, що володіють правом юридичної особи;
- ведення справи на принципах господарського або комерційного розрахунку.

Важливою характерною рисою підприємства як суб'єкта господарювання є його виробничо-технічна, організаційна та економічна єдність.

Підприємства класифікуються за рядом ознак:

1. *Мета і характер діяльності* (комерційні, некомерційні).
2. *Форма власності* (приватні, колективні, комунальні, державні).
3. *Правовий статус і форма господарювання* (одноосібні, кооперативні, орендні, господарські товариства).
4. *Національна належність капіталу* (національні, іноземні, змішані).
5. *Галузево-функціональний вид діяльності* (промислові, аграрні, будівельні, транспортні, торгівельні, лізингові, банківські та ін.).
6. *Розмір за чисельністю працівників* (малі, середні, великі).

Всі підприємства можна умовно поділити на чотири типи:

- 1) “технологічні”;
- 2) “кон'юнктурні”;
- 3) “маркетингові”;
- 4) “підприємства технологічної атаки”.

Підприємства “технологічного” типу функціонують на основі базових технологічних процесів, заміна яких призводить до зміни профілю підприємства і, по суті, до організації нового підприємства. До технологічного типу відносять підприємства металургійного профілю, більшість підприємств хімічної промисловості та інші.

Для підприємств “кон'юнктурного” типу характерні щільна взаємодія з ринком, відсутність стабільної технології і виробництво продукції, яка не потребує тривалого освоєння. До них належать підприємства торгівлі, посередницькі організації, деякі машинобудівні складальні підприємства.

Підприємства “маркетингового” типу орієнтуються на поточні потреби ринку і намагаються заздалегідь підготувати технологію до перспективних потреб ринку, вони активно впливають на майбутній ринковий попит.

Підприємства “технологічної атаки” спроможні не лише еволюційно змінити технологію виробництва внаслідок впливу науково-технічного прогресу, а й самостійно або раніше за інших здійснити стрибкоподібні зміни технології.

Діяльність підприємства регулюється його *статутом* та *колективним договором*.

Статут підприємства – це система обов'язкових правил, що регулюють його взаємовідносини з іншими суб'єктами господарювання, а також індивідуальну діяльність. Статут затверджує власник (власники) чи засновник (засновники) підприємства (добровільного об'єднання підприємств), а для державних підприємств – власник майна за участю відповідного трудового колективу.

Колективний договір – це угода між трудовим колективом в особі профспілки та адміністрацією (власником чи уповноваженим ним органом), що укладається (уточнюється) щорічно і не може суперечити чинному законодавству України.

Колективним договором регулюються виробничі, трудові та економічні відносини трудового колективу з адміністрацією (власником) будь-якого підприємства, яке використовує найману працю. Колективний договір, як правило, складається зі вступної частини, що знайомить трудовий колектив із напрямками розвитку та вдосконалення виробництва (діяльності), умов праці і культурно-побутового забезпечення працівників, а також розділів із конкретними зобов'язаннями адміністрації за основними напрямками діяльності колективу.

В умовах ринкової економіки особливого значення набуває розвиток підприємницької діяльності.

Підприємництво – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик діяльність з виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг та заняття торгівлею з метою одержання доходу (прибутку).

Підприємці мають право без обмежень самостійно здійснювати будь-яку підприємницьку діяльність, не заборонену чинним законодавством.

Основними функціями підприємницької діяльності є:

- *творча* – генерування й активне використання новаторських ідей та пілотних проектів, готовність до виправданого ризику та вміння ризикувати у підприємстві;
- *ресурсна* – формування і продуктивне використання власного капіталу, а також інформаційних, матеріальних ресурсів і робочої сили;
- *організаційно-супровідна* – практична організація маркетингу, виробництва, реалізації, реклами та іншої господарської діяльності. Підприємницька діяльність може здійснюватися без використання і з використанням найманої праці, без утворення або зі створенням юридичної особи.

Підприємництво завжди має здійснюватися за науково обґрунтованими **принципами**:

- вільний вибір підприємницької діяльності;
- самостійне формування програми діяльності, вибір постачальників ресурсів і споживачів продукції, залучення матеріально-технічних, фінансових та інших видів ресурсів, встановлення цін на продукцію та послуги відповідно до закону;
- вільний найм працівників;
- вільне розпорядження прибутком, що залишається після внесення обов'язкових платежів до відповідних бюджетів;
- економічна відповідальність – суб'єкти підприємництва відшкодовують всі збитки і несуть майнову та іншу визначену законом відповідальність;
- принцип еквівалентності обміну. Підприємництво може розвиватись лише в умовах еквівалентності обміну;
- самостійне здійснення підприємцями зовнішньоекономічної діяльності, використання підприємцем належної йому частки валютної виручки на власний розсуд.

Об'єктом підприємництва є продукція, створена підприємцем, який потенційно може задовольнити конкретну потребу споживача, бути йому проданою, принести підприємцю прибуток, а суспільству – користь.

Усі численні прояви підприємницької діяльності можна поділити на три основні її види:

- 1) виробниче підприємництво;
- 2) комерційне підприємництво;
- 3) фінансово-кредитне підприємництво (рис. 1.1).

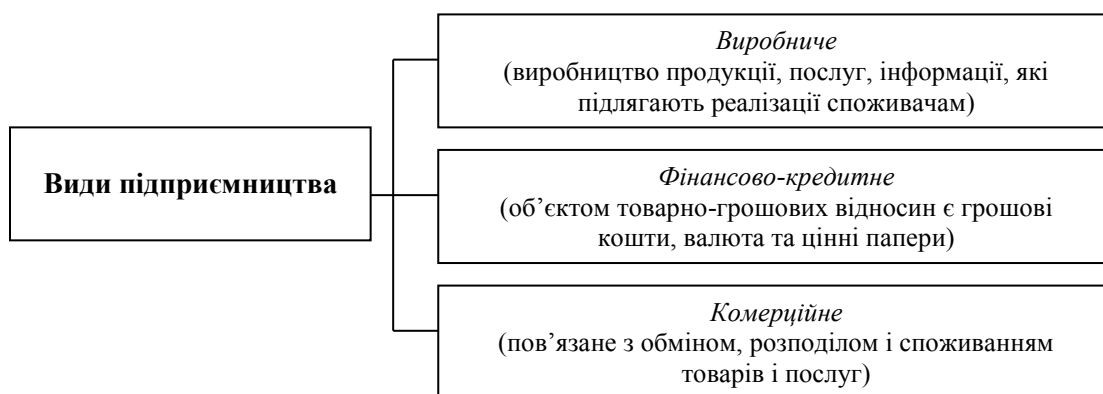


Рис. 1.1. Види підприємницької діяльності

Виробниче підприємництво – це вид підприємницької діяльності, безпосередньо пов'язаний з виробництвом певної продукції кінцевого споживання, призначеного для подальшої реалізації споживачам з метою отримання прибутку.

Традиційно існують класична та інноваційна моделі підприємництва з альтернативним варіантом їхнього поєднання. *Класична модель підприємницької діяльності* незмінно орієнтується на ефективне використання наявних ресурсів підприємства. *Інноваційна модель підприємництва* передбачає активне використання переважно інноваційних організаційно-управлінських, техніко-технологічних і соціально-економічних рішень.

За чинником новаторства виділяють два види підприємницької діяльності:

- 1) науково-технічне (інноваційне) підприємництво;
- 2) ринкове підприємництво (арбітражування).

Науково-технічне (інноваційне) підприємництво передбачає діяльність щодо економічної реалізації нововведень і винаходів у різних сферах економіки, включаючи організацію та управління.

Арбітражування поширене, насамперед, у сфері обміну, торгівлі на ринках сільськогосподарської продукції, цінних паперів тощо.

Комерційне підприємництво – це вид підприємницької діяльності, безпосередньо пов'язаний з купівлею-продажем товарів для задоволення потреб споживачів з метою отримання прибутку. Основним змістом комерційного підприємництва є технологічні та комерційні операції.

Посередницьке підприємництво – це вид підприємницької діяльності, при якому підприємець представляє на ринку інтереси виробника або споживача, але сам не є таким. Посередники використовуються при переміщенні товарів від виробників до споживачів за допомогою непрямих методів збуту.

Фінансове підприємництво – це вид підприємницької діяльності, який пов'язаний з купівлею і продажем одних грошей та цінних паперів за інші гроші і цінні папери з метою отримання прибутку. Фінансове підприємництво відіграє важливу роль у національній економіці, оскільки воно обслуговує грошовий обіг, забезпечує інші види підприємництва фінансовими ресурсами, збалансовано розподіляє капітали тощо.

Страхове підприємництво – вид підприємницької діяльності, який безпосередньо пов'язаний із захистом інтересів громадян та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків) за рахунок грошових фондів, сформованих шляхом сплати страхових внесків.

В Україні поширено здебільшого три основні організаційно-правові форми підприємницької діяльності: одноосібна власність; товариства (партнерства); акціонерні товариства (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика організаційно-правових форм підприємницької діяльності

Організаційно-правова форма	Сутнісно-змістова характеристика	Організаційно-економічні та соціальні	
		переваги	недоліки
Одноосібне володіння	Підприємство, власником якого є фізична особа або сім'я	Простота заснування Повна самостійність, свобода та оперативність дій підприємця Високі спонукальні мотиви до ефективного господарювання Гарантоване збереження комерційних таємниць	Труднощі із залученням значних інвестицій та одержанням кредитів Повна відповідальність за борги Відсутність спеціалізованого менеджменту Невизначеність терміну функціонування
Господарське товариство (партнерство)	Об'єднання власних капіталів кількох фізичних або юридичних осіб за умов однакового розподілу ризику і прибутку; спільного контролю результатів; безпосередньої участі у здійсненні діяльності	Широкі можливості виробничої та комерційної діяльності Збільшення фінансової незалежності й дієздатності Значна свобода дій та більша виваженість управлінських рішень Можливість залучення до управління товариством професійних менеджерів	Загроза партнерам через солідарну відповідальність, тобто можливість банкрутства через професійну некомпетентність одного з партнерів Збільшення ймовірності господарського ризику через недостатню передбачуваність результатів діяльності
Акціонерне товариство	Підприємство, власниками якого є акціонери, які мають обмежену відповідальність (у розмірі свого внеску в акціонерний капітал) і розпоряджаються прибутком	Реальна можливість залучення необхідних інвестицій Більша можливість нарощування обсягів виробництва продукції Обмежена відповідальність акціонерів Постійний (тривалий) характер функціонування	Наявність розбіжностей між правом власності і функцією контролю діяльності Сплата більших податків через оподаткування спочатку прибутку, а потім одержуваних дивідендів Існування потенційної можливості посадових осіб впливати на діяльність товариства у власних інтересах

Важливою формою підприємницької діяльності є **франчайзинг** – надання права на виробництво або збут продукції (надання послуг), а також практичної допомоги у справі організації підприємницької діяльності. Франчайзинг як особлива форма господарювання полягає у наступному: підприємство (франчайзодавець), яке виробляє продукцію (надає послуги), передає право використовувати свій товарний знак іншому підприємству (франчайзоотримувачу) в обмін на зобов'язання виробляти або реалізовувати продукцію цього незалежного підприємства (надавати такі самі послуги). За право господарювати від імені і під торговельною маркою франчайзодавця франчайзоотримувач сплачує певний відсоток від свого доходу як матеріальну (грошову) винагороду.

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується інтенсивним розширенням **міжнародної підприємницької діяльності**, діяльності, що здійснюється через науково-технічну, виробничу, торговельну, сервісну та іншу взаємокорисну співпрацю суб'єктів господарювання двох чи більше країн.

Міжнародним спільним підприємством (МСП) вважається організаційно-правова форма поєднання зусиль різнонаціональних партнерів у сферах інвестування, управління, виробництва продукції чи надання послуг, торгівлі, використання доходів, розподілу підприємницьких ризиків.

Розвиток МСП в Україні характеризується наступними тенденціями:

- активізацією кількісного розвитку різнопрофільних спільних підприємств з частковим чи повним іноземним капіталом;
- переважанням партнерів з промислово розвинених країн, що пояснюється стратегічною орієнтацією таких держав, а також достатністю і мобільністю їхнього капіталу експортного спрямування;
- створенням МСП переважно на двосторонній основі і для здійснення промислової діяльності;
- обережним ставленням іноземних партнерів до вкладання великих за обсягом інвестицій у спільне підприємництво за браком надійних гарантій їхнього правового захисту;
- відносно активнішою участю у заснуванні МСП малих зарубіжних фірм (компаній), що віддають перевагу швидкій віддачі невеликих інвестицій або комерційному зиску від разових операцій;
- зосередженням МСП, передовсім, у науково-технічних і виробничо-промислових центрах (регіонах) України.

На наднаціональному рівні в рамках інтеграційних утворень регулювання міжнародної підприємницької діяльності здійснюється відповідно до угод (договорів), що фіксують взаємовідносини між багатьма країнами. Таке поточне регулювання відбувається у тому разі, коли забезпечуються вільний рух капіталів і гармонізація економічної політики країн-учасниць.

Після того, як майбутній підприємець визначився зі сферою господарської діяльності, адміністративно-правовою формою та формою власності, можна приступати до підготовки реєстрації суб'єкта господарської діяльності. Основні форми цієї діяльності:

- приватний підприємець без реєстрації юридичної особи;
- приватний підприємець з реєстрацією юридичної особи;
- приватне підприємство;
- товариство.

Процедура державної реєстрації регулюється Законом України “Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців” та Господарським кодексом.

Державна реєстрація проводиться державним реєстратором – посадовою особою, яка здійснює державну реєстрацію юридичних та фізичних осіб-підприємців. Державна реєстрація проводиться виключно у виконавчому комітеті міської ради міста обласного значення або в районній, районній у містах Києві та Севастополі державній адміністрації за місцезнаходженням юридичної особи або за місцем проживання фізичної особи-підприємця.

В узагальненому вигляді процес реєстрації та його змістовне наповнення показано на рис. 1.2.

Порядок проведення державної реєстрації юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців включає, зокрема:

- перевірку комплектності документів, які подаються державному реєстратору, та повноти відомостей, що вказані в реєстраційній картці;
- перевірку документів, які подаються державному реєстратору, на відсутність підстав для відмови у проведенні державної реєстрації;
- внесення відомостей про юридичну особу або фізичну особу-підприємця до Єдиного державного реєстру;
- оформлення і видачу свідоцтва про державну реєстрацію та виписки з Єдиного державного реєстру.



Рис. 1.2. Схема реєстрації суб'єкта підприємницької діяльності

Формально з 1 липня 2004 р. в Україні реєстраційні процедури проводяться за принципом “єдиного вікна”, тобто підприємець подає необхідні реєстраційні документи державному реєстратору, а той самостійно проводить державну реєстрацію та реєстрацію у всіх інших державних органах (податковій службі, пенсійному фонді, соціальних фондах). Проте практика свідчить про неефективність роботи подібних “офісів”.

З цього моменту підприємство може здійснювати господарську діяльність, якщо вона не потребує отримання *спеціальних дозволів, погоджень, патентів та ліцензій*.

Ліцензія – це документ державного зразка, який засвідчує право суб'єкта господарювання – ліцензіата на провадження зазначеного в ньому виду господарської діяльності протягом визначеного терміну за умови виконання ліцензійних вимог.

У сферах, пов'язаних з торгівлею за грошові кошти (готівку, чеки, а рівно з використанням інших форм розрахунків та платіжних карток на території України), обміном готівкових валютних цінностей (у тому числі операції з готівковими платіжними засобами, вираженими в іноземній валюті, та з платіжними картками), у сфері гральної підприємницької діяльності та побутових послуг, інших сферах, визначених законом, може здійснюватися **патентування** підприємницької діяльності суб'єктів господарювання.

Діяльність з виробництва і реалізації наркотичних засобів, військової зброї і боєприпасів до неї, вибухових речовин може здійснюватися тільки державними підприємствами, а проведення ломбардних операцій – також і повними товариствами.

Торговий патент – це державне свідоцтво, яке засвідчує право суб'єкта господарювання займатися певними видами підприємницької діяльності впродовж встановленого терміну.

Спеціальний торговий патент – це державне свідоцтво, яке засвідчує право суб'єкта господарювання на особливий порядок оподаткування відповідно до закону.

У необхідних випадках держава застосовує квотування, встановлюючи граничний обсяг (квоти) виробництва чи обігу певних товарів і послуг. Порядок квотування виробництва та (або) обігу (включаючи експорт та імпорт), а також розподілу квот встановлюється Кабінетом Міністрів України відповідно до закону.

Дозволи – один із основних бар'єрів для розвитку підприємницької діяльності в Україні. Система видачі дозволів на сучасному етапі не виконує своєї функції. Після набрання чинності 6 січня 2006 р. Закону України “Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності” з існуючих 1 200 залишиться менш ніж 100 дозволів, які і надалі є значною перешкодою на шляху демократизації розвитку підприємництва в Україні.

Основні терміни і поняття

Підприємство; аграрне підприємство; статут підприємства; колективний договір; підприємництво; підприємницька діяльність; класична модель підприємницької діяльності; інноваційна модель підприємництва; франчайзинг; арбітражування; міжнародні спільні підприємства; ліцензія; патент; дозволи.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Ви підприємець, що має намір відкрити мале підприємство з виробництва столярних виробів. Придбання устаткування обійдеться у 50 000 грн., які за альтернативного використання могли б щорічно забезпечувати 5 000 грн. доходу. Устаткування розраховане на 10 років роботи. Найм працівників становить 2 100 грн. щомісяця, річна орендна плата – 4 000 грн., а закупівля сировини, матеріалів, електроенергії – 15 000 грн. на рік. За розрахунками, сукупна річна виручка становитиме 69 300 грн. На аналогічному підприємстві вам пропонують зайняти вакантну посаду менеджера з заробітною платою у розмірі 4 200 грн. на рік.

Розрахуйте величину бухгалтерського і економічного прибутків підприємства.

Розв'язок

Бухгалтерські витрати розраховуються за формулою:

$$B_{\text{бух}} = A + \text{ОР} + \text{ЗП} + \text{МВ},$$

де $B_{\text{бух}}$ – бухгалтерські витрати підприємства, грн.;

A – амортизаційні відрахування, грн.;

ОР – розмір орендної плати, грн.;

ЗП – витрати на заробітну плату найманих працівників, грн.;

МВ – матеріальні витрати, грн.

$$B_{\text{бух}} = \left(\frac{50\,000}{10} + 4\,000 \right) + (2\,100 \cdot 12 + 150\,000) = 49\,200 \text{ грн.}$$

Тоді бухгалтерський прибуток становить:

$$\text{Пр}_{\text{бух}} = \text{Вр} - B_{\text{бух}},$$

де $\text{Пр}_{\text{бух}}$ – бухгалтерський прибуток підприємства, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

$B_{\text{бух}}$ – бухгалтерські витрати підприємства, грн.

$$\text{Пр}_{\text{бух}} = 69\,300 - 49\,200 = 20\,100 \text{ грн.}$$

Економічний прибуток розраховується як різниця між виручкою і сукупними витратами:

$$\text{Пр}_{\text{ек}} = \text{Вр} - \text{ПС},$$

де $\text{Пр}_{\text{ек}}$ – економічний прибуток підприємства, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ПС – сукупні витрати, грн.

$$\text{ПС} = B_{\text{бух}} + B_{\text{н.я}},$$

де ПС – сукупні витрати, грн.

$B_{\text{бух}}$ – бухгалтерські витрати підприємства, грн.;

$B_{\text{н.я}}$ – неявні витрати, грн.

$$B_{\text{н.я}} = 5\,000 + 4\,200 = 9\,200 \text{ грн.};$$

$$\text{ПС} = 49\,200 + 9\,200 = 58\,400 \text{ грн.};$$

$$\text{Пр}_{\text{ек}} = 69\,300 - 58\,400 = 10\,900 \text{ грн.},$$

$$\text{або } \text{Пр}_{\text{ек}} = \text{Пр}_{\text{бух}} - B_{\text{н.я}} = 20\,100 - 9\,200 = 10\,900 \text{ грн.}$$

Задача 2.

Ви незалежний консультант з економічних питань. вашими порадами постійно користуються підприємства, що працюють в умовах досконало конкурентного ринку Полтавського району. Надана ними інформація є неповною, але Ваші знання дозволяють дати певні рекомендації для кожного випадку (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Вихідні дані для розрахунку економічних показників для
аграрних підприємств Полтавського району, 2009 р.**

Підприємства	Ціна, грн./ц	Виручка, грн.	Граничний дохід, грн.	Обсяг виробництва, ц	Витрати				Прибуток (збиток), грн.
					сукупні, грн.	граничні, грн./ц	середні, грн./ц	середні змінні, грн./ц	
ТОВ "Сад"	4,0			2000	7400	2,9		3,2	
СФГ "Мир"	5,9			10000		5,9	4,7	4,2	
ВАТ "Мрія"		40000		4000		10	10	8,7	
СК "Дружба"			25,0	100	3500	26	35,0	23,9	
ТОВ "Зоря"	9,0			500		9,0	15	12	

Визначте необхідні вам дані й відповідно до ситуації оберіть для кожного підприємства одну з наступних рекомендацій, яка дозволить оптимізувати її стан:

1. Збільшити обсяг виробництва.
2. Зменшити обсяг виробництва.
3. Припинити виробництво.
4. Залишити галузь.
5. Не змінювати обсяг виробництва.

Поясніть ваше рішення відносно кожного підприємства.

Розв'язок

Заповнимо таблицю 1.2, використовуючи наступні формули:

$$Вр = Ц \cdot ОР,$$

де $Вр$ – виручка від реалізації продукції, грн.;

$Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц;

$ОР$ – обсяг реалізації, ц.

За умов конкурентного ринку ціна дорівнює граничному доходу.

Сукупні витрати розраховуються за формулою:

$$ПС = С \cdot ОР,$$

де $ПС$ – сукупні витрати підприємства, грн.;

$С$ – середні витрати (собівартість), грн./ц;

$ОР$ – обсяг реалізації, ц.

Прибуток підприємства:

$$Пр (- Пр) = Вр - ПС,$$

де $Пр (- Пр)$ – прибуток (збиток) підприємства, грн.;

$Вр$ – виручка від реалізації продукції, грн.;

$ПС$ – сукупні витрати підприємства, грн.

Таблиця 1.3

**Економічні показники діяльності окремих аграрних
підприємств Полтавського району, 2009 р.**

Підприємства	Ціна, грн./ц	Виручка, грн.	Граничний дохід, грн.	Обсяг виробництва, ц	Витрати				Прибуток (збиток), грн.
					сукупні, грн.	граничні, грн./ц	середні, грн./ц	середні змінні, грн./ц	
ТОВ "Сад"	4,0	8000	4,0	2000	7400	2,9	3,7	3,2	600
СФГ "Мир"	5,9	59000	5,9	10000	47000	5,9	4,7	4,2	12000
ВАТ "Мрія"	10,0	40000	10,0	4000	40000	10	10	8,7	0
СК "Дружба"	25,0	2500	25,0	100	3500	26	35,0	23,9	- 1000
ТОВ "Зоря"	9,0	4500	9,0	500	7500	9,0	15	12	- 3000

ТОВ “Сад” – збільшити обсяг виробництва для максимізації прибутку, оскільки граничний дохід перевищує граничні витрати.

СФГ “Мир” – обсяг виробництва не змінювати, оскільки підприємство максимізує прибуток граничний дохід дорівнює граничним витратам.

ВАТ “Мрія” – обсяг виробництва не змінювати, граничний дохід дорівнює граничним витратам, підприємство беззбиткове.

СК “Дружба” – зменшити обсяг виробництва для мінімізації збитків, оскільки граничні витрати більші за граничний дохід.

ТОВ “Зоря” – припинити виробництво, оскільки ціна менше середніх змінних витрат.

Задача 3.

Проведене дослідження при створенні нового підприємства дало змогу підприємцю зробити висновок про доцільність заснування малого підприємства, аналогічного до вже існуючого. Товарооборот аналогічного підприємства за рік становить 270 тис. грн., тривалість одного обороту – 60 днів. На відміну від конкурента, у підприємця, за розрахунками, тривалість одного обороту становитиме 40 днів.

Яку мінімальну суму грошей необхідно мати підприємцеві для започаткування діяльності за умов досягнення величини річного товарообороту конкурента? Які переваги отримає підприємець на другий рік діяльності порівняно з конкурентом?

Розв’язок

1. Визначимо кількість обертів грошових коштів у підприємства-конкурента:

$$K_{об} = \frac{360}{T_{об}},$$

де $K_{об}$ – коефіцієнт оборотності оборотних коштів;

$T_{об}$ – тривалість одного обороту, днів.

$$K_{об} = \frac{360}{60} = 6 \text{ обертів.}$$

2. Визначимо суму грошей для здійснення першого обороту:

$$CO^1 = \frac{Bp}{K_{об}},$$

де CO^1 – сума грошей для здійснення першого обороту, грн.;

Bp – виручка від реалізації, грн.;

$K_{об}$ – коефіцієнт оборотності оборотних коштів.

$$CO^1 = \frac{270\,000}{6} = 45\,000 \text{ грн.}$$

3. За умов досягнення запланованих результатів діяльності підприємства, кількість обертів дорівнюватиме:

$$K_{об}^{пл} = \frac{360}{40} = 9 \text{ обертів.}$$

4. Сума коштів, яка необхідна для започаткування підприємницької справи за цих умов, становитиме:

$$CO_{пл} = \frac{270\,000}{9} = 30\,000 \text{ грн.}$$

5. Сума вивільнених коштів порівняно з конкурентом становитиме:

$$\Delta CO = CO^1 - CO_{пл},$$

де ΔCO – сума вивільнених коштів порівняно з конкурентом, грн.;

CO^1 – сума грошей для здійснення першого обороту, грн.;

$CO_{пл}$ – планова сума коштів, необхідна для започаткування підприємницької справи, грн.

$$\Delta CO = 45\,000 - 30\,000 = 15\,000 \text{ грн.}$$

6. На другий рік діяльності підприємець матиме переваги у величині річного товарообігу:

$$\Delta Bp = \Delta CO \cdot K_{об}^{пл},$$

де ΔBp – додаткова сума виручки, грн.;

ΔCO – сума вивільнених коштів порівняно з конкурентом, грн.;

$K_{об}^{пл}$ – плановий коефіцієнт оборотності оборотних коштів.

$$\Delta Bp = 15\,000 \cdot 9 = 135\,000 \text{ грн.}$$

Таким чином, підприємцю необхідно 30 000 грн. для відкриття власної справи, щоб досягти величини річного товарообороту конкурента.

Задача 4.

Річний обсяг реалізації продукції становить 2 500 тис. грн., постійні витрати підприємства за рік – 600 тис. грн., прибуток – 400 тис. грн.

Визначити термін окупності постійних витрат.

Розв'язок

Визначимо суму маржинального доходу і його частку в загальній виручці:

$$\text{МД} = \text{ПВ} + \text{Пр},$$

де МД – маржинальний дохід, грн.;

ПВ – сума постійних витрат підприємства, грн.;

Пр – прибуток підприємства від реалізації продукції, грн.

$$\text{МД} = 600 + 400 = 1\,000 \text{ тис. грн.}$$

Частка маржинального доходу у загальній виручці визначається за формулою:

$$\text{Ч}_{\text{МД}} = \frac{\text{МД}}{\text{Вр}},$$

де $\text{Ч}_{\text{МД}}$ – частка маржинального доходу у загальній виручці, коефіцієнт;

МД – маржинальний дохід, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.

$$\text{Ч}_{\text{МД}} = \frac{1\,000}{2\,500} = 0,4.$$

Беззбитковий обсяг реалізації розраховується за формулою:

$$\text{ТБ} = \frac{\text{ПВ}}{\text{Ч}_{\text{МД}}},$$

де ТБ – беззбитковий обсяг реалізації продукції, грн.;

ПВ – сума постійних витрат підприємства, грн.;

$\text{Ч}_{\text{МД}}$ – частка маржинального доходу у загальній виручці, коефіцієнт.

$$\text{ТБ} = \frac{600}{0,4} = 1\,500 \text{ тис. грн.}$$

Термін окупності постійних витрат становить:

$$\text{Т}_{\text{ок}}^{\text{ПВ}} = \frac{12 \cdot \text{ТБ}}{\text{ОР}},$$

де $\text{Т}_{\text{ок}}^{\text{ПВ}}$ – термін окупності постійних витрат, місяців;

12 – кількість місяців у році;

ТБ – беззбитковий обсяг реалізації продукції, грн.;

ОР – річний обсяг реалізації продукції, грн.

$$\text{Т}_{\text{ок}} = \frac{12 \cdot 1\,500}{2\,500} = 7,2 \text{ місяці.}$$

Задача 5.

Припустимо, що ціна реалізації цукрових буряків зменшилися з 20 до 19 грн., питомі змінні витрати – з 12 до 10 грн., сума постійних – з 4 000 до 3 600 грн., а обсяг виробництва – з 1 000 до 920 ц.

Розрахувати нову точку беззбитковості реалізації та визначити чинники, що на неї впливають.

Розв'язок

Нова точка беззбитковості становить:

$$\text{ТБ} = \frac{\text{ПВ}}{\text{Ц} - \pi^{\text{ЗВ}}},$$

де ТБ – точка беззбитковості, ц;

ПВ – сума постійних витрат на виробництво продукції, грн.;

Ц – ціна реалізації продукції, грн./ц;

$\pi^{\text{ЗВ}}$ – питомі змінні витрати, грн./ц.

$$ТБ = \frac{3\,600}{19 - 10} = 400 \text{ ц.}$$

Способом ланцюгової підстановки можна визначити вплив кожного чинника на зміну беззбиткового обсягу реалізації:

$$T_0 = \frac{4\,000}{20 - 12} = 500 \text{ ц;}$$

$$T_{ум.1} = \frac{3\,600}{20 - 12} = 450 \text{ ц;}$$

$$T_{ум.2} = \frac{3\,600}{19 - 12} = 514 \text{ ц;}$$

$$T_{\phi} = \frac{3\,600}{19 - 10} = 400 \text{ ц.}$$

Зміна точки беззбитковості за рахунок:

1. Суми постійних витрат:

$$\begin{aligned} \Delta TБ^{ПВ} &= T_{ум.1} - T_0, \\ \Delta TБ^{ПВ} &= 450 - 500 = -50 \text{ ц.} \end{aligned}$$

2. Ціни реалізації продукції:

$$\begin{aligned} \Delta TБ^{Ц} &= T_{ум.2} - T_{ум.1}, \\ \Delta TБ^{Ц} &= 514 - 450 = 64 \text{ ц.} \end{aligned}$$

3. Питомих змінних витрат:

$$\begin{aligned} \Delta TБ^{ЗВ} &= T_{\phi} - T_{ум.2}, \\ \Delta TБ^{ЗВ} &= 400 - 514 = -114 \text{ ц.} \end{aligned}$$

4. Перевірка розрахунку:

$$\begin{aligned} \Delta TБ &= \Delta TБ^{ПВ} + \Delta TБ^{Ц} + \Delta TБ^{ЗВ}, \\ \Delta TБ &= -50 + 64 - 114 = -100 \text{ ц.} \end{aligned}$$

Для факторного аналізу зони безпеки підприємства можна використовувати наступну модель:

$$ЗБ = \frac{ОР - ТБ}{ОР} = \frac{ОР - \frac{ПВ}{Ц - \pi^{ЗВ}}}{ОР} \cdot 100 \%,$$

де ЗБ – зона безпеки підприємства, %;

ОР – кількість реалізованої продукції, ц;

ТБ – точка беззбитковості, ц;

ПВ – постійні витрати, грн.;

Ц – ціна одиниці продукції, грн./ц;

$\pi^{ЗВ}$ – питомі змінні витрати, грн./ц.

Послідовно замінюючи базовий рівень кожної складової даної формули на фактичний способом ланцюгової підстановки визначимо зону безпеки за рахунок обсягу реалізації, суми постійних витрат, ціни, питомих змінних витрат:

$$ЗБ_{пл} = \frac{1000 - 500}{1000} \cdot 100 \% = 50 \%;$$

$$ЗБ_{ум.1} = \frac{920 - 500}{920} \cdot 100 \% = 45,6 \%;$$

$$ЗБ_{ум.2} = \frac{920 - 450}{920} \cdot 100 \% = 51,1 \%;$$

$$ЗБ_{ум.3} = \frac{920 - 514}{920} \cdot 100 \% = 44,1 \%;$$

$$ЗБ_{\phi} = \frac{920 - 400}{920} \cdot 100 \% = 56,5 \%.$$

У цілому зона безпеки підприємства збільшилася на 6,5 %, у тому числі за рахунок зміни:

1. Обсягу реалізації:

$$\begin{aligned} \Delta ЗБ^{ОР} &= ЗБ_{ум.1} - ЗБ_{пл}, \\ \Delta ЗБ^{ОР} &= 45,6 - 50,0 = -4,4 \%. \end{aligned}$$

2. Постійних витрат:

$$\Delta ЗБ^{ПВ} = ЗБ_{ум.2} - ЗБ_{ум.1},$$

$$\Delta ЗБ^{ПВ} = 51,1 - 45,6 = 5,5 \text{ \%}$$

3. Ціни продукції:

$$\begin{aligned} \Delta ЗБ^Ц &= ЗБ_{ум.3} - ЗБ_{ум.2}, \\ \Delta ЗБ^Ц &= 44,1 - 51,1 = -7,0 \text{ \%} \end{aligned}$$

4. Питомих змінних витрат:

$$\begin{aligned} \Delta ЗБ^{ЗВ} &= ЗБ_{ф} - ЗБ_{ум.3}, \\ \Delta ЗБ^{ЗВ} &= 56,5 - 44,1 = 12,4 \text{ \%} \end{aligned}$$

Задача 6.

Проаналізувати основні показники розвитку малих підприємств України. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

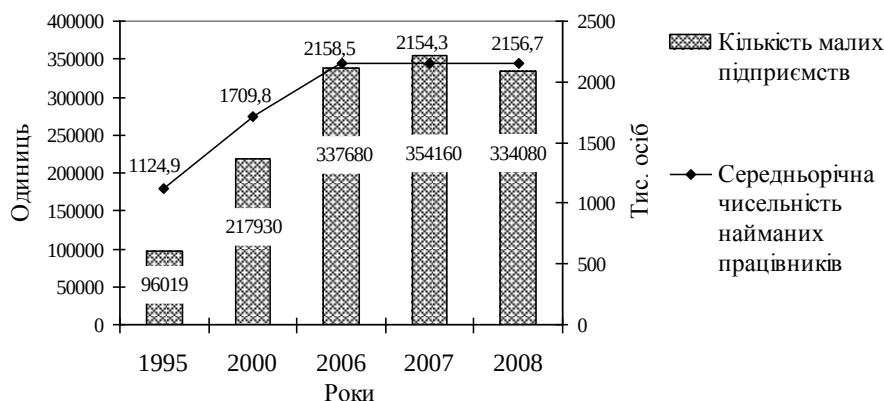


Рис. 1.3. Динаміка кількості малих підприємств в Україні, 1995 – 2008 рр., од.

Як свідчать дані рис. 1.3 у 2008 р. в Україні зареєстровано 334 080 малих підприємств різноманітних форм власності, що на 116 150 од. (53 %) більше, ніж у 2000 р., а порівняно з 1995 р. кількість малих підприємств зросла в 3 рази.

Середньорічна чисельність найманих працівників у 2000 р. порівняно з 1995 р. збільшилась на 52 % і починаючи з 2000 р. мала тенденцію до збільшення і у 2008 р. становила 2 156,7 тис. осіб або 24,3 % загальної чисельності працівників підприємств України.

Задача 7.

Проаналізувати виробництво основних видів продукції у господарствах різних категорій. Зробити висновки.

Таблиця 1.4

Виробництво основних видів сільськогосподарської продукції в Україні, 2009 р.

Продукція	Господарства усіх категорій		Аграрні підприємства		Господарства населення	
	2009 р.	у % до 2008 р.	2009 р.	у % до 2008 р.	2009 р.	у % до 2008 р.
М'ясо всіх видів (у живій масі), тис. т	2728,4	100,2	1400,4	105,4	1328,0	95,2
Яйця, млн. шт.	15856,8	106,0	9234,2	109,0	6622,6	102,1
Молоко, тис. т	11603,6	98,7	2236,6	107,0	9367,0	96,9
Зернові та зернобобові культури, млн. т	46,0	86,4	36,0	85,7	10,0	89,3

Як свідчать дані таблиці 1.4, у 2009 р. порівняно з 2008 р. виробництво зернових та зернобобових культур в усіх категоріях господарств аграрної сфери зменшилося на 13,6 %, у тому числі в аграрних підприємствах – на 14,3 %, господарствах населення – на 10,7 %. При цьому виробництво молока у господарствах усіх категорій зменшилося на 1,3 %, м'яса всіх видів збільшилося на 0,2 %, яєць – на 6 %.

Виробництво основних видів продукції тваринництва: м'яса великої рогатої худоби, свиней та птиці, а також молока та яєць у аграрних підприємствах у 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшилося на 5,4 – 9 %.

Задачі

Задача 1.

Власник магазину ПП “Фарфор” закупив у підприємства-виробника партію посуду на суму 20 тис. грн. Обґрунтувавши свою цінову політику, підприємець встановив на цей посуд торгівельну націнку в розмірі 35,2 %. Весь посуд було продано протягом місяця.

1. Розрахувати суму реалізованих торгівельних націнок.
2. Визначити обсяг роздрібного товарообігу магазину за місяць.
3. Чи можна стверджувати, що підприємець у будь-якому випадку отримає прибуток від продажу посуду, який було закуплено?

Задача 2.

Річний обсяг реалізації становить 4800 тис. грн., постійні витрати підприємства за рік – 1200 тис. грн., прибуток – 870 тис. грн.

Визначити термін окупності постійних витрат.

Задача 3.

Розрахувати обсяг реалізації (критичний обсяг реалізації), який забезпечить підприємству сталий прибуток. Побудувати графік визначення точки беззбитковості.

Таблиця 1.5

Вихідні дані для розрахунку критичного обсягу реалізації

Показники	Сума, тис. грн.
Чистий дохід від реалізації продукції	589,5
Змінні витрати за звітний період	356,2
Прибуток від реалізації	45,6
Прогнозований прибуток на плановий період	54,5

Задача 4.

Визначити розмір акцизного збору, сплачуваного підприємством при виробництві акцизної продукції, якщо відомо, що собівартість такої продукції становить 230 568 грн., рівень рентабельності – 20 %, а ставка акцизного збору – 15 %.

Задача 5.

Визначити величину податку на додану вартість (ПДВ), який підлягає сплаті в бюджет, або величину бюджетного відшкодування за таких умов:

1. Відвантажено продукції за контрактом № 1 на суму 5 000 грн. (у тому числі ПДВ) з оплатою у звітному періоді.
2. Перераховано постачальнику за одержану у звітному кварталі продукцію – 1 300 грн. (у тому числі ПДВ).
3. Одержано передоплату за експортним контрактом – 6 000 грн.
4. Відвантажено продукції за бартерним контрактом на суму 10 000 тис. грн. зустрічна поставка у звітному кварталі 8 000 грн.

Задача 6.

Підприємство реалізувало товарів на 70 тис. грн., витрати виробництва становили 15 тис. грн., до фонду розвитку виробництва було відраховано 10 тис. грн., дохід від реалізації машин та устаткування – 1,7 тис. грн.

Розрахувати суму оподаткованого прибутку і суму податку на прибуток.

Задача 7.

Трудовий колектив магазину “1 000 дрібниць”, який є структурним підрозділом ТОВ “Стожари”, вирішив вийти з товариства. Засновники нового підприємства звернулися із заявою про реєстрацію до державного реєстратора. Однак останній документи у них не прийняв. Своє рішення державний реєстратор пояснив відсутністю роздільного акта щодо майнових прав і обов’язків новоствореного підприємства стосовно реорганізованого.

1. Складіть перелік документів, які подаються для реєстрації новостворюваного підприємства.
2. Висвітліть порядок реорганізації та розподілу майна і зобов’язань між підприємствами, які створюються внаслідок реорганізації. Чи вірним було рішення державного реєстратора?

Питання для самоконтролю

1. Визначте особливості підприємства як економічної системи.
2. Назвіть основні функції підприємства і розкрийте їх сутність.
3. Поясніть сутність інституціональної теорії підприємництва.
4. Які теоретичні засади еволюційної теорії дослідження підприємства?
5. Яка з існуючих моделей підприємств характеризує сучасний стан розвитку суб'єктів господарювання в Україні?
6. Що розуміють під підприємницькою діяльністю. В яких формах вона може здійснюватися?
7. Визначте принципи підприємницької діяльності.
8. Охарактеризуйте державну реєстрацію та порядок ліквідації суб'єктів підприємництва.
9. Як здійснюється ліцензування підприємницької діяльності в Україні?
10. Дайте загальну характеристику формам міжнародної підприємницької діяльності.

РОЗДІЛ 2. ВИДИ ПІДПРИЄМСТВ, ЇХ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ФОРМИ

Навчальні цілі

1. Розглянути класифікацію підприємств за різними класифікаційними ознаками.
2. Проаналізувати особливості публічного та приватного акціонерних товариств.
3. Визначити сутність господарських товариств, приватних підприємств, сільськогосподарських кооперативів та фермерських господарств.
4. Дослідити напрями агропромислової інтеграції.

Основні теоретичні підходи

Для національної економіки характерним є існування різних форм власності. Для забезпечення ефективного управління ними важливе значення набуває їх класифікація.

Види та організаційні форми підприємств:

1. *Залежно від форм власності*, передбачених чинним законодавством, в Україні можуть діяти підприємства таких видів:

- **приватне підприємство**, що діє на основі приватної власності громадян чи суб'єкта господарювання (юридичної особи). До цього виду відносять також індивідуальні та сімейні підприємства, які базуються на приватній власності та на особистій праці (праці членів сім'ї);

- **підприємство, що діє на основі колективної власності** (підприємство колективної власності). Особливістю функціонування є те, що всі його члени беруть участь у діяльності підприємства;

- **комунальне підприємство**, що діє на основі комунальної власності територіальної громади. Майно такого підприємства належить адміністративно-територіальній одиниці;

- **державне підприємство**, що діє на основі державної власності. До державних належать **казенні підприємства** – це підприємства, які не підлягають приватизації. Рішення про перетворення державного підприємства на казенне приймає Кабінет Міністрів України. Державне підприємство може бути перетворене у казенне у випадках, коли таке підприємство проводить виробничу чи іншу діяльність, яка відповідно до законодавства може здійснюватися лише державним підприємством; коли головним споживачем продукції (понад 50 %) є держава; коли підприємство є суб'єктом природних монополій. Органами управління казенними підприємствами є міністерства та інші центральні органи виконавчої влади;

- **підприємство, засноване на змішаній формі власності** (на базі об'єднання майна різних форм власності).

В Україні можуть діяти також інші види підприємств, передбачені чинним законодавством.

У разі, якщо в статутному фонді підприємства іноземні інвестиції становлять не менш як десять відсотків, воно визнається **підприємством з іноземними інвестиціями**. Підприємство, в статутному фонді якого іноземні інвестиції становлять сто відсотків, вважається **іноземним підприємством**.

2. Залежно від *способу утворення (заснування) та формування статутного фонду* в Україні діють підприємства унітарні та корпоративні.

Унітарне підприємство створюється одним засновником, який виділяє необхідне для того майно, формує відповідно до закону статутний фонд, не поділений на частки (паї), затверджує статут, розподіляє доходи безпосередньо або через керівника, який ним призначається, здійснює управління підприємством і формує його трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішує питання реорганізації та ліквідації підприємства. Унітарними є підприємства державні, комунальні, підприємства засновані на власності об'єднання громадян, релігійної організації або на приватній власності засновника.

Корпоративне підприємство утворюється, як правило, двома або більше засновниками за їх спільним рішенням (договором), діє на основі об'єднання майна та (або) підприємницької чи трудової діяльності засновників (учасників), їх спільного управління справами, на основі корпоративних прав, у тому числі через органи, що ними створюються, участі засновників (учасників) у розподілі доходів та ризиків підприємства. Корпоративними є кооперативні підприємства, підприємства, що створюються у формі господарського товариства, а також інші підприємства, в тому числі засновані на приватній власності двох або більше осіб.

3. Підприємства, залежно від *кількості працюючих та обсягу валового доходу від реалізації продукції* за рік, можуть бути віднесені до малих підприємств, середніх або великих підприємств.

Малими (незалежно від форми власності) визнаються підприємства, в яких середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік не перевищує п'ятдесяти осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за цей період не перевищує суми, еквівалентної п'ятистам тисячам євро за середньорічним курсом Національного банку України щодо гривні.

Великими підприємствами визнають підприємства, в яких середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік перевищує тисячу осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за рік перевищує суму, еквівалентну п'яти мільйонам євро за середньорічним курсом Національного банку України щодо гривні. Усі інші підприємства визнають **середніми**.

4. Залежно від *мети функціонування та характеру діяльності*, підприємства поділяються на комерційні та некомерційні. Переважна більшість підприємств – **комерційні**, мета їх діяльності – одержання прибутку. До **некомерційних** відносять освітянські, медичні, наукові та інші підприємства невинробничої сфери національної економіки.

5. За *формою господарювання* розрізняють орендні підприємства, кооперативні та господарські товариства.

Господарськими товариствами визнаються підприємства або інші суб'єкти господарювання, створені юридичними особами та/або громадянами шляхом об'єднання їх майна і участі в підприємницькій діяльності з метою одержання прибутку.

До господарських товариств належать: акціонерні товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, товариства з додатковою відповідальністю, повні товариства, командитні товариства.

Акціонерним товариством є господарське товариство, яке має статутний фонд, поділений на визначену кількість акцій однакової номінальної вартості і несе відповідальність за зобов'язаннями тільки майном товариства, а акціонери несуть ризик збитків, пов'язаних із діяльністю товариства, в межах вартості належних їм акцій.

Товариством з обмеженою відповідальністю є господарське товариство, що має статутний фонд, поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами, і несе відповідальність за своїми зобов'язаннями тільки своїм майном. Учасники товариства, які повністю сплатили свої вклади, несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах своїх вкладів.

Товариством з додатковою відповідальністю є господарське товариство, статутний фонд якого поділений на частки визначених установчими документами розмірів і несе відповідальність за своїми зобов'язаннями власним майном, а в разі його нестачі учасники цього товариства несуть додаткову солідарну відповідальність у визначеному установчими документами однаково кратному розмірі до вкладу кожного з учасників.

Повним товариством є господарське товариство, всі учасники якого відповідно до укладеного між ними договору здійснюють підприємницьку діяльність від імені товариства і несуть додаткову солідарну відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном.

Командитним товариством є господарське товариство, в якому один або декілька учасників здійснюють від імені товариства підприємницьку діяльність і несуть за його зобов'язаннями додаткову солідарну відповідальність усім своїм майном, на яке, за законом, може бути звернено стягнення (повні учасники), а інші учасники – лише своїми вкладками (вкладники).

6. За *технологічною й територіальною цілісністю* підприємства поділяють на головні підприємства, дочірні та філії. Особливістю діяльності **головних підприємств** є те, що вони контролюють інші суб'єкти господарювання. Залежно від розміру капіталу, що належить головному підприємству, правового статусу і ступеня підпорядкованості підприємств, які перебувають у сфері його впливу, їх поділяють на дочірні, асоційовані та філії.

Дочірнє підприємство – юридично самостійне організаційне утворення, що здійснює комерційні операції і складає звітний баланс. Проте головне підприємство суворо контролює діяльність усіх своїх дочірніх підприємств, оскільки володіє контрольним пакетом їхніх акцій.

Асоційоване підприємство є формально самостійним, але з різних причин воно залежить від головного підприємства і мусить підпорядковуватися його стратегічним цілям.

На відміну від дочірніх та асоційованих підприємств, **філія** не користується юридичною й господарською самостійністю, не має власного статуту та балансу, діє від імені та за дорученням головного підприємства, має однакову з ним назву. Майже весь акціонерний капітал філії належить головному підприємству.

7. За *галузево-функціональним видом діяльності* підприємства поділяють на будівельні, промислові, транспортні, аграрні, туристичні, страхові, торгівельні та ін.

Внаслідок проведеної реорганізації колективних сільськогосподарських підприємств найпоширенішим видом новостворених аграрних підприємств (понад 55 %) стали **товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ)** – це товариство, що має статутний фонд, розподілений на частки, розмір яких визначається установчими документами. Використання терміну “обмежена

відповідальність” у назві товариства не означає обмеження відповідальності товариства як суб’єкта підприємницької діяльності перед його партнерами. ТОВ несе відповідальність усім своїм майном. Йдеться про обмеження відповідальності учасників товариства, які несуть її в межах своїх внесків до статутного фонду товариства.

Відокремленість майна товариства від майна його учасників зумовлює закріплення в законодавстві заборони здійснювати стягнення на майно ТОВ за зобов’язанням учасників. У разі недостатньої кількості майна учасників для покриття боргів товариства, кредитори можуть вимагати виділення частки майна товариства у майновій або грошовій формі зі статутного фонду товариства з відповідним зменшенням останнього. У разі виходу, виключення учасника ТОВ, відмови спадкоємця (правонаступника) засновника вступати до товариства чи відсутності згоди решти засновників прийняти до складу товариства правонаступника (спадкоємця), таким особам виплачується вартість частини майна товариства у грошовій або натуральній формі пропорційно їхній частці у статутному фонді. Виплата проводиться після затвердження звіту за рік, у якому особа вийшла з товариства і у термін до 12 місяців від дня виходу. Крім того, їй виплачується належна частка прибутку, одержаного товариством у даному році до моменту виходу з товариства.

Майно товариства формується за рахунок внесків засновників, виробленої продукції, отриманих доходів, а також майна, набутого за власні й позичені кошти та на інших законних підставах. ТОВ повинно створювати статутний і резервний фонди. Перший має бути не менший за суму, еквівалентну 100 мінімальним заробітним платам, виходячи зі ставки мінімальної заробітної плати, що існує на момент створення товариства. До статутного фонду товариства можуть вноситися не лише грошові кошти, а й майно та майнові права. Розмір внеску кожного учасника товариства визначається в установчих документах товариства. Вони можуть бути однаковими чи диференційованими. Розмір резервного фонду має становити не менше ніж 25 % статутного фонду.

Учасники товариства можуть робити свої внески частками, але при цьому до моменту реєстрації товариства кожен з його учасників повинен сплатити не менше 30 % вказаного в установчих документах внеску, якщо він вноситься грошима. Цей внесок підтверджується документами банківських установ. Якщо внески до статутного фонду товариства здійснюються у вигляді майна, то зазначені банківські документи не вимагаються. Повністю внесок повинен бути сплачений протягом року після реєстрації товариства. У разі невиконання цієї вимоги учасник сплачує 10 % недовнесеної суми за час прострочення, якщо інше не передбачено установчими документами.

Вищим органом управління ТОВ є збори його учасників або призначених ними представників, які діють на підставі доручення. Збори учасників товариства скликаються не рідше ніж два рази на рік, якщо інше не передбачено установчими документами. Такі збори вважаються повноважними, якщо на них присутні учасники, що володіють у сукупності понад 60 % голосів, а з питань, що вимагають одностайності – всі учасники.

У ТОВ виконавчий орган може бути колегіальний (дирекція) і одноосібний (директор). Дирекцію очолює генеральний директор. Членами виконавчого органу можуть бути також особи, які не є учасниками товариства. У такому випадку з ними укладається трудовий договір. Генеральний директор (директор) вирішує всі питання діяльності товариства, за винятком тих, що належать до компетенції виключно зборів учасників товариства.

Акціонерне товариство (АТ) є юридичною особою і в своїй діяльності керується установчим договором та статутом. Воно має статутний фонд, поділений на визначену кількість акцій однакової номінальної вартості і несе відповідальність за зобов’язаннями лише майном товариства. Засновниками й учасниками АТ є фізичні та юридичні особи – акціонери.

Загальний розмір статутного фонду, а також номінальна вартість та кількість акцій визначаються засновниками залежно від мети діяльності товариства. При цьому статутний фонд повинен становити не менше ніж 1250 мінімальних розмірів заробітної плати на момент реєстрації товариства. Збільшення його можливе лише за умови повної оплати акціонерами всіх раніше випущених акцій. Зменшення статутного фонду можливе шляхом зниження номінальної вартості випущених акцій та викупу в акціонерів акцій для їх анулювання. У разі заперечень з боку кредиторів зменшення статутного фонду неможливе.

Вищим органом акціонерного товариства є загальні збори, які визначають організаційну структуру товариства, приймають рішення про випуск акцій та зміну статутного фонду товариства, визначають основні напрями діяльності товариства, вирішують інші питання. Кожна акція надає право одного голосу при голосуванні на загальних зборах.

Виконавчим органом АТ є правління товариства, а посадовими особами правління – його голова та члени правління. Правління виконує функції, передбачені законом, установчими документами та делеговані загальними зборами акціонерного товариства.

В АТ передбачається створення спостережної ради – органу, що реалізує законодавчі і статутні контрольні функції та повноваження акціонерів.

У залежності від спроможності акцій товариства вільно обертаються, тобто змінювати власника без згоди інших акціонерів або товариства, акціонерні товариства поділяються на публічні та приватні. Спроможність акцій вільно обертатися не є єдиною особливістю цих типів товариств. Статус товариства як публічного або приватного впливає на можливості залучення товариством капіталу на фондових ринках, ступені захисту прав міноритарних акціонерів товариства, стабільності відносин власності і контролю у товаристві, гнучкості інструментів корпоративного управління товариством. Акціонери не мають абсолютної свободи при виборі типу товариства, оскільки приватна форма товариств може бути використана лише для тих товариств, число акціонерів в яких не перевищує певну величину.

Особливостями **публічного акціонерного товариства** є:

- акціонери можуть відчужувати належні їм акції без згоди інших акціонерів;
- товариство може здійснювати як публічне, так і приватне розміщення акцій;
- при публічному розміщенні акцій акціонери не мають переважного права на придбання акцій, що додатково розміщуються товариством;
- товариство зобов'язане пройти процедуру лістингу та залишатися у біржовому реєстрі принаймні на одній фондовій біржі, при цьому укладання договорів купівлі-продажу акцій товариства, яке пройшло процедуру лістингу на фондовій біржі, здійснюється лише на цій фондовій біржі;
- у разі якщо умовами емісії акцій передбачена можливість їх оплати не грошовими коштами, товариство зобов'язане залучити незалежного експерта для встановлення ринкової вартості майна, майнових або немайнових прав, які передаються в обмін на акції, при цьому вартість негрошового внеску не може відхилятися від ринкової вартості акцій більше ніж на 10 %;
- річна фінансова звітність товариства підлягає обов'язковій перевірці незалежним аудитором, а також оприлюдненню (разом із аудиторським висновком);
- обрання членів наглядової ради і ревізійної комісії товариства здійснюється виключно шляхом кумулятивного голосування;
- окрім питань, для вирішення яких законом вимагається кваліфікована більшість (три четвертих голосів від загальної кількості акціонерів товариства, які мають право голосу), рішення загальних зборів товариства приймаються простою більшістю голосів присутніх на зборах акціонерів. Товариство і його акціонери не мають право на свій розсуд розширяти коло питань, які вирішуються кваліфікованою більшістю, а також збільшувати число голосів, якими вирішуються інші питання.

Особливостями **приватного акціонерного товариства** є:

- максимальна кількість акціонерів не може бути більшою 100 осіб;
- товариство може здійснювати лише приватне розміщення акцій;
- статутом товариства може бути передбачено переважне право акціонерів та самого товариства на придбання акцій цього товариства, що пропонуються їх власником до продажу третій особі;
- акціонер товариства завжди має переважне право на придбання акцій додаткової емісії, в той же час акціонер публічного акціонерного товариства може бути позбавлений такого права за умовами публічного розміщення акцій додаткової емісії;
- акції приватного акціонерного товариства не можуть купуватися та/або продаватися на фондовій біржі, за винятком продажу шляхом проведення на біржі аукціону;
- умовами емісії акцій може бути передбачена можливість сплати за них не грошима, а майном, майновими або немайновими правами, при цьому оцінка негрошового внеску здійснюється товариством й інвестором на власний розсуд, без залучення незалежного експерта;
- статутом товариства може встановлюватися коло питань, вирішення яких вимагає більшої кількості голосів акціонерів, ніж проста більшість або кваліфікована більшість;
- на розсуд товариства, члени наглядової ради можуть обиратися за принципом пропорційності представництва або шляхом кумулятивного голосування;
- товариство не зобов'язане розкривати свою фінансову звітність на фондовому ринку, хоча зобов'язане оприлюднювати фінансову звітність у Державному реєстрі юридичних осіб, як і будь-яка інша юридична особа, зареєстрована в Україні.

Ведення **фермерського господарства** є формою підприємництва громадян України, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, переробляти та реалізовувати її. Засновником такого господарства може виступати лише одна фізична особа. Нею може бути дієздатний громадянин України, який досяг 18-річного віку. При цьому він повинен подати документи, які підтверджують його здатність займатися сільським господарством (документи про відповідну освіту, виписку з трудової книжки тощо). У процесі діяльності господарства його очолює засновник,

який і є головою. Він представляє інтереси господарства перед державними органами, іншими юридичними та фізичними особами. Голова фермерського господарства несе відповідальність за створення безпечних умов праці для членів свого господарства і осіб, які працюють у ньому за трудовими договорами, а також за дотримання техніки безпеки, виробничої гігієни, санітарії та пожежної безпеки. У випадку неможливості виконання обов'язків голови він сам призначає свого наступника з-поміж членів господарства.

Членами фермерського господарства можуть бути подружжя, їхні батьки, діти, які досягли 16-річного віку, та інші родичі, що об'єдналися для роботи в цьому господарстві. Члени фермерського господарства не вважаються його засновниками, не наділені правом обрання та зняття з посади голови господарства. Рішення про участь у діяльності фермерського господарства родичі приймають самостійно. Голова і члени фермерського господарства не можуть постійно працювати на інших підприємствах, в установах, організаціях.

Одержання земельної ділянки для ведення фермерського господарства відбувається після подання заяви до районної ради. Рада після конкурсного відбору надає земельну ділянку у власність або в користування. Ділянки надаються переважно із земель резервного фонду та земель запасу.

Фермерське господарство може мати у власності або у постійному користуванні земельну ділянку площею не більше ніж 50 га ріллі і 100 га всіх земель, у місцевостях з трудонедостатніми населеними пунктами – 100 га ріллі. Конкретні розміри земельних ділянок у межах цих норм визначають районні ради. За потреби фермерське господарство може додатково орендувати земельні ділянки в розмірі, який визначається договором оренди.

Після одержання земельної ділянки фермерське господарство повинно пройти процедуру державної реєстрації. Цим воно набуває права юридичної особи, одержує печатку зі своїм найменуванням та адресою, відкриває рахунки в установах банку.

Фермерське господарство має право укладати договори купівлі-продажу, оренди, обміну та інші не заборонені законодавством договори з юридичними та фізичними особами. Воно може бути засновником інших підприємств і об'єднань. У разі неплатоспроможності, накладення стягнення по його зобов'язаннях, відповідальність фермерського господарства обмежується землею та майном, що є в його власності. Відповідальність за борги фермерського господарства не поширюється на землю і майно, що перебувають в особистій власності голови або членів.

Якщо особа бажає вийти з фермерського господарства, вона може отримати частку свого майна в спільній власності натурою чи грошима. У випадку смерті голови або члена фермерського господарства успадкування відбувається відповідно до загальних норм цивільного законодавства. Новий голова повинен отримати державний акт на право приватної власності на земельну ділянку та перереєструвати фермерське господарство на своє ім'я.

Приватне підприємство (ПП) – це вид юридичної особи, заснованої на приватній власності. Застосування такої форми дає можливість здійснювати сільськогосподарське виробництво на базі приватної власності на землю та майно. Приватне підприємство є самостійною господарською організацією, створеною на основі приватної власності фізичної особи і зареєстрованою у встановленому законом порядку для здійснення господарської діяльності з метою задоволення суспільних потреб (у товарах, продукції, послугах) і одержання прибутку. Це юридична особа, яка має відокремлений баланс, розрахункові та інші рахунки в банках. Рішення з питань функціонування підприємства приймаються власником одноосібно.

Сільськогосподарські кооперативи є юридичними особами, які утворюються фізичними та юридичними особами на підставі їх вільного волевиявлення. Вони формуються на засадах членства, об'єднання пайових внесків для проведення спільної сільськогосподарської, виробничої діяльності та обслуговування переважно членів кооперативу.

Сільськогосподарські кооперативи, залежно від завдань і характеру їхньої діяльності, поділяються на *виробничі* та *обслуговуючі*.

Сільськогосподарський виробничий кооператив (СВК) – це підприємство, створене для спільного виробництва сільськогосподарської продукції, а також продукції рибного і лісового господарства. Метою його господарювання є отримання прибутку (доходу). Члени такого кооперативу виступають водночас його працівниками, тобто майнові, управлінські й трудові відносини в ньому взаємопов'язані. Членство особи у виробничому кооперативі припиняється разом з припиненням трудової участі в його діяльності. Як свідчить досвід, якщо працівники підприємства є водночас його власниками, ефективність системи управління такого підприємства надто низька. Наприклад, у виробничому кооперативі неможливо здійснити скорочення чисельності працівників, оскільки це автоматично означатиме необхідність виключення з його членів.

Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив (СОК) – це підприємство, яке створюється для обслуговування переважно членів кооперативу на засадах взаємодопомоги та економічної співпраці. Основною метою його створення є обслуговування сільськогосподарського та іншого виробництва своїми членами, надання комплексу послуг, пов'язаних з виробництвом, переробкою, збутом продукції рослинництва, тваринництва, лісівництва, рибництва. Залежно від виду діяльності, обслуговуючий кооператив може бути переробним, заготівельно-збутовим, постачальницьким, сервісним, тваринницьким, садівничим, городницьким, кооперативом з ремонту і спільного використання транспорту, сільськогосподарської, меліоративної техніки, кооператив спільної хімізації сільськогосподарського виробництва, зберігання сільськогосподарської техніки, мінеральних добрив тощо. На відміну від виробничих кооперативів, обслуговуючі кооперативи не ставлять за мету своєї діяльності отримання прибутку. Їх специфіка полягає в тому, що члени таких кооперативів є водночас клієнтами і власниками (членами), оскільки кооператив обслуговує його ж власників. Участь членів у господарській діяльності обслуговуючого кооперативу обов'язкова.

Вищим органом управління кооперативу є загальні збори. До їх компетенції належить прийняття будь-яких рішень стосовно статутної діяльності кооперативу, внесення змін і доповнень до статуту, прийняття нормативних документів кооперативу. Загальні збори також обирають інші органи управління кооперативом, вирішують питання щодо структури кооперативу, приймають рішення про реорганізацію або ліквідацію кооперативу. Отже, саме загальні збори формують та спрямовують внутрішню і зовнішню політику кооперативу.

Обов'язкові загальні збори проводяться щороку після закінчення фінансового року. Крім того, вони можуть бути скликані за рішенням правління кооперативу або з ініціативи не менше ніж третини членів кооперативу. Якщо на загальних зборах присутні більшість членів кооперативу, вони вважаються правомочними. Спосіб голосування необхідно визначити у статуті кооперативу.

До колегіальних органів управління, крім загальних зборів, відноситься правління кооперативу. Періодичність його засідань встановлюється у статуті кооперативу. Очолює правління голова кооперативу, функції якого визначаються статутом кооперативу. Правління кооперативу розробляє та виносить на затвердження загальних зборів напрями розвитку кооперативу, контролює виконання рішень, прийнятих цими зборами, наймає виконавчого директора та інших спеціалістів, вирішує інші передбачені статутом і віднесені до його компетенції питання в період між загальними зборами.

Якщо кількість членів кооперативу становить понад 50 осіб, може утворюватися спостережна рада у кількості від трьох до п'яти осіб. Метою її створення є контроль за діяльністю виконавчого органу, тому член спостережної ради не може бути членом правління.

Для контролю за фінансово-господарською діяльністю у кооперативі, до складу якого входить понад десять членів, створюється ревізійна комісія, яка обирається загальними зборами та підзвітна їм. Її членами не можуть бути члени правління або спостережної ради. В кооперативах, кількість членів яких не перевищує десять осіб, функції ревізійної комісії виконує ревізор.

Господарські об'єднання утворюються як асоціації, корпорації, консорціуми, концерни та інші об'єднання підприємств, передбачені законом.

Асоціації – це договірне об'єднання, створене з метою постійної координації господарської діяльності підприємств, що об'єдналися, шляхом централізації однієї або кількох виробничих та управлінських функцій, розвитку спеціалізації і кооперації виробництва, організації спільних виробництв на основі об'єднання учасниками фінансових та матеріальних ресурсів для задоволення переважно господарських потреб учасників асоціації.

Корпорацією визнається договірне об'єднання, створене на основі поєднання виробничих, наукових і комерційних інтересів підприємств, що об'єдналися, з делегуванням ними окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників органам управління корпорації.

Консорціум – це тимчасове статутне об'єднання підприємств для досягнення його учасниками певної спільної господарської мети (реалізації цільових програм, науково-технічних, будівельних проектів тощо).

Концерном визнається статутне об'єднання підприємств, а також інших організацій, на основі їх фінансової залежності від одного або групи учасників об'єднання, з централізацією функцій науково-технічного і виробничого розвитку, інвестиційної, фінансової, зовнішньоекономічної та іншої діяльності.

Агропромислова інтеграція у власному розумінні слова означає певне організаційне поєднання сільськогосподарського і технологічно пов'язаного з ним промислового виробництва з метою одержання кінцевої продукції із сільськогосподарської сировини та досягнення більшої економічної вигоди завдяки взаємній матеріальній зацікавленості і відповідальності всіх учасників агропромислового виробництва за кінцеві результати господарювання.

Для розуміння сутності агропромислової інтеграції та її конкретних проявів доцільно розглянути особливості створення та функціонування окремих видів агропромислових формувань. Залежно від прямої інтеграції їх можна об'єднати у дві групи: господарську і міжгалузеву (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Напрями агропромислової інтеграції

Напрямок агропромислової інтеграції	Характер агропромислового формування	Організаційна форма агропромислового формування	Принципи створення агропромислового формування
Внутрішньогосподарський	Господарський	Агрофірма Агроторгове підприємство Агропромислове підприємство	Економічний стан та управлінські можливості аграрного підприємства
Міжгалузево-територіальний	Міжгалузевий	Об'єднання Комбінат Концерн Агрохолдинг	Наявність підприємств різних галузей та їх готовність до об'єднання зусиль

Господарські агропромислові формування представлені агроторговими і агропромисловими підприємствами та агрофірмами.

Агроторгове підприємство – це господарсько-виробнича структура, в якій інтегровано виробництво сільськогосподарської продукції та її реалізація в основному у свіжому вигляді (переважно плодоовочева продукція, картопля, виноград, молоко). Формується воно на основі торговельної мережі (чи просто реалізації продукції). Інколи таке підприємство здійснює первинну переробку (добробку) продукції, і, відповідно, має необхідну виробничу інфраструктуру (елементи оптової та роздрібною торгівлі, сховища, склади, холодильні камери). Умовою функціонування такого підприємства є наявність фактичного покупця і близькість розташування до ринків збуту продукції.

Агропромислове підприємство – це виробничий тип (вид) агропромислової інтеграції, який відзначається наявністю в структурі виробництва окремо взятого підприємства аграрної, переробної і торговельної ланки певного продуктового спрямування (за характером кінцевої продукції). Агропромислове підприємство – це єдність аграрного промислового виробництва на основі індустріальних методів. Як правило, такі підприємства повинні мати добре розвинуту спеціалізовану галузь сільського господарства, сучасну промислову переробку сировини і власну оптову та роздрібну торгівлю. Зазвичай у таких підприємствах виробляється продукція, яка може зберігатись тривалий час і транспортуватись на значні відстані (соки, вина, плодово-, овоче- і м'ясні консерви).

Агрофірма – порівняно новий вид агропромислового формування галузевого характеру. Спочатку агрофірми створювались на основі економічно стабільного аграрного підприємства із залученням інших підприємств. Виробляли вони не лише продукцію для реалізації (в свіжому чи переробленому вигляді), а й надавали різні виробничі послуги (забезпечували елітним насінням, транспортним обслуговуванням, науково-практичними консультаціями тощо). Обов'язковою організаційною ланкою агрофірм згодом стала ринкова інфраструктура, служба маркетингу.

Основні терміни і поняття

Підприємство; приватне підприємство; колективне підприємство; комунальне підприємство; унітарне підприємство; корпоративне підприємство; акціонерне товариство; товариство з обмеженою відповідальністю; товариство з додатковою відповідальністю; командитне товариство; повне товариство; кооператив; фермерське господарство; агропромислові об'єднання.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проаналізувати розмір підприємства. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 2.2, ПП “Зоря” є великим підприємством. Так, виробництво валової продукції сільського господарства (у співставних цінах 2005 р.) перевищує середньорайонний показник у 3,2 рази, площа сільськогосподарських угідь – у 2 рази, чисельність працівників – на 55,5 %.

У результаті проходження процесів реструктуризації і реорганізації власності, у підприємстві спостерігалось скорочення ресурсного забезпечення виробництва.

Таблиця 2.2

Параметри розміру ПП “Зоря” Полтавського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до		
	2007	2008	2009		2007 р.	2008 р.	середньо-районних показників
Валова продукція (у співставних цінах 2005 р.), тис. грн.	2534,0	2820,0	2900,2	904,5	114,5	102,8	320,6
Товарна продукція, тис. грн.	1824,4	1692,0	1990,5	822,0	109,1	117,6	242,2
Земельна площа – всього, га	5847	5650	5350	2668	91,5	94,7	200,5
у т. ч. сільськогосподарські угіддя	5074	5331	5101	2487	100,5	95,7	205,1
з них: рілля	4452,0	4338,0	4108,0	2150,0	92,3	94,7	191,1
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	487	459	328	211	67,4	71,5	155,5
у т. ч. працівників, зайнятих у сільському господарстві	384	344	216	180	56,3	62,8	120,0
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	14697,5	14677,3	7566,2	7134,0	51,5	51,6	106,1
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	1710,0	1718,5	1618,8	974,0	94,7	94,2	166,2
у т. ч. матеріальних оборотних фондів	1684,0	1690,5	1316,3	802,0	78,2	77,9	164,1
Поголів'я тварин, ум. гол.	1311,0	1050,1	104,1	593,0	7,9	9,9	17,6

Так, у 2009 р. порівняно з 2007 р. земельна площа у користуванні підприємства зменшилась на 497 га (8,5 %), чисельність працівників – на 159 осіб (32,6 %), у тому числі працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві – на 168 осіб (43,7 %). Середньорічна вартість основних засобів у 2009 р. становила 7566,2 тис. грн. або 51,5 % від показника 2007 р. Середньорічна вартість оборотних засобів за досліджуваний період зменшилася на 91,2 тис. грн. (5,3 %) і становила 1618,8 тис. грн., що на 66,2 % більше порівняно з середньорайонними показниками.

Задача 2.

Проаналізувати показники ефективності діяльності різних організаційно-правових форм аграрних підприємств Полтавської області. Зробити висновки.

Таблиця 2.3

Показники економічної ефективності діяльності аграрних підприємств Гадяцького, Решетилівського, Хорольського та Глобинського районів Полтавської області, 2006 – 2008 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення 2008 р. від 2006 р., (+; –)
	2006	2007	2008	
А	1	2	3	4
Вироблено валової продукції (у співставних цінах 2005 р.) на 100 грн. витрат, грн.				
Господарські товариства	97,3	85,3	59,3	– 38,0
Приватні підприємства	124,7	92,8	73,4	– 51,3
Виробничі кооперативи	77,7	72,9	50,1	– 27,6
Державні підприємства	98,7	89,0	74,6	– 24,1
Підприємства інших форм господарювання	140,5	101,0	70,6	– 69,9
Одержано чистого прибутку на одного працівника, тис. грн.				
Господарські товариства	2,9	7,2	43,3	40,4
Приватні підприємства	4,3	6,5	16,6	12,3
Виробничі кооперативи	3,5	3,9	32,6	29,1
Державні підприємства	3,4	1,7	10,6	7,2
Підприємства інших форм господарювання	– 0,1	3,1	8,5	8,6

Продовження таблиці 2.3

A	1	2	3	4
Рівень рентабельності (збитковості), %				
Господарські товариства	11,0	20,5	40,1	29,1
Приватні підприємства	15,4	20,7	36,4	21,0
Виробничі кооперативи	13,2	12,3	15,3	2,1
Державні підприємства	13,4	6,0	19,0	5,6
Підприємства інших форм господарювання	– 0,3	10,2	22,6	22,9

Аналіз даних таблиці 2.3 показує, що у 2008 р. порівняно з 2006 р. окупність витрат валовою продукцією у аграрних підприємствах Гадяцького, Решетилівського, Хорольського та Глобинського районів Полтавської області знизилася на 35 – 50 %, що свідчить про зниження ефективності виробничої діяльності. При цьому сума чистого прибутку, що припадає на одного працівника зросла, що зумовлено випереджаючим зменшенням чисельності працівників порівняно зі зменшенням прибутку підприємств. У 2008 р. порівняно з 2006 р. сума чистого прибутку на одного працівника у господарських товариствах збільшилася на 40,4 тис. грн. до 43,3 тис. грн., у приватних підприємствах – на 12,3 тис. грн. до 16,6 тис. грн., у виробничих кооперативах – на 29,1 тис. грн. до 32,6 тис. грн., у державних підприємствах – на 7,2 тис. грн. до 10,6 тис. грн.

За досліджуваний період рівень рентабельності господарських товариств Полтавської області збільшився на 29,1 % і знаходився на рівні 40,1 % у 2008 р., приватних підприємств – на 21 % до 36,4 %, сільськогосподарських виробничих кооперативів – на 2,1 % до 15,3 %, державних підприємств – на 5,6 % до 19 %.

Таким чином, найвищу ефективність діяльності серед досліджуваних організаційно-правових форм господарювання у Полтавській області мають господарські товариства та приватні підприємства.

Задача 3.

Проаналізувати структуру організаційно-правових форм господарювання аграрних підприємств Полтавської області. Проілюструвати рішення графічно. Зробити висновки.

Таблиця 2.4

Кількість діючих господарюючих суб'єктів у сільському господарстві Полтавської області, 2006 – 2008 рр.

Показники	2006 р.		2007 р.		2008 р.	
	одиниць	питома вага, %	одиниць	питома вага, %	одиниць	питома вага, %
Господарські товариства	410	17,4	397	17,0	383	15,9
Приватні підприємства	225	9,6	214	9,2	216	9,0
Виробничі кооперативи	41	1,7	39	1,7	35	1,5
Фермерські господарства	1527	64,9	1540	65,9	1626	67,7
Державні підприємства	21	0,9	20	0,8	21	0,9
Підприємства інших форм господарювання	129	5,5	126	5,4	121	5,0
Всього	2353	100,0	2336	100,0	2402	100,0

Як свідчать дані таблиці 2.4, у структурі господарюючих суб'єктів сільського господарства Полтавської області за 2006 – 2008 рр. відбулися певні зрушення. Так, питома вага господарських товариств зменшилася з 17,4 % до 15,9 %, приватних – на 0,6 % до 9,0 %, виробничих кооперативів – до 1,5 %. При цьому, питома вага фермерських господарств збільшилася з 64,9 % до 67,7 % у 2008 р.

Таким чином, збільшення кількості підприємств у сільському господарстві, у тому числі фермерських господарств, свідчить про підвищення рівня підприємницької ініціативи.

Побудуємо діаграму, яка показує структуру господарюючих суб'єктів у сільському господарстві у 2008 р. (рис. 2.1).

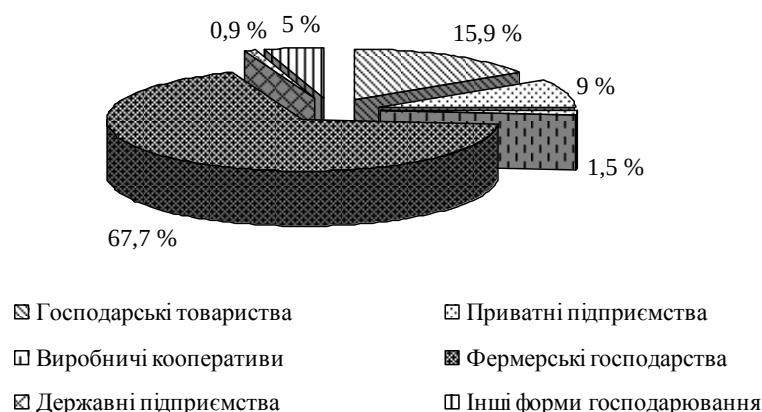


Рис. 2.1. Структура господарюючих суб'єктів у сільському господарстві Полтавської області, 2008 р.

Задача 4.

Проаналізувати виробництво валової продукції на 100 га сільськогосподарських угідь за категоріями господарств в Україні. Зробити висновки.

Таблиця 2.5

Динаміка виробництва валової продукції на 100 га сільськогосподарських угідь в аграрних господарствах України, 1990 – 2008 рр.

Роки	Продукція сільського господарства				Продукція рослинництва				Продукція тваринництва			
	Усі категорії господарств	у т. ч.			Усі категорії господарств	у т. ч.			Усі категорії господарств	у т. ч.		
		аграрні підприємства	фермерські господарства	господарства населення		аграрні підприємства	фермерські господарства	господарства населення		аграрні підприємства	фермерські господарства	господарства населення
1990	351	260	х	1703	160	128	х	636	191	132	х	1067
1999	176	82	60	709	88	50	51	301	88	32	9	408
2003	205	95	59	454	109	54	52	229	96	41	7	225
2006	257	183	112	380	149	109	100	208	108	74	12	172
2007	241	185	90	341	135	103	75	186	106	82	15	155
2008	284	246	149	358	177	158	130	209	107	88	17	149

Виходячи з даних таблиці 2.5, можна відмітити, що у 1990 р. аграрні підприємства на 100 га сільськогосподарських угідь виробили валової продукції на суму 260 тис. грн., у 1999 р. – 82 тис. грн., а у 2008 р. – 246 тис. грн., у тому числі продукції рослинництва відповідно 128, 50 і 158 тис. грн.

Отже, рівень інтенсивності використання земель аграрними підприємствами при виробництві продукції рослинництва у 2008 р. перевищив показники 1990 р. на 23 %, а показник 1999 р. – більше, ніж у три рази.

За досліджуваний період значно підвищився рівень розвитку тваринництва: у 1990 р. на 100 га сільськогосподарських угідь було вироблено продукції на 132 тис. грн., у 1999 р. – на 32 тис. грн., а у 2008 р. – на 88 тис. грн. У 2009 р. вказані тенденції зберігаються. Реформування аграрних підприємств забезпечило позитивні організаційні зрушення, в результаті яких одержано приріст продукції рослинництва і тваринництва.

Задача 5.

Провести порівняльну оцінку ефективності виробництва сільськогосподарської продукції у різних аграрних організаційно-правових формуваннях України. Зробити висновки.

Таблиця 2.6

Рівень рентабельності (збитковості) виробництва продукції рослинництва в аграрних підприємствах України за організаційно-правовими формами господарювання у 2008 р., %

Продукція	Державні	Недержавні	У тому числі			
			господарські товариства	приватні підприємства	виробничі кооперативи	фермерські господарства
Продукція рослинництва	12,0	19,8	17,8	23,7	27,3	27,0
у т. ч. зернові та зернобобові культури	16,6	16,4	14,0	20,5	23,6	23,1
соняшник	15,5	18,5	15,4	23,4	27,1	22,5
цукрові буряки	– 3,7	7,2	4,6	16,2	– 9,7	29,7
картопля	10,4	8,2	1,7	21,4	22,1	17,9
овочі відкритого ґрунту	12,4	11,1	13,5	8,4	26,6	22,2

Як свідчать дані таблиці 2.6, рівень рентабельності продукції рослинництва вищий у недержавних підприємств – 19,8 %, тоді як у державних підприємств він знаходився на рівні 12 %. Рівень рентабельності виробництва у 2008 р. у господарських товариствах становила 17,8 %, приватних підприємствах – 23,7 %, виробничих кооперативах – 27,3 %, фермерських господарствах – 27 %.

Задача 6.

Проаналізувати розподіл фермерських господарств України за розміром сільськогосподарських угідь. Проілюструвати рішення графічно. Зробити висновки.

На 01.01.2009 р. в Україні функціонувало 4 666 тис. од. особистих селянських господарств загальною земельною площею 6 585,2 тис. га та 42 446 фермерських господарств, загальна земельна площа яких становила 4 327,8 тис. га. Середній розмір площі угідь фермерського господарства становив 101,96 га. Однак реальні розміри конкретних господарств дуже різняться.

Розглянемо структуру фермерського сектору за розмірами сільськогосподарських угідь на 01.01.2009 р. (рис. 2.2).

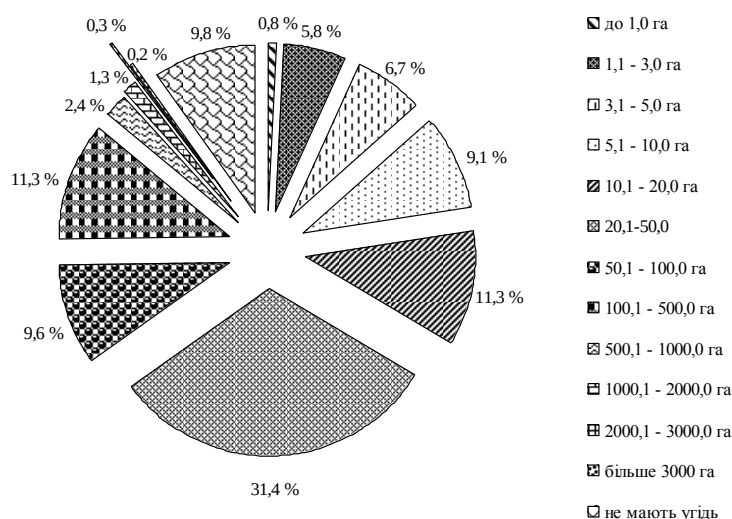


Рис. 2.2. Розподіл фермерських господарств України за розміром сільськогосподарських угідь (станом на 01.01.2009 р.), %

Як свідчать дані рис. 2.2, частка фермерських господарств розміром більше 1 000 га становить 1,9 % від загальної кількості господарських формувань цього типу. Ще 9,8 % таких господарств – це ті, що не мають сільськогосподарських угідь.

Таким чином, майже всю продукцію рослинництва, яку виробляють фермерські господарства, продукують 88,3 % господарств, розміри яких коливаються в межах від 1 до 1 000 га. З них переважна більшість, а саме 31,4 %, становлять господарства із загальною площею сільськогосподарських угідь від 20 до 50 га.

Задачі

Задача 1.

На підставі чинного законодавства, визначити для кожної форми власності засновницькі документи. Заповнюючи таблицю, проставити “+”, якщо документ необхідний для реєстрації, “-”, якщо документ не подається.

Таблиця 2.7

Засновницькі документи при створенні суб'єктів господарювання різних форм власності

Документи \ Форми власності	Приватне підприємство	Господарські товариства				
		ТОВ	АТ	ТзДВ	КТ	ПТ
Заява про реєстрацію						
Рішення засновників про створення						
Статут						
Засновницький договір						

Задача 2.

Вказати, який мінімальний розмір статутного фонду повинні мати наступні підприємства. Відповідь оформити у вигляді таблиці.

Таблиця 2.8

Мінімальні розміри статутного фонду для різних організаційно-правових форм господарювання в Україні

Організаційно-правова форма господарювання	Мінімальний розмір статутного фонду	Законодавчий або нормативний документ
Акціонерне товариство		
Товариство з обмеженою відповідальністю		
Комерційний банк		
Фондова біржа		
Інвестиційний фонд		

Задача 3.

Проаналізувати розміри підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, форма № 1 “Баланс”, форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (2. Основні засоби), довідково: валова продукція підприємства.

Таблиця 2.9

Параметри розміру _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Валова продукція сільського господарства (у співставних цінах 2005 р.), тис. грн.						
Товарна продукція, тис. грн.						
Сільськогосподарські угіддя, га						
у т. ч. рілля						
Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб						
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.						
у т. ч. основних виробничих фондів						
Енергетичні потужності, к. с.						
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.						
Поголів'я тварин, ум. гол.						

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Параметри розміру підприємства

Показники	Порядок розрахунку
Товарна продукція, тис. грн.	ф.№ 2 (035)
Сільськогосподарські угіддя, га	ф.№ 50-сг (0450)
у т. ч. рілля	ф.№ 50-сг (0450)
Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб	ф.№ 50-сг (0400)
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	ф.№ 5 (260); $\frac{\text{гр.3} + \text{гр.14}}{2}$
у т. ч. основних виробничих фондів	ф.№ 5 ($\Sigma 130 + \dots + 170$); $\frac{\text{гр.3} + \text{гр.14}}{2}$
Енергетичні потужності, к. с.	ф.№ 10-мех (048)
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	ф.№ 1 (260); $\frac{\text{гр.3} + \text{гр.4}}{2}$
Поголів'я тварин, ум. гол.	ф.№ 50-сг, гр.1 $(0140) \cdot 0,6 + (0150) \cdot 0,3 + (0160) \cdot 0,1 +$ $+ (0170) \cdot 0,025 + (0180) \cdot 1$

Задача 4.

ЗАТ “Магнолія” випустило 10 тис. простих акцій по 30 грн. кожна і 1 тис. привілейованих акцій по 50 грн. Знайти суму акціонерного капіталу і контрольного пакету акцій, якщо для забезпечення контролю необхідно мати 20 % акцій, які мають право голосу.

Задача 5.

Засновники акціонерного товариства (АТ) опублікували інформацію про випуск акцій. 25 % статутного фонду були розподілені між засновниками. Визначити, яка мінімальна кількість акцій повинна бути розповсюджена між учасниками, якщо АТ вважається заснованим за умови підписки на 60 % акцій. АТ випустило лише прості акції, номінальна вартість кожної – 55 грн., статутний фонд – 110 тис. грн.

Задача 6.

Проаналізувати кількість аграрних підприємств у розрізі районів області.

Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 2.11

**Кількість аграрних підприємств по районах
області, 2007 – 2009 рр.**

Райони	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.

Висновки

Задача 7.

Визначити кількість діючих господарських суб'єктів у сільському господарстві області та розглянути їх структуру.

Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 2.12

**Динаміка господарюючих суб'єктів у сільському
господарстві _____ області, 2007 – 2009 рр.**

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.	
	одиниць	питома вага, %	одиниць	питома вага, %	одиниць	питома вага, %
Господарські товариства						
Приватні підприємства						
Виробничі кооперативи						
Фермерські господарства						
Державні підприємства						
Підприємства інших форм господарювання						
Всього		100,0		100,0		100,0

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте підприємство як первинну ланку виробничої сфери.
2. Які чинники впливають на формування організаційно-правових форм підприємств?
3. За якими основними ознаками класифікують види підприємств?
4. Які особливості функціонування фермерських господарств в Україні?
5. Охарактеризуйте економічні засади функціонування господарських товариств. Який вид товариства має найширше застосування і чому?
6. Чим відрізняються публічні та приватні акціонерні товариства?
7. Поясніть засади функціонування сільськогосподарських кооперативів.
8. Перелічіть економічні причини створення різних форм об'єднань.
9. Які основні види господарських об'єднань підприємств функціонують в Україні?
10. Назвіть напрями агропромислової інтеграції у сільському господарстві.

РОЗДІЛ 3. ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ГОСПОДАРЮВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Навчальні цілі

1. Розглянути поняття зовнішнього середовища.
2. Проаналізувати складові макросередовища та визначити його вплив на діяльність підприємства.
3. Дослідити складові мікросередовища.
4. Визначити методи збору інформації про зовнішнє середовище.

Основні теоретичні підходи

У ринкових умовах для аграрних підприємств особливого значення набуває оцінка впливу зовнішнього середовища на діяльність окремих підприємств та розвиток національної економіки в цілому.

Зовнішнє середовище – це всі умови та чинники, що виникають в середовищі, що оточує підприємство, незалежно від діяльності аграрного підприємства, але що впливають або можуть вплинути на їх функціонування і тому потребують прийняття управлінських рішень.

Здійснивши порівняльний аналіз системи управління аграрними підприємствами в умовах командної економіки, перехідного періоду, ринкових умов можна дійти висновку про необхідність перегляду існуючих принципів управління, методів і стилю керівництва. Нестабільність національної економіки України значно ускладнює виконання планів для досягнення поставленої мети. Практично відсутня можливість прогнозу поведінки та майбутнього стану виробничих систем у зв'язку з нестабільністю й непослідовністю державної політики. Всі наведені вище чинники ще більше ускладнюються в сільському господарстві через його специфічні особливості. Тому необхідно розробляти та використовувати якісно нову систему управління на рівні і держави, і підприємств, яка повинна базуватися на основі ефективної системи інформаційного забезпечення.

Внутрішнє середовище аграрних підприємств пов'язане з організаційною структурою цих підприємств. Воно складається з існуючих взаємовідносин між первинними виробничими колективами, виробничими підрозділами підприємства, адміністрацією підприємства й виробничими підрозділами і базується на організаційних та технологічних взаємозв'язках суб'єктів внутрігосподарських економічних відносин. У свою чергу, ці взаємозв'язки ґрунтуються на технологічних схемах виробництва продукції та надання послуг внутрігосподарськими суб'єктами, на функціональних обов'язках керівників виробничих підрозділів, їхніх заступників, економістів, бухгалтерів, агрономів, зоотехніків та інших працівників функціонально-технологічних служб підприємства.

Оснoву функціонування складових внутрішнього середовища управління становить первинна нормативна база, тобто первинні технологічні нормативи, норми виробітку і витрат, положення про взаємовідносини між суб'єктами внутрігосподарських економічних відносин та внутрігосподарські договори між ними.

Ринкові відносини змінили рівень нестабільності внутрішнього і зовнішнього середовища національних підприємств, що вимагає докорінного поліпшення управління, налагодження нової, адекватної сучасним вимогам та умовам системи менеджменту. Однією з найважливіших складових цієї системи має стати впровадження системи управління витратами, яка застосовується в розвинених країнах. Формування системи управління витратами і застосування її методології в господарській діяльності підприємств дозволить приймати обґрунтовані, економічно виправдані управлінські рішення щодо поліпшення фінансово-економічного стану підприємства, шляхів зниження собівартості продукції і в кінцевому підсумку збільшення прибутку. Її головне завдання – забезпечити керівництву підприємства необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень.

Оцінюючи кризову ситуацію, в якій опинилося агропромислове виробництво України, зовнішнє середовище агропромислових формувань відзначається підвищеною складністю, оскільки кількість чинників, на які підприємство змушено реагувати, надзвичайно велика, та сила впливу доволі відчутна на її внутрішні змінні. Зовнішнє оточення підприємств агропромислового комплексу характеризується підвищеною рухомістю, бо зміни у ньому відбуваються надзвичайно швидко. Невизначеність зовнішнього середовища зумовлена недостатньою кількістю інформації про різноманітні зміни. Звідси випливає, що в таких умовах керівникам аграрних підприємств складно здійснювати управління підприємствами. Тому першою найважливішою передумовою забезпечення виживання та успіху підприємства є вміння керівників оперативно реагувати на зміни у зовнішньому оточенні захисними функціями з метою нейтралізації негативного впливу на її внутрішні складові.

Особливості зовнішнього середовища:

1. Складність – кількість чинників, на які підприємство змушене реагувати і силу впливу кожного з них.
 2. Рухомість зовнішнього середовища – це швидкість, з якою відбуваються зміни в оточенні підприємства.

3. Невизначеність зовнішнього середовища. Вона характеризується кількістю інформації, яка надходить про той чи інший чинник і ступенем достовірності даної інформації.

4. Взаємозв'язок чинників зовнішнього середовища. Чинники зовнішнього оточення діють на внутрішнє середовище підприємства з певною силою, вони взаємопов'язані між собою. Зміни одного чинника спонукають зміну інших.

Зовнішнє середовище аграрного підприємства можна поділити на чинники *прямої* та *непрямої* дії (рис. 3.1).

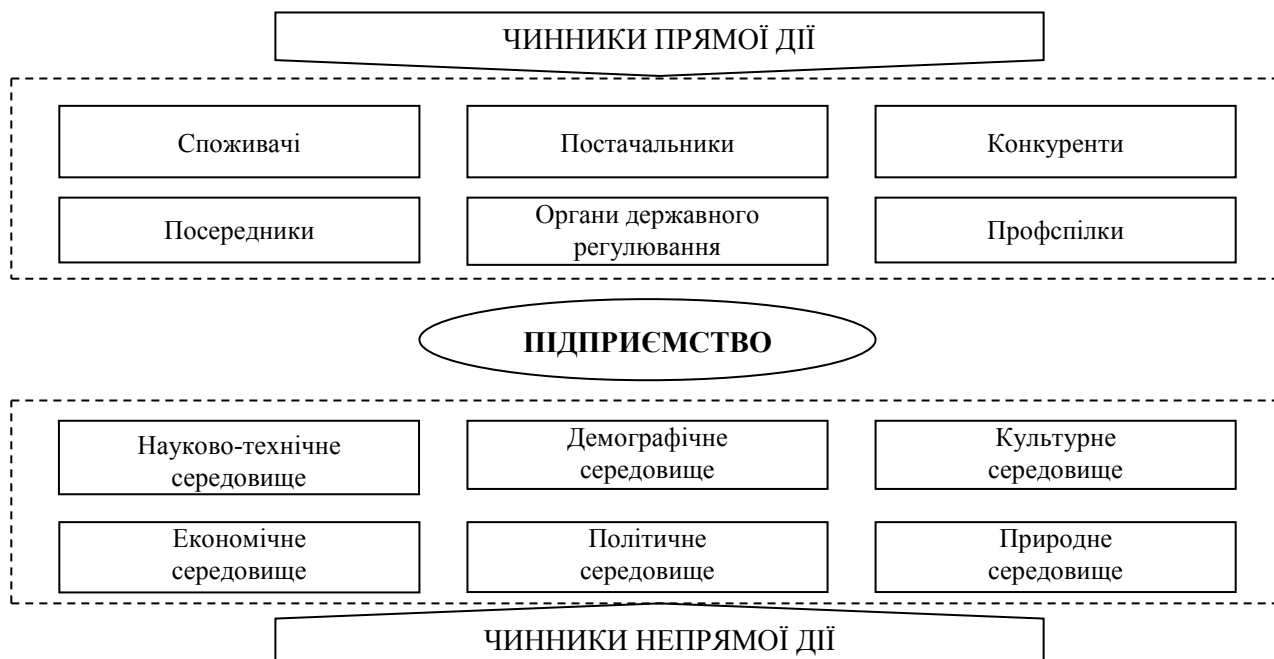


Рис. 3.1. Чинники внутрішнього та зовнішнього середовища аграрного підприємства

Чинники прямої дії – це ті, які мають безпосередній вплив на діяльність підприємства і на які воно має в першу чергу реагувати. До чинників прямої дії відносяться: споживачі, постачальники, посередники, конкуренти, державні органи влади та інші.

До **чинників непрямої дії** відносяться ті чинники, які не мають безпосереднього впливу на діяльність підприємства, однак воно має їх враховувати і в міру необхідності реагувати на них. До чинників непрямої дії відносяться: науково-технічне, політичне, економічне, культурне, природне, демографічне середовище.

Ідентифікація **споживачів**, їхніх потреб, особливостей споживання – умова успішного виробництва. В Україні головними споживачами сільськогосподарської продукції є переробні підприємства. Сьогодні перед підприємством постає проблема не як виробити продукцію, а як його реалізувати.

Успіх підприємства залежить від рівня співпраці зі споживачем для задоволення його потреб. Споживачі досліджуються за допомогою статистичної та описової інформації, що дає уявлення про демографічні, соціальні та психологічні характеристики (наприклад, тип діяльності, використання товарів, очікування, ризик, можливі конфлікти та претензії тощо). Одною з характеристик попиту та споживачів є сегмент ринку, тобто розподіл і концентрація споживачів, темпи зростання попиту (сегмента), рівень взаємовпливу та конкуренції окремих сегментів.

Постачальники мають досить значний вплив на підприємство та галузь в цілому за рахунок цін, умов постачання, можливостей розриву контрактів. Для характеристики постачальників використовують наступний перелік показників: оцінка тенденцій “ринків сировини” та інших ресурсів, що постачаються; структура матеріально-технічних ресурсів (ліквідні, довгозношувані, універсальні та ін.); оцінка важливості окремих ресурсів для галузі; еластичність ресурсів за ціною; кількість і концентрація підприємств-постачальників (оцінка залежності підприємства від кожного з постачальників); можливості використання ресурсів-замінників (оцінка мобільності переходу на використання інших ресурсів).

До потенційних **конкурентів** відносяться підприємства, що діють на географічно близьких ринках, що схильні до експансії на інші ринки та мають для цього можливості; диверсифіковані підприємства, які продовжують стратегію диверсифікації й працюють у суміжних (технологічно та організаційно) галузях і сферах; споживачі продукції виробничо-технічного призначення, що можуть налагодити частково чи повністю виробництво “не своєї” продукції); постачальники сировини, матеріалів і комплектуючих, що спроможні налагодити переробку та складання на власних потужностях кінцевої продукції; малі підприємства – аутсайтери галузі, які можуть дістати підтримку держави або великих підприємств, бути поглинені цими великими підприємствами і за короткий час розвинути до статусу небезпечного конкурента.

Конкурентна боротьба між підприємствами здійснюється не лише за споживачів, а й надійних постачальників, нові технології, вигідних посередників та інші. Якщо найближчі конкуренти починають виробляти більше продукції, ніж здатний використати відповідний споживач, то останній орієнтуватиметься на тих виробників, які пропонують продукцію кращої якості за нижчу ціну і в найбільш прийнятні терміни. З цієї причини в аграрному підприємстві може виникати проблема збуту його продукції, якщо воно своєчасно не вживатиме необхідних заходів щодо підвищення її конкурентоспроможності.

До **партнерів** можуть бути віднесені всі підприємства та організації, з якими підприємство, об’єкт дослідження, вступає у договірні відносини: постачальники, організації системи розподілу та реалізації продукції, банки, науково-дослідні організації, консалтингові, юридичні, аудиторські підприємства тощо. Партнерські відносини сприяють діяльності підприємства, оскільки дають змогу використовувати знання, досвід, виробничі потужності підприємств та організацій, що є фахівцями в певних галузях, і отримувати продукцію та послуги високого рівня.

Держава як сукупність органів влади, громадсько-політичних інституцій суттєво впливає на економічні та суспільні процеси. За допомогою законодавства регулюється ринок (наприклад, у формі контролю за цінами, за експортно-імпортними операціями, через систему оподаткування та діяльність окремих галузей і підприємств тощо). Велике значення має вплив держави на формування умов конкуренції, ринку праці та врегулювання конфліктів, пов’язаних з їхнім функціонуванням. Державні організації, виступаючи від імені держави, виконують регульовально-контрольні функції щодо підприємств і організацій. До їхнього переліку можна віднести: податкову інспекцію, арбітражні суди, органи працевлаштування, підрозділи Державного пенсійного фонду, протипожежну та санітарну інспекції та інші.

Підприємство і мікросередовище, яке його оточує, перебувають під впливом макросередовища. Його ланки щодо підприємства є неконтрольованими чинниками, тобто такими зовнішніми силами, що можуть відкривати для нього нові можливості або створювати нові загрози. Підприємство не може вплинути на макросередовище, але воно має орієнтуватися в ньому, стежити за його змінами і відповідним чином реагувати на них. Якщо ці зміни можуть створити для підприємства сприятливіші умови для виробництва або збуту продукції, воно повинно внести необхідні корективи в тактику, а можливо, і в стратегію своєї діяльності з тим, щоб максимально скористатися з цих умов. Якщо ж зовнішні сили макросередовища несуть у собі загрозу для підприємства, воно вживатиме заходів, щоб запобігти їх дії або пом’якшити їх негативний вплив.

У таблиці 3.1 наведена класифікація чинників зовнішнього середовища та напрями аналізу даних чинників.

1. Стан національної економіки та ринків (економічні чинники): характер економіки та економічних процесів (у тому числі інфляція або дефляція); система оподаткування та якість “економічного законодавства”; масштаби економічної підтримки окремих галузей (підприємств); загальна кон’юнктура національного ринку; розміри та темпи зростання чи зменшення ринку; інвестиційні процеси; ставки банківського відсотку; система ціноутворення та рівень централізовано регульованих цін; вартість землі.

2. Діяльність уряду (політико-інституційні чинники): стабільність уряду; державна політика приватизації (націоналізації); державний контроль і регулювання діяльності підприємств; рівень протекціонізму; зростання (зменшення) значення уряду як замовника; міждержавні угоди з іншими урядами; рішення уряду щодо підтримки окремих галузей підприємств (пріоритети); вимоги забезпечення рівня зайнятості; державна політика щодо забезпечення ресурсами окремих галузей і підприємств; рівень корупції державних структур; рівень економічної свободи держави.

3. Структурні тенденції: структура галузей національної економіки; виникнення нових галузей; згортання діяльності “застарілих” галузей; вплив міжнародного розподілу праці на діяльність окремих галузей і підприємств (у тому числі вплив антимонопольного законодавства); зміна оптимальних розмірів підприємств.

Таблиця 3.1

Основні чинники зовнішнього середовища підприємства

Група чинників	Основні чинники групи	Напрямок аналізу чинників
Технологічні	Нові інформаційні ресурси Нові стандарти обладнання Нові види продукції та інші	Аналіз реакції персоналу, споживачів на використання нових методів отримання, обробки і зберігання інформації Здатність підприємства вводити і використовувати нові технології Аналіз новітніх розробок у сфері функціонування підприємства Вплив зміни вартості обладнання на діяльність підприємства та інші
Економічні	Темп росту національної економіки і галузі Динаміка росту ринку і його насиченість Вартість кредитів Рівень інфляції і безробіття Політика в області заробітної плати та ціноутворення Рівень доходів населення та їх структура та інші	Коливання валютних курсів та їх вплив на покупців Вплив зміни попиту на підприємство Залежність підприємства від ставок кредитування Оцінка внутрішньогалузевої конкуренції Оцінка рівня зайнятості в галузі діяльності та інші
Політичні	Політична ситуація в країні Стабільність Лояльність влади Протекціонізм в галузі Адміністративні бар'єри Система охорони власності та інші	Очікувані політичні рішення Вплив нових урядових програм Аналіз зовнішньої політики Оцінка наслідків для підприємства політичних змін та інші
Законодавство	Законодавчі та інші нормативні акти з питань трудових відносин Законодавчі та інші нормативні акти в сфері оподаткування та інші	Потенційні зміни в законодавстві, які можуть вплинути на діяльність підприємства Законодавчі зміни, які належать до повноважень місцевих органів влади Сприятливість законодавства у конкурентній боротьбі та інші
Природні	Законодавство у сфері екології Зв'язок технологій з екологічною безпекою та інші	Аналіз екологічних проблем, які пов'язані з діяльністю підприємства Діяльність конкурентів у сфері екології Використання підприємством вторинної сировини Вплив обладнання підприємства на екологію та інші
Демографічні	Рівень освіти та культури; Чисельність та динаміка населення Стан народжуваності і смертності Статевікова структура населення та інші	Аналіз моральних цінностей суспільства Структура населення за національністю, віросповіданням Вплив динаміки чисельності населення на діяльність підприємства та інші

4. Науково-технічні тенденції: “технологічні прориви”; скорочення або продовження життєвого циклу технологій; питома вага наукомістких виробництв і продукції; вимоги до науково-технічного рівня виробництва, що забезпечує конкурентоспроможність; вимоги до кваліфікації кадрів високотехнологічних виробництв; вимоги до науково-технічного рівня конкурентоспроможної продукції.

5. Природно-екологічна складова: природно-кліматичні умови; територіальне розміщення корисних копалин і природних ресурсів; розміщення великих промислових і сільськогосподарських центрів; законодавство з економічних питань (можливість змін і обмеження, що ними зумовлені); стан екологічного середовища та його вплив на виробництво.

6. Тенденції ресурсного забезпечення: структура і наявність національних ресурсів; імпорт (експорт); рівень дефіцитності ресурсів, що споживаються наявними підприємствами; доступність ресурсів (ціни та витрати на перевезення).

7. Демографічні тенденції: кількість потенційних споживачів (структура населення, зміни в окремих групах та в їх доходах); наявна та потенційна кількість робочої сили; кваліфікаційні характеристики робочої сили (якість робочої сили).

8. Міжнародне середовище: структура національної економіки; характер розподілу доходів; середній рівень заробітної плати; вартість транспортних послуг; інфляція та ставки банківського відсотка; обмінний курс валюти відносно країни-партнера; рівень валового національного продукту; рівень податків.

Сканування зовнішнього середовища – один з напрямків аналітико-прогностичних робіт, що використовується у системах стратегічного управління підприємствами. Призначення сканування – це збір, оцінка і прогноз значущості для підприємств важливих змін у зовнішньому середовищі.

Моніторинг зовнішнього середовища – це постійне відстежування поточної і нової інформації. У підприємствах, що реалізують технологію стратегічного управління, звичайно створюється спеціальна система відстежування зовнішнього середовища. Працівники проводять не лише регулярні спостереження за критичними чинниками зовнішнього середовища, але й специфічні спостереження.

Прогнозування зовнішнього середовища – це формування уявлення про майбутній стан чинників зовнішнього середовища.

Орієнтацію на навколишнє середовище розглядають через призму засобів, які підприємство використовує як для адаптації, так і для впливу на нього. До цих засобів належать: структурні засоби, управлінські процеси, система комунікацій, управління персоналом і представниками навколишнього середовища, фірмова поведінка, дизайн підприємства.

Структурні засоби впливу підприємства на навколишнє середовище передбачають створення постійних і тимчасових органів та центрів зв'язку з навколишнім середовищем, зовнішні консультації. У великих підприємствах різноманітні проблеми їх взаємодії з громадськими організаціями та громадськістю вирішують спеціальні підрозділи.

Управлінські процеси впливу на зовнішнє середовище здійснюються у широкому і вузькому розумінні. Управлінські процеси у широкому розумінні орієнтовані на зв'язки із навколишнім середовищем і охоплюють окремі елементи, пов'язані з різноманітними аспектами цього середовища (інвестиційні процеси, методи планування та ін.). У вузькому – до них зараховують політику й стратегію підприємства, управління комунікаціями.

На основі обраної стратегії будують систему комунікацій підприємства із зовнішнім середовищем.

Комунікації – систематичне і комбіноване використання всього інструментарію зв'язку із зовнішнім середовищем (реклама, методи стимулювання продажу, кадрова реклама, зв'язки з громадськістю). Система зв'язку підприємства повинна гарантувати надходження найважливішої інформації про навколишнє середовище, необхідної для планування і прийняття рішень. Ця інформація не повинна обмежуватися лише ринковими відомостями.

Управління персоналом і представниками з навколишнього середовища (управління груповими претензіями) – це регулювання відносин з різними його групами. Ставлення до зовнішніх груп охоплює таку проблематику, як мотивація їх представників, досягнення відповідності між індивідуальними особливостями підприємства та його іміджем на ринку і в суспільстві.

Важливими чинниками, що забезпечують індивідуальність підприємства, є фірмова поведінка і дизайн.

Фірмова поведінка – позиція підприємства на ринку, в суспільстві тощо, загальні принципи його моральної, соціальної, економічної, політичної, інформаційної діяльності.

Фірмовий дизайн – гармонійно поєднані оригінальні візуальні засоби ідентифікації підприємства, використовувані при цьому засоби графіки, кольору, мови, просторових рішень є визначальними у формуванні фірмового стилю, а, отже, індивідуальності підприємства.

Основні терміни і поняття

Макросередовище; мікросередовище; чинники прямої дії; чинники непрямой дії; споживачі; посередники; конкуренти; політичне середовище; економічне середовище; науково-технічне середовище; сканування; моніторинг; фірмова поведінка; фірмовий дизайн.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проаналізувати взаємодію підприємства зі споживачами. Зробити висновки.

Аналіз даних таблиці 3.2 показує, що реалізація зернових культур у ПП “Ланна-Агро” за 2007 – 2009 рр. зросла у 2,8 рази, при цьому виручка від реалізації зросла у 2,9 рази. Реалізація соняшнику збільшилася на 27,3 % і становила 13 601 ц, цукрових буряків – на 87,3 %, у той же час виручка від реалізації соняшнику збільшилася на 8,3 % і становила 2 329 тис. грн., цукрових буряків – у 4,4 рази.

Таблиця 3.2

**Динаміка показників взаємодії ПП “Ланна-Агро”
Карлівського району із споживачами, 2007 – 2009 рр.**

Вид продукції	Реалізовано продукції, ц				Грошова виручка від реалізації продукції, тис. грн.			
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2009 р. у % до 2007 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2009 р. у % до 2007 р.
Зернові культури	34640	78272	95268	275,0	2561,1	6417	7447	290,8
Цукровий буряк	76177	94217	142642	187,3	1016,6	1451	4445	437,2
Соняшник	10682	13753	13601	127,3	2150,4	1420,4	2329	108,3
Картопля	116	156	63	54,3	7,2	14	9	125,0
Молоко	33006	31210	39825	120,7	5862,5	6235	7307	124,6
М'ясо в живій вазі	5771	3553	4295	74,4	3211,7	3142	4037	125,7

За досліджуваний період реалізація молока збільшилася на 20,7 %, а реалізація м'яса зменшилася на 25,6 % до 4 295 ц. Виручка від реалізації продукції тваринництва у підприємстві у середньому збільшилася на 25 %.

Таким чином, незважаючи на зменшення обсягів реалізації певних видів сільськогосподарської продукції, виручка від її реалізації збільшилась, що зумовлене постійним підвищенням реалізаційних цін.

Задача 2.

Проаналізувати показники взаємодії підприємства з банками та кредитними установами. Зробити висновки.

Таблиця 3.3

**Динаміка показників взаємодії СТОВ “Воскобійники”
Шишацького району з банками та кредитними установами, 2007 – 2009 рр.**

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Необоротні активи – всього	24948,1	50,1	32472	53,4	33314	51,4	133,5
у т. ч. основні засоби	21315	42,8	28347	46,6	28163	43,4	132,1
довгострокові фінансові інвестиції	2,8	0,0	3	0,0	3	0,0	107,1
Довгострокова дебіторська заборгованість	–	–	–	–	–	–	–
Оборотні активи – всього	24865,7	49,9	28340	46,6	31521	48,6	126,8
у т. ч. дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1785,2	3,6	1493	2,5	2526	3,9	141,5
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1289,8	2,6	2592	4,3	2194	3,4	170,1
у т. ч. з бюджетом	901,2	1,8	2243	3,7	1708	2,6	189,5
за виданими авансами	–	–	–	–	–	–	–
з нарахованих доходів	–	–	–	–	–	–	–
із внутрішніх розрахунків	342	0,7	302	0,5	325	0,5	95,0
інша поточна заборгованість	46,6	0,1	47	0,1	161	0,2	345,5
Поточні фінансові інвестиції	19,6	0,0	10	0,0	–	–	х
Всього активів	49813,8	100,0	60812	100,0	64835	100,0	130,2
Власний капітал – всього	44369	89,1	52175	85,8	59001	91,0	133,0
Забезпечення наступних витрат і платежів	–	–	–	–	–	–	–
Довгострокові зобов'язання	2000	4,0	3697	6,1	2115	3,3	105,8
Поточні зобов'язання	3444,8	6,9	4940	8,1	3719	5,7	108,0
Доходи майбутніх періодів	–	–	–	–	–	–	–
Всього пасивів	49813,8	100,0	60812	100,0	64835	100,0	130,2

Як свідчать дані таблиці 3.3, у структурі активів СТОВ “Воскобійники” найбільшу питому вагу займають необоротні активи – 51,4 % (33 314 тис. грн.), оборотні активи – 48,6 % (31 521 тис. грн.), величина яких за досліджуваний період збільшилася на 26,8 %.

У структурі пасивів підприємства найбільшу питому вагу займає власний капітал – 91 % (59 001 тис. грн.), поточні зобов’язання – 5,7 % (3 719 тис. грн.), довгострокові зобов’язання – 3,3 % (2 115 тис. грн.). У структурі зобов’язань переважають поточні над довгостроковими зобов’язаннями.

За 2007 – 2009 рр. власний капітал підприємства збільшився на 33 % і становив 59 001 тис. грн., довгострокові зобов’язання – на 5,8 % і становили 2 115 тис. грн., поточні зобов’язання – на 8 % (3 719 тис. грн.). Отже, СТОВ “Воскобійники” є незалежним від зовнішніх джерел фінансування.

Задача 3.

Визначити чи доцільно підприємству брати кредит при відсотковій ставці 48 % річних для своєчасної оплати рахунку за придбані добрива, отримавши знижку, чи затримати оплату, здійснивши її за рахунок власних коштів, але втративши при цьому право на знижку, за умов, що знижка за оплату продукції у 14-денний термін становить 3 %.

Розв’язок

Для розрахунку ставки відсотку, за якої забезпечується беззбитковість використання кредиту, використовують формулу:

$$Вд\% = \left(\frac{ЗН\%}{100 - ЗН\%} \cdot \frac{360}{Д_m - Д} \right) \cdot 100,$$

де Вд% – ставка відсотку, за якої забезпечується беззбитковість використання кредиту, %;

ЗН% – відсоткова знижка;

Д_м – загальна кількість днів, протягом яких рахунок є дійсним (30 днів);

Д – кількість днів, протягом яких рахунок потрібно оплатити, щоб одержати знижку.

$$Вд\% = \left(\frac{3}{100 - 3} \cdot \frac{360}{30 - 14} \right) \cdot 100 = 69,5\%.$$

Таким чином, підприємству вигідно взяти кредит, оскільки відсоткова ставка на нього нижча за 69,5 %.

Задача 4.

Проаналізувати зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства. Визначити: у зовнішньому середовищі можливості і загрози, а у внутрішньому середовищі – сильні і слабкі сторони підприємства. Зробити висновки.

Розв’язок

Для аналізу впливу зовнішнього середовища на стан господарської діяльності ТОВ АФ “Покровська” Машівського району Полтавської області застосовувався метод визначення профілю середовища. Відповідно до цього методу, для кожного чинника проводиться експертна оцінка його вагомості. При сильному впливі на підприємство чиннику слід надавати значення “3”, при помірному – “2”, слабкому – “1”. Потім визначається вплив кожного чинника на господарську діяльність підприємства: якщо вплив сильний – “3”, помірний – “2”, слабкий – “1”, відсутність впливу – “0”. Якщо вплив чинника позитивний, то записується “+”, негативний “-”. Добуток трьох експертних оцінок є інтегрованим чинником, який показує ступінь його важливості для підприємства.

Таблиця 3.4

Оцінка впливу чинників зовнішнього середовища на господарський стан ТОВ АФ “Покровська” Машівського району, 2009 р.

Чинники зовнішнього середовища	Важливість для галузі	Вплив на діяльність підприємства	Напрямок впливу	Ступінь впливу
Стабільність національної економіки	3	2	+ 1	+ 6
Рівень податкового тиску	3	3	- 1	- 9
Збільшення цін на енергоносії	3	3	- 1	- 9
Збільшення цін на мінеральні добрива та засоби захисту рослин	3	2	- 1	- 6
Сприятливі природно-кліматичні умови для здійснення виробничої діяльності	3	3	+ 1	+ 9
Стабільність рівня попиту на продукцію	3	3	+ 1	+ 9
Наявність постійних покупців	3	3	+ 1	+ 9

Аналіз даних таблиці 3.4 показує, що більшість чинників мають значний вплив як на підприємство, так і на галузь в цілому. Такі чинники, як стабільність національної економіки України, рівень податкового тиску, збільшення цін на енергоносії, сприятливі природно-кліматичні умови для здійснення виробничої діяльності, стабільність попиту на продукцію та наявність постійних покупців є найважливішими для галузі.

Значний негативний вплив на підприємство здійснюють такі чинники, як рівень податкового тиску, збільшення цін на енергоносії, мінеральні добрива та засоби захисту рослин (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Степінь впливу чинників зовнішнього середовища на ТОВ АФ “Покровська” Машівського району, 2009 р.

Стабільність рівня попиту на продукцію та наявність постійних покупців є одним із головних чинників зовнішнього середовища, який має позитивний вплив на досліджуване підприємство.

Для комплексної оцінки чинників внутрішнього середовища використаємо метод, що й для оцінки чинників впливу зовнішнього середовища – визначення профілю середовища. В якості експертів залучимо представників управління підприємством (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Оцінка впливу чинників внутрішнього середовища на господарсько-фінансовий стан ТОВ АФ “Покровська” Машівського району, 2009 р.

Чинники внутрішнього середовища	Важливість для підприємства	Вплив на діяльність підприємства	Напрямок впливу	Степінь впливу
Використання власних фінансових ресурсів	3	3	+ 1	+ 9
Наявність ресурсів у підприємстві	3	3	+ 1	+ 9
Ефективне використання земельних ресурсів	3	3	+ 1	+ 9
Недостатня чисельність молодих та кваліфікованих кадрів	2	2	– 1	– 4
Використання нових технологій	3	3	+ 1	+ 9
Висока мотивація працівників та зацікавленість у результатах праці	3	2	+ 1	+ 6
Відсутність маркетингових досліджень	2	2	– 1	– 4

Як свідчать дані таблиці 3.5, такі чинники, як використання власних фінансових ресурсів, ефективне використання основних фондів, наявність ресурсів у підприємстві, використання нових технологій є найважливішими і здійснюють позитивний вплив на ТОВ АФ “Покровська”.

Степінь впливу чинників недостатньої чисельності кваліфікованих кадрів та відсутність маркетингових досліджень значний і носить негативний характер (рис. 3.3).

Отже, ТОВ АФ “Покровська” має можливості для економічного розвитку за умов, коли будуть враховані сильні сторони і можливості, розроблені шляхи подолання загроз і слабких сторін, а також впровадження ефективної системи стратегічного управління земельними ресурсами підприємства.

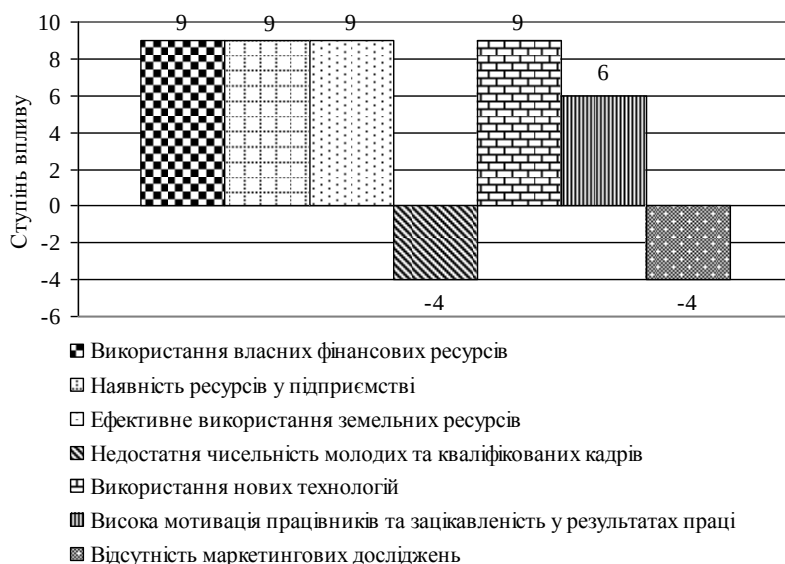


Рис. 3.3. Степень впливу чинників внутрішнього середовища на ТОВ АФ "Покровська" Машівського району, 2009 р.

Задача 5.

За допомогою SWOT-аналізу визначити сильні та слабкі сторони підприємства. Визначити можливості та загрози.

Таблиця 3.6

Матриця SWOT-аналізу для СБК "Україна" Зіньківського району

	Можливості: – впровадження маркетингової служби для покращення збуту продукції підприємства; – розширення напрямів діяльності (диверсифікація); – підвищення урожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин; – можливість обслуговувати додаткові групи клієнтів; – можливість розширити асортимент продукції	Загрози: – високий рівень інфляції; – поява нових конкурентів; – труднощі при укладенні договорів з постачальниками; – зміни в потребах споживачів; – несприятлива економічна ситуація в країні; – соціально-економічна нестабільність в країні
Сильні сторони: – вигідне розташування підприємства; – наявність стабільних партнерів на певні види продукції; – позитивні враження про підприємство; – можливість мобілізації фінансових ресурсів; – досвід в розробці нових товарів; – значний досвід; – існує потенціал для розвитку підприємства	Поле СіМ: – за рахунок виробництва якісної продукції та наявності стабільних партнерів можна стабілізувати економічний стан підприємства, реалізуючи продукцію за вигідними цінами; – за рахунок впровадження маркетингового відділу можна виявити нові канали збуту продукції; – використання нових технологій дає змогу краще задовольнити потреби споживачів	Поле СіЗ: – втрату партнерів через високий рівень конкуренції можна подолати іміджем виробника високоякісної продукції; – допомогою при залученні кредитних ресурсів є наявність стабільних партнерів та позитивний імідж; – оптимізація плану матеріально-технічного забезпечення; – страхування на випадок форс-мажорних обставин
Слабкі сторони: – застаріле обладнання; – потреба у кредитах; – відсутність маркетингового відділу та можливості збуту нижче середнього; – вузький асортимент продукції; – недостатній імідж на ринку; – невідповідна збутова мережа; – недосконала політика управління, розвитку персоналу	Можливості: Поле СліМ: – впровадження маркетингової служби; – кредити; – наявність висококваліфікованого персоналу; – оновлення техніки на підприємстві допоможе досягти зростання обсягів виробництва та реалізації продукції, а також зниженню її собівартості, що призведе до підвищення прибутковості діяльності підприємства	Загрози: Поле СліЗ: – розробка детальної стратегії функціонування підприємства; – втілення програми підвищення мотивації персоналу

Задачі

Задача 1.

Визначте чинники мікросередовища, що впливають на діяльність підприємства. Заповнити схему.

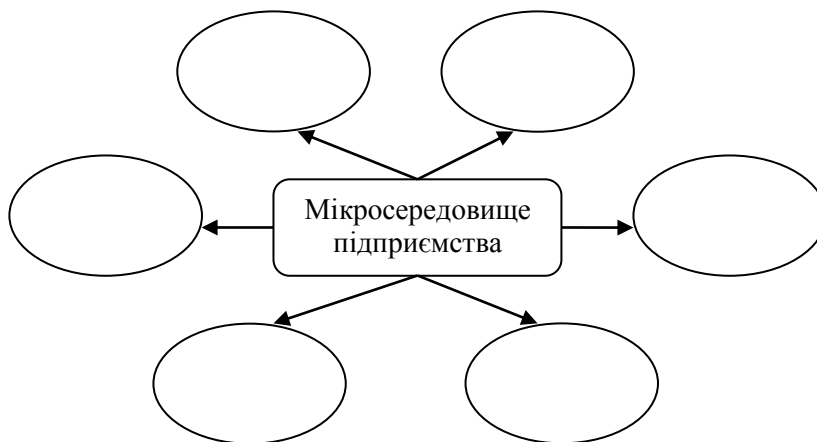


Рис. 3.4. Складові мікросередовища підприємства

Задача 2.

Розглянути та охарактеризувати середовище непрямого впливу на підприємство. Визначити зовнішні загрози та можливості, що виникають у процесі господарської діяльності підприємства на сучасному етапі розвитку ринкових відносин в Україні. Заповнити схему.

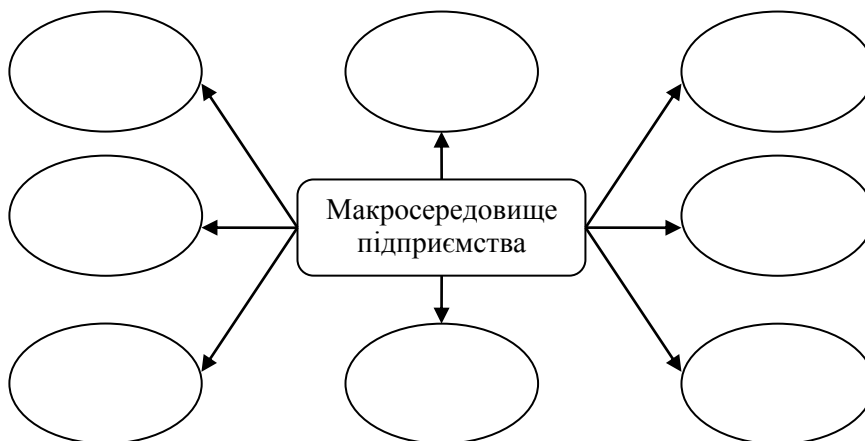


Рис. 3.5. Чинники макросередовища, що впливають на діяльність підприємства

Задача 3.

Власник перукарні “Чародійка” на момент створення підприємства мав достатні фінансові ресурси. Однак через рік роботи підприємство збанкрутувало.

1. Визначити чинники зовнішнього середовища, які негативно вплинули на діяльність підприємства. Які з них належать до чинників прямої дії, а які – до чинників непрямої дії?
2. Визначити чинники внутрішнього середовища, які вплинули на банкрутство підприємства.

Задача 4.

Ви працюєте у приватному виробничому підприємстві, що займається виробництвом і реалізацією в різні регіони України верхнього одягу із хутра норки, соболя, овчини та каракуля.

Власник підприємства дає вам доручення оцінити ризикові чинники в здійсненні цього виду підприємницької діяльності.

1. Зазначити можливі види ризиків для діяльності підприємства. Які методи оцінки ризику ви знаєте?
2. Розробити заходи щодо зниження ступеня ризику.

Задача 5.

Проаналізувати показники взаємодії підприємства з кредитними установами.

Таблиця 3.7

Динаміка показників взаємодії _____ з кредитними установами, 2007 – 2009 рр.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Необоротні активи – всього							
у т. ч. основні засоби							
довгострокові біологічні активи							
Оборотні активи – всього							
у т. ч. дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги							
Дебіторська заборгованість за розрахунками:							
у т. ч. з бюджетом							
за виданими авансами							
з нарахованих доходів							
із внутрішніх розрахунків							
інша поточна заборгованість							
Поточні фінансові інвестиції							
Всього активів						100,0	
Власний капітал – всього							
Забезпечення наступних витрат і платежів							
Довгострокові зобов'язання							
Поточні зобов'язання							
Доходи майбутніх періодів							
Всього пасивів						100,0	

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Показники взаємодії підприємства з кредитними установами

Показники	Порядок розрахунку
Необоротні активи – всього	080
у т. ч. основні засоби	031
довгострокові біологічні активи	036
Оборотні активи – всього	260
у т. ч. дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	161
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	$\sum (170 + \dots + 200)$
у т. ч. з бюджетом	170
за виданими авансами	180
з нарахованих доходів	190
із внутрішніх розрахунків	200
Інша поточна заборгованість	210
Поточні фінансові інвестиції	220
Всього активів	280
Власний капітал – всього	380
Забезпечення наступних витрат і платежів	430
Довгострокові зобов'язання	480
Поточні зобов'язання	620
Доходи майбутніх періодів	630
Всього пасивів	640

Задача 6.

Проаналізувати взаємодію підприємства зі споживачами.

Таблиця 3.9

Динаміка показників взаємодії _____ із
споживачами, 2007 – 2009 рр.

Вид продукції	Реалізовано продукції, ц				Грошова виручка від реалізації продукції, тис. грн.			
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2009 р. у % до 2007 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2009 р. у % до 2007 р.
Зернові та зернобобові культури								
Цукрові буряки								
Соняшник								
Молоко								
М'ясо (усіх видів)								
у т. ч. м'ясо великої рогатої худоби								
м'ясо свиней								

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції і послуг).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Методика розрахунку показників взаємодії із споживачами

Вид продукції	Реалізовано продукції, ц	Грошова виручка від реалізації продукції, тис. грн.
Зернові та зернобобові культури	гр. 4, 0020	гр. 7, 0020
Цукрові буряки	гр. 4, 0050	гр. 7, 0050
Соняшник	гр. 4, 0040	гр. 7, 0040
Молоко	гр. 4, 0180	гр. 7, 0180
М'ясо (усіх видів)	гр. 4, (0140 + 0150 + 0160 + 0161 + 0170)	гр. 7, (0140 + 0150 + 0160 + 0161 + 0170)
у т. ч. м'ясо великої рогатої худоби	гр. 4, 0140	гр. 7, 0140
м'ясо свиней	гр. 4, 0150	гр. 7, 0150

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення поняття “середовище підприємства”.
2. Назвіть підходи, які використовуються при вивченні зовнішнього середовища.
3. Поясніть сутність ієрархічної моделі, що використовується для характеристики структури зовнішнього середовища підприємства.
4. Як взаємопов'язані між собою чинники зовнішнього та внутрішнього середовища?
5. Перелічіть складові макросередовища підприємства.
6. Охарактеризуйте вплив макросередовища на діяльність підприємства.
7. Назвіть складові мікросередовища підприємства.
8. Розкрийте особливості впливу мікросередовища на діяльність підприємства.
9. Охарактеризуйте особливості сканування та моніторингу при зборі інформації про зовнішнє середовище.
10. Які засоби та інструменти використовує підприємство для адаптації або впливу на зовнішнє середовище?

РОЗДІЛ 4. СТРУКТУРА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Навчальні цілі

1. Визначити поняття та необхідність управління підприємством.
2. Розглянути еволюцію концепцій управління.
3. Охарактеризувати методи управління підприємством.
4. Розглянути типи організаційних структур управління підприємством, визначити їх переваги та недоліки.

Основні теоретичні підходи

Розвиток продуктивних сил суспільства супроводжується поглибленням поділу праці, тому виникає об'єктивна необхідність координувати ці процеси в організованих системах (трудовий колектив, підприємство, об'єднання, галузь, національна економіка).

Управління – обов'язковий елемент соціальної форми діяльності людей, а також технічних і технологічних систем. Тобто воно здійснюється там, де необхідно відповідно впливати на об'єкт або систему з метою упорядкування чи переведення її з одного стану в інший.

Управління здійснюється у вигляді функціонування самокерованої системи за замкненим циклом у зв'язку з присутністю в ній прямих (від керуючої системи до керованої) і зворотних (від керованої до керуючої) зв'язків. Ці зв'язки виявляють себе у тому, що будь-яке рішення керуючої підсистеми призводить до певного ефекту, який, у свою чергу, здійснює на неї зворотний вплив. У результаті остання завжди має інформацію не лише щодо компонентів системи, а й ефективності цих дій, що є об'єктивною потребою їхнього відповідного корегування і збереження в такий спосіб динамічної рівноваги системи, її оптимального функціонування.

Кожне підприємство складається з *управляючої системи і системи, якою управляють*.

Управляюча система (суб'єкт управління) – це сукупність органів управління й працівників з певним масштабом своєї діяльності, компетенцією та специфікою виконуваних функцій, а також сукупність методів управління, за допомогою яких здійснюється управлінський вплив. Вона завжди має кілька рівнів управління, а також може змінювати свій стан під впливом організуючих і дезорганізуючих чинників.

Управляюча система складається з комплексу взаємозв'язаних підсистем: прогнозування, техніко-економічного планування, оперативного управління, обліку і звітності, матеріально технічного постачання і реалізації та ін.

Суб'єкт управління – це суспільні інститути (організації, установи), а також працівники апарату управління підприємств. Діяльність суб'єкта управління пов'язана з процесами, що відбуваються в складних об'єктах з розв'язанням проблемних ситуацій, зумовлених збурювальними діями внутрішніх (вихід з ладу техніки, недисциплінованість виконавців та ін.) і зовнішніх чинників (несприятливі кліматичні умови, порушення договорів постачання техніки і матеріалів тощо).

Об'єктом управління є різноманітні форми суспільних відносин, поведінки і діяльності людей. Проте управління пов'язане не тільки з людьми, а й через них з речовими елементами виробництва. На підприємстві об'єктами управління вважаються всі виробничі ресурси (обладнання, сировина, матеріали, продукція), всі види енергії, процес безперервного руху виробничих засобів (грошової, виробничої і товарної форм). Крім того, управління передбачає регулювання процесів, пов'язаних з організацією технічних і технологічних систем. Причому науково-технічний прогрес постійно підвищує значення управління матеріальними ресурсами, технікою та технологією.

В управлінні ринковою економікою керуються такими **принципами**:

- чіткого розподілу праці;
- додержання дисципліни і порядку;
- повноваження і відповідальність;
- використання мотивації високопродуктивної праці;
- забезпечення справедливості для всіх;
- впевненість в постійності і стабільності роботи;
- дотримання взаємовідносин із співробітниками згідно ієрархічного ланцюга;
- заохочення ініціативи.

Методи управління – способи впливу на окремих працівників та виробничі колективи в цілому, що необхідні для досягнення цілей підприємства.

Основою методів управління, що використовуються у виробництві продукції (наданні послуг), є закони, закономірності та принципи суспільного виробництва, науково-технічний рівень розвитку підприємства, соціальні, правові й психологічні відносини між людьми.

Методи управління поділяються на: *економічні; адміністративно-правові; соціально-психологічні* (рис. 4.1).

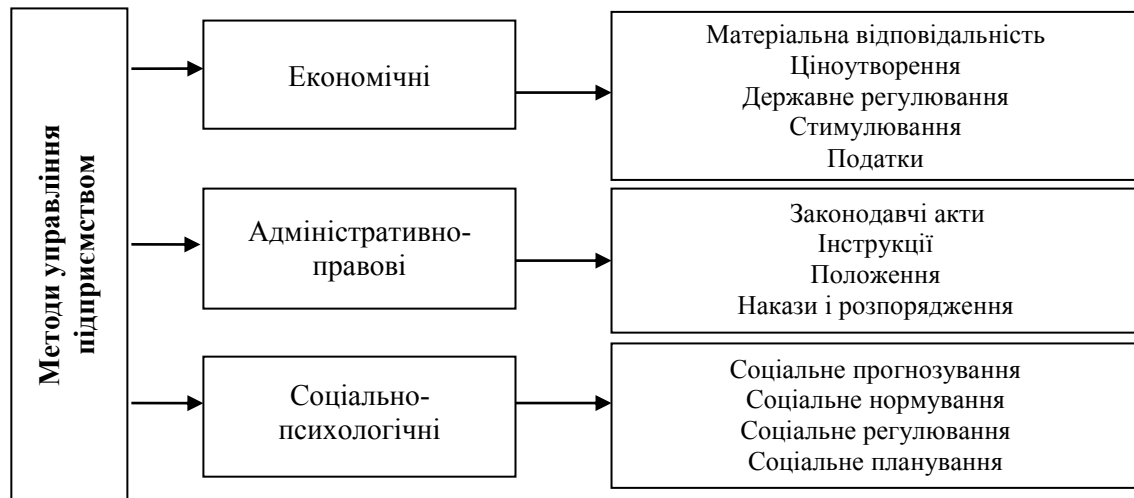


Рис. 4.1. Методи управління підприємством

Усі ці методи повинні поєднуватися і створювати необхідний арсенал засобів для найефективнішого управління підприємством.

Кожне підприємство є унікальним, тому не існує єдиної моделі управління.

Чинники, що визначають вибір моделі управління:

- розмір підприємства;
- особливості продукції, що виробляється;
- характер внутрішнього середовища.

Система управління повинна бути простою та гнучкою, забезпечувати ефективність і конкурентоспроможність функціонування підприємства. Вона повинна мати такі характеристики:

- невелику кількість рівнів управління;
- наявність підрозділів, що мають висококваліфікованих працівників;
- якість продукції та всі процедури діяльності повинні бути орієнтовані на споживача.

Організаційна структура управління будь-яким суб'єктом господарювання – це форма системи управління, яка визначає склад, взаємодію та підпорядкованість її елементів.

В організаційній структурі управління тим або іншим суб'єктом господарювання кожний її елемент (виробничий або управлінський підрозділ) має певне місце й відповідні зв'язки з іншими елементами. Зв'язки названих елементів системи управління поділяються на лінійні, функціональні та міжфункціональні.

Лінійні зв'язки виникають між підрозділами та керівниками різних рівнів управління. Ці зв'язки з'являються там, де одного керівника підпорядковано іншому.

Функціональні зв'язки характеризують взаємодію керівників, які виконують певні функції на різних рівнях управління, але між ними не існує адміністративного підпорядкування.

Міжфункціональні зв'язки мають місце між підрозділами того самого рівня управління.

Теорія та практика управління виробила значну кількість варіантів побудови бюрократичних організаційних структур управління. Наведемо найбільш відомі та часто використовувані типи бюрократичних організаційних структур.

Лінійний тип організаційної структури управління характеризується лінійними формами зв'язку між ланками управління і, як наслідок, концентрацією всього комплексу функцій управління та вироблення керуючих дій в одній ланці управління.

Сутність лінійного управління полягає в тому, що на чолі кожного виробничого підрозділу знаходиться керівник, який здійснює всі функції управління. Кожен працівник підрозділу безпосередньо підпорядковується тільки цьому керівнику. В свою чергу, останній є підзвітним вищому органу. Підлеглі виконують розпорядження тільки свого безпосереднього керівника. Вищий керівник не має права віддавати розпорядження працівникам, минаючи їх безпосереднього керівника (рис. 4.2).

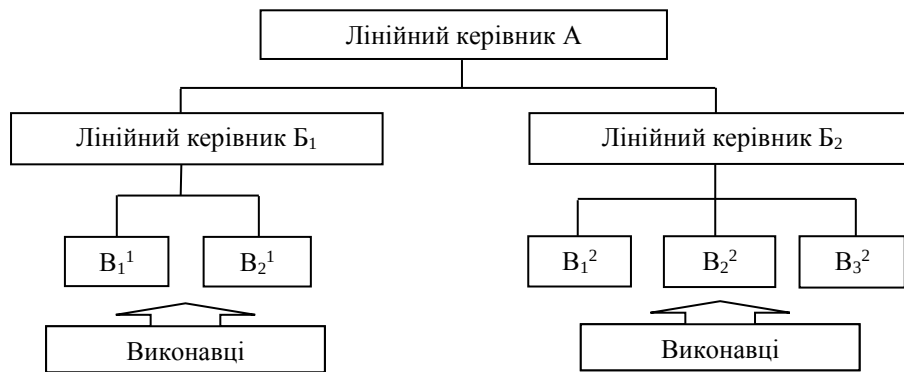


Рис. 4.2. Лінійний тип організаційної структури управління підприємством

У практиці управління лінійна організаційна структура використовується рідко, як правило, в управлінні малими та середніми підприємствами, які здійснюють виробництво однорідної продукції при відсутності широких зв'язків з кооперації. Лінійні організаційні структури управління підприємством мають низку переваг та недоліків.

Переваги лінійних організаційних структур управління:

1. Встановлення чітких та простих зв'язків між підрозділами.
2. Єдність та чіткість розпорядництва.
3. Узгодженість дій виконавців.
4. Підвищення відповідальності керівника за результати діяльності очолюваного підрозділу.
5. Оперативність у прийнятті рішень.
6. Отримання виконавцями пов'язаних між собою розпоряджень та завдань, забезпечених ресурсами.

7. Особиста відповідальність керівника за кінцеві результати діяльності свого підрозділу.

Недоліки лінійних організаційних структур управління:

1. Високі вимоги до керівника, який повинен мати широкі різносторонні знання та досвід з усіх функцій управління та сфер діяльності, що обмежує можливості керівника ефективно управляти підприємством.

2. Перевантаження інформацією, великий потік документації, обширність контактів з підлеглими.

3. Відсутність спеціалістів з окремих функцій управління.

4. Невідповідність зростаючим вимогам сучасного виробництва.

Лінійно-штабна організаційна структура. Принципова схема лінійно-штабної структури наведена на рис. 4.3. Вона є різновидом лінійної організаційної структури. За такої структури для розвантаження вищого керівництва створюється штаб, до складу якого включають фахівців з різних видів діяльності.

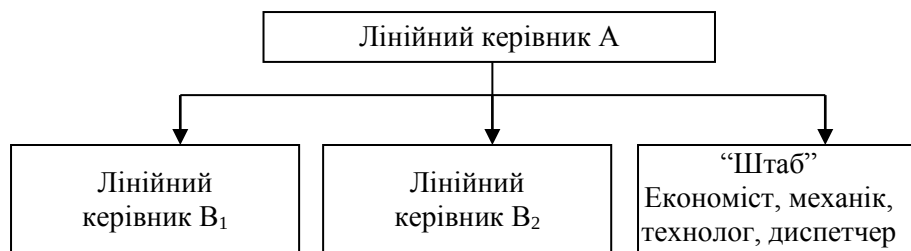


Рис. 4.3. Принципова схема лінійно-штабної організаційної структури управління підприємством

Усі виконавці підпорядковуються безпосередньо лінійним керівникам. Повноваження штабних спеціалістів стосуються підготовки порад та рекомендацій лінійним керівникам або видачі вказівок виконавцям за дорученням лінійного керівника.

Функціональний тип організаційної структури управління. Для сучасного виробництва характерним є поглиблення спеціалізації виробництва та управління і тому реалізація управлінських функцій розподіляється між керівниками й органами, які передають нижчим рівням управління обов'язкові для них завдання. Таким чином, диференціація функцій управління є основою переходу до функціональної структури управління (рис. 4.4).

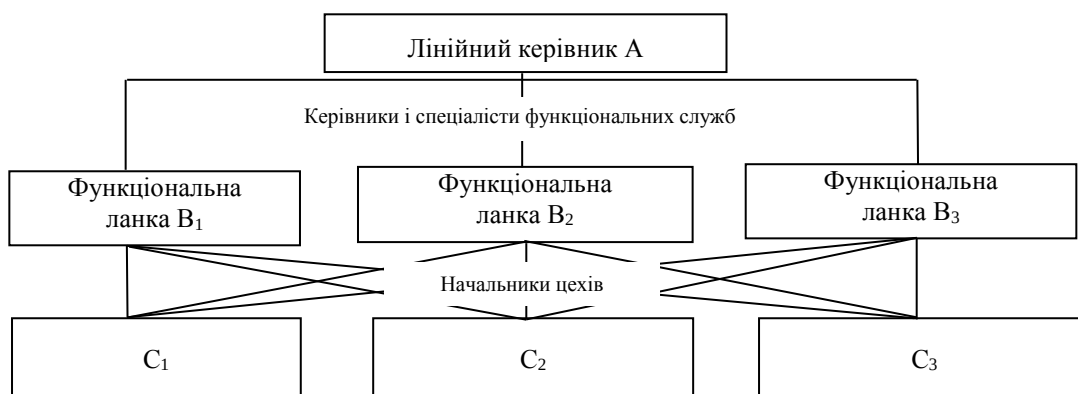


Рис. 4.4. Функціональний тип організаційної структури управління підприємством

За даного типу управління передбачається, що кожен орган управління (або виконавець) спеціалізується на виконанні окремих видів управлінської діяльності (функцій). Виконання вказівок функціонального органу в межах його компетенції є обов'язковим для виробничих підрозділів.

Переваги функціональних організаційних структур управління:

1. Висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій.
2. Розширення можливостей лінійних керівників у питаннях стратегічного управління виробництвом шляхом передачі низки функцій спеціалізованим ланкам.
3. Створює можливість централізованого контролю стратегічних результатів.
4. Тісний взаємозв'язок структури та стратегії.
5. Підвищує ефективність управління там, де завдання є повсякденними та повторюваними.
6. Легко реагує на потреби практики шляхом створення нових функціональних служб.

Недоліки функціональних організаційних структур управління:

1. Труднощі в підтримуванні постійних взаємозв'язків між різними функціональними службами.
2. Відсутність взаєморозуміння та єдності дій між працівниками функціональних служб різних виробничих підрозділів підприємства.
3. Зменшення рівня відповідальності виконавців за роботу через наявність подвійного підпорядкування.
4. Порушення принципу єдиначальності.
5. Виникнення проблеми функціональної координації, можливість міжфункціонального суперництва, конфліктів.
6. Перекладення відповідальності за прибуток на вищі рівні управління.
7. Можливі випадки неправильного визначення пріоритетів організації функціональними спеціалістами.
8. "Функціональна короткозорість" часто працює проти дієвого підприємництва, пристосування до змін.

Лінійно-функціональний (комбінований) тип організаційної структури управління підприємством. Такий тип структури покликаний усунути недоліки лінійного та функціонального типів структур управління: функціональні ланки позбавлені права прямого впливу на виконавців; здійснюють прямий адміністративний вплив на виконавців. Передбачається, що першому (лінійному) керівнику в розробці конкретних питань та підготовці відповідних рішень, програм, планів допомагає спеціальний апарат, який складається з функціональних підрозділів (відділів, груп, бюро).

Комбіновані структури забезпечують такий розподіл праці, за якого лінійні ланки управління покликані приймати рішення та контролювати, а функціональні – консультувати, інформувати, організовувати, планувати (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Лінійно-функціональний (комбінований) тип організаційної структури управління підприємством

Переваги комбінованих організаційних структур управління:

1. Висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій.
2. Тісний взаємозв'язок структури та стратегії.
3. Поєднання принципу спеціалізації управління з принципом єдності керівництва.

Недоліки комбінованих організаційних структур управління:

1. Не завжди є гнучкими при вирішенні нових завдань.
2. Ускладнена міжфункціональна координація діяльності щодо впровадження нових програм.
3. Ускладнена реалізація внутрішньовиробничих конструкторських, технологічних новинок без залучення керівників вищої ланки.

Дивізіональна структура управління. Передбачає створення в структурі підприємства самостійних господарських підрозділів – виробничих відділень, орієнтованих на виробництво та збут конкретних видів продукції однієї групи або ж однієї продукції. При цьому передбачається спеціалізація виробничих відділень в головному підприємстві за окремими видами або групами продукції та передача їм повноважень з управління виробничими та збутовими дочірніми підприємствами, розташованими в даній країні та за кордоном (рис. 4.6).

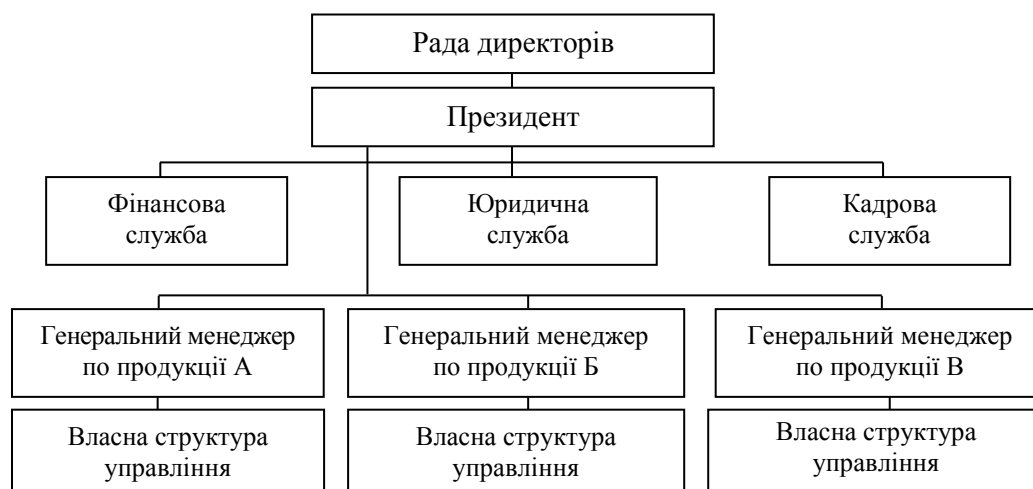


Рис. 4.6. Дивізіональна структура із продуктовою спеціалізацією відділень

Дивізіональній організаційній структурі віддають перевагу великі широко диверсифіковані підприємства, хоча в кожній з них вказана структура має свої особливості. Вони впливають, перш за все, із рівня диверсифікації продукції та характеру спеціалізації кожного виробничого відділення та кожного дочірнього підприємства. Значну роль відіграє характер продукції, що виробляється, рівень її технологічної складності та унікальності.

Переваги дивізіональних структур управління:

1. Створення логічних та дієвих засобів децентралізації відповідальності менеджерів підрозділів за прибутки (збитки).
2. Здатність швидко реагувати на зміну умов конкуренції, технології, попиту.
3. Покращення координації робіт.
4. Наявність можливостей для підготовки менеджерів стратегічного рівня.

Недоліки дивізіональних структур управління:

1. Дублювання функцій на рівні корпорації та підрозділу.
2. Збільшення витрат на утримання персоналу.
3. Проблематичність встановлення оптимального рівня децентралізації.
4. Автономія підрозділів може блокувати досягнення вигод для головної компанії.
5. Наявність випадків надмірної конкуренції між підрозділами за ресурси та увагу корпорації.

Регіональний тип організаційної структури управління. Передбачається, що відповідальність за всю діяльність підприємства на внутрішньому й на зовнішньому ринку розподіляється між самостійними регіональними підрозділами. Ці підрозділи за змістом та характером діяльності можуть виступати як виробничі відділення і бути центрами прибутку, а можуть організовуватися в формі дочірніх підприємств і бути центрами прибутку та центрами відповідальності.

Регіональна структура управління використовується підприємствами, які виробляють продукцію обмеженої номенклатури та орієнтовані на широкі ринки збуту (рис. 4.7).



Рис. 4.7. Регіональний тип організаційної структури управління підприємством

Переваги регіональних організаційних структур управління:

1. Створення можливостей пристосування стратегії до потреб кожного ринку.
2. Перенесення відповідальності за прибутки (збитки) на нижчі рівні управління.
3. Покращення координації всередині цільового ринку.

Недоліки регіональних організаційних структур управління:

1. Проблематичність підтримки загального іміджу в умовах достатньої стратегічної свободи.
2. Збільшення кількості рівнів управління.
3. Можливість дублювання функцій на стратегічному та місцевому рівнях.
4. Проблематичність формування політики одноманітності.
5. Труднощі в координації діяльності в країні та за продукцією.

Матричний тип організаційної структури. Створюється шляхом суміщення структур двох типів: лінійної та програмно-цільової (рис. 4.8).

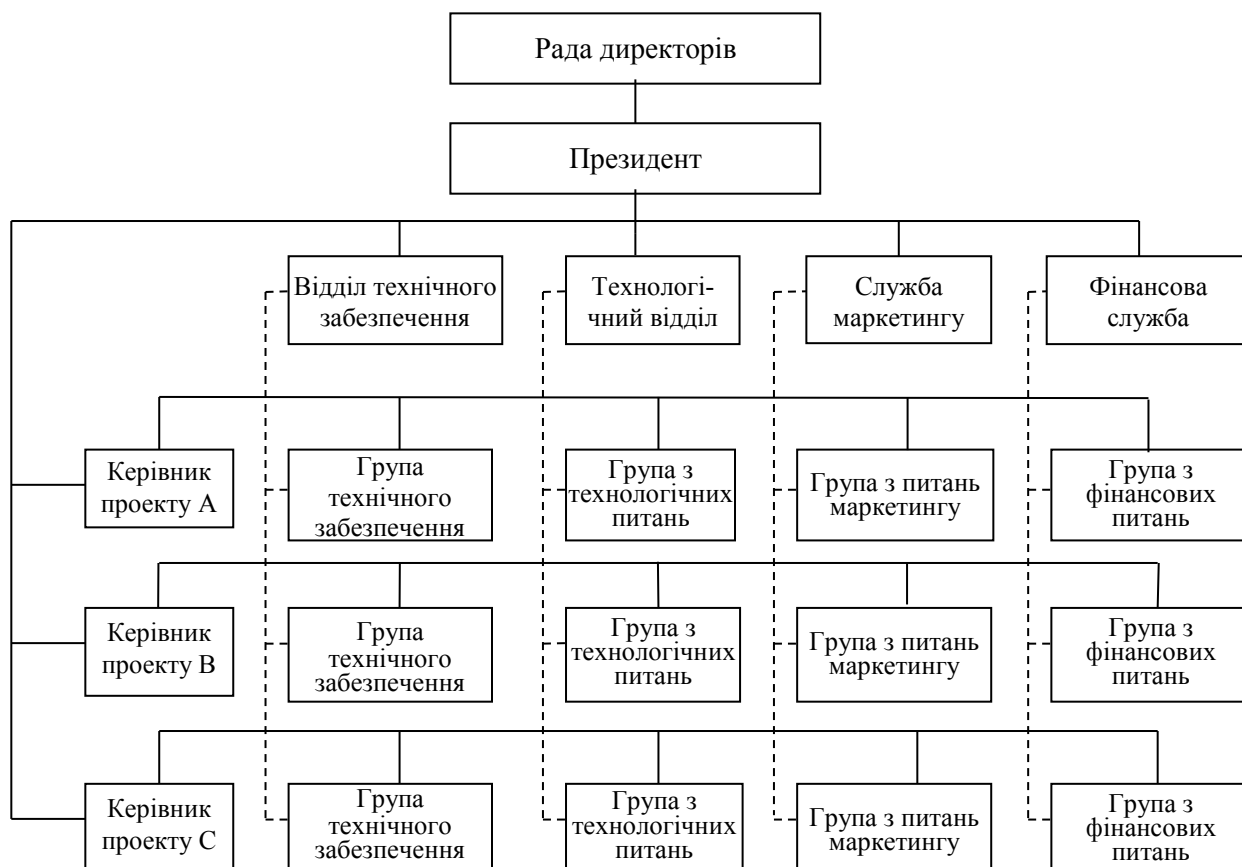


Рис. 4.8. Матричний тип організаційної структури управління підприємством

Матричний тип структури використовується підприємствами, продукція яких має відносно короткий життєвий цикл і часто змінюється. Таким підприємствам необхідно мати високу гнучкість у питаннях виробництва та стратегії.

Для забезпечення діяльності в межах матричної структури необхідно провести зміни в організаційній структурі – створити в головному підприємстві спеціальні цільові підрозділи, які б об'єднували провідних спеціалістів для спільної розробки основних ідей програми.

У матричній структурі управління керівник програми (проекту) працює з безпосередньо непідпорядкованими йому спеціалістами, які підлеглі лінійним керівникам. Він в основному визначає, що і коли повинно бути виконане не в конкретній програмі. Лінійні керівники вирішують, хто і як буде виконувати ту чи іншу роботу.

Види матричних структур досить різноманітні, що дозволяє вибрати структуру, яка відповідає масштабам та особливостям виробництва. Всі вони орієнтовані на прискорення та ефективне вирішення поставленої мети (завдання).

Переваги матричних організаційних структур управління:

1. Достатня увага кожному зі стратегічних пріоритетів.
2. Можливість одночасного впровадження різних типів стратегічної ініціативи.
3. Створення умов для прийняття рішення за критерієм найбільшої вигоди для підприємства.
4. Заохочення кооперації, координації споріднених видів діяльності.
5. Значна активізація діяльності керівників та працівників управлінського апарату.
6. Розподіл функцій управління між керівниками, відповідальними за забезпечення високих кінцевих результатів (керівники проектних груп), та керівниками, відповідальними за забезпечення повного використання ресурсів (начальники функціональних підрозділів).
7. Забезпечення гнучкості та оперативності маневрування ресурсами при виконанні кількох програм у межах одного підприємства.
8. Скорочення термінів створення нової техніки та технології, зменшення вартості робіт, підвищення якості створюваних технічних систем.

Недоліки матричних організаційних структур управління:

1. Труднощі в утримуванні балансу між двома лініями влади.
2. Можливість нераціональних витрат часу на комунікації.
3. Складність оперативного вирішення проблем через необхідність досягнення спільної думки значною кількістю людей.
4. Сприяння розвитку організаційної бюрократії та послаблення дієвого підприємництва.
5. Громіздкість та складність комунікаційного процесу.

Конгломератний тип організаційної структури управління. Організація набуває форми, яка найкраще підходить до конкретної ситуації. Так, в одному відділенні підприємства може використовуватися продуктова структура, в другому – функціональна структура, а в третьому – матрична.

Така структура використовується в наукоємних галузях, де необхідно швидко переходити на нові види продукції та швидко припиняти виробництво застарілої.

Переваги конгломератних організаційних структур управління:

1. Високий рівень децентралізації влади.
2. Можливість швидкої диверсифікації.
3. Наявність мінімальної залежності між підприємствами, що входять до складу конгломерату.

Недоліки конгломератних організаційних структур управління:

1. Проблематичність підтримки загального іміджу в умовах достатньої стратегічної свободи.
2. Автономія підрозділів може блокувати досягнення вигод стратегічного поєднання.

Для вибору типу організаційної структури управління використовують такі основні методи: метод аналогій, експертно-аналітичний метод, метод структуризації цілей, метод організаційного моделювання.

Формування та вдосконалення організаційних структур управління в сучасних умовах господарювання передбачає врахування динамізму зовнішнього середовища та реалізацію нових, нетрадиційних для національних підприємств функцій управління.

Основні терміни і поняття

Організаційна структура; виробнича структура; методи управління; лінійні зв'язки; функціональні зв'язки; лінійна структура управління; лінійно-штабна структура; лінійно-функціональна структура; функціональна структура; регіональна структура управління; матрична структура; дивізіональна структура; конгломеративна структура управління.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Удосконалити організаційну (виробничу) структуру підприємства. Зробити висновки.

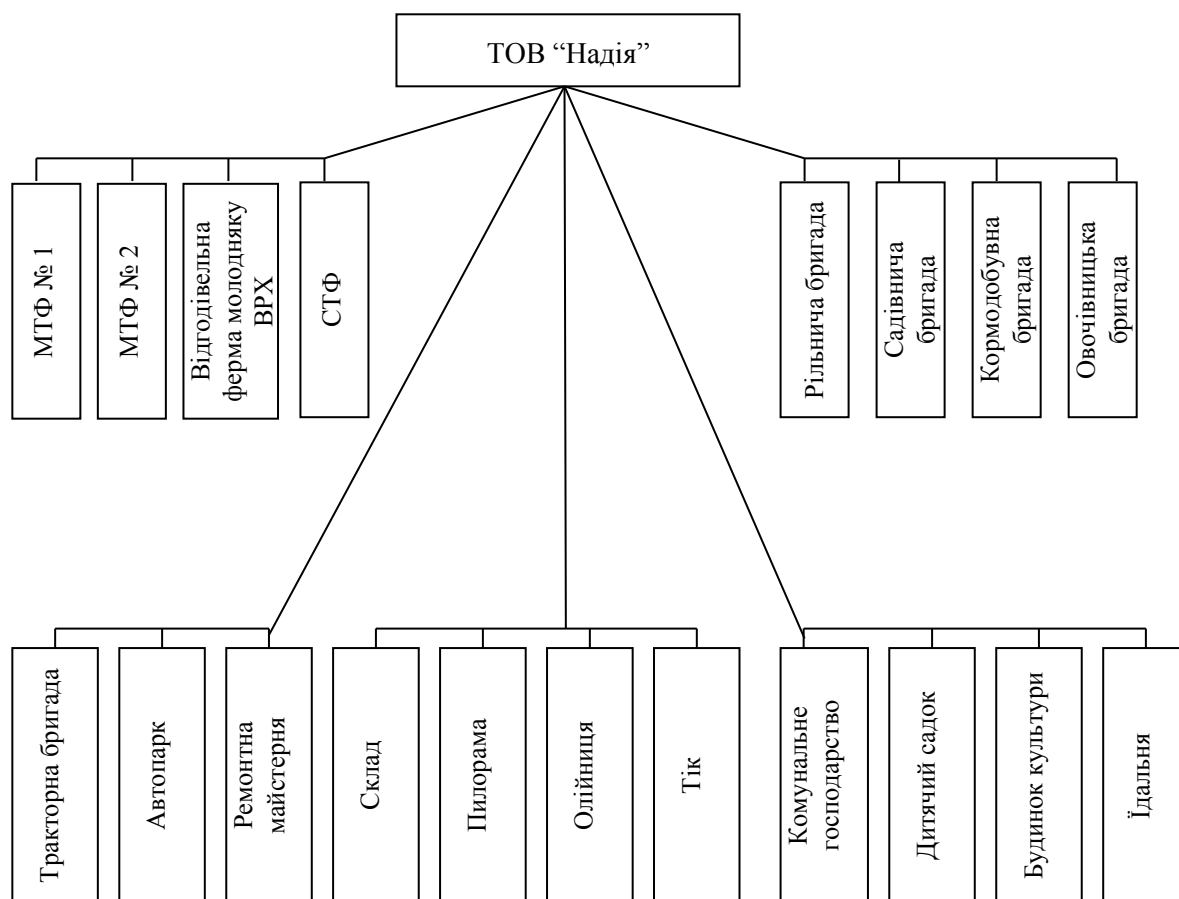


Рис. 4.9. Існуюча організаційна структура ТОВ "Надія" Великобагачанського району

Проектування організаційної структури включає такі етапи:

1. *Визначення перспективної мети і параметрів підприємства.*

Необхідно обґрунтувати перспективний напрямок спеціалізації аграрного підприємства з урахуванням тенденцій розвитку агропромислового комплексу України на перспективу, використовуючи принцип "стратегія визначає структуру".

Таблиця 4.1

Фактичні дані про структуру товарної продукції, посівну площу та поголів'я худоби аграрних підприємств

Показники	Структура товарної продукції, %				
	I	II	III	IV	VI
Зернові та зернобобові	48	32	34	28	31
Цукровий буряк	–	12	16	15	21
Інша продукція	9	8	5	7	8
Разом по рослинництву	57	52	55	50	60
Молоко	22	12	15	24	18
М'ясо великої рогатої худоби	14	27	24	21	16
Інша продукції тваринництва	7	9	6	5	6
Разом по тваринництву	43	48	45	50	40
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Сільськогосподарські культури	Структура посівних площ, %				
	I	II	III	IV	VI
Зернові та зернобобові	51	46,7	45,2	44,4	49,1
Технічні культури	3	7,3	15,7	12,3	20
Овоче-баштанні культури	–	1,5	1,5	0,9	4,7
Кормові культури	46	44,5	37,6	42,4	26,2
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Продовження таблиці 4.1

Види і вікові групи худоби	Структура поголів'я худоби, %				
	I	II	III	IV	VI
Корови	54,4	12,1	13,0	31,2	39,8
Молодняк великої рогатої худоби і худоба на відгодівлі	45,3	86,7	85,6	65,5	47,6
Свині	–	1,2	0,6	3,3	12,5
Птиця	–	–	0,7	–	–
Коні	0,3	–	0,1	–	0,1
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2. Визначення раціональної структури виробництва.

На основі обраної цільової програми соціально-економічного розвитку аграрного підприємства, фактичних даних про структуру товарної продукції, посівну площу і поголів'я тварин, а також рекомендацій необхідно зробити оптимізацію параметрів структури виробництва. Ці матеріали необхідні для подальшого визначення розмірів підрозділів і удосконалення форм організації праці.

Таблиця 4.2

Рекомендовані параметри підприємств зерно-м'ясо-молочної спеціалізації для Лісостепової зони України

Показники	Норматив	Проект
Структура товарної продукції, %:		
рослинництво	40	
тваринництво	60	
у т. ч. молоко	30	
м'ясо	30	
Структура посівних площ, %:		
зернові та зернобобові культури	50	
технічні культури	10	
кормові культури	40	
Структура стада (ум. гол.), %:		
велика рогата худоба	90	
у т. ч. корови	45	
свині	8	
коні	2	

3. Проектування спеціалізованих підрозділів у рослинництві.

Розміри первинних виробничих підрозділів у рослинництві можна визначити на основі нормативних параметрів, спеціалізації аграрного підприємства, уточненої структури посівних площ. Для більш точного підрахунку в підприємствах складають технологічні карти виробництва сільськогосподарських культур і на їх основі розраховують обсяг механізованих робіт, структуру машинно-тракторного парку, кількість механізаторів.

Варто врахувати, що для рослинництва характерна неоднакова напруженість робіт і потреба в робочій силі протягом року. Тому при дефіциті робочої сили необхідна чисельність працівників залучається з інших підрозділів підприємства або за рахунок сезонних працівників.

4. Проектування спеціалізованих підрозділів у тваринництві.

Використовуючи дані перспективних обсягів виробництва продукції тваринництва, поголів'я худоби, внутрішньогосподарської спеціалізації, а також нормативи керованості й обслуговування, визначають кількість, розміри і спеціалізацію первинних виробничих підрозділів у тваринництві.

5. Раціоналізація форм організації праці.

У цьому розділі необхідно, по-перше визначити раціональну форму організації праці основного виробництва в аграрному підприємстві, використовуючи попередню аналітичну інформацію, по-друге, необхідно встановити виробничі зв'язки підпорядкованості між окремими підрозділами і визначити оптимальну кількість рівнів виробництва.

6. Визначення кількості й розмірів вторинних виробничих підрозділів.

Тип вторинних виробничих підрозділів визначається виходячи з прийнятої форми організаційної структури аграрного підприємства. Кількість відділень, виробничих ділянок, цехів проектують, виходячи з передбачуваної кількості первинних виробничих підрозділів і норми 3 – 6 бригад (ферм) на кожний підрозділ. При галузевій структурі у малих аграрних підприємствах, де все рослинництво розміщене не більш ніж у 4 – 6 бригадах, організовують єдиний цех рослинництва; у більш значних створюють цехи: рільництва, овочівництва та ін. У тваринництві також при наявності більш як 5 – 6 бригад (ферм) створюють спеціалізовані цехи (відгодівлі великої рогатої худоби, свинарства, птахівництва).

7. Визначення кількості та розмірів допоміжних і обслуговуючих підрозділів.

В основу розрахунків з обґрунтування кількості та розмірів допоміжних і обслуговуючих підрозділів закладається відповідний обсяг робіт. Потім, виходячи із загальної трудомісткості спеціалізованих робіт, встановлюють розміри виробничих колективів відповідних цехів (відділень, бригад) і структуру кадрів за фахом і кваліфікацією.

8. Проектування організаційної структури аграрного підприємства.

На основі попереднього аналізу організаційної структури і отриманих розрахунків необхідно накреслити схему проекту організаційної структури аграрного підприємства (рис. 4.10).

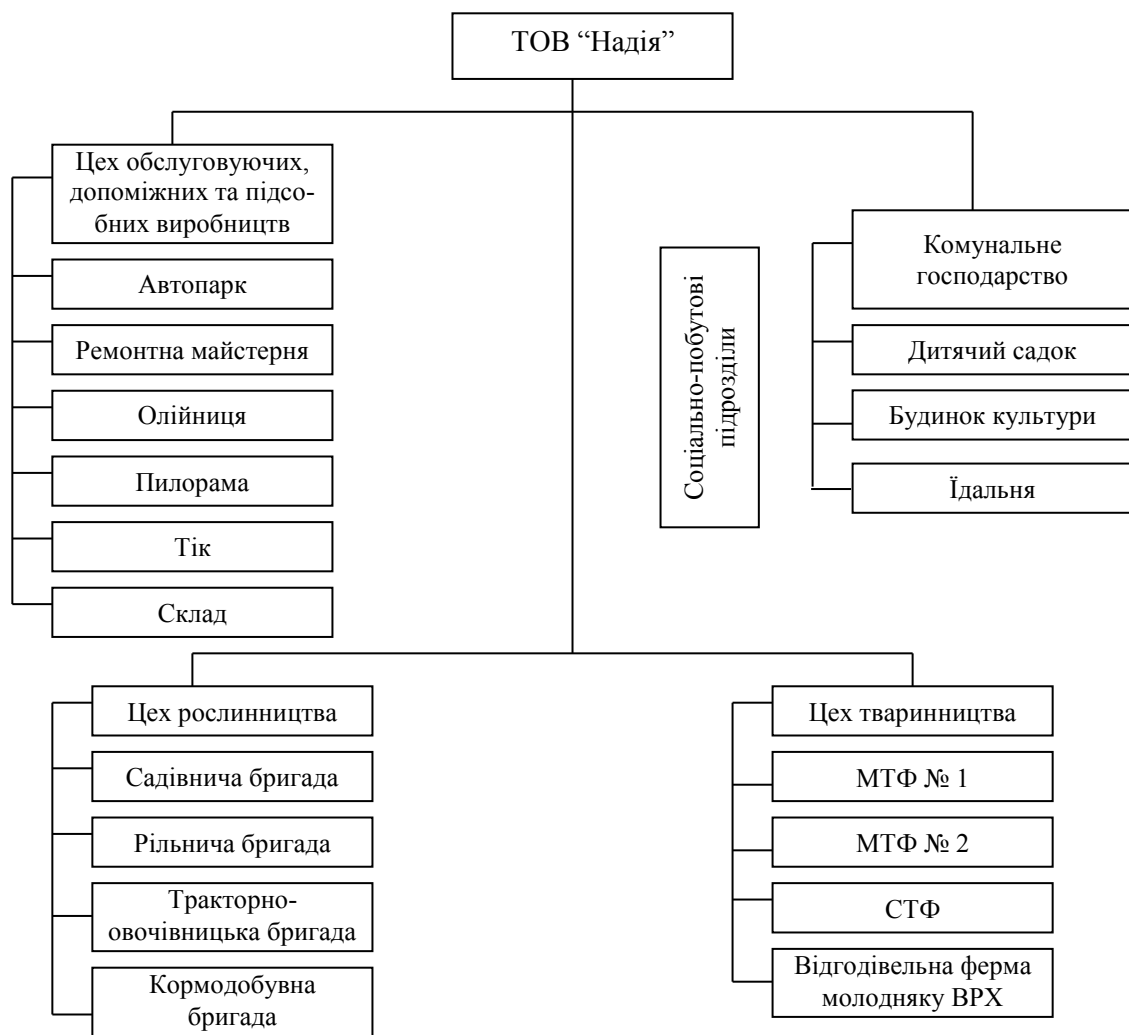


Рис. 4.10. Проектована організаційна структура ТОВ "Надія" Великобагачанського району

9. Розробка положень про внутрішньогосподарські підрозділи.

Заключним етапом проектування організаційної структури є створення нормативно-правових документів, що регламентують виробничу діяльність окремих структурних ланок підприємства (положення про цехи, відділення, бригади, служби, та інші основні, допоміжні та обслуговуючі підрозділи).

Задача 2.

Удосконалити існуючу структуру управління підприємства. Зробити висновки.

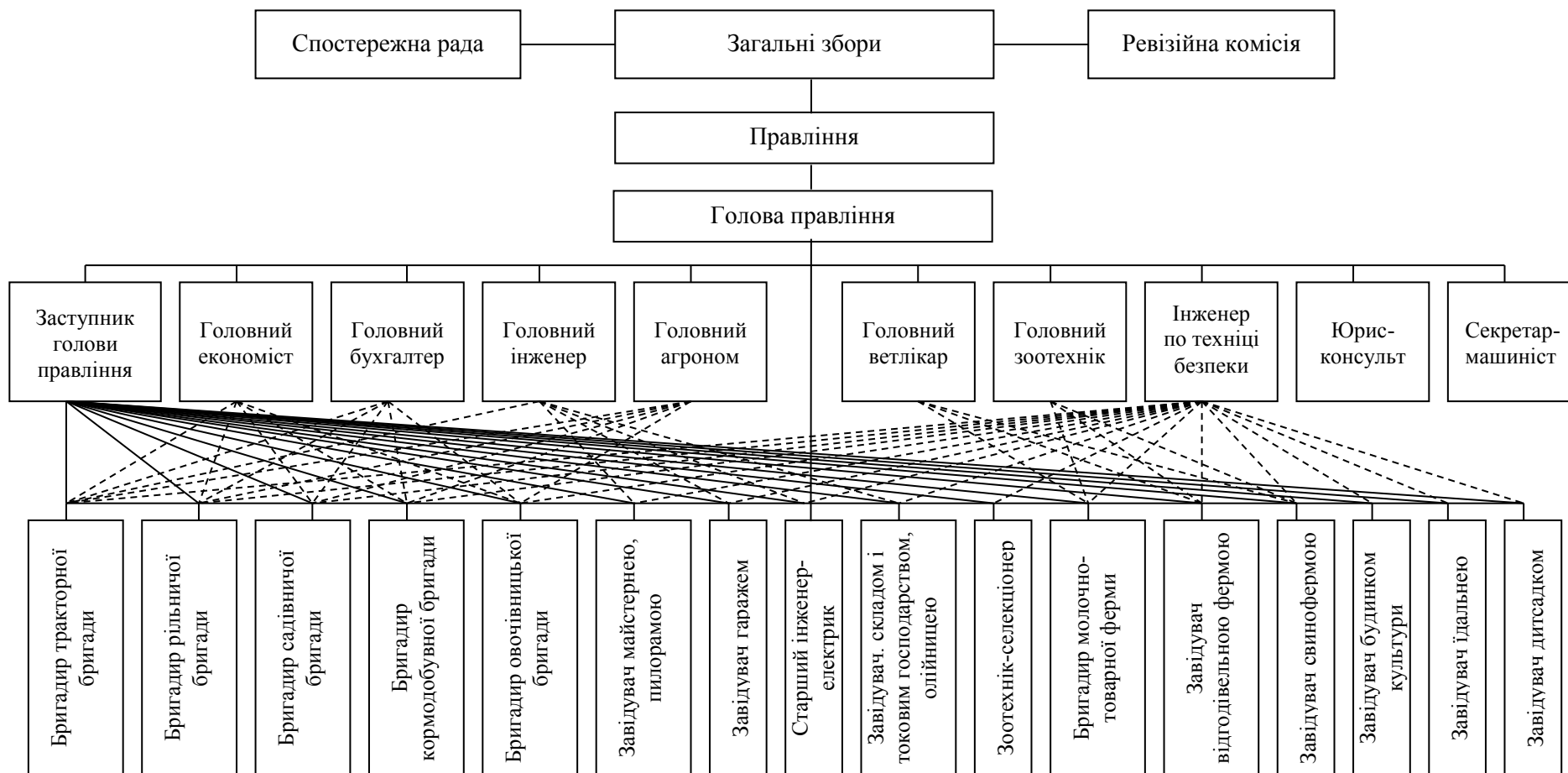


Рис. 4.11. Існуюча структура управління СВК "Батьківщина" Котелевського району

Методика проектування удосконаленої структури управління.

1. Визначення оптимальної кількості рівнів і ланок керування.

Формування внутрішньогосподарських підрозділів залежить в основному від організаційно-технічних умов, тому проектування нових ланок і рівнів управління повинно погоджуватися з наміченими змінами в організаційній структурі аграрного підприємства. При цьому необхідно дотримуватися таких принципів удосконалення структури управління: мінімізації кількості рівнів; економічності; відповідності організаційному ладу аграрного підприємства.

2. Визначення системи супідрядності управлінських функцій.

Насамперед варто звернути увагу на те, що на рівні первинних виробничих підрозділів здійснюється обробіток сільськогосподарських культур і догляд за тваринами; на рівні вторинних виробничих підрозділів – виробництво сільськогосподарської продукції шляхом забезпечення узгодженої взаємодії рослинницьких і тваринницьких бригад (ферм) з обслуговуючими підрозділами аграрного підприємства; на рівні підприємства в цілому відбувається процес відтворення, що відображає постійне поновлення виробництва продукції. Тому необхідно всі організаційно-технологічні функції розподілити між окремими ланками і працівниками управління, здійснити класифікацію запропонованої системи підпорядкованості управлінських функцій. При цьому необхідно забезпечити реалізацію таких принципів аграрного управління: оптимальне співвідношення централізації і децентралізації; чітке розмежування функцій лінійного і функціонального керівництва.

3. Визначення чисельності управлінських працівників на рівнях і ланках.

Необхідно усі виробничі, обслуговуючі та допоміжні підрозділи й служби укомплектувати управлінськими кадрами згідно зі штатним розписом з урахуванням нормативних вимог, можливого скорочення або суміщення посад. При цьому особливу увагу варто приділити реалізації норм керованості і принципам управління: єдиноначальності, персональної відповідальності за доручену справу, виключення подвійного підпорядкування, забезпечення раціонального поділу праці між працівниками управлінського персоналу.

4. Розробка схеми проекту структури управління.

З урахуванням даних аналізу фактичної організаційної структури управління, плану її раціоналізації на перспективу, а також типових моделей – необхідно побудувати проектну схему вдосконаленої структури управління аграрного підприємства. При цьому значну увагу варто приділити реалізації таких принципів управління: економічності; надійності в роботі; гнучкості й орієнтації на постійне удосконалення.

5. Організаційна оцінка проектної структури управління.

Організаційна оцінка структури управління здійснюється за нижченаведеною методикою (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Організаційна оцінка запропонованої структури управління

Показники	Існуюча структура	Проектна структура	Абсолютне відхилення (+; –) проектної структури від існуючої
Система супідрядності функцій управління			
Кількість рівнів управління			
Керованість, осіб:			
у керівника підприємства			
у керівників вторинних виробничих підрозділів			
у головних спеціалістів			
у бригадирів рослинницьких бригад			
у завідувачів тваринницьких ферм			

6. Економічна оцінка ефективності проекту вдосконаленої структури управління.

Економічна ефективність проектної структури управління характеризується трьома типами економічних показників:

- 1) загальні результативні показники;
- 2) показники продуктивності управлінської праці;
- 3) показники економічності роботи управлінського персоналу.

7. Розробка посадових інструкцій адміністративно-управлінського персоналу.

Заключним етапом проектування структури управління є створення нормативно-правових документів, що регламентують діяльність структурних підрозділів та адміністративно-управлінського персоналу.

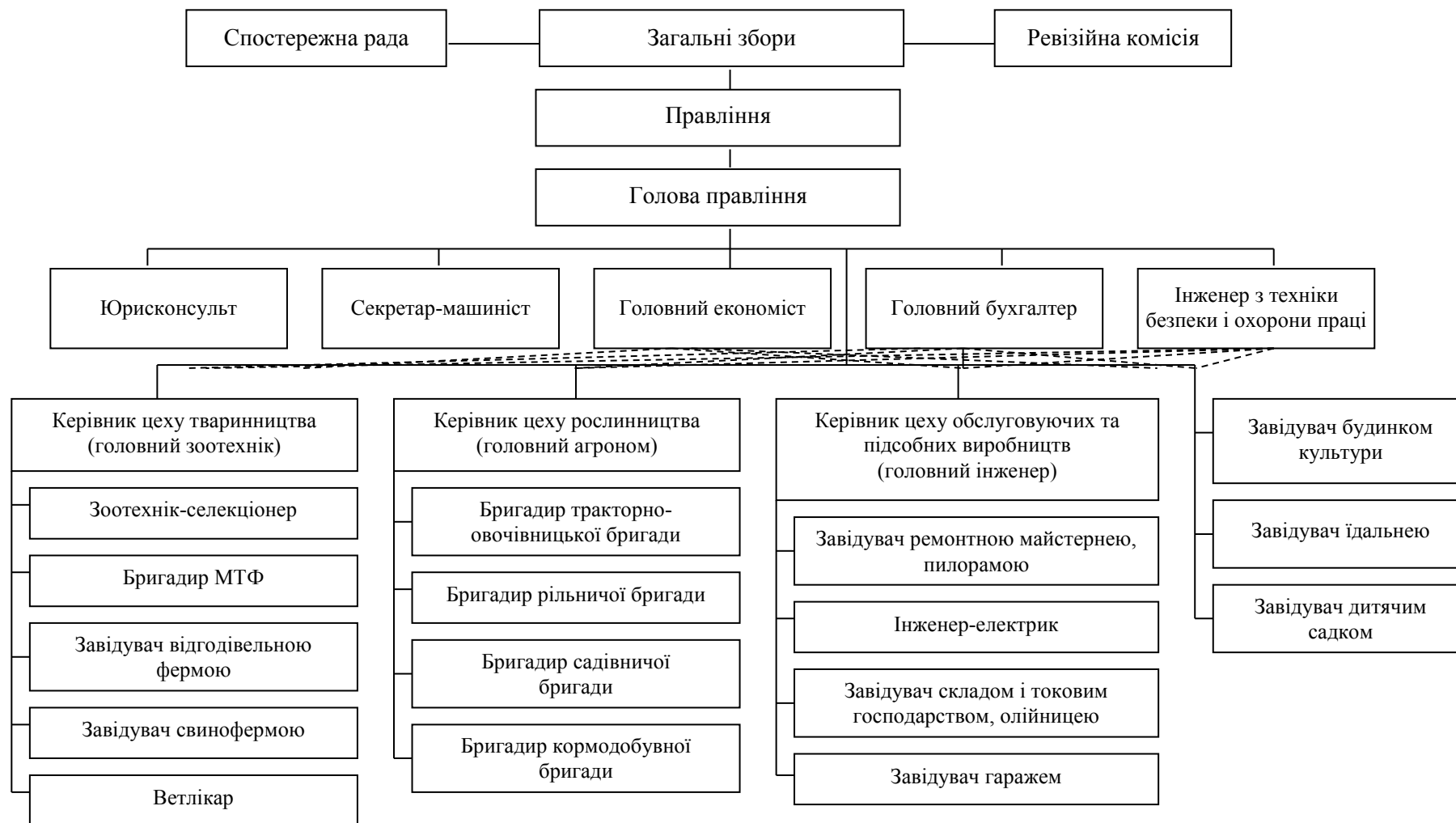


Рис. 4.12. Проектована структура управління СВК "Батьківщина" Котелевського району

Задача 3.

Проаналізувати показники ефективності управління аграрним підприємством. Зробити висновки.

Таблиця 4.4

**Показники ефективності управління у ДП “НДГ “Ювілейний”
Полтавського району, 2009 р.**

Показники	2009 р.	Проект	Абсолютне відхилення, (+; -)
Чисельність працівників апарату управління, осіб	29	24	- 5
Питома вага працівників апарату управління в загальній чисельності працюючих, %	15,5	13,2	- 2,3
Питома вага оплати праці працівників апарату управління в загальному фонді оплати праці, %	15,4	15,2	- 0,2
Припадає основних працівників на одного працівника апарату управління, осіб	7	8	1
Припадає на 1 грн. оплати праці працівників апарату управління оплати праці загальногосподарського фонду, грн.	6,49	6,58	0,09
Валова продукція – всього, грн.	2067900	2171295	103395
на 1 люд.-день в управлінні, грн.	295,9	375,4	79,5
на одного працівника управління, грн.	71306,9	90470,6	19163,7

Виходячи з даних, наведених у таблиці 4.4, можна зазначити, що за рахунок організаційно-економічних заходів підвищення ефективності управління, виробництво валової продукції на перспективу – 103,4 тис. грн.

Кількість працівників апарату управління не відповідає нормативному штатному розпису, а тому можна зменшити чисельність апарату управління на 4 особи, внаслідок чого питома вага апарату управління в загальній чисельності працівників зменшиться на 2,3 до 13,2 %.

Одним з головних чинників підвищення ефективності аграрних підприємств є збільшення виробництва продукції при одночасному скороченні витрат робочого часу.

Задачі

Задача 1.

Розрахувати нормативну чисельність адміністративно-управлінського персоналу і порівняти з фактичною наявністю у підприємстві.

Таблиця 4.5

**Порівняльна оцінка розрахункової і фактичної чисельності
адміністративно-управлінського персоналу в _____, 2009 р.**

Категорії управлінських працівників	Фактична чисельність, осіб	Нормативна чисельність, осіб	Абсолютне відхилення (+; -), осіб
Загальногосподарське керівництво			
Керівники вторинних виробничих підрозділів			
Керівники первинних виробничих підрозділів			
Планово-економічна служба			
Служба бухгалтерського обліку			
Агрогідромеліоративна служба			
Зооветеринарна служба			
Інженерно-будівельна служба			
Служба загальногосподарського обслуговування			
Група по обслуговуванню управлінського персоналу			
Служба допоміжних виробництв і промислів			
Служба культурно-побутового обслуговування			
Всього управлінського персоналу			

Висновки

Методика розрахунку.

1. *Чисельність працівників загальногосподарського керівництва:*

– керівник аграрного підприємства – один на підприємство;
– заступник керівника з виробництва – один на підприємство, при плані реалізації продукції понад 25 млн. грн.;

– начальник відділу кадрів – один на підприємство, у якому понад 800 середньооблікових працівників (від 500 до 800 працівників – інженер по кадрах і пенсійному забезпеченню; від 200 до 500 працівників – старший інспектор по кадрах; до 200 середньооблікових працівників – інспектор по кадрах);

– старший інженер з охорони праці (ОП), техніки безпеки (ТБ) і протипожежної охорони (ПО) – один на підприємство, у якому понад 500 середньооблікових працівників (від 300 до 500 працівників – інженер з ОП, ТБ і ПО; до 300 працівників – технік з ТБ);

– юрист-консульт – при плані реалізації продукції більше як 20 млн. грн.;

– секретар – один на підприємство.

2. *Чисельність керівників виробничих підрозділів* (лінійний персонал) проектується за кількістю підрозділів підприємства. Чисельність бригадирів відповідає кількості бригад, чисельність керуючих відділеннями (начальників цехів) – кількості відділень (цехів).

Введення посади керівників первинних виробничих підрозділів відбувається при наявності в тракторних, рілних, тракторно-рілних бригадах не менше як 25 постійних працівників, а на тваринницьких фермах – не менше як 20 працівників. Посади помічників (заступників) бригадирів тракторних і рослинницьких бригад, що завідують фермами, начальників механізованих загонів та інших підрозділів вводять постійно або на період найбільш напружених робіт, коли чисельність працівників підрозділів перевищує 50 осіб. Помічник бригадира в таких випадках виконує обов'язки обліковця.

Посади керівників вторинних виробничих підрозділів необхідно вводити за наявності не менше як трьох первинних виробничих підрозділів.

3. *Чисельність працівників планово-економічної служби* приймається, виходячи з плану реалізації продукції й кількості середньооблікових працівників для Лісостепу України (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Нормативи штатної чисельності працівників планово-економічної служби

План реалізації продукції, тис. грн.	Нормативна чисельність планово-економічної служби, осіб				
	всього	головний економіст	старший економіст	економіст	технік-нормувальник
до 10500	1	–	1	–	–
10500 – 25000	2	1	–	–	1
25000 – 35000	3	1	–	1	1
понад 35500	4	1	1	1	1

Примітка: посада технік-нормувальника вводиться у підприємстві при наявності більше як 900 середньооблікових працівників

4. *Чисельність працівників бухгалтерської служби* приймається, виходячи із середньооблікової чисельності працівників:

– головний бухгалтер – один на підприємство;

– заступник головного бухгалтера – один на підприємство при наявності понад 300 середньооблікових працівників;

– бухгалтери – одна посада на кожні 70 середньооблікових працівників і одна посада на кожні 2 000 тис. грн. валової продукції;

– касир – один на підприємство.

При цьому бухгалтерія повинна мати таку чисельність, осіб:

– до 400 середньооблікових працівників – 5 осіб;

– від 400 до 700 – 6 осіб;

– від 700 до 1 000 – 7 осіб;

– від 1 000 до 1 300 – 8 осіб;

– від 1 300 до 1 600 – 9 осіб;

– від 1 600 до 1 900 – 10 осіб.

Додатково на кожний виробничий підрозділ встановлюється посада одного облікового працівника: на виробничих відділеннях, у цехах – бухгалтера, у бригадах і на тваринницьких фермах – обліковця (при наявності понад 30 середньооблікових працівників у кожному первинному виробничому підрозділі).

У підсобних і обслуговуючих підрозділах також додатково вводять посади облікового персоналу при наявності в кожному з них більше ніж 40 середньооблікових працівників.

При організації єдиної фінансово-економічної служби із загальної штатної чисельності бухгалтерів-економістів вводять посади начальника фінансово-економічної служби і його заступника.

5. Чисельність працівників агрономічної служби визначається виходячи з умовної збиральної площі:

- головний агроном – один на підприємство при наявності понад 2 000 га умовної збиральної площі;
- старший агроном – один на підприємство при наявності до 2 000 га умовної збиральної площі;
- галузеві агрономи й агрономи виробничих підрозділів – одна посада на кожні 4 000 га умовної збиральної площі;
- старший інженер агролісомеліоратор – один на підприємство при наявності від 300 до 700 га лісопосадок;
- інженер-гідротехнік – один на підприємство при наявності від 200 до 500 га зрошуваних земель або земель, що осушуються (старший інженер-меліоратор – 500 – 2 000 га; головний інженер-меліоратор – більше як 2 000 га).

Коефіцієнти переведення посівної площі в умовну збиральну площу наведені у таблиці 4.7.

Таблиця 4.7

Коефіцієнти переведення посівної площу в умовну збиральну площу

Сільськогосподарські культури	Коефіцієнт переведення
Зернові:	
зернові колосові	1,0
зернобобові	2,0
кукурудза на зерно	2,0
Технічні:	
соняшник	1,25
цукрові буряки	4,0
картопля	4,0
Овочево-баштанні:	
овочі відкритого ґрунту	9,0
баштанні	4,0
Кормові:	
кормові коренеплоди	4,0
кукурудза на силос	2,0
трави на корм худобі і культурні пасовища	0,8
Пар	1,0

При цьому агрогідромеліоративна служба повинна мати нормативну чисельність (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Нормативи штатної чисельності працівників агрогідромеліоративної служби

Умовна збиральна площа, га	Чисельність агрономічного персоналу, осіб
до 5000	1
5000 – 8000	2
8000 – 11000	3
11000 – 14000	4
14000 – 17000	5
понад 17000	6

6. Чисельність працівників зооветеринарної служби визначається, виходячи з умовного поголів'я худоби (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Нормативи штатної чисельності працівників зоотехнічної служби

Умовне поголів'я тварин, гол.	Нормативна чисельність зоотехнічної служби, осіб			
	всього	головний зоотехнік	старший зоотехнік	зоотехніки
від 800	1	–	1	–
800 – 1600	2	1	–	1
1600 – 2400	3	1	–	2
2400 – 3100	4	1	–	3
3100 – 3800	5	1	–	4
понад 3800	6	1	–	5

Нормативи штатної чисельності ветеринарної служби наведені у таблиці 4.10.

Таблиця 4.10

Нормативи штатної чисельності працівників ветеринарної служби

Умовне поголів'я тварин, гол.	Нормативна чисельність зоотехнічної служби, осіб				
	всього	головний ветлікар	старший ветлікар	ветлікарі	ветфельдшери
від 800	1	–	1	–	–
800 – 1400	2	1	–	–	1
1400 – 2000	3	1	–	–	2
2000 – 2600	4	1	–	–	3
2600 – 3200	5	1	–	1	3
3200 – 3600	6	1	–	1	4
понад 3600	7	1	–	2	4

7. Чисельність працівників інженерно-технічної служби визначається, виходячи з наявності у підприємстві тракторів, комбайнів, іншої сільськогосподарської техніки з двигунами, а також автомобілів по приведених нижче нормативах.

Головний інженер – один на підприємство, що має понад 50 фізичних тракторів, автомобілів і комбайнів; старший інженер – один на підприємство, що має від 20 до 50 фізичних тракторів, автомобілів і комбайнів; інженери-механіки з експлуатації машинно-тракторного парку (МТП) – 1 посада на кожні 27 фізичних тракторів, комбайнів та іншої сільськогосподарської техніки із двигунами (при наявності в підприємстві до 79 сільськогосподарських машин) і одна посада на кожні 33 сільськогосподарські машини (при наявності на підприємстві від 80 до 160 сільськогосподарських машин); інженер по механізації трудомістких процесів у тваринництві – один на підприємство, що має понад 1 500 умовних голів худоби; технік з механізації трудомістких процесів у тваринництві (замість інженера) – один на підприємство, що має від 800 до 1 500 умовних голів худоби.

Нормативи штатної чисельності працівників автогаражної служби наведені у таблиці 4.11.

Таблиця 4.11

Нормативи штатної чисельності працівників автогаражної служби

Кількість автомобілів усіх марок, од.	Нормативна чисельність, осіб				
	всього	завідувач гаражем	інженер-автомеханік	технік-автомеханік	диспетчер
10 – 15	1	–	–	1	–
16 – 40	2	1	–	1	–
41 – 65	3	1	1	–	1
понад 65	4	1	1	1	1

Нормативи штатної чисельності працівників з обслуговування ремонтних майстерень: завідувач ремонтної майстерні – одна посада на підприємство при наявності центральної ремонтної майстерні; інженер-контролер – один на підприємство, що має понад 100 фізичних тракторів, комбайнів та інших сільськогосподарських машин із двигунами; технік-нормувальник – один на центральну ремонтну майстерню.

Посаду завідуючого автотракторним парком уводять при необхідності за рахунок загальної чисельності інженерно-технічної служби.

Нормативи штатної чисельності інженерів-електриків наведено у таблиці 4.12.

Таблиця 4.12

Нормативи штатної чисельності інженерів-електриків

Кількість умовних одиниць електротехнічного устаткування	Нормативна чисельність, осіб				
	всього	головний енергетик	старший інженер-електрик	інженер-електрик	технік-електрик
100 – 250	1	–	–	–	1
251 – 500	1	–	–	1	–
501 – 1500	1	–	1	–	–
1501 – 2500	1	1	–	–	–
понад 2500	2	1	–	–	1

8. Чисельність працівників інженерно-будівельної служби визначається виходячи з обсягу будівельних і ремонтних робіт, що виконується господарським способом (табл. 4.13).

Таблиця 4.13

Нормативи штатної чисельності інженерів-будівельників

Обсяг будівельних і ремонтних робіт, що виконуються господарським способом, тис. грн.	Нормативна чисельність, осіб				
	всього	головний інженер-будівельник	старший інженер-будівельник	інженери-будівельники	техніки, майстри, бригадири будівельних бригад
до 100	1	–	–	–	1
101 – 300	2	–	–	1	1
301 – 500	3	–	1	–	2
501 – 700	4	1	1	1	1
701 – 900	5	1	–	1	3
понад 900	6	1	–	1	4

9. Чисельність служби загальногосподарського обслуговування (завідувач господарством, експедитори-постачальники, завідувач складами, завідувач нафтогосподарством, завідувач зернотоком, прибиральниця, сторожі контори і об'єктів господарського призначення) визначається, виходячи з плану реалізації продукції підприємства. При цьому посада завідувача господарською частиною вводиться в підприємстві, що має не менше 600 середньооблікових працівників (коли у підприємстві понад 600 середньооблікових працівників, за штатними нормативами призначається посада заступника керівника по господарській частині та збуту). Нижче приведені нормативні дані для Лісостепової зони України (табл. 4.14).

Таблиця 4.14

Нормативна чисельність працівників з господарського обслуговування

План реалізації продукції, млн. грн.	Нормативна чисельність, осіб
до 15	8
15 – 21	9
21 – 27	10
27 – 34	11
34 – 42	12
42 – 51	13
понад 51	15

Примітка: при плані реалізації продукції понад 25 млн. грн. на підприємстві може організовуватися самостійна служба матеріально-технічного постачання і збуту продукції (посади заступника керівника господарства з матеріально-технічного постачання і збуту продукції, товарознавця, експедитора)

10. Чисельність працівників з обслуговування управлінського персоналу (секретар-друкарка, оператори диспетчерської служби, зв'язківці, водії легкових автомобілів) визначається виходячи з плану реалізації продукції.

Таблиця 4.15

Нормативна чисельність працівників з обслуговування управлінського персоналу

План реалізації продукції, млн. грн.	Нормативна чисельність, осіб
до 10	4
10 – 25	5
25 – 33	6
понад 33	7

11. Чисельність управлінських працівників допоміжних виробничих підрозділів визначається в залежності від кількості об'єктів допоміжного виробництва.

12. Чисельність працівників культурно-побутового обслуговування підприємство встановлює за узгодженням з трудовим колективом, громадськими організаціями та фінансовими можливостями підприємства.

Задача 2.

Керуючись вихідними даними бухгалтерських звітів підприємства:

1. Побудувати організаційну структуру управління, що відповідає місії та цілям підприємства.
2. Розділити завдання та функції між функціональними підрозділами апарату управління, використовуючи наступну таблицю.

Таблиця 4.16

Завдання та функції підрозділів апарату управління у _____

Назва підрозділу	Основні завдання та функції підрозділів

Висновки

Задача 3.

Розрахувати показники ефективності управління підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”, довідково: валова продукція підприємства.

Таблиця 4.17

Показники ефективності системи управління у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення 2009 р. від 2007 р., (+; –)
	2007	2008	2009	
Чисельність працівників апарату управління, осіб				
Питома вага працівників апарату управління в загальній чисельності працюючих, %				
Питома вага оплати праці працівників апарату управління в загальному фонді оплати праці, %				
Припадає на основних працівників на одного працівника апарату управління, осіб				
Припадає на 1 грн. оплати праці працівників апарату управління оплати праці загальногосподарського фонду, грн.				
Валова продукція – всього, грн.				
на 1 людино-день в управлінні, грн.				
на одного працівника апарату управління, грн.				

Висновки

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність та організація управління діяльністю підприємства?
2. Перелічіть принципи управління діяльністю підприємства.
3. Які показники визначають структуру підприємства?
4. Які ознаки раціональної структури підприємства?
5. Назвіть ознаки раціональної структури підприємства?
6. Охарактеризуйте структуру підприємства з повною, неповною та частковою централізацією структурних ланок управління.
7. Які є типи організаційної структури? Розкрийте їх сутність.
8. Дайте загальну характеристику виробничої структури підприємства. Назвіть основні шляхи її удосконалення.
9. Охарактеризуйте види організаційних структур управління підприємством.
10. Обґрунтуйте шляхи вдосконалення управління підприємством.

РОЗДІЛ 5. ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Визначити сутність та види зовнішньоекономічної діяльності.
2. Розглянути класифікацію зовнішньоекономічних зв'язків.
3. Охарактеризувати методи управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства.
4. Проаналізувати показники, що характеризують економічну ефективність зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

Основні теоретичні підходи

Зовнішньоекономічна діяльність – це діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, побудована на взаємовідносинах між ними, що має місце як на території України, так і за її межами.

Зовнішньоекономічна діяльність охоплює міжнародні господарські і торговельні відносини, до сфери яких входять: обмін товарами, спеціалізація і кооперація виробництва, науково-технічне співробітництво, надання економічної і технічної допомоги, створення спільних підприємств та інші форми економічного співробітництва.

Зовнішньоекономічна діяльність підприємства (ЗЕД) – одна зі сфер його господарської діяльності, пов'язана з виходом на зовнішні ринки і функціонуванням на цих ринках.

Зовнішньоекономічна діяльність провадиться на принципах партнерства у зовнішньоекономічних відносинах, здійснення їх у будь-яких формах, не заборонених законом, та рівності перед законом усіх суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності.

До зовнішньоекономічної діяльності належать:

- експорт та імпорт товарів, капіталів та робочої сили;
- надання послуг іноземним суб'єктам господарської діяльності, у тому числі: виробничих, транспортно-експедиційних, страхових, консультаційних, маркетингових, експортних, посередницьких, агентських, консигнаційних, управлінських та інших;
- наукова, науково-технічна, науково-виробнича, виробнича, навчальна та інша кооперація з іноземними суб'єктами господарської діяльності;
- міжнародні фінансові операції та операції з цінними паперами;
- кредитні та розрахункові операції між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності та іноземними суб'єктами господарської діяльності;
- створення банківських, кредитних та страхових установ на території України і за її межами;
- спільна підприємницька діяльність, що охоплює створення спільних підприємств різних видів і форм, проведення спільних господарських операцій та спільне володіння майном як на території України, так і за її межами;
- підприємницька діяльність пов'язана з наданням ліцензій, патентів, “ноу-хау”, торговельних марок та інших нематеріальних об'єктів власності;
- організація та здійснення діяльності, пов'язаної з проведенням виставок, аукціонів, торгів, конференцій, симпозіумів, семінарів та інших подібних заходів, що здійснюються на комерційній основі з участю суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності;
- організація та здійснення оптової, консигнаційної та роздрібної торгівлі на території України за іноземну валюту;
- орендні, у тому числі лізингові операції;
- операції з придбання, продажу та обміну валюти на валютних аукціонах і біржах та на міжбанківському валютному ринку;
- інші види зовнішньоекономічної діяльності, не заборонені чинним законодавством України.

Суб'єктами ЗЕД є суб'єкти господарської діяльності, що відносяться до усіх форм власності, самостійно здійснюючи зовнішньоекономічні операції із закордонними партнерами.

Відповідно до Закону України “Про зовнішньоекономічну діяльність” суб'єкти господарської діяльності мають право здійснювати наступні *види зовнішньоекономічної діяльності*:

- торгівлю товарами, послугами і результатами творчої діяльності;
- інвестування;
- кооперування;

- кредитні і розрахункові операції;
- організацію і проведення виставок, ярмарків, торгів, конференцій, симпозіумів, семінарів;
- спільну підприємницьку діяльність із іноземним партнером;
- купівлю-продаж іноземної валюти та цінних паперів;
- інші види господарської діяльності, не заборонені прямо та у винятковій формі законами України.

Суб'єкти господарської діяльності України при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності керуються такими **принципами**:

- суверенітету народу України у здійсненні зовнішньоекономічної діяльності;
- свободи зовнішньоекономічного підприємництва;
- юридичної рівності і недискримінації;
- верховенства закону;
- захисту інтересів суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності;
- еквівалентності обміну, неприпустимості демпінгу при ввезенні та вивезенні товарів.

Зовнішньоекономічна діяльність в Україні регулюється законами і нормативними актами, ухваленими Верховною Радою України, Указами Президента та Декретами Кабінету Міністрів України.

Зовнішньоекономічна діяльність вітчизняних підприємств ототожнюється, передусім, зі здійсненням експортно-імпорتنих операцій, які можуть мати різні прояви і тенденції. У цьому зв'язку слід розрізняти поняття виду та форми зовнішньоекономічних зв'язків, які здійснює підприємство.

Вид зовнішньоекономічних зв'язків – це сукупність зв'язків, об'єднаних однією ознакою, наприклад, напрямком товарного потоку і структурною ознакою. Класифікаційна ознака, пов'язана з напрямком товарного потоку, визначає рух товарів (надання послуг, виконання робіт). За цією ознакою зовнішньоекономічні зв'язки поділяються на:

- експортні;
- імпорتنі.

Структурна ознака класифікації зовнішньоекономічних зв'язків визначає їх груповий склад, який відтворює сферу економічних інтересів і основну мету зовнішньоекономічної діяльності як господарюючих одиниць, так і держави в цілому. За цією ознакою зовнішньоекономічні зв'язки поділяються на:

- зовнішньоторгівельні;
- фінансові;
- виробничі;
- інвестиційні.

Форма зв'язку – це засіб існування певного виду зв'язку, зовнішній прояв сутності будь-якого конкретного зв'язку. До форм зовнішньоекономічних зв'язків відносять торгівлю, бартер, туризм, інжиніринг, франчайзинг, лізинг, інформаційний обмін, консалтинг тощо.

Близько 80 % зовнішньоекономічних операцій припадає на здійснення торговельних операцій.

Зовнішня торгівля – частина міжнародної торгівлі, яка становить специфічну форму обміну товарами між продавцями і покупцями різних країн.

На сучасному етапі у сфері міжнародної торгівлі як організаційну форму експорту та імпорту використовують торгівлю такими видами товарів:

- готова продукція;
- продукція у демонтованому вигляді;
- комплектне обладнання;
- сировинні товари;
- кооперована продукція.

Торгівля готовою продукцією орієнтується на кінцевого споживача і здійснюється за допомогою укладення контрактів безпосередньо між її виробниками і споживачами. До операції можуть залучатися і посередники, які виконують передпродажний сервіс і передпродажне доведення продукції до експлуатаційних вимог. Щодо машинотехнічних товарів має місце технічне обслуговування протягом періоду експлуатації. Передпродажний сервіс не впливає на технічні характеристики товарів і, як правило, передбачає комплекс робіт з розконсервації товарів після транспортування та надання їм товарного вигляду. Мета передпродажного сервісу полягає у поліпшенні якості товарів, які реалізуються, з урахуванням потреб і смаків споживачів, що зрештою сприяє підвищенню конкурентоспроможності цих товарів.

Торгівля продукцією у демонтованому вигляді у сфері міжнародних економічних зв'язків відбувається з урахуванням низки чинників як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру. Наприклад, демонтовані товари дешевше і безпечніше транспортувати на великі відстані, ніж

змонтовані. Часто такий метод доцільний для входу на ринки тих країн, які забороняють ввіз відповідної готової продукції, намагаючись захистити свій ринок від впливу іноземної конкуренції.

Торгівля комплекtnим обладнанням охоплює оснащення промислового підприємства, що становить єдиний закінчений технологічний комплекс. Така торгівля, зокрема, має місце у разі будівництва “під ключ”. Воно передбачає проектування підприємств, їх спорудження, оснащення обладнанням, навчання місцевих працівників, забезпечення експлуатації об’єкта протягом обумовленого гарантійного терміну.

Торгівля сировинними товарами поширюється на торгівлю мінеральною сировиною, продуктами її переробки та збагачення, сільськогосподарською сировиною тваринного і рослинного походження, продуктами переробки цієї сировини, хімічними та продовольчими товарами.

Торгівля кооперованою продукцією поширюється на продукцію, що виробляється у кооперації з іншими суб’єктами господарювання. Двома основними видами кооперації є виробнича і збутова. За першої продукція виробляється не для ринкового продажу, а за замовленням окремих суб’єктів. За другої – суб’єкти господарювання утворюють спільне підприємство для збуту продукції, виробленої на їх підприємствах.

У сфері міжнародної торгівлі використовуються такі її методи:

- зустрічна торгівля;
- міжнародні торги;
- лізинг.

Зустрічна торгівля – це торгівельні угоди, при яких продаж певного виду товарів (послуг) є умовою придбання інших товарів або послуг. Основними формами зустрічної торгівлі є: бартерні угоди; зустрічні закупівлі товарів за рахунок вартості поставлених товарів; комплектація імпортного устаткування частинами і деталями виробництва країни-імпортера; компенсаційні угоди; операції з давальницькою сировиною; викуп застарілої продукції.

Міжнародні торги (тендери) є методом міжнародної торгівлі, що відбувається на конкурсних засадах. Тендери влаштовуються з метою найвигіднішого продажу якогось товару. Конкурс для продавців оголошує покупець, він же встановлює технічні та економічні характеристики товару.

Лізинг – форма довгострокової оренди, пов’язана з передачею у використання обладнання, транспортних засобів та іншого рухомого й нерухомого майна, окрім земельних ділянок та інших природних об’єктів.

Серед зовнішньоекономічних послуг виділяють: туристичні, інжинірингові, реінжинірингові, послуги зв’язку і транспортного обслуговування.

Туризм – тимчасові виїзди (подорожі) громадян України, іноземних громадян, осіб без громадянства з тривалого місця проживання в оздоровчих, професійно-ділових, спортивних, релігійних, науково-пізнавальних та інших цілях без здійснення оплати в країні тимчасового перебування.

Інжиніринг – інженерно-консультаційні послуги з метою створення підприємств та інших об’єктів. Повний цикл інжинірингу складається з таких етапів:

- дослідження маркетингової доцільності проекту;
- вивчення технічних можливостей реалізації проекту, його техніко-економічна оптимізація та упорядкування;
- оцінка пропозицій, що надійшли;
- упорядкування проектів під обране устаткування;
- підготування торгів на необхідні роботи й одночасний нагляд за виробництвом устаткування, його випробуванням;
- координація відповідних робіт, поставок і монтажу;
- допомога у підготовці обслуговуючого персоналу;
- здача підприємства замовнику “під ключ” і пуск його в експлуатацію;
- спостереження і консультації під час експлуатації об’єкта після здачі.

Реінжиніринг – це інженерно-консультаційні послуги з перебудови системи організації й управління виробничо-торгівельними та інвестиційними процесами господарюючого суб’єкта з метою підвищення його конкурентоспроможності та фінансової стабільності.

Міжнародний інформаційний обмін – це надання й отримання послуг однією країною через державний кордон іншої країни.

Транспортні послуги – це специфічний товар міжнародної торгівлі, який забезпечує переміщення товарів і людей.

Франчайзинг – система безпосередньої передачі або продажу ліцензії на технологію або товарний знак. Франчайзинг є заходом мобілізації капіталу, який залучає капіталовкладення від

інвесторів, що прагнуть стати співвласниками будь-якого комерційного проекту, при цьому загальна сума капіталовкладень набагато перевищує суму, яка б могла бути отримана з традиційних джерел, акціонерного або залученого капіталу.

Консалтинг – консультативна діяльність, спрямована на підвищення економічної ефективності здійснення підприємством певної зовнішньоекономічної операції.

Методи управління зовнішньоекономічною діяльністю:

1. **Метод організаційно-стабілізуючого впливу** використовується для створення організаційної основи спільної діяльності людей у підприємстві:

- регламентація – порядок виконання управлінських рішень, розподілу управлінських завдань між виконавцями та відповідальності конкретної особи;
- організаційне нормування включає нормативи і норми, за посередництвом яких визначається абсолютна або відносна величина допустимої втрати ресурсів;
- оргпроекування – процес розробки і впровадження проектів раціоналізації управлінської праці, що здійснюється на основі сучасної техніки для підвищення ефективності роботи персоналу сфери управління.

2. **Метод організаційно-технологічного впливу** застосовується для встановлення раціональної технології взаємодії відділів, служб, функціональних підрозділів.

3. **Метод організаційно-розпорядчого впливу** – призначений для додаткового управлінського впливу на виконавців, встановленого методами: організаційно-стабілізуючого та організаційно-технологічного впливу.

4. **Соціально-психологічний** – використовується менеджерами для управління соціально-психологічними процесами, враховуючи особливості взаємодії людей, форм спілкування, діючих норм і цінностей.

Економічне обґрунтування діяльності підприємств, які пов'язані із зовнішньоекономічною сферою господарювання, здійснюється на підставі аналізу показників економічної ефективності (рис. 5.1).

Будь-яка зовнішньоторговельна операція підприємства починається з вибору іноземного партнера-контрагента. Правильний вибір контрагентів багато в чому залежить від знання фірмової структури конкретної галузі, ролі провідних підприємств на світовому і національному товарних ринках, організаційних і правових форм діяльності зарубіжних підприємств, методів їх збутової діяльності, фінансових і виробничих можливостей та низки інших чинників.

У країнах з розвинутою ринковою економікою відпрацьована чітка система **класифікації підприємств** за такими критеріями:

- *за видом господарської діяльності і характером операцій*: промислові, сільськогосподарські та агропромислові, торгівельні, будівельні, транспортні, страхові, інжинірингові, лізингові та інші;
- *за характером власності*: державні, державно-приватні, приватні;
- *за належністю капіталу підприємства*: національні, змішані, міжнародні.

Усі ділові переговори проводяться тільки з дозволу і, як правило, за прямою вказівкою керівництва. В організації проведення комерційних переговорів можна виокремити три стадії: *початкову, попередню й основну*.

На **початковій стадії** розробляють план майбутніх переговорів й обумовлюються технічні умови їх проведення.

На **попередній стадії** визначаються конкретні учасники.

Результатом **основної стадії** переговорів є підписання контракту між контрагентами.

Під **зовнішньоекономічним договором** розуміють матеріально оформлену угоду двох або більше суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та їх іноземних контрагентів, спрямовану на встановлення, зміну або припинення їх взаємних прав та обов'язків у зовнішньоекономічній діяльності.

За своїм змістом зовнішньоекономічний контракт має бути складений за схемою (структурою), яка визначена Положенням про форму зовнішньоекономічного договору (контракту), затвердженим наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 6 вересня 2001 р. № 201. У договорі (контракті) мають зазначатися: назва, номер договору, дата і місце його укладення, преамбула із зазначенням повного і скороченого найменування сторін та вказівка на статутні документи, якими керуються сторони під час укладання договору, предмет договору; кількість та якість товару (обсяги виконання робіт, надання послуг), базисні умови здійснення постачання товарів, приймання та здавання виконаних робіт або послуг, у тому числі з використанням Міжнародних правил інтерпретації комерційних термінів у редакції 2000 р.; ціна та загальна вартість договору; умови платежів; упакування та маркування; форс-мажорні обставини; санкції та рекламації; арбітражне застереження; юридичні адреси; поштові та платіжні реквізити сторін. Крім того, за домовленістю сторін у договорі можуть визначатися й додаткові умови (наприклад, про страхування, порядок сплати податків, зборів тощо).



Рис. 5.1. Показники економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства

Важливим елементом зовнішньоекономічної діяльності підприємства є вивчення кон'юнктури світового ринку.

Кон'юнктура світових товарних ринків – результат взаємодії економічних, соціальних, природних чинників, які впливають у даний момент на становище підприємства на конкретних світових товарних ринках і визначають напрямок, хід і результати його комерційної діяльності на цих ринках.

Між кон'юктурою світових товарних ринків і конкретною зовнішньоекономічною діяльністю підприємства існує безпосередній зв'язок. Для того, щоб одержати від зовнішньоекономічних операцій максимальний економічний ефект, тобто більшу валютну виручку при експорті і валютну економію при імпорті, необхідно знати, у який момент і на якому ринку найкраще бути експортером чи імпортером того чи іншого товару. З цієї метою потрібно вивчати загальноекономічний стан різних країн і ситуацію в окремих галузях економіки, на окремих товарних ринках. Необхідно з'ясувати причини, під впливом яких відбуваються зміни в обсязі виробництва, зовнішній торгівлі або цінах на той чи інший товар.

Кон'юнктуру товарного ринку вивчають за допомогою показників, які дають змогу кількісно оцінити зміни, що відбуваються на ньому і визначити тенденції їх розвитку.

Показники кон'юнктури систематизуються за такими групами.

1. **Виробництво.** Показники цієї групи містять інформацію про динаміку виробництва, основні підприємства-продуценти, про появу нових товарів і вдосконалення існуючих та інші.

2. **Попит і споживання.** Ці показники охоплюють дані про динаміку і структуру споживання, вимоги до характеристик товару, про динаміку оптової та роздрібною торгівлі, розміри реалізації в кредит, про рух товарних запасів тощо.

3. **Торгівельно-економічні показники,** у тому числі міжнародної торгівлі. Містять дані про динаміку торгівлі, основні країни-експортери й імпортери, нові форми і методи торгівлі та інші.

4. **Ціни.** Показники цієї групи відображають динаміку оптових цін у провідних країнах-виробниках і споживачах певного товару, динаміку експортних цін, вплив на ціни інфляції, зміну курсів валют, зміну цін на сировину та напівфабрикати, про вплив монополій та олігополій на рівень ринкових цін тощо.

5. **Місткість ринку** – обсяг реалізованого на ринку конкретного товару протягом певного періоду (як правило, за рік).

За результатами дослідження зовнішні ринки можуть поділятися на перспективні, менш перспективні та важкі або закриті для конкретного товару певного регіону.

Знати кон'юнктуру ринку – це значить продавати і купувати товар за найвигіднішими цінами, раціонально використовувати наявні ресурси, оперативно змінювати обсяг виробництва продукції відповідно до ситуації, яка очікується на ринку.

Основні терміни і поняття

Зовнішньоекономічна діяльність підприємства; суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності; зовнішня торгівля; інжиніринг; транспортні послуги; франчайзинг; лізинг; економічні регулятори; організаційно-правові та адміністративні регулятори; показники ефекту; показники ефективності; зовнішньоекономічний договір.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проілюструвати графічно динаміку експорту озимого ріпаку в підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 5.1

**Динаміка експорту озимого ріпаку в СТОВ “Воскобійники”
Шишацького району, 2005 – 2009 рр.**

Показники	Роки					2009 р. у % до 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Обсяг експорту, ц	3367	3270	10090	11220	10109	300,2
Виручка від реалізації, тис. грн.	455,6	470,1	1785,9	2942,6	2843,7	624,2

Розв'язок

Побудуємо стовпчикову діаграму для відображення динаміки експорту озимого ріпаку (рис. 5.2).

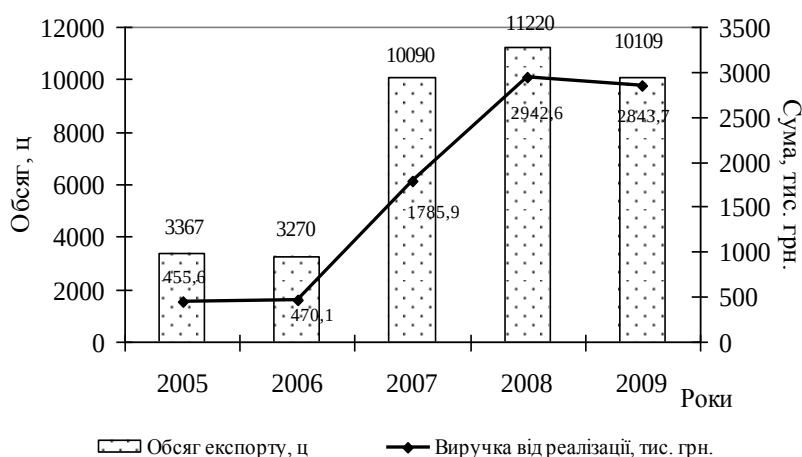


Рис. 5.2. Динаміка експорту озимого ріпаку в СТОВ “Воскобійники” Шишацького району, 2005 – 2009 рр., ц (тис. грн.)

Як свідчать дані рис. 5.2, обсяг експорту озимого ріпаку у СТОВ “Воскобійники” за досліджуваний період збільшився на 6742 ц або у 3 рази. При цьому виручка від реалізації зросла у 6,2 рази і становила 2 843,7 тис. грн., що зумовлено підвищенням ціни.

Задача 2.

Проаналізувати виконання контрактних зобов'язань та динаміку експорту. Зробити висновки.

Таблиця 5.2

Динаміка експорту ЗАТ “ЛТД” Полтавського району, 2007, 2009 рр.

Продукція	2007 р.			2009 р.		
	кількість, м ³	ціна, євро	вартість, євро	кількість, м ³	ціна, євро	вартість, євро
Згідно з контрактом						
Палетні заготовки	2000	55	110000	2200	53	116600
Пилольник дуба	250	60	15000	250	58	14500
Всього	2250	х	125000	2450	х	131100
Фактично						
Палетні заготовки	1842	53	239460	1676	50	83800
Пилольник дуба	64	61	7360	60	58	3480
Всього	1906	х	246820	1736	х	87280

Розв'язок

Проаналізуємо виконання контрактних зобов'язань. Для цього використаємо наступні формули:

$$K_{\text{вик.зоб}}^{\text{в}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{ф}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{ф}}}{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{пл}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{пл}}},$$

де $K_{\text{вик.зоб}}^{\text{в}}$ – коефіцієнт виконання контрактних зобов'язань за вартістю;

$\text{ОР}_i^{\text{ф}}$, $\text{ОР}_i^{\text{пл}}$ – обсяг реалізації i -го виду експортної продукції фактично і за планом відповідно, м³;

$\text{Ц}_i^{\text{ф}}$, $\text{Ц}_i^{\text{пл}}$ – ціна реалізації i -го виду продукції фактично і за планом відповідно, грн.;

n – кількість товарів.

Коефіцієнт виконання зобов'язань з експорту продукції за фізичним обсягом:

$$K_{\text{вик.зоб}}^{\text{фіз.обс}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{ф}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{пл}}}{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{пл}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{пл}}},$$

де $K_{\text{вик.зоб}}^{\text{фіз.обс}}$ – коефіцієнт виконання зобов'язань з експорту продукції за фізичним обсягом;

$\text{ОР}_i^{\text{ф}}$, $\text{ОР}_i^{\text{пл}}$ – обсяг реалізації i -го виду експортної продукції фактично і за планом відповідно, м³;

$\text{Ц}_i^{\text{пл}}$ – планова ціна реалізації i -го виду продукції, грн.;

n – кількість товарів.

Коефіцієнт виконання зобов'язань по експорту продукції за ціною:

$$K_{\text{вик.зоб}}^{\text{ц}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{ф}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{ф}}}{\sum_{i=1}^n \text{ОР}_i^{\text{ф}} \cdot \text{Ц}_i^{\text{пл}}},$$

де $K_{\text{вик.зоб}}^{\text{ц}}$ – коефіцієнт виконання зобов'язань по експорту продукції;

$\text{ОР}_i^{\text{ф}}$ – фактичний обсяг реалізації i -го виду експортної продукції фактично і за планом відповідно, м³;

$\text{Ц}_i^{\text{ф}}$, $\text{Ц}_i^{\text{пл}}$ – ціна реалізації i -го виду продукції фактично і за планом відповідно, грн.;

n – кількість товарів.

Результати розрахунків за наведеними вище формулами занесемо до таблиці 5.3.

Таблиця 5.3

**Виконання контрактних зобов'язань підприємства по експорту
ЗАТ “ЛТД” Полтавського району, 2007, 2009 рр.**

Показники	2007 р.	2009 р.
Коефіцієнт виконання зобов'язань за вартістю	0,888	0,745
Коефіцієнт виконання зобов'язань за фізичним обсягом	0,916	0,784
Коефіцієнт виконання зобов'язань за ціною	0,970	0,951

Як показують розрахунки, наведені у таблиці 5.3, контракти не були виконані у 2007 р. майже на 12 %, а у 2009 р. майже на 25 %. Недовиконання зобов'язань у 2007 р. відбулося за рахунок невиконання за фізичним обсягом на 8,4 % та недовиконання за ціною на 3 %. У 2009 р. недовиконання контрактних зобов'язань відбулося за рахунок недовиконання зобов'язань за фізичним обсягом на 22 % та за ціною на 5 %.

Задача 3.

Вітчизняне підприємство ТОВ “Лісогор” уклало контракт на продаж іноземному підприємству 1000 м³ дубових пиломатеріалів на суму 220 тис. дол. США. Основне перевезення здійснюється морським транспортом. Інші витрати (у перерахунку у долари США за офіційним курсом) для перевезень продукції наведені у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

**Витрати на експорт дубових пиломатеріалів ТОВ “Лісогор”
Решетилівського району, 2009 р.**

Показники	Сума, тис. дол. США
Збори за митне оформлення і мито	1,3
Експортна ліцензія	1,0
Транспортні витрати до порту експортера	1,5
Фрахтування судна	15,6
Навантажувально-розвантажувальні роботи	2,0
Страховання перевезення	4,0

Визначити накладні витрати на експорт та ціни експортованої продукції на умовах EXW, FOB, CIF. Зробити висновки.

Розв'язок

Визначення цін можна представити у формі таблиці 5.5.

Таблиця 5.5

Ціна експортованої продукції ТОВ “Лісогор” Решетилівського району, тис. дол. США

Показники	Умови постачання		
	EXW	FOB	CIF
Вартість товару	220,0	220,0	220,0
Збори за митне оформлення і мито	–	1,3	1,3
Експортна ліцензія	–	1,0	1,0
Транспортні витрати до порту експортера	–	1,5	1,5
Фрахтування судна	–	–	15,6
Навантажувально-розвантажувальні роботи	–	2,0	2,0
Страхування перевезення	–	–	4,0
Всього	220,0	225,8	245,4
Ціна	220,0	225,8	245,4

Виходячи з даних таблиці 5.5, можна зазначати, що ціна становитиме: EXW – 220 дол. США; FOB – 225,8 дол. США; CIF – 245,4 дол. США. Відповідно накладні витрати на умовах FOB становитимуть більше 11,4 %, а на умовах CIF – 18,5 % від ціни експортованої продукції.

Задача 4.

ТОВ “Маяк” уклало контракт з одним із підприємств Німеччини на 10 000 євро. Курс гривні до євро – 10 грн./євро.

Якщо курс гривні знизиться до 10,5 грн./євро, що матиме ТОВ “Маяк” – валютну економію чи збиток?

Розв'язок

За курсу 10 грн./євро потрібно 100 000 грн. ($10,0 \cdot 10\,000$) для виконання умов контракту, а за курсу 10,5 грн./євро – 105 000 грн.

Для виконання умов контракту буде додатково потрібно:

$$105\,000 - 100\,000 = 5\,000 \text{ грн.}$$

Задача 5.

Обмінний курс гривні до долара на початку 2008 р. становив 5,3 грн./дол. США. На початку 2009 р. рівень цін у США зріс на 5 %, а в Україні – на 20 %.

Яким має бути на початку 2009 р. номінальний курс гривні до долара, щоб реальний курс залишився без змін?

Розв'язок

Оскільки реальні умови обміну не змінюються, то номінальний курс гривні становить:

$$K P_n = \frac{K P_{об} \cdot (1 + \Delta C_{укр})}{1 + \Delta C_{сша}},$$

де $K P_n$ – номінальний курс гривні, грн./дол. США;

$K P_{об}$ – обмінний курс гривні на початок періоду, грн./дол. США;

$\Delta C_{укр}$ – відносна зміна рівня цін в Україні, коефіцієнт;

$\Delta C_{сша}$ – відносна зміна рівня цін в Україні, коефіцієнт.

$$K P_n = \frac{5,3 \cdot 1,2}{1,05} = 6,06 \text{ грн./дол. США.}$$

Задача 6.

Митна вартість товару, включаючи фрахт на страховку, становить 120 тис. дол. США. Курс долара на дату заповнення вантажної митної декларації – 8,0 грн. за 1 дол. США. Ставка ввізного мита 25 %, митний збір – 1,0 тис. дол. США, ставка акцизного збору 30 %, податок на додану вартість – 20 %.

Визначити повну вартість підакцизного митного товару.

Розв'язок

1. Вартість контракту становить:

$$B_k = B_{MT} \cdot K_{P_d},$$

де B_k – вартість контракту у національній валюті, грн.;

B_{MT} – митна вартість товару, включаючи фрахт на страховку, дол. США;

K_{P_d} – курс долара, грн./дол. США.

$$B_k = 120\,000 \cdot 8 = 960\,000 \text{ грн.}$$

2. Митний збір у національній валюті:

$$Зб_{MT} = 1\,000 \cdot 8 = 8\,000 \text{ грн.}$$

3. Величина ввізного мита:

$$MT = B_k \cdot C_{TMT},$$

де MT – сума ввізного мита, грн.;

B_k – вартість контракту, грн.;

C_{TMT} – ставка ввізного мита, коефіцієнт.

$$MT = 960\,000 \cdot 0,25 = 240\,000 \text{ грн.}$$

4. Сума акцизного збору:

$$A_3 = (B_k + Зб_{MT} + MT) \cdot C_{TA_3},$$

де A_3 – сума акцизного збору, грн.;

B_k – вартість контракту, грн.;

$Зб_{MT}$ – митний збір, грн.;

MT – сума ввізного мита, грн.;

C_{TA_3} – ставка акцизного збору, коефіцієнт.

$$A_3 = (960\,000 + 8\,000 + 240\,000) \cdot 0,3 = 362\,400 \text{ грн.}$$

5. Податок на додану вартість становитиме:

$$ПДВ = (B_k + Зб_{MT} + MT + A_3) \cdot C_{TPDV},$$

де $ПДВ$ – сума податку на додану вартість, грн.;

B_k – вартість контракту, грн.;

$Зб_{MT}$ – митний збір, грн.;

MT – сума ввізного мита, грн.;

A_3 – сума акцизного збору, грн.;

C_{TPDV} – ставка податку на додану вартість, коефіцієнт;

$$ПДВ = (960\,000 + 8\,000 + 240\,000 + 362\,400) \cdot 0,2 = 314\,080 \text{ грн.}$$

6. Повна вартість підакцизного імпортного товару становить:

$$B_{K(n)} = B_k + Зб_{MT} + MT + A_3 + ПДВ,$$

де $B_{K(n)}$ – повна вартість підакцизного імпортного товару, грн.;

B_k – вартість контракту, грн.;

$Зб_{MT}$ – митний збір, грн.;

MT – сума ввізного мита, грн.;

A_3 – сума акцизного збору, грн.;

$ПДВ$ – сума податку на додану вартість, грн.

$$B_{K(n)} = 960\,000 + 8\,000 + 240\,000 + 362\,400 + 314\,080 = 1\,884\,480 \text{ грн.}$$

Задача 7.

Проілюструвати графічно динаміку експорту та зовнішньоторгівельного сальдо у сільському господарстві України. Зробити висновки.

Таблиця 5.6

Динаміка експорту сільськогосподарської продукції та зовнішньоторгівельного сальдо підприємств України, 2006 – 2008 рр., млн. дол. США

Показники	Роки		
	2006	2007	2008
Експорт	5154	6798	11285
Імпорт	3370	4353	6759
Зовнішньоторгівельне сальдо	1784	2445	4526
Зовнішньоторгівельний обіг	8524	11151	18045

Розв'язок

Побудуємо на основі даних таблиці 5.6 рисунок, що відображає динаміку експорту, імпорту, зовнішньоторгівельного сальдо та обігу (рис. 5.3).

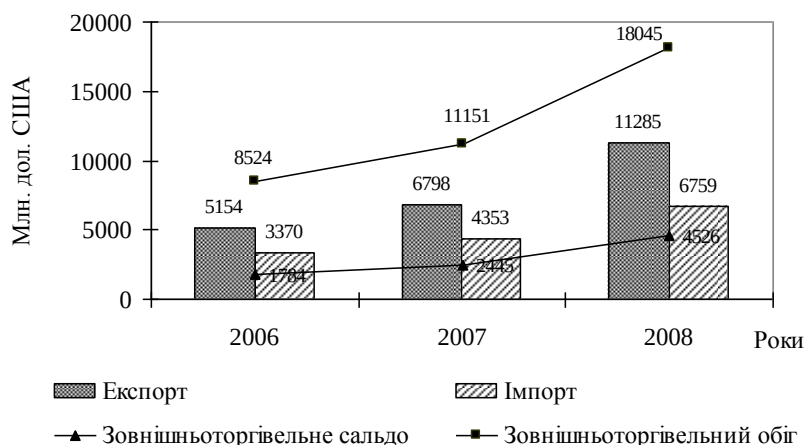


Рис. 5.3. Динаміка зовнішньоторгівельного сальдо сільськогосподарської продукції аграрних підприємств України, 2006 – 2008 рр., млн. дол. США

Дані рис. 5.3 свідчать, що за 2006 – 2008 рр. експорт сільськогосподарської продукції збільшився на 6131 ц або у 2,2 рази і становив 11 285 млн. дол. США, імпорт зріс до 6 759 млн. дол. США. Оскільки вартість експорту перевищувала імпорт продукції, зовнішньоторгівельне сальдо за досліджуваний період було позитивним і збільшилося з 1 784 до 4 526 млн. дол. США. При цьому зовнішньоторгівельний обіг також зріс у 2,1 рази і становив 18 045 млн. дол. США.

Задача 8.

Проаналізувати частку України у світовому експорті зернових культур. Зробити висновки.

Розв'язок

Побудуємо діаграму динаміки питомої участі України у світовому експорті зернових культур (рис. 5.4).

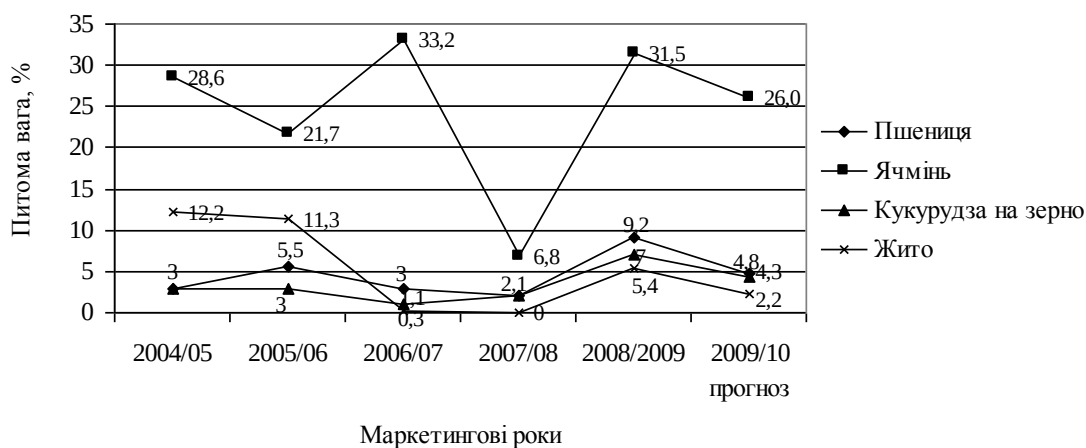


Рис. 5.4. Частка України у світовому експорті зернових культур, 2005 – 2009 рр., %

Як свідчать дані рис. 5.4, у структурі експорту зернових найбільшу питому вагу займає ячмінь – 26 %, збільшується експорт кукурудзи на зерно (з 3 % у 2004 р. до 7 % у 2008 р.) та пшениці (з 3 % до 9,2 %), а жита – зменшується.

У 2009/2010 маркетинговому році прогнозується зменшення частки України у світовому експорті зернових культур: пшениця – 4,8 %, ячмінь – 26 %, кукурудза на зерно – 4,3 %, жито – 2,2 %.

Задача 9.

Проаналізувати динаміку обсягів та товарну структуру агропродовольчого експорту й імпорту України. Зробити висновки.

Таблиця 5.7

Обсяги і товарна структура агропродовольчого експорту та імпорту України у 1994 – 2009 рр., млн. дол. США

Товарні групи	Роки						
	1994	1999	2000	2006	2007	2008	2009
Агропродовольчий експорт – всього	1038,0	1418,5	1377,4	4172,6	6287,0	10838	9514,9
у т. ч. живі тварини, продукти тваринного походження	340,1	274,1	366,3	396,5	747,2	796,3	596,0
продукти рослинного походження	81,9	723,2	367,9	1950,5	1726,5	5577,4	5034,9
жири та олії тваринного або рослинного походження	55,6	113,3	240,1	971,4	1718,0	1945,7	1796,0
готові харчові продукти	560,4	307,9	403,1	1394,4	2056,2	2518,2	2088,0
Частка агропродовольчого експорту в загальних обсягах експорту, %	10,7	12,2	9,5	12,3	12,7	16,2	24,0
Агропродовольчий імпорт – всього	325,6	901,7	908,0	3166,5	4111,5	6456,6	4936,0
у т. ч. живі тварини, продукти тваринного походження	61,1	194,3	104,4	648,9	771,3	1702,0	1267,5
продукти рослинного походження	94,9	187,6	302,8	671,7	860,8	1462,5	1259,9
жири та олії тваринного або рослинного походження	5,0	76,0	61,1	191,1	388,2	612,9	374,3
готові харчові продукти	164,6	443,8	439,7	1654,5	2091,2	2679,2	2034,3
Частка агропродовольчого імпорту в загальних обсягах імпорту, %	3,3	7,6	6,5	7,0	6,8	7,5	10,9

Виходячи з даних таблиці 5.7, можна зазначити, що агропродовольчий експорт відіграє суттєву роль у поліпшенні платіжного балансу України. Частка такого експорту в загальному експорті країни протягом 1994 – 2009 рр. у середньому становила 13,5 %, у тому числі у 2009 р. – 24 %, а в першому кварталі 2010 р. – 20,8 %. Водночас у зазначеному періоді спостерігається поступове збільшення й агропродовольчого імпорту.

Лише протягом 1999 – 2008 рр. вартість імпорту м'яса і м'ясних продуктів зросла майже у дев'ять разів. При цьому основне зростання відбулося у 2008 р., коли фізичні обсяги імпорту, наприклад, свинини збільшилися відносно попереднього року майже в три рази, субпродуктів – у п'ять разів, м'яса птиці – майже вдвічі.

Така ситуація спричинила зростання частки імпорту у внутрішньому споживанні м'яса до небезпечних з огляду на продовольчу безпеку майже 24 % (у 1999 р. – 6 %). Стрімке розширення у 2008 р. імпортних поставок відбувалося на основі скорочення внутрішнього виробництва м'яса.

У 2009 р. виробництво порівняно з 2008 р. збільшилося на 0,4 %, а у першому кварталі 2010 р. збільшилося на 8 % відносно відповідного періоду 2009 р.

Задача 10.

Проаналізувати структуру експорту сільськогосподарської продукції в Україні. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Розв'язок

Побудуємо стовпчикову діаграму структури експорту сільськогосподарської продукції в Україні (рис. 5.5).

Дані рис. 5.5 свідчать, що експорт сільськогосподарської продукції в Україні у 2009 р. порівняно із 2008 р. збільшився на 4551 млн. дол. США (72,4 %) та становив 10837 млн. дол. США. Зокрема, експорт зернових культур збільшився на 2940 млн. дол. США (у 4,8 рази), жири і олії тваринного та рослинного походження – на 228 млн. дол. США (13,3 %), насіння і плоди олійних рослин – на 257 млн. дол. США (21,8 %), молоко і молочні продукти, яйця, мед – на 67 млн. дол. США (10,8 %), напої алкогольні та безалкогольні, оцет – на 27 млн. дол. США (5 %), какао та продукти з нього – на 151 млн. дол. США (42,8 %), а експорт м'яса та субпродуктів зменшився на 30 млн. дол. США (28,6 %).

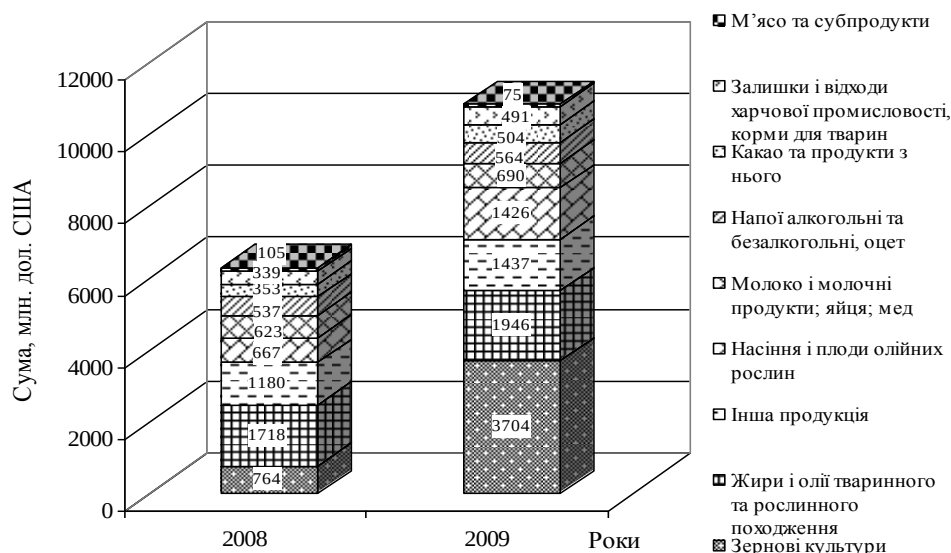


Рис. 5.5. Структура експорту сільськогосподарської продукції в Україні, 2008 – 2009 рр., млн. дол. США

У структурі експорту сільськогосподарської продукції найбільшу питому вагу займають зернові культури – 34,2 %, жири і олії тваринного та рослинного походження – 18 %, насіння і плоди олійних рослин – 13,2 %, молоко і молочні продукти, яйця, мед – 6,4 %, інша продукція – 13,3 %.

Задачі

Задача 1.

Розрахувати курс мексиканського песо по відношенню до єни в Токіо і курс японської єни щодо мексиканського песо у Мехіко, якщо 10.03 цього року курс американського долара в Токіо склав 132 єни, а в Мехіко – 3,045 песо. Зробити висновки.

Задача 2.

Англійська компанія “World”, що виготовляє кондитерські вироби, закупила в американській компанії “Rezalt” 20 т малинового джему за ціною 1,50 фунтів стерлінгів за 1 кг. Курс фунта стерлінгів збільшився з 2,00 до 2,20 дол. за 1 фунт.

Для кого буде вигідним таке підвищення курсу англійської валюти? Обґрунтуйте відповідь.

Задача 3.

ТОВ “Меркурій” 1 жовтня поточного року ввезло в Україну імпортований підакцизний товар з Польщі, митна вартість якого склала 7 000 дол. США. Мито, сплачене при ввезенні товару, склало 3 %, митні збори – 0,2 %. Акцизний збір становить 30 % від митної вартості товару. Курс НБУ на цю дату – 7,98 грн. за долар США.

Провести розрахунків платежів, що сплачено на митниці.

Задача 4.

Англійська компанія має дочірнє підприємство зі статутним капіталом 400 тис. фунтів стерлінгів у Франції. На 01.01 курс євро до англійського фунта стерлінгів становив 9,65 євро, а на 31.12 – 10,00 євро за 1 фунт стерлінг.

На скільки знизиться вартість активів дочірнього підприємства через виникнення трансляційного ризику? Обґрунтуйте відповідь.

Задача 5.

Американська компанія експортує товар до Швеції. Вартість товару 115 шведських крон за одиницю. Кількість товару – 1 350 од. Курс долара у минулому році становив 4 крони, у поточному – 3,8 крони.

Визначте валютний прибуток експортера за рахунок зниження курсу національної валюти. Зробити висновки.

Задача 6.

Проаналізувати прогностичні показники експорту основних видів сільськогосподарської продукції у аграрних підприємствах України. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Таблиця 5.8

**Прогноз експорту сільськогосподарської продукції
аграрними підприємствами України на 2015, 2020 рр., тис. т**

Продукція		Роки						
		1995	2000	2006	2007	2008	2015	2020
М'ясо	експорт	184	163	29	45	28	260	1215
	імпорт	19	38	278	245	550	71	50
Молоко та молочні продукти	експорт	1420	1100	950	939	1140	1784	44067
	імпорт	58	50	150	199	234	100	100
Зернові та зернобобові культури	експорт	814	1330	11168	4490	16668	16000	3500
	імпорт	200	1010	235	343	222	250	300

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність та значення зовнішньоекономічної діяльності підприємства?
2. Назвіть, які види діяльності належать до зовнішньоекономічних?
3. Якими принципами керуються суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності України?
4. Якими законами і нормативними актами України регулюється зовнішньоекономічна діяльність?
5. Охарактеризуйте види правових форм іноземних підприємств та їх основні риси.
6. Якими основними показниками оцінюють ефективність здійснення зовнішньоекономічної діяльності?
7. Назвіть основні стадії організації проведення переговорів.
8. Що розуміють під зовнішньоекономічним договором і яким загальним вимогам він має відповідати?
9. Дайте визначення поняття "кон'юнктура світового ринку".
10. Які показники характеризують кон'юнктуру товарного ринку?

Частина II

РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

РОЗДІЛ 6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Визначити особливості земельних ресурсів як головного засобу виробництва.
2. Розглянути методiku грошової оцінки землі.
3. З'ясувати поняття “земельний кадастр” та “бонітування”.
4. Охарактеризувати показники інтенсивності та ефективності використання землі.

Основні теоретичні підходи

Україна має 60 % площі чорноземів, які за своєю родючістю є одними з кращих у світі. Сільське господарство має сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, які використовуються незадовільно, що пов'язано з багатьма об'єктивними й суб'єктивними чинниками, головними з яких є: відсутність зваженої економічної політики держави, відсутність економічного механізму формування фінансово-кредитної та податкової систем, регулювання ціноутворення, фізично та морально зношена техніко-технологічна база галузі, руйнація виробничої й соціальної інфраструктури та демографічна криза у сільській місцевості.

У сільськогосподарське виробництво в Україні залучено майже 70 % земель (орні землі складають 54,7 %), тоді як в США – 53 % (19,8 %), у Російській Федерації цей показник становить 12 % (7,6 %).

У сільському господарстві земля – головний засіб виробництва, що функціонує одночасно як предмет праці та як засіб праці. Предмети праці – це те, на що спрямована праця людини. Піддаючи обробці землю, люди забезпечують умови для зростання і розвитку сільськогосподарських культур. За допомогою засобів праці впливають на предмети праці. Земля з її механічними, фізичними, хімічними та біологічними властивостями впливає на рослини. Отже, в першому випадку земля виступає як предмет праці, в другому – як засіб праці.

Земля як засіб виробництва відрізняється від інших засобів виробництва низкою специфічних особливостей.

1. Земля є продуктом природи, у той час як інші засоби виробництва – результат праці людини.
2. Земля територіально обмежена.
3. Земля не може бути замінена ніякими іншими засобами.
4. Земля якісно неоднорідна, внаслідок чого за рівних капіталовкладень в одиницю площі кількість отримуваної продукції може бути різною.
5. Результати сільськогосподарського виробництва залежать від місцезонашування, розмірів і рельєфу ділянки.
6. Земля має територіальну протяжність і постійне розташування ділянок, що дозволяє широко застосовувати в сільському господарстві машини та знаряддя.
7. Характер використання землі в сільськогосподарському виробництві багатоплановий (виросшуються різні види сільськогосподарських культур).
8. Земля за умов раціонального використання не зношується, не погіршується її якість, а, навпаки, покращуються її властивості, тоді як інші засоби виробництва зношуються морально та фізично, замінюються новими в процесі праці. Ця особливість землі обумовлена її цінною властивістю – *родючістю ґрунту*.

Під **родючістю ґрунту** розуміють властивість землі віддавати рослинам необхідні поживні речовини для отримання врожаю. Розрізняють три види родючості: *природна, штучна та економічна*.

Природна родючість ґрунту характеризується комплексом взаємопов'язаних механічних, фізичних, хімічних, фізико-хімічних і біологічних властивостей, які обумовлюють життєдіяльність рослинних організмів.

Штучна родючість ґрунту. Людина господарською діяльністю (обробітком та іншими технологічними процесами) впливає на розвиток і зміну родючості ґрунту; його родючість проявляється у величині врожаю культурних рослин. Цю категорію виділяють як штучну родючість. Її рівень залежить не лише від природної родючості ґрунту, але й, більшою мірою, від процесу і характеру сільськогосподарського використання та культури землеробства.

Економічна родючість – це, зумовлена соціально-економічними чинниками, здатність землеробства використовувати і підвищувати природну родючість ґрунту. З розвитком науково-технічного прогресу і виробничих сил суспільства створюються умови правильного використання земельних ресурсів і підвищення природної та економічної родючості ґрунту.

Відповідно до основного цільового призначення земельний фонд України **поділяють на землі:**

- сільськогосподарського призначення;
- населених пунктів (міст, селищ і сільських населених пунктів);
- промисловості, транспорту, зв'язку, радіомовлення, телебачення, інформатики і космічного забезпечення, енергетики, оборони, іншого призначення;
- природоохоронного, природозаповідного та історико-культурного призначення;
- лісового фонду;
- водного фонду;
- запасу.

За типом господарського використання землі поділяють на *сільськогосподарські* й *несільськогосподарські*.

Сільськогосподарські угіддя – землі, які систематично використовуються для отримання сільськогосподарської продукції. Вони включають рілля, перелоги, багаторічні насадження, сінокоси та пасовища.

Рілля – землі, які систематично обробляють і використовують під посіви сільськогосподарських культур, включаючи посіви багаторічних трав, а також чисті пари, площі парників і теплиць.

Багаторічні насадження – землі, що використовуються під штучно створеними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, призначеними для одержання врожаю плодово-ягідних, технічних, лікарських культур, а також для декоративного оформлення територій (сади, виноградники, ягідники, путівники, хмільники, насадження ефіроолійних культур, розсадники плодових культур, лікарські багаторічні насадження тощо).

Сіножаті – землі, які систематично використовуються для сінокосіння.

Пасовища – землі, які систематично використовують для випасання худоби.

Структура сільськогосподарських угідь є відсотковим співвідношенням окремих видів угідь у загальній їх площі. Структура сільськогосподарських угідь залежить від зональних особливостей і має значні відмінності в економічних районах. Значною мірою структура сільськогосподарських угідь залежить також від спеціалізації підприємств.

Основні напрями раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони:

- збереження природного середовища шляхом створення систем, здатних підтримувати екологічний баланс;
- запобігання деградації земель;
- відновлення, втрачених унаслідок нераціональної господарської діяльності й деградації, первинних властивостей та якостей земельних угідь, у відповідності до навколишніх природних умов;
- перехід на енерго- та ресурсозберігаючі технології та системи господарського використання земель.

Земельний кадастр – певна система достовірних відомостей і документів про правовий стан, кількість, якість і оцінку земель. Земельний кадастр формується шляхом проведення спеціальних державних заходів щодо обліку, опису та оцінки земель.

Державний земельний кадастр ведуть з метою забезпечення раціонального використання та охорони земель, захисту прав власників, землекористувачів і орендарів та створення об'єктивної основи для встановлення ціни на землю, земельного податку, орендної плати.

У процесі формування кадастру земель сільськогосподарського призначення здійснюються наступні операції:

- державна реєстрація землекористування;
- кількісний та якісний облік земель;
- оцінка земель, яка включає бонітування і економічну оцінку.

Землі сільськогосподарського призначення оцінюють з урахуванням їх продуктивної спроможності, місцезнаходження та інших властивостей.

Бонітування – це порівняльна оцінка ґрунтів за родючістю, що проводиться при зіставних рівнях агротехніки й інтенсивності землеробства. Показниками при проведенні бонітування є: урожайність сільськогосподарських культур, вміст фізичної глини, гумусу, кислотність, змитість та інші. У результаті розраховують сукупний бал оцінюваних груп ґрунтів.

Земельні відносини включають відносини власності на землю і відносини, що виникають внаслідок її обороту, а також у процесі стягування, розподілу і використання плати за землю. Земельні відносини в Україні набувають ринкового характеру. Однак його розвитку на даний час протидіють законодавчі обмеження.

Плата за землю здійснюється в трьох формах: земельний податок, орендна плата, нормативна ціна землі.

Щорічним земельним податком обкладаються власники землі, землевласники і землекористувачі, окрім орендарів. На сільськогосподарські угіддя цей податок встановлюється з урахуванням їх складу, якості й місцезнаходження.

Орендна плата стягується за землі, передані в оренду. Розмір орендної плати встановлюється договором.

Виходячи з необхідності вартісної оцінки землі, в Україні розроблено Методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасова), яку затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 1995 р. № 213. За згаданою методикою у липні 1995 р. здійснено грошову оцінку сільськогосподарських угідь в Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах і аграрних підприємствах країни.

Постановою Кабінету Міністрів України від 5 липня 2004 р. № 843 “Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України” змінено назву Методики та знято слово “тимчасова”. Нині цей документ зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України, має назву “Методика нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів”. Сутність положень Методики залишена без змін.

Нормативна грошова оцінка земель необхідна для регулювання земельних відносин при передачі землі у власність, спадщину, під заставу з метою одержання банківського кредиту, при даруванні, оренді, визначенні ставок земельного податку, ціноутворенні, обліку сукупної вартості основних засобів виробництва, визначенні розміру внеску при створенні акціонерних товариств, об’єднань, кооперативів.

Ціна землі – це капіталізована річна земельна рента, яка розраховується за формулою:

$$Ц_{з.д} = \frac{P_n}{i}, \quad (6.1)$$

де $Ц_{з.д}$ – ціна земельної ділянки, грн.;

P_n – сума земельної ренти, грн.;

i – ставка позикового відсотку, коефіцієнт.

Матеріальною основою ціни землі, земельного податку, орендної плати слугує земельна рента, яка є доходом, економічною формою реалізації земельної власності у сільському господарстві. Земельний дохід ділиться на дві частини: прибуток підприємця (орендаря) і рента (дохід землевласника).

Утворюються дві форми земельної ренти: абсолютна і диференціальна. У свою чергу, диференціальна рента існує двох видів: *диференціальна рента I* і *диференціальна рента II*.

Диференціальна рента I виникає внаслідок відмінностей земельних ділянок за родючістю і місцезнаходженням щодо ринків збуту. Задоволення попиту на сільськогосподарську продукцію здійснюється за рахунок обробітку не тільки кращих земель, але й гірших за родючістю і місцезнаходженням. Ринкова ціна на сільськогосподарську продукцію встановлюється на такому рівні, який забезпечує рентабельне виробництво на гірших землях. Отже, диференціальна рента утворюється в результаті перевищення ринкової ціни над нижчими індивідуальними витратами на ділянках з кращими і середніми умовами виробництва.

Диференціальна рента II виникає за послідовних економічних вкладень в одну й ту ж ділянку землі в процесі інтенсифікації виробництва. Заходи, спрямовані на інтенсифікацію сільськогосподарського виробництва, збільшують земельний дохід. Спочатку додатковий дохід від інтенсифікації отримує орендар. Але після закінчення орендного договору власники підвищують орендну плату у відповідності до збільшеної прибутковості землі. Дохід можна отримати і на гірших за родючістю ділянках землі, якщо використовувати передові технології виробництва.

Абсолютну ренту отримують земельні власники у формі орендної плати, яка стягується землевласником з будь-якої, навіть гіршої ділянки землі.

Грошова оцінка землі – це розрахункова величина, яку не можна ототожнювати з поняттям “ціни землі”. Ціна землі визначається в процесі купівлі-продажу земельних ділянок з урахуванням на них

попиту і пропозиції, місцеположення, бонітету тощо. У світовій практиці існують різні підходи до грошової оцінки землі. У більшості випадків така оцінка зводиться до капіталізації земельної ренти. Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення здійснюється за одержаним сукупним рентним доходом, що є сумою диференціального і абсолютного рентного доходу.

Диференціальний рентний дохід розраховується за формулою:

$$D_{p.d} = \frac{U \cdot \Pi - BB^{1ga} - BB^{1ga} \cdot K_p}{\Pi}, \quad (6.2)$$

де $D_{p.d}$ – диференціальний рентний дохід, грн.;

U_z – урожайність зернових з 1 га, ц;

Π – ціна реалізації 1 ц зерна, грн.;

BB^{1ga} – виробничі витрати на 1 га, грн.;

K_p – коефіцієнт рентабельності, що береться на рівні 0,35.

Для оцінки орних земель диференціальний рентний дохід розраховується лише по зернових культурах. Це зумовлено необхідністю забезпечення однакового підходу до оцінки земель у різних зонах України. Такій вимозі найбільше відповідають саме зернові культури, оскільки вони займають до 50 % у структурі посівних площ і вирощуються в усіх регіонах країни.

Грошова оцінка сільськогосподарських земель (орних, багаторічних насаджень, сінокосів і пасовищ) з урахуванням чинника капіталізації рентного доходу розраховується за формулою:

$$GO_{c.y} = (D_{p.d} + A_{p.d}) \cdot T_k \cdot \Pi, \quad (6.3)$$

де $GO_{c.y}$ – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.;

$A_{p.d}$ – абсолютний рентний дохід (постійна величина 1,6 ц/га);

T_k – термін капіталізації рентного доходу, встановлений з урахуванням світового досвіду (становить 33 роки);

Π – фактична ціна 1 ц зерна, грн.

Економічна ефективність використання землі як засобу виробництва визначається шляхом зіставлення результатів виробництва з площею або вартістю землі. Економічна ефективність використання землі характеризується системою показників, основними з яких є вартісні, а саме *землевіддача, землемісткість*.

Землевіддача розраховується за формулою:

$$ZM_{від} = \frac{BP}{GO_z}, \quad (6.4)$$

де $ZM_{від}$ – землевіддача, грн.;

BP – вартість валової продукції підприємства, грн.;

GO_z – грошова оцінка земельних угідь підприємства, грн.

За відсутності грошової оцінки, можна використовувати нормативну ціну землі.

Землемісткість – це обернений показник до землевіддачі:

$$ZM_{міст} = \frac{GO_z}{BP}, \quad (6.5)$$

де $ZM_{міст}$ – землемісткість, грн.;

GO_z – грошова оцінка земельних угідь підприємства, грн.;

BP – вартість валової продукції підприємства, грн.

Для порівняльної характеристики ефективності використання землі можуть застосовуватися непрямі показники: натуральні й відносні.

Натуральні показники ефективності використання землі:

- врожайність сільськогосподарських культур;
- виробництво основних видів продукції рослинництва (зерна, цукрових буряків, соняшника, картоплі, овочів) у розрахунку на 100 га ріллі, ц;
- виробництво молока, м'яса великої рогатої худоби та овець в живій вазі, шерсть у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь, ц;
- виробництво м'яса свиней у живій вазі на 100 га ріллі, ц;
- виробництво м'яса птиці (ц) і яєць (тис. шт.) у розрахунку на 100 га посівів зернових культур.

Відносні показники ефективності використання землі:

- частка сільськогосподарських угідь у загальній земельній площі;
- розораність сільськогосподарських угідь (частка ріллі у структурі сільськогосподарських угідь);
- частка інтенсивних культур (просапних, технічних) у структурі посівів;
- частка зрошуваних земель у площі сільськогосподарських угідь.

При визначенні економічної ефективності використання землі необхідно враховувати структуру та якість сільськогосподарських угідь. Це дозволяє об'єктивно оцінювати результати господарської діяльності аграрних товаровиробників.

Заходи, що сприяють ефективнішому використанню земельних ресурсів, можна об'єднати в такі групи.

1. Включення у виробниче використання кожного гектара закріпленої за підприємством землі. Не можна допускати, щоб земля випадала з господарського обороту.

2. Підвищення економічної родючості ґрунтів. Це зрошення та осушення, хімічна меліорація, застосування добрив, освоєння сівозмін, поліпшення лугів і пасовищ.

3. Збереження родючості та охорона ґрунтів: полезахисне лісорозведення, ґрунтозахисні технології й сівозміни, система заходів боротьби з водною та вітровою ерозією.

4. Рациональне використання економічної родючості ґрунтів: застосування найбільш урожайних сортів, вдосконалення схем розміщення рослин, дотримання оптимальних термінів проведення сільськогосподарських робіт і виконання їх з високою якістю, боротьба з хворобами рослин, шкідниками і бур'янами. Заходи цієї групи безпосередньо не впливають на агрохімічні властивості ґрунту, але сприяють кращому використанню рослинами поживних речовин.

5. Організаційно-економічні заходи: вдосконалення структури посівних площ з урахуванням кон'юнктури ринку, поглиблення спеціалізації, застосування прогресивних форм організації й оплати праці, вдосконалення форм господарювання тощо.

Основні терміни і поняття

Сільськогосподарські угіддя; рілля; багаторічні насадження; сіножаті; пасовища; структура сільськогосподарських угідь; родючість; земельний кадастр; бонітування; орендна плата; ціна землі; грошова оцінка землі; диференціальна рента І; диференціальна рента ІІ; диференціальний рентний дохід; абсолютний рентний дохід; землевіддача; землемісткість.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

У підприємстві 5 000 га землі, у тому числі площа сільськогосподарських угідь – 4 000 га, площа ріллі – 3 600 га, площа посіву зернових – 1 800 га, пасовищ – 180 га.

Визначити ступінь господарського використання землі, рівень розораності земель, питому вагу зернових і пасовищ.

Розв'язок

1. Ступінь господарського використання землі:

$$C_{г.в} = \frac{ПЛ_{с.у}}{ПЛ_3} \cdot 100 \%,$$

де $C_{г.в}$ – ступінь господарського використання землі, %;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га;

$ПЛ_3$ – загальна земельна площа підприємства, га.

$$C_{г.в} = \frac{4\,000}{5\,000} \cdot 100 = 80 \, \%.$$

2. Рівень розораності земель:

$$P_{роз} = \frac{ПЛ_p}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \%,$$

де $P_{роз}$ – рівень розораності земель, %;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$P_{роз} = \frac{3\,600}{4\,000} \cdot 100 = 90 \, \%.$$

3. Питому вагу посівів зернових культур у структурі ріллі:

$$\pi_{з.к} = \frac{ПЛ_{п.з}}{ПЛ_p} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{з.к}$ – питома вага посівів зернових у площі ріллі, %;

$ПЛ_{з.к}$ – площа посіву зернових культур, га;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

$$\pi_{з.к} = \frac{1800}{3600} \cdot 100 = 50 \, \%.$$

4. Питома вага пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь:

$$\pi_{пас} = \frac{ПЛ_{пас}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \, \%,$$

де $\pi_{пас}$ – питома вага пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь, %;

$ПЛ_{пас}$ – площа пасовищ, га;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$\pi_{пас} = \frac{180}{4000} \cdot 100 = 4,5 \, \%.$$

Задача 2.

Підприємство має 5 000 га сільськогосподарських угідь, у тому числі площа ріллі – 4 000 га, сінокосів – 200 га, пасовищ – 400 га. Площа кормових культур – 1 500 га, зернових культур – 2 000 га, у тому числі озимої пшениці і жита – 1 100 га, проса – 50 га, гречки – 20 га.

Розрахувати загальну кормову площу.

Розв'язок

Загальна кормова площа:

$$ПЛ_{з.корм} = ПЛ_c + ПЛ_{пас} + ПЛ_{корм} + (ПЛ_{з.к} - ПЛ_{пш} - ПЛ_{пр} - ПЛ_{гр}),$$

де $ПЛ_{з.корм}$ – загальна кормова площа підприємства, га;

$ПЛ_c$ – площа сінокосів, га;

$ПЛ_{пас}$ – площа пасовищ, га;

$ПЛ_{корм}$ – площа кормових культур, га;

$ПЛ_{з.к}$ – площа посіву зернових культур, га;

$ПЛ_{пш}$ – посівна площа озимої пшениці та жита, га;

$ПЛ_{пр}$ – площа посіву проса, га;

$ПЛ_{гр}$ – площа посіву гречки, га.

$$ПЛ_{з.корм} = 200 + 400 + 1500 + (2000 - 1100 - 50 - 20) = 2930 \text{ га.}$$

Задача 3.

Визначити структуру сільськогосподарських угідь, якщо сінокосів у підприємстві – 200 га, пасовищ – 500 га, ріллі – 4 200 га, зернових культур – 2 100 га, кормових культур – 1 600 га, багаторічних насаджень – 100 га, загальна кормова площа – 2 400 га.

Розв'язок

Всього сільськогосподарських угідь:

$$ПЛ_{с.у} = ПЛ_c + ПЛ_{пас} + ПЛ_p + ПЛ_{б.н},$$

де $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га;

$ПЛ_c$ – площа сінокосів, га;

$ПЛ_{пас}$ – площа пасовищ, га;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га;

$ПЛ_{б.н}$ – площа багаторічних насаджень, га.

$$ПЛ_{с.у} = 200 + 500 + 4200 + 100 = 5000 \text{ га;}$$

питома вага ріллі:

$$\pi_p = \frac{ПЛ_p}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \, \%,$$

де π_p – питома вага ріллі у структурі сільськогосподарських угідь, %;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$\pi_p = \frac{4200}{5000} \cdot 100 = 84 \, \%;$$

питома вага сінокосів:

$$\pi_c = \frac{ПЛ_c}{ПЛ_{c,y}} \cdot 100 \%,$$

де π_c – питома вага сінокосів у структурі сільськогосподарських угідь, %;

$ПЛ_c$ – площа сінокосів, га;

$ПЛ_{c,y}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$\pi_c = \frac{200}{5\,000} \cdot 100 = 4 \%;$$

питома вага пасовищ:

$$\pi_{пас} = \frac{ПЛ_{пас}}{ПЛ_{c,y}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{пас}$ – питома вага пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь, %;

$ПЛ_{пас}$ – площа пасовищ, га;

$ПЛ_{c,y}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$\pi_{пас} = \frac{500}{5\,000} \cdot 100 = 10 \%;$$

питома вага багаторічних насаджень:

$$\pi_{б.н} = \frac{ПЛ_{б.н}}{ПЛ_{c,y}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{б.н}$ – питома вага багаторічних насаджень у структурі сільськогосподарських угідь, %;

$ПЛ_{б.н}$ – площа багаторічних насаджень, га;

$ПЛ_{c,y}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$\pi_{б.н} = \frac{100}{5\,000} \cdot 100 = 2 \%.$$

Задача 4.

У підприємстві 4 000 га сільськогосподарських угідь, у тому числі площа ріллі – 3 500 га, площа зернових культур – 1 750 га. Вироблено озимої пшениці – 52 500 ц, цукрових буряків – 87 500 ц, соняшнику – 4 500 ц, молока – 40 000 ц, м'яса великої рогатої худоби – 8 000 ц, свинини – 3 500 ц, яєць – 875 000 шт.

Визначити показники ефективності використання земельних ресурсів.

Розв'язок

1. Вироблено на 100 га ріллі:

зерна:

$$ОВ_3^{100га} = \frac{ОВ_3}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $ОВ_3^{100га}$ – вироблено зерна на 100 га ріллі, ц;

$ОВ_3$ – обсяг виробництва зерна, ц;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

$$ОВ_3^{100га} = \frac{52\,500}{3\,500} \cdot 100 = 1\,500 \text{ ц};$$

цукрових буряків:

$$ОВ_{цб}^{100га} = \frac{ОВ_{цб}}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $ОВ_{цб}^{100га}$ – вироблено цукрових буряків на 100 га ріллі, ц;

$ОВ_{цб}$ – обсяг виробництва цукрових буряків, ц;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

$$ОВ_{цб}^{100га} = \frac{87\,500}{3\,500} \cdot 100 = 2\,500 \text{ ц};$$

соняшнику:

$$ОВ_{с}^{100га} = \frac{ОВ_{с}}{ПЛ_{р}} \cdot 100,$$

де $ОВ_{с}^{100га}$ – вироблено соняшнику на 100 га ріллі, ц;

$ОВ_{с}$ – обсяг виробництва соняшнику, ц;

$ПЛ_{р}$ – площа ріллі, га.

$$ОВ_{с}^{100га} = \frac{4\,500}{3\,500} \cdot 100 = 128,6 \text{ ц};$$

свинини:

$$ОВ_{св}^{100га} = \frac{ОВ_{св}}{ПЛ_{р}} \cdot 100,$$

де $ОВ_{св}^{100га}$ – вироблено м'яса свиней на 100 га ріллі, ц;

$ОВ_{св}$ – обсяг виробництва м'яса свиней, ц;

$ПЛ_{р}$ – площа ріллі, га.

$$ОВ_{св}^{100га} = \frac{3\,500}{3\,500} \cdot 100 = 100 \text{ ц}.$$

2. Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь:

молока:

$$ОВ_{м}^{100га} = \frac{ОВ_{м}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $ОВ_{м}^{100га}$ – вироблено молока на 100 га сільськогосподарських угідь, ц;

$ОВ_{м}$ – обсяг виробництва молока, ц;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$ОВ_{м}^{100га} = \frac{40\,000}{4\,000} \cdot 100 = 1\,000 \text{ ц};$$

м'яса великої рогатої худоби:

$$ОВ_{врх}^{100га} = \frac{ОВ_{врх}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $ОВ_{врх}^{100га}$ – вироблено м'яса великої рогатої худоби на 100 га сільськогосподарських угідь, ц;

$ОВ_{врх}$ – обсяг виробництва м'яса великої рогатої худоби, ц;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$ОВ_{врх}^{100га} = \frac{8\,000}{4\,000} \cdot 100 = 200 \text{ ц}.$$

3. На 100 га посівів зернових вироблено яєць:

$$ОВ_{я}^{100га} = \frac{ОВ_{я}}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100,$$

де $ОВ_{я}^{100га}$ – вироблено яєць на 100 га посіву зернових культур, шт.;

$ОВ_{я}$ – обсяг виробництва яєць, тис. шт.;

$ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових культур, га.

$$ОВ_{я}^{100га} = \frac{875\,000}{1\,750} \cdot 100 = 50\,000 \text{ шт}.$$

Задача 5.

Визначити грошову оцінку 1 га ріллі, якщо диференціальний рентний дохід складає 7,4 ц/га, абсолютний рентний дохід – 1,6 ц/га, ціна реалізації 1 ц зерна – 60 грн., термін капіталізації – 33 роки.

Розв'язок

1. Сумарний рентний прибуток з 1 га ріллі:

$$Пр_{рен} = А_{р.д} + Д_{р.д},$$

де $Пр_{рен}$ – рентний прибуток, ц/га;

$A_{p.d}$ – абсолютний рентний дохід, ц/га;

$D_{p.d}$ – диференціальний рентний дохід, ц/га.

$$Pr_{рен} = 5,4 + 1,6 = 7,0 \text{ ц.}$$

2. Ціна 1 га ріллі складе:

$$C_p^{1га} = Pr_{рен} \cdot C_z \cdot T_k,$$

де $C_p^{1га}$ – ціна 1 га ріллі, грн.;

$Pr_{рен}$ – рентний прибуток, ц/га;

C_z – ціна реалізації зернових культур, грн./ц;

T_k – термін капіталізації землі, років.

$$C_p^{1га} = 7 \cdot 60 \cdot 33 = 13\,860 \text{ грн.}$$

Задача 6.

Проаналізувати динаміку землекористування підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 6.1

**Динаміка та структура сільськогосподарських угідь
ПАФ “Подолька” Диканського району, 2007 – 2009 рр.**

Земельні угіддя	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Всього сільськогосподарських угідь, га	12798	12421	12260	– 538	– 4,2
у т. ч. рілля	12006	11482	11468	– 538	– 4,5
сінокоси	444	591	444	0	0,0
пасовища	313	313	313	0	0,0
Структура сільськогосподарських угідь, %:					
рілля	93,8	92,4	93,5	– 0,3	x
сінокоси	3,5	4,8	3,6	0,1	x
пасовища	2,4	2,5	2,6	0,2	x

Як свідчать дані таблиці 6.1, за досліджуваний період сільськогосподарські угіддя ПАФ “Подолька” зменшилися на 538 га (4,2 %) і становили у 2009 р. 12 260 га. При цьому площа ріллі зросла на 538 га до 11 468 га, а її питома вага у структурі угідь зменшилася з 93,8 % до 93,5 %.

У 2009 р. порівняно з 2007 р. площа сінокосів та пасовищ залишалася незмінною – 444 га та 313 га відповідно, а їх питома вага знаходилася на рівні 3,6 % та 2,6 %.

Задача 7.

Проілюструвати графічно динаміку посівних площ технічних і зернобобових культур та визначити, яким культурам підприємство надає перевагу. Зробити висновки.

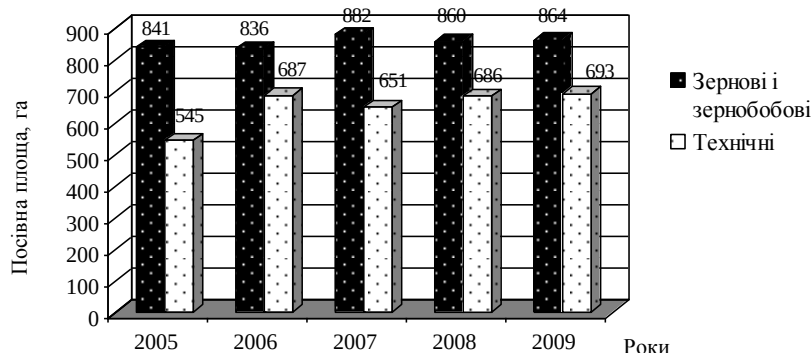


Рис. 6.1. Динаміка розміру посівних площ технічних і зернобобових культур
ТОВ “Світанок” Гадяцького району, 2005 – 2009 рр., га

Як свідчать дані рис. 6.1, у ТОВ “Світанок” у структурі посівних площ переважають технічні культури, а саме соняшник і цукрові буряки, причому можна відмітити тенденцію щодо їх збільшення в 2009 р. порівняно з 2005 р. на 147,5 га (27,1 %).

Площа посіву зернових і зернобобових культур збільшилась на 23,4 га (2,8 %). Збільшення загальної площі посіву підприємства пояснюється збільшенням площі ріллі в результаті залучення орендованих земель.

Задача 8.

Проаналізувати динаміку показників ефективності використання сільськогосподарських угідь підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 6.2

Показники ефективності використання земельних ресурсів у ТОВ АФ “Джерело” Полтавського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Рівень розораності, %	86,7	92,4	93,5	89,2	х	х
Припадає на одного середньорічного працівника ріллі, га	23,0	27,0	24,8	22,2	107,8	111,7
Щільність худоби, гол: велика рогата худоба	38	40	41	33	107,9	124,2
свиней	33	28	25	17	75,8	147,1
Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції	193,7	198,1	192,2	148,8	99,2	129,2
прибутку	32,7	95,5	87,1	42,6	266,4	204,5
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока	515,4	521,9	576,0	419,6	111,8	137,3
приросту великої рогатої худоби	44,2	49,5	56,8	37,4	128,5	151,9
Вироблено на 100 га ріллі, ц: зернових та зернобобових культур	2068,4	1881,4	1359,3	1281,7	65,7	106,1
цукрових буряків	2647,4	1650,8	2315,0	1871,4	87,4	123,7
соняшнику	209,8	229,1	208,2	236,7	99,2	88,0
приросту свиней	29,7	32,8	29,2	15,6	98,3	187,2

Аналіз даних таблиці 6.2 свідчить, що за рівень розораності земель у ТОВ АФ “Джерело” збільшився і у 2009 р. становив 93,5 %, тоді як в середньому по підприємствах району цей показник не перевищував 89,2 %. Вартість валової продукції, що припадає на 100 га сільськогосподарських угідь у 2009 р. порівняно з 2007 р. практично не змінилася і становила 192,2 тис. грн., що на 29,2 % більше порівняно з середньорайонним показником, а сума прибутку підприємства на 100 га сільськогосподарських угідь збільшилася на 54,4 тис. грн. до 87,1 тис. грн.

Виробництво молока та приросту великої рогатої худоби на 100 га сільськогосподарських угідь має тенденцію до зростання як в цілому по району, так і у підприємстві. Зокрема, у ТОВ АФ “Джерело” у 2009 р. виробництво молока на 100 га угідь знаходилося на рівні 576 ц, що на 11,8 % більше порівняно з 2007 р., а виробництво приросту великої рогатої худоби збільшилося до 56,8 ц на 100 га сільськогосподарських угідь.

Ефективність використання ріллі зменшилася, однак лишається на рівні вищому за середньорайонні показники. Так, виробництво зерна на 100 га ріллі у 2009 р. порівняно з 2007 р. зменшилося на 709,1 ц (34,3 %) до 1 359,3 ц.

Задача 9.

Проаналізувати обсяги внесення добрив під технічні культури у аграрних підприємствах Полтавської області. Зробити висновки.

Таблиця 6.3

Внесення добрив під сільськогосподарські культури у аграрних підприємствах Полтавської області, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Всього внесено мінеральних добрив в поживних речовинах, тис. т	67,4	95,9	68,0	100,9	70,9
Внесено мінеральних добрив в поживних речовинах на 1 га посівної площі, кг	55	75	53	96,4	70,7
у т. ч. технічні культури	83	95	65	78,3	68,4
Всього внесено органічних добрив, тис. т	1320,0	1495,6	1837,8	139,2	122,9
Внесено органічних добрив на 1 га посівної площі, т	1,1	1,2	1,4	127,3	116,7
у т. ч. технічні культури	1,2	1,4	0,9	75,0	64,3

Аналіз даних таблиці 6.3 показує, що внесення мінеральних добрив за досліджуваний період збільшилося і у 2009 р. становило 68 тис. т, у тому числі на 1 га посіву – 53 кг діючої речовини.

Внесення мінеральних добрив на 1 га посіву технічних культур за 2007 – 2009 рр. зменшилося на 18 кг (21,7 %), а порівняно з 2008 р. зменшилося на 31,6 % і дорівнює 65 кг діючої речовини. При цьому внесення органічних добрив за досліджуваний період збільшилося на 0,3 т (27,3 %) і дорівнює 1,4 т у 2009 р., однак даний обсяг не достатній для підвищення рівня родючості ґрунту та урожайності сільськогосподарських культур.

Задача 10.

Оцінити вплив чинників на ефективність виробництва у аграрних підприємствах. Зробити висновки.

Таблиця 6.4

**Оцінка рівня виробництва та впливу чинників у
ТОВ “АФ “Маяк” та СВК “Дружба” Котелевського району, 2009 р.**

Показники	У середньому по підприємствах району	ТОВ “АФ “Маяк”		СВК “Дружба”		
		абсолютні показники	абсолютне відхилення, (+; –)	абсолютні показники	абсолютне відхилення, (+; –)	
					від середнього рівня	від ТОВ “АФ “Маяк”
Вартість продукції на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	245,0	300,0	55,0	250	5,0	– 50,0
Умовний показник виробництва продукції на 100 га угідь, тис. грн.	x	276,0	x	249,0	x	x
Загальне відхилення виробництва продукції на 100 га (+; –), тис. грн.	x	x	55,0	x	5,0	– 50,0
у т. ч. за рахунок: розмірів галузей та їх співвідношення	x	x	31,0	x	4,0	– 27,0
продуктивності галузей	x	x	24,0	x	1,0	– 23,0
Відносна оцінка:						
коефіцієнт рівня інтенсивності виробництва	x	1,224	0,224	1,020	0,020	– 0,204
коефіцієнт галузевої структури	x	1,126	0,126	1,016	0,016	– 0,110
коефіцієнт продуктивності підприємства	x	1,087	0,087	1,004	0,004	– 0,083

Як свідчать дані таблиці 6.4, СВК “Дружба” за показниками рівня виробництва хоч і перевищувало середньо районні показники, однак помітно відставало від передового підприємства. Так, порівняно з ТОВ “АФ “Маяк” виробництво валової продукції у СВК “Дружба” з розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь було нижче на 50 тис. грн.

Згідно з відхиленнями в коефіцієнтах, загальний рівень інтенсивності виробництва був нижчий на 20,4 %. Галузева структура і рівень продуктивності, що склались у підприємстві, зумовили зменшення виробництва продукції на 11 і 8,3 % відповідно.

Задача 11.

Проаналізувати загальну та орну площу землі в окремих країнах світу та Україні. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

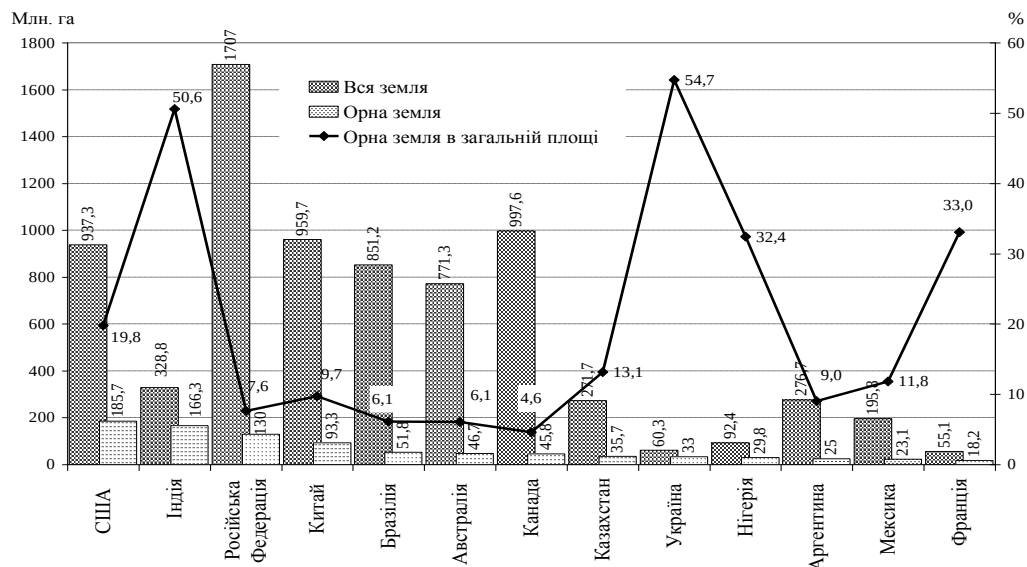


Рис. 6.2. Загальна та орна площа землі в окремих країнах світу, питома вага орної землі у загальній площі, 2008 р., млн. га (%)

За даними рис. 6.2 можна зазначити, що найбільшу розораність території серед країн світу має Україна – 54,7 %, Індія – 50,6 %, Франція – 33 %, Нігерія – 32,4 %. Землеробство України в минулому столітті було орієнтоване на інтенсифікацію з порушенням екологічних обмежень застосування агрохімікатів.

Екологічно необґрунтоване інтенсивне землеробство на фоні надмірної частки ріллі призвело в Україні до стану екологічної кризи. Сільськогосподарські угіддя займають 72,2 % всієї території країни, у тому числі рілля – 54,7 % замість екологічної норми 40 %. Водна ерозія поширена нині на 32 % ріллі, вітрова – 20 %, кислі ґрунти займають 25,8 %, засолені – 4,1 %, солонцюваті – 5,4 %.

Задача 12.

Проаналізувати динаміку та структуру землекористування аграрних підприємств України. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Таблиця 6.5

Земельні ресурси аграрних підприємств України, 2002 – 2008 рр.

Показники	Сільськогосподарські угіддя – всього, тис. га					Взято в оренду, %				
	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2006 р.	2008 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2006 р.	2008 р.
Аграрні підприємства	21815	18949	17698	15555	18167	90,1	90,1	91,2	90,8	94,2
із них:										
Господарські товариства	12572	10918	10293	9334	10605	92,6	93,4	94,4	93,8	97,8
Приватні підприємства	4403	4046	3981	3578	4838	96,7	96,9	98,2	97,9	97,6
Сільськогосподарські виробничі кооперативи	3281	2631	2141	1537	1145	95,9	93,3	94,6	95,3	96,7
Державні підприємства	908	796	757	701	635	4,0	3,0	4,4	3,6	3,1

Як свідчать дані таблиці 6.5, сільськогосподарські угіддя аграрних підприємств України за 2002 – 2008 рр. зменшилися на 3 648 тис. га (16,7 %) і становили 18 167 тис. га, у тому числі 94,2 % взято в оренду.

Площа землекористування господарських товариств зменшилася на 15,6 % і становила 10605 тис. га, сільськогосподарських виробничих кооперативів – на 65,1 % до 1 145 тис. га, державних підприємств – на 30,1 % до 635 тис. га. За досліджуваний період площа сільськогосподарських угідь приватних підприємств збільшилася на 435 тис. га (9,9 %). Понад 90 % сільськогосподарських угідь, задіяних аграрними підприємствами у виробничому процесі, становлять орендовані землі.

Розглянемо структуру землекористування аграрних підприємств за організаційно-правовими формами господарювання на рис. 6.3.

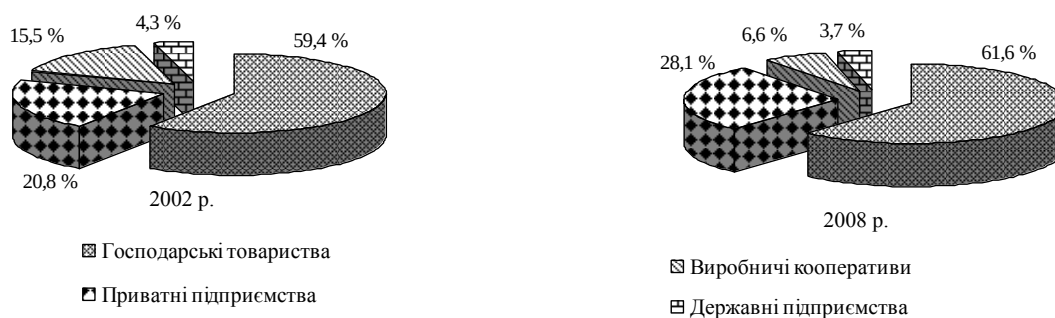


Рис. 6.3. Структура сільськогосподарських угідь за організаційно-правовими формами господарювання, 2002, 2008 рр., %

Виходячи з даних, наведених на рис. 6.3, найбільшу питому вагу у структурі землекористування займають господарські товариства – 61,6 %, приватні підприємства – 28,1 % у 2008 р., що на 7,3 % більше порівняно з 2002 р. За досліджуваний період питома вага землекористування сільськогосподарських виробничих кооперативів зменшилася з 15,5 % до 6,6 %, а державних підприємств – з 4,3 % до 3,7 %.

Задача 13.

Проаналізувати структуру посівних площ сільськогосподарських культур у аграрних підприємствах. Зробити висновки.

Таблиця 6.6

Структура посівних площ сільськогосподарських культур у аграрних підприємствах України, 1990, 2008 – 2009 рр.

Показники	1990 р.		2008 р.		2009 р.	
	площа, тис. га	питома вага, %	площа, тис. га	питома вага, %	площа, тис. га	питома вага, %
Посівна площа – всього	32406,0	100,0	26987,4	100,0	26876,8	100,0
Зернові і зернобобові – всього	14583,4	45,0	15650,5	58,0	15856,0	59,0
у т. ч. озимі на зерно	8452,5	26,0	8123,5	30,1	8315,4	30,9
ярі зернові та зернобобові	6130,9	18,9	7517,9	27,8	7540,6	28,0
Технічні культури – всього	3751,3	11,6	6704,0	24,8	6519,3	24,2
у т. ч. цукрові буряки	1607,2	4,9	389,9	1,4	327,3	1,2
соняшник	1635,9	5,0	4221,5	15,6	4166,0	15,5
ріпак озимий	84,2	0,3	1366,7	5,1	1075,8	4,0
соя	92,6	0,3	557,2	2,1	640,1	2,4
Картопля та овочі – всього	2072,5	6,4	1962,2	7,3	1939,1	7,2
з них: картопля	1432,7	4,4	1413,1	5,2	1408,1	5,2
Кормові культури – всього	11998,8	37,0	2670,7	9,9	2562,4	9,5
у т. ч. кукурудза на силос і зелений корм	4730,2	14,6	468,4	1,7	428,5	1,6

Аналіз даних таблиці 6.6 показує, що за 1990 – 2009 рр. у структурі посівної площі сільськогосподарських культур відбулися значні зміни. Зокрема, питома вага зернових і зернобобових

культур збільшилися на 14 % до 59 %, у тому числі озимі на зерно – 30,9 %, ярі зернові та зернобобові – 28 %. Питома вага технічних культур зросла з 11,6 % до 24,2 %, у тому числі цукрові буряки – 1,2 %, соняшник – 15,5 %, ріпак озимий – 4 %. Посівна площа картоплі та овочів за досліджуваний період зменшилася на 133,4 тис. га (6,4 %), однак їх питома вага збільшилася до 7,2 %. Скорочення галузі тваринництва обумовило зменшення посівів кормових культур на 76,8 % до 2 562,4 тис. га або 9,5 % посівної площі.

Таким чином, структурні зміни посівної площі за досліджуваний період відбулися у сторону збільшення питомої ваги технічних та зернових культур, що зумовлює порушення сівозмін, а, отже, сприяє зниженню ефективності використання земельних ресурсів.

Задача 14.

Проаналізувати ефективність використання сільськогосподарських угідь аграрними підприємствами України. Зробити висновки.

Таблиця 6.7

Ефективність використання сільськогосподарських угідь аграрними підприємствами України, 2006 – 2008 рр.

Показники	Роки			2008 р. до 2006 р.	
	2006	2007	2008	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	21199	21047	21019	– 180	– 0,8
Площа ріллі, тис. га	19354	19398	19512	158	0,8
Рівень розораності, %	91,3	92,2	92,8	1,5	x
Грошова оцінка 1 га ріллі, грн.	9527	9794	11282	1755	18,4
Урожайність, ц/га:					
зернові та зернобобові культури	24,1	21,8	34,6	10,5	43,6
цукрові буряки	285	294,0	356	71,0	24,9
соняшник	13,6	12,2	15,3	1,7	12,5
Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
валової продукції	174,6	168,4	227,7	53,1	30,4
чистого прибутку	3,0	19,8	26,0	23,0	766,7
Рівень рентабельності, %	2,8	15,6	13,4	10,6	x

Як свідчать дані таблиці 6.7, рівень розораності сільськогосподарських угідь збільшився на 1,5 % і склав 92,8 %. Середня грошова оцінка ріллі у 2009 р. становила 11 282 грн.

Ефективність використання сільськогосподарських угідь підприємствами мала тенденцію до зростання як за натуральними, так і за вартісними показниками. Зокрема, за 2006 – 2008 рр. урожайність зернових культур збільшилася на 10,5 ц/га (43,6 %) і становила 34,6 ц/га, цукрових буряків – на 24,9 % (356 ц/га), соняшнику – на 12,5 % (15,3 ц/га).

Вартість валової продукції, одержаної на 100 га сільськогосподарських угідь, у 2008 р. порівняно з 2006 р. збільшилася на 53,1 тис. грн. (30,4 %), а прибуток – на 23 тис. грн. (у 7,7 рази) і становив 26 тис. грн. Рівень рентабельності аграрних підприємств у 2008 р. зріс з 2,8 % до 13,4 %, що свідчить про підвищення ефективності використання виробничих ресурсів підприємств, у тому числі і земельних.

Задача 15.

Розрахувати рентний дохід на орних землях України. Зробити висновки.

Виходячи з даних таблиці 6.8 можна зазначити, що розрахунки диференціального рентного доходу за 2000 – 2008 рр. на основі фактичних даних про врожайність зернових культур без кукурудзи, витрати на їх вирощування й ціни реалізації показують, що найбільші зміни відбулися у виробничих витратах (у 2008 р. порівняно з 2000 р. вони зросли у 4 рази). За цей період у 2,2 рази підвищилися також середні ціни реалізації 1 ц зерна. Водночас спостерігалися значні коливання урожайності зернових культур. Тому величина диференціального рентного доходу по Україні коливалася від 176,5 грн. у 2000 р. до 633,1 грн. у 2008 р.

Таблиця 6.8

Динаміка рентного доходу на орних землях України, 2000 – 2008 рр.

Показники	Роки					
	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Урожайність зернових культур, ц/га	19,3	26,4	24,0	22,1	19,3	32,9
Середня ціна реалізації 1 ц зерна, грн.	44,1	45,3	41,6	52,0	83,6	96,8
Валова продукція з 1 га, грн.	851,1	1195,9	998,4	1149,2	1613,5	3184,7
Виробничі витрати на 1 га, грн.	477,4	632,3	637,0	677,2	914,0	1890,1
Нормативний прибуток (35 %)	160,5	221,3	223,0	237,0	319,9	661,5
Сума витрат і прибутку, грн.	619,0	853,6	860,0	914,2	1233,9	2551,6
Диференціальний рентний дохід, грн.	176,5	342,3	138,5	235,0	379,6	633,1
Диференціальний рентний дохід, ц	3,9	7,6	3,3	4,5	4,5	6,5
Абсолютний рентний дохід, ц	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Загальний рентний дохід, ц	5,5	9,2	4,9	6,1	6,1	8,1

Задача 16.

Визначити залежність землемісткості продукції від розміру посівних площ в Україні. Зробити висновки.

Таблиця 6.9

Вплив розміру посівних площ на землемісткість продукції в Україні, 2008 р.

Групи підприємств із посівною площею, га	Землемісткість, га/т					
	зернові та зернобобові	пшениця озима	кукурудза на зерно	ячмінь ярий	соняшник	цукрові буряки
до 50	0,85	0,63	0,40	1,01	1,20	0,04
50 – 100	0,75	0,56	0,33	0,85	0,95	0,044
100 – 250	0,68	0,48	0,30	0,74	0,83	0,03
250 – 500	0,59	0,41	0,28	0,66	0,75	0,03
500 – 1000	0,49	0,39	0,23	0,64	0,71	0,03
1000 – 2000	0,43	0,37	0,20	0,57	0,72	0,03
2000 – 3000	0,37	0,35	0,18	0,55	0,70	0,03
більше 3000	0,31	0,36	0,20	–	0,69	–
У середньому по галузі	0,45	0,41	0,24	0,70	0,78	0,03

Аналіз даних таблиці 6.9 показує, що у зерновиробництві лише з шостої групи, тобто при площі понад 1 000 га, землемісткість менша за середній рівень. При цьому вона найменша, коли посівна площа становить понад 3 000 га. Зокрема, землемісткість виробництва зернових та зернобобових на площі до 50 га становить 0,85 га/т, а на площі більше 3 000 га – 0,31 га/т, тобто на 63,5 % менше порівняно з першою групою, землемісткість виробництва соняшнику за цих умов зменшиться на 42,5 %, цукрових буряків – на 25 %. Найбільшою землемісткістю характеризуються такі культури як соняшник (0,78 га/т), ярий ячмінь (0,7 га/т), найменшою – цукрові буряки (0,03 га/т).

Таким чином, у середньому для зерновиробництва оптимальними розмірами є посівні площі понад 1 000 га. Для інших культур: кукурудза на зерно і пшениця – понад 500 га, ячмінь, соняшник і цукрові буряки – більше 250 га.

Задача 17.

Визначити резерв збільшення виробництва продукції рослинництва підприємства за рахунок оптимізації посівних площ. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 6.10, оптимальна площа посіву озимої пшениці становить 1 100 га або 58,2 % посівної площі, ячменю – 200 га (10,5 %), гречки – 200 га (10,5 %), соняшнику – 390 га (20,6 %).

Дана структура посівів є оптимальною, оскільки забезпечить підприємству отримання прибутку у розмірі 1 299,5 тис. грн. У результаті удосконалення структури посівних площ ТОВ “Говтва” додатково отримає 3 223,7 тис. грн. виручки від реалізації.

Таблиця 6.10

Резерви збільшення виробництва продукції рослинництва за рахунок оптимізації посівних площ у ТОВ “Говтва” Диканського району на 2011 р.

Сільськогосподарські культури	Посівна площа, га		Структура посівних площ, %		Урожайність, ц/га	Ціна реалізації 1 ц, грн.	Резерви збільшення (+) або зменшення (-) обсягів виробництва продукції	
	оптимальна	фактична	оптимальна	фактична			у натуральному виразі, ц	виручки від реалізації, грн.
Озима пшениця	1100	757	58,2	47,8	40,5	72,31	29558,5	2137375
Гречка	200	66	10,5	4,1	11,8	133,50	578,8	77269,8
Ячмінь	200	392	10,5	24,8	24,9	65,10	- 9560,8	- 622408
Соняшник	390	367	20,6	23,8	25,8	179,70	9078,6	1631424
Всього	1890	1582	100,0	100,0	х	х	х	3223661

Задача 18.

Розрахувати резерв збільшення виробництва основних сільськогосподарських культур за рахунок впровадження районованих сортів на плановий рік. Зробити висновки.

Таблиця 6.11

Резерв збільшення виробництва сільськогосподарських культур за рахунок впровадження районованих сортів у ВАТ “Авангард” Полтавського району на 2011 р.

Сорти та гібриди	Площа, га	Урожайність, ц/га
Сорти та гібриди озимої пшениці		
Промінь	377	37,6
Левада	377	51,2
Відхилення урожайності, ц	х	13,6
Недоотримання продукції, ц	х	5127,2
Сорти та гібриди кукурудзи на зерно		
Колективний 95 М	577	47,8
Луч 170 МВ	577	51,9
Відхилення урожайності, ц	х	4,1
Недоотримання продукції, ц	х	2365,7
Сорти та гібриди ячменю		
Казковий	587	20,7
Вакула	587	36,4
Відхилення урожайності, ц	х	12,7
Недоотримання продукції, ц	х	7454,9
Сорти та гібриди соняшнику		
Український скоростиглий	319	14,8
ПСФ 4639	319	22,1
Відхилення урожайності, ц	х	7,3
Недоотримання продукції, ц	х	2328,7
Сорти та гібриди цукрового буряка		
Слов'янський 4С94	150	202,7
Хорол	150	320,0
Відхилення урожайності, ц	х	117,3
Недоотримання продукції, ц	х	17595,0

Аналіз даних таблиці 6.11 показує, що за рахунок впровадження районованих сортів підприємство може отримати додатковий резерв виробництва продукції озимої пшениці на 5 353,4 ц більше,

кукурудзи на зерно – на 5 539,2 ц, ячменю – на 6 809,2 ц, овесу – на 643,8 ц, сояшнику – на 3 126,2 ц, а цукрового буряку – на 24 000 ц більше, що позитивно впливає на підвищення ефективності використання земельних ресурсів.

Задача 19.

Розрахувати резерв підвищення рівня рентабельності виробництва сільськогосподарських культур за рахунок застосування хімічного способу боротьби з бур'янами. Зробити висновки.

Таблиця 6.12

Резерви підвищення рівня рентабельності виробництва сільськогосподарських культур за рахунок застосування хімічного способу боротьби з бур'янами у ТОВ “Здобуток” Кобеляцького району на 2011 р.

Показник	Спосіб боротьби з бур'янами		Абсолютне відхилення, (+; –)
	механічний	хімічний	
Зернові культури			
Площа посіву, га	1636	1636	0
Урожайність, ц/га	33,7	41,6	7,9
Валовий збір, ц	55111,0	68057,6	12946,6
Вартість гербіцидів, грн.	–	443356,0	443356,0
Повна собівартість, тис. грн.	4582,3	4552,9	29,4
Собівартість 1 ц, грн.	83,1	66,9	– 16,2
Ціна реалізації, грн.	80,3	80,3	0
Виручка від реалізації, тис. грн.	4425,4	5465,0	1039,6
Прибуток (збиток), грн.	– 156,9	912,1	1069,0
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 3,4	20,0	23,4
Соняшник			
Площа посіву, га	319,0	319,0	0
Урожайність, ц/га	14,8	19,8	5,0
Валовий збір, ц	4711,0	6316,2	1605,2
Вартість гербіцидів, грн.	–	95700	95700
Повна собівартість, тис. грн.	1177,8	1147,7	30,1
Собівартість 1 ц, грн.	250,0	181,7	68,3
Ціна реалізації, грн.	382,8	382,8	0
Виручка від реалізації, грн.	1803,4	2417,8	614,4
Прибуток, грн.	625,6	1270,1	644,5
Рівень рентабельності, %	53,1	110,7	57,6
Цукрові буряки			
Площа посіву, га	150,0	150,0	0
Урожайність, ц/га	202,8	220,6	17,8
Валовий збір, ц	30400	33090	2690
Вартість гербіцидів, грн.	–	43500	43500
Повна собівартість, грн.	842,4	832,2	10,2
Собівартість 1 ц, грн.	27,7	25,1	2,6
Ціна реалізації, грн.	25,8	25,8	0
Виручка від реалізації, грн.	784,3	853,7	69,4
Прибуток (збиток), грн.	– 58,1	21,5	79,6
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 6,9	2,6	9,5

Виходячи з даних, наведених у таблиці 6.12, можна зазначити, що замінивши механічний обробіток ґрунту на хімічний, ТОВ “Здобуток” скоротить витрати на проведення боротьби з бур'янами по зернових культурах на 29,4 тис. грн., сояшнику – на 30,1 тис. грн., цукрових буряках – на 10,2 тис. грн., при цьому рівень рентабельності виробництва збільшиться відповідно по зернових культурах на 23,4 %, сояшнику – на 57,6 %, цукрових буряках – на 9,5 %.

Задача 20.

Розрахувати резерв збільшення виробництва основних видів сільськогосподарських культур за рахунок збільшення внесення органічних добрив на плановий рік. Зробити висновки.

Таблиця 6.13

Резерв збільшення виробництва культур за рахунок збільшення внесення добрив у ТОВ ім. Щорса Гадяцького району на 2011 р.

Сільськогосподарські культури	Площа, га	Урожайність, ц/га		Відхилення урожайності, ц/га	Резерв виробництва продукції, ц
		внесено 10 т гною та N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ на 1 га	внесено 30 т гною N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀ на 1 га		
Озима пшениця	377	47,2	51,2	4,0	1508,0
Гречка	8	12,5	14,5	2,0	16,0
Кукурудза на зерно	577	48,3	51,9	3,6	1677,2
Ячмінь	587	34,6	38,4	3,8	1730,6
Овес	87	28,7	32,4	3,7	321,9
Соняшник	319	18,2	22,1	3,9	1244,1
Цукрові буряки	150	275,0	320,0	45,0	6750,0

Виходячи з даних, наведених у таблиці 6.12, можна зазначити, що збільшення внесення норми добрив до 30 т/га, а мінеральних добрив до 80 кг д.р. дозволить додатково отримати 1 508,0 ц озимої пшениці, гречки – 16,0 ц, кукурудзи – 1 677,2 ц, ячменю – 1 730,6 ц, овесу – 321,9 ц, соняшнику – 1 244,1 ц, а цукрового буряку – 6 750 ц.

Задачі*Задача 1.*

Розрахувати грошову орендну плату за земельні ресурси за наступних умов: грошова оцінка ріллі – 11 780 грн., фіксована орендна плата – 3 % грошової оцінки землі, індекс зерна, що вирощується на орендованій землі дорівнює 1,114, індекс урожайності – 1,253.

Задача 2.

У підприємстві 1 га ріллі за окупністю витрат оцінений в 66,54 грн., в середньому по країні – 60,32 грн. Середня грошова оцінка 1 га ріллі в країні становить 11 500 грн.

Визначити вартісну оцінку 1 га ріллі з урахуванням її якості.

Задача 3.

Визначити грошову оцінку 1 га ріллі, якщо диференціальний рентний дохід складає 4,7 ц/га, абсолютний рентний дохід – 1,6 ц/га, ціна реалізації 1 ц зерна – 65,74 грн., термін капіталізації – 33 роки.

Задача 4.

Розрахувати вартість землі за роками методом капіталізації при ставці відсотка – 15 %.

Таблиця 6.14

**Розрахунок вартості землі СТОВ “Промінь”
Миргородського району, 2005 – 2009 рр.**

Показник	Роки				
	2005	2006	2007	2008	2009
1. Відсоток за довгостроковими кредитами, %	15	15	15	15	15
2. Зростання вартості землі, %	4	5	6	7	8
3. Чистий дохід, грн.	3320	3320	3320	3320	3320
4. Капіталізація землі, % (п.1 – п.2)					
5. Вартість землі – всього, грн. (п. 3 : п. 4) · 100 %					

Висновки

Задача 5.

Визначити структуру сільськогосподарських угідь, якщо сінокосів у підприємстві – 120 га, пасовищ – 65 га, ріллі – 3900 га, зернових культур – 1400 га, кормових культур – 600 га, багаторічних насаджень – 55 га, загальна кормова площа – 1300 га.

Задача 6.

У підприємстві 3600 га землі, у тому числі площа сільськогосподарських угідь – 3271 га, площа ріллі – 3166 га, площа посіву зернових – 965 га, пасовищ – 50 га.

Визначити ступінь господарського використання землі, рівень розораності земель, питому вагу зернових і пасовищ.

Задача 7.

У підприємстві 5740 га сільськогосподарських угідь, у тому числі площа ріллі – 5107 га, площа зернових – 2305 га. Вироблено озимої пшениці – 94650 ц, цукрових буряків – 143394 ц, соняшнику – 22120 ц, молока – 48400 ц, м'яса великої рогатої худоби – 3670 ц, свинини – 1206 ц, яєць – 542000 шт.

Розрахувати показники ефективності використання земельних ресурсів.

Задача 8.

Проаналізувати склад і структуру сільськогосподарських угідь підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (4. Землекористування протягом року).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.15.

Таблиця 6.15

**Склад і структура сільськогосподарських угідь
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Вид земельних угідь	Код рядка	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
А	Б	1	2	3	4 = 3 – 1	5 = 4 : 1 · 100
1. Всього сільськогосподарських угідь, га	0450					
а) у т. ч. рілля	0451					
б) сінокоси	0452					
в) пасовища	0453					
г) багаторічні насадження	0454					
2. Структура сільськогосподарських угідь, %:						
а) рілля (п.1а : п.1 · 100)						
б) сінокоси (п.1б : п.1 · 100)						
в) пасовища (п.1в : п.1 · 100)						
г) багаторічні насадження (п.1г : п.1 · 100)						

Висновки**Задача 9.**

Використовуючи ряди динаміки, проаналізувати динаміку посівної площі підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку.

Абсолютне зростання посівної площі:

$$A = ПЛ_{n1} - ПЛ_{n0},$$

де А – абсолютне зростання посівної площі підприємства, га;

ПЛ_{n1} – посівна площа звітного року, га;

ПЛ_{n0} – посівна площа базового року, га.

Середньорічне абсолютне зростання посівної площі становить:

$$\bar{A} = \frac{ПЛ_{nn} - ПЛ_{n1}}{n - 1},$$

де $\bar{A}$ – середньорічне абсолютне зростання посівної площі становить, га;

$ПЛ_{п1}$ і $ПЛ_{пn}$ – посівна площа в першому і останньому роках періоду, га;
 n – кількість років (період дослідження).
 Середньорічний темп зростання:

$$\bar{T}_{зр} = \sqrt[n-1]{\frac{ПЛ_{пn}}{ПЛ_{п1}}} \cdot 100 \%,$$

де $\bar{T}_{зр}$ – середньорічний темп зростання посівної площі підприємства, %;

$ПЛ_{п1}$ і $ПЛ_{пn}$ – посівна площа в першому і останньому роках періоду, га;
 n – кількість років (період дослідження).

Темп приросту дорівнює:

$$\bar{T}_{пр} = \bar{T}_{зр} - 100 \%,$$

де $\bar{T}_{пр}$ – середньорічний темп приросту посівної площі підприємства, %;

$\bar{T}_{зр}$ – середньорічний темп зростання посівної площі підприємства, %.

Результати розрахунків занести у таблицю 6.16.

Таблиця 6.16

Показники динаміки посівної площі у _____, 2005 – 2009 рр.

Роки	Посівна площа, га	Порівняно з 2005 р.		
		абсолютний приріст, га	темпи, %	
			зростання	приросту
2005		–	–	–
2006				
2007				
2008				
2009				

Висновки

Задача 10.

Проаналізувати структуру посівної площі підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”

(1. Сільськогосподарські культури, графа 1).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 6.17.

Таблиця 6.17

Структура посівної площі у _____, 2007 – 2009 рр.

Сільськогосподарські культури	Код рядка	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
		площа, га	питома вага, %	площа, га	питома вага, %	площа, га	питома вага, %	
Зернові і зернобобові культури (без кукурудзи)	1140 – 1117							
Кукурудза на зерно	1117							
Цукрові буряки	1214							
Соя	1221							
Соняшник	1218							
Картопля	1301							
Овочі відкритого ґрунту	1302							
Кормові коренеплоди	1401							
Багаторічні трави	1417 + 1421 + 1426							
Однорічні трави	1411							
Кукурудза на силос і зелений корм	1406							
Загальна посівна площа	сума		100,0		100,0		100,0	

Висновки

Задача 11.

Визначити вплив зміни структури посівної площі та урожайності на валовий збір зернових культур.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення індексного аналізу наведені у таблиці 6.18.

Таблиця 6.18

**Вихідні дані для проведення індексного аналізу валового збору
зернових культур у _____, 2007, 2009 рр.**

Сільськогосподарські культури	Площа посіву, га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, ц		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	умовний
	ПЛ ₀	ПЛ ₁	У ₀	У ₁	ПЛ ₀ · У ₀	ПЛ ₁ · У ₁	ПЛ ₁ · У ₀
Пшениця							
Кукурудза на зерно							
Ячмінь							
Гречка							
Овес							
Інші зернові							
Всього							

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Якщо вивчаються зміни валового збору по групі однорідних культур, то розраховують загальний агрегатний індекс розміру посівної площі і середньої урожайності:

$$I_{вз} = \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_1}{\sum ПЛ_0 \cdot У_0} = I_{\bar{y}} \cdot I_{пл} \cdot I_{стр}.$$

Середній індекс урожайності можна визначити за формулою агрегатного індексу:

$$I_{\bar{y}} = \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_1}{\sum ПЛ_1 \cdot У_0} \cdot \frac{\sum ПЛ_1}{\sum ПЛ_1} = \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_1}{\sum ПЛ_1} \cdot \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_0}{\sum ПЛ_1 \cdot У_0} = \frac{\bar{Y}_1}{\bar{Y}_{ум}}.$$

За допомогою агрегатного індексу розраховують, крім відносних змін урожайності, показник абсолютного приросту валового збору за рахунок урожайності сільськогосподарських культур:

$$\Delta BZ_y = \sum ПЛ_1 \cdot У_1 - \sum ПЛ_1 \cdot У_0.$$

Індекс структури посівів обчислюють діленням індексу розміру і структури посівів на індекс розміру посівів:

$$I_{стр} = \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_0}{\sum ПЛ_0 \cdot У_0} \cdot \frac{\sum ПЛ_1}{\sum ПЛ_0} = \frac{\sum ПЛ_1 \cdot У_0}{\sum ПЛ_1} \cdot \frac{\sum ПЛ_0 \cdot У_0}{\sum ПЛ_0} = \frac{\bar{Y}_{ум}}{\bar{Y}_0}.$$

Зміни валового збору зернових в абсолютному виразі внаслідок зміни розмірів посівів становлять:

$$\Delta BZ_{пл} = (\sum ПЛ_1 - \sum ПЛ_0) \cdot \bar{Y}_0.$$

За рахунок структури посівів:

$$\Delta BZ_{стр} = \sum ПЛ_1 \cdot (\bar{Y}_{ум} - \bar{Y}_0).$$

Задача 12.

Провести характеристику напрямів використання сільськогосподарських угідь підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”, довідково: бал бонітування, бал економічної оцінки земель.

Методика розрахунку.

Інтегральний коефіцієнт ерозійної небезпеки сівозмін розраховується за формулою:

$$K_{ер} = \frac{\sum_{i=1}^n ПЛ_{pi} \cdot K_i}{ПЛ_{п}},$$

де $K_{ер}$ – інтегральний коефіцієнт ерозійної небезпеки сівозмін;

$ПЛ_{ni}$ – посівна площа i -тої культури, га;

$ПЛ_n$ – площа сівозмін (загальна площа посіву), га;

K_i – коефіцієнт ерозійної небезпеки i -тої культури.

Коефіцієнти ерозійної безпеки для сільськогосподарських культур: озимі зернові – 0,30; ярі зернові – 0,40; зернобобові – 0,35; соняшник – 0,80; цукрові буряки та коренеплоди – 0,90; картопля, овочі – 0,75; кукурудза на силос і зелений корм – 0,60; однорічні трави – 0,50; багаторічні трави – 0,08; чистий пар – 1.

Таблиця 6.19

Показники використання сільськогосподарських угідь
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Питома вага, %:					
сільськогосподарських угідь в земельній площі					
ріллі у загальній земельній площі					
ріллі у площі сільськогосподарських угідь					
природних кормових угідь (сінокосів і пасовищ) в площі сільськогосподарських угідь					
посівних площ у площі ріллі					
основних, післяжнивних і проміжних посівів у площі ріллі (за мінусом чистого пару)					
поліпшених сінокосів у площі сінокосів					
культурних пасовищ у площі пасовищ					
Бал бонітування ґрунтів					
Бал економічної оцінки сільськогосподарських угідь					
у т. ч. ріллі					
Питома вага деградованих земель в площі сільськогосподарських угідь, %:					
еродованих					
кислих					
засолених і солонцюватих					
перезволожених і заболочених					
Питома вага в посівній площі, %:					
просапних культур					
багаторічних трав					
Інтегральний коефіцієнт ерозійної небезпеки сівозмін					
Питома вага в загальній земельній площі, %:					
лісів					
полезахисних лісосмуг					

Висновки

Задача 13.

Проаналізувати динаміку вартісних показників економічної ефективності використання земельних ресурсів.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: валова продукція рослинництва, грошова оцінка 1 га сільськогосподарських угідь.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.20.

Грошова оцінка сільськогосподарських угідь визначається за формулою:

$$ГО_{с.у} = \sum_{i=1}^n ГО_i \cdot ПЛ_{с.у},$$

де $ГО_{с.у}$ – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.;

$ГО_i$ – грошова оцінка 1 га сільськогосподарських угідь, грн./га;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Таблиця 6.20

**Вартісні показники економічної ефективності використання
земельних ресурсів у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Землевіддача, грн.					
Землемісткість, грн.					
Одержано на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції рослинництва					
валового доходу					
прибутку, грн.					

Висновки

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України “Про проведення індексації грошової оцінки земель”, грошова оцінка сільськогосподарських угідь станом на 01.07.95 р. підлягає індексації станом на 01.01.2010 р. на коефіцієнт 3,2, який визначається виходячи з добутку коефіцієнтів індексації у 1996 р. – 1,703, у 1997 р. – 1,059, у 1998 р. – 1,006, у 1999 р. – 1,127, у 2000 р. – 1,182, у 2001 р. – 1,02, у 2005 р. – 1,035, у 2007 р. – 1,028, у 2008 р. – 1,152, у 2009 р. – 1,059. Нормативна грошова оцінка земель за 2002 – 2006 рр. не індексувалася.

Таблиця 6.21

Вартісні показники економічної ефективності використання земельних ресурсів

Показники	Методика розрахунку
Землевіддача ($ЗМ_{від}$), грн.	$ЗМ_{від} = \frac{ВП}{ГО_{с.у}},$ де ВП – валова продукція підприємства, грн.; ГО _{с.у} – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.
Землемісткість ($ЗМ_{міст}$), грн.	$ЗМ_{міст} = \frac{ГО_{с.у}}{ВП},$ де ГО _{с.у} – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.; ВП – валова продукція підприємства, грн.
Одержано на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції рослинництва ($ВП_{рос}^{1га}$)	$ВП_{рос}^{1га} = \frac{ВП_{рос}}{ПЛ_{с.у}},$ де ВП _{рос} – валова продукція рослинництва, грн.; ПЛ _{с.у} – площа сільськогосподарських угідь, га.
валового доходу рослинництва ($ВД_{рос}^{1га}$)	$ВД_{рос}^{1га} = \frac{ВД_{рос}}{ПЛ_{с.у}},$ де ВД _{рос} – валовий дохід галузі рослинництва, грн.; ПЛ _{с.у} – площа сільськогосподарських угідь, га.
чистого прибутку галузі рослинництва ($Пр_{рос}^{1га}$)	$Пр_{рос}^{1га} = \frac{Пр_{рос}}{ПЛ_{с.у}},$ де Пр _ч – прибуток від реалізації продукції галузі рослинництва, грн.; ПЛ _{с.у} – площа сільськогосподарських угідь, га.

Задача 14.

Визначити показники інтенсифікації та економічну ефективність використання сільськогосподарських угідь.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, довідково: валова продукція підприємства (у співставних цінах 2005 р.).

Таблиця 6.22

Ефективність використання земельних угідь
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Показники інтенсифікації:					
Розораність площі сільськогосподарських угідь, %					
Питома вага інтенсивних культур, %					
Припадає ріллі на одного середньооблікового працівника, га					
Щільність худоби, гол.:					
велика рогата худоба					
у т. ч. корів					
свиней					
Показники ефективності:					
Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
валової продукції					
товарної продукції					
прибутку					
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц:					
молока					
м'яса (усіх видів)					
у т. ч. приросту великої рогатої худоби					
Вироблено на 100 га ріллі, ц:					
зернових та зернобобових					
цукрових буряків					
картоплі					
приросту свиней					
Вироблено на 100 га посіву зернових культур: яєць, тис. шт.					
м'яса птиці, ц					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 6.23.

Таблиця 6.23

Ефективність використання земельних угідь

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми № 50-сг
Розораність площі сільськогосподарських угідь (P_3), %	$P_3 = \frac{ПЛ_p + ПЛ_{б.н}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \%,$ де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га; $ПЛ_{б.н}$ – площа багаторічних насаджень, га; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0451 + 0454}{0450}$
Питома вага інтенсивних культур ($\pi_{інт.к}$), %	$\pi_{інт.к} = \frac{ПЛ_{інт.к}}{ПЛ_{п}} \cdot 100 \%,$ де $ПЛ_{інт.к}$ – площа інтенсивних культур, га; $ПЛ_{п}$ – посівна площа, га.	$\frac{\text{гр.1, } \sum (0040 + \dots + 0075, 0105)}{\text{гр.1, } \sum (0025 + \dots + 0105)} \cdot 100$
Припадає ріллі на одного середньооблікового працівника (H_p), га	$H_p = \frac{ПЛ_p}{ЧП_{с.о}},$ де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.	$\frac{0451}{0400}$

Продовження таблиці 6.23

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми № 50-сг
Щільність худоби, гол.: велика рогата худоба ($\text{Щ}_{\text{ВРХ}}$)	$\text{Щ}_{\text{ВРХ}} = \frac{\text{Пог}_{\text{ВРХ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Пог}_{\text{ВРХ}}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{гр.1 (0140)}}{0450} \cdot 100$
у т. ч. корів ($\text{Щ}_{\text{К}}$)	$\text{Щ}_{\text{К}} = \frac{\text{Пог}_{\text{К}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Пог}_{\text{К}}$ – поголів'я корів, гол.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{гр.1 (0180)}}{0450} \cdot 100$
свиней ($\text{Щ}_{\text{Св}}$)	$\text{Щ}_{\text{Св}} = \frac{\text{Пог}_{\text{Св}}}{\text{ПЛ}_{\text{р}}} \cdot 100,$ де $\text{Пог}_{\text{Св}}$ – поголів'я свиней, гол.; $\text{ПЛ}_{\text{р}}$ – площа ріллі, га.	$\frac{\text{гр.1 (0150)}}{0451} \cdot 100$
Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції ($\text{ВП}^{100\text{га}}$)	$\text{ВП}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де ВП – валова продукція, тис. грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ВП}}{0450} \cdot 100$
товарної продукції ($\text{ТП}^{100\text{га}}$)	$\text{ТП}^{100\text{га}} = \frac{\text{ТП}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де ТП – товарна продукція, тис. грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{0450} \cdot 100$
прибутку ($\text{Пр}^{100\text{га}}$)	$\text{Пр}^{100\text{га}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток, тис. грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№2 (220)}}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока ($\text{ОВ}_{\text{М}}^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_{\text{М}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{М}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ОВ}_{\text{М}}$ – виробництво молока, ц; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{гр.2 (0180)}}{0450} \cdot 100$
м'яса (усіх видів) ($\text{ОВ}_{\text{М'яса}}^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_{\text{М'яса}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{М'яса}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ОВ}_{\text{М'яса}}$ – виробництво м'яса, ц; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{гр.2,}}{\sum (0140 + \dots + 0170)} \cdot 100$
у т. ч. приросту великої рогатої худоби ($\text{ОВ}_{\text{ВРХ}}^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_{\text{ВРХ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{ВРХ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ОВ}_{\text{ВРХ}}$ – виробництво приросту великої рогатої худоби, ц; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{гр.2 (0140)}}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га ріллі, ц: зернових і зернобобових культур ($\text{ОВ}_3^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_3^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_3}{\text{ПЛ}_{\text{р}}} \cdot 100,$ де ОВ_3 – виробництво зернових і зернобобових культур, ц; $\text{ПЛ}_{\text{р}}$ – площа ріллі, га.	$\frac{\text{гр.2 (0020)}}{0451} \cdot 100$
цукрових буряків ($\text{ОВ}_{\text{цб}}^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_{\text{цб}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{цб}}}{\text{ПЛ}_{\text{р}}} \cdot 100,$ де $\text{ОВ}_{\text{цб}}$ – виробництво цукрових буряків, ц; $\text{ПЛ}_{\text{р}}$ – площа ріллі, га.	$\frac{\text{гр.2 (0050)}}{0451} \cdot 100$
картоплі ($\text{ОВ}_{\text{К}}^{100\text{га}}$)	$\text{ОВ}_{\text{К}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{К}}}{\text{ПЛ}_{\text{р}}} \cdot 100,$ де $\text{ОВ}_{\text{К}}$ – виробництво картоплі, ц; $\text{ПЛ}_{\text{р}}$ – площа ріллі, га.	$\frac{\text{гр.2 (0060)}}{0451} \cdot 100$

Продовження таблиці 6.23

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми № 50-сг
приросту свиней ($ОВ_{СВ}^{100га}$)	$ОВ_{СВ}^{100га} = \frac{ОВ_{СВ}}{ПЛ_p} \cdot 100$, де $ОВ_{СВ}$ – виробництво приросту свиней, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{гр.2 (0150)}{0451} \cdot 100$
Вироблено на 100 га посіву зернових культур: яєць ($ОВ_{я}^{100га}$), тис. шт.	$ОВ_{я}^{100га} = \frac{ОВ_{я}}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100$, де $ОВ_{я}$ – виробництво яєць, тис. шт. $ПЛ_{п.з}$ – посівна площа зернових культур, га.	$\frac{гр.2 (0200)}{гр.1 (0020)} \cdot 100$
м'яса птиці ($ОВ_{м.п}^{100га}$), ц	$ОВ_{м.п}^{100га} = \frac{ОВ_{м.п}}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100$, де $ОВ_{м.п}$ – виробництво м'яса птиці, ц; $ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових культур, га.	$\frac{гр.2 (0170)}{гр.1 (0020)} \cdot 100$

Задача 15.

Проаналізувати динаміку площі сільськогосподарських угідь за категоріями землекористувачів області.
Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 6.24

**Площа сільськогосподарських угідь за категоріями землекористувачів
області, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Аграрні підприємства					
Недержавні					
Державні					
Громадяни					
у т. ч. особисті селянські господарства					
товарне виробництво					
колективні та індивідуальні сади					
ділянки для сінокошення та випасу худоби					

Висновки

Задача 16.

Проілюструвати графічно структуру укладених договорів оренди земель в Україні.

Таблиця 6.25

**Структура укладених договорів оренди земель
в Україні, 2002, 2007 – 2008 рр., %**

Укладено договорів	Роки		
	2002	2007	2008
З підприємствами, із земель яких виділено земельний пай, або їх правонаступниками	64,3	53,6	43,7
З фермерськими господарствами	9,4	12,2	13,6
З іншими суб'єктами господарювання	26,3	34,2	42,7

Висновки

Задача 17.

Проаналізувати показники перспективного використання ґрунтів у аграрних підприємствах України.

Таблиця 6.26

**Показники перспективного використання основних типів ґрунтів
аграрними підприємствами України, 2005, 2007, 2015 рр.**

Показники	Роки			У т. ч. за основними типами ґрунтів				
	2005	2007	2015	чорнозем типовий	чорнозем опідзолений	опідзолені та лісові	лучно- типово- чорноземні	дерново- опідзолені
Валова продукція рослинництва (в співставних цінах 2005 р.), млн. грн.	1469,2	1335,3	2674,5	1587,1	285,4	70,0	679,4	522,6
Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	1192,4	1085,5	1129,3	688,3	109,0	28,6	289,6	13,8
Площа ріллі, тис. га	1051,5	994,5	983,0	600,0	94,9	24,0	252,0	12,1
Вироблено валової продукції рослинництва на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	123,2	123,0	236,8	230,6	261,8	244,8	234,6	381,2
Виробництво на 100 га ріллі, ц: зернових і зернобобових культур	1826,5	1622,8	2790,8	2645,2	2647,2	2420,4	3292,9	1417,4
цукрових буряків	1074,4	1062,2	1728,7	2271,4	473,8	—	509,9	13467,8

Висновки

Задача 18.

Розрахувати резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок уникнення порушень оптимальної структури посівних площ.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”, довідково: оптимальна (планова) посівна площа.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.27.

Таблиця 6.27

Резерви збільшення виробництва продукції за рахунок уникнення порушень оптимальної (планової) структури посівних площ у _____ на 2011 р.

Сільськогосподарські культури	Посівна площа, га		Структура посівних площ, %		Урожайність, ц/га	Співставна ціна 1 ц, грн.	Резерви збільшення (+) або зменшення (–) обсягів виробництва продукції	
	оптимальна (планова)	фактична	оптимальна	фактична			у натуральному виразі, ц	валової продукції, грн.
А	1	2	3	4	5	6	$7 = (1 - 3) \cdot 5$	$8 = 7 \cdot 6$
Пшениця озима								
Ячмінь								
Кукурудза на зерно								
Горox								
Соняшник								
Цукрові буряки								
Картопля								
Овочі								
Всього								

Висновки

Задача 19.

Розрахувати резерви збільшення обсягів виробництва продукції за рахунок впровадження нових сортів сільськогосподарських культур.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: урожайність нових сортів.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.28.

Таблиця 6.28

Резерви збільшення обсягів виробництва продукції за рахунок впровадження нових сортів сільськогосподарських культур у _____ на 2011 р.

Сільськогосподарські культури	Площа, яка засіяна насінням традиційних сортів, га	Урожайність, ц/га		Порівняльна ціна 1 ц, грн.	Резерви збільшення обсягів виробництва продукції		
		на площі з традиційними сортами	на площі з новими сортами		з 1 га, ц	з усієї площі	
						у натуральному виразі, ц	вальної продукції, грн.
А	1	2	3	4	5 = 3 – 2	6 = 5 · 1	7 = 6 · 4
Пшениця озима							
Ячмінь							
Кукурудза на зерно							
Горох							
Соняшник							
Цукрові буряки							
Соя							
Всього							

Висновки

Задача 20.

Розрахувати вплив структури сортів на середню урожайність озимої пшениці.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.29.

Таблиця 6.29

Розрахунок впливу структури сортів на середню урожайність пшениці у _____, 2007 – 2009 рр.

Сорти та гібриди	Посівна площа, га			Питома вага сортів, %				Урожайність у 2009 р., ц/га	Зміна середнього рівня урожайності, ц/га
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	відхилення, (+; -)		
А	1	2	3	4	5	6	7 = 6 - 9	8	9 = 7 · 8 : 100
Дріада 1									
Донецька 48									
Одеська 287									
Левада									
Всього				100,0	100,0	100,0	х	х	

Висновки

Задача 21.

Розрахувати резерви збільшення виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок додаткового внесення добрив.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 6.30.

Таблиця 6.30

**Резерви збільшення виробництва продукції рослинництва за рахунок додаткового
внесення добрив у _____ на 2011 р.**

Показники	Пшениця озима	Кукурудза на зерно	Цукрові буряки	Соняшник	Картопля
1. Додаткова кількість добрив, ц NPK					
2. Фактична окупність 1 ц NPK, ц					
3. Резерв збільшення виробництва продукції, ц (п. 1 · п. 2)					

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте земельні ресурси України.
2. Поясніть основи Земельного кодексу України.
3. Проаналізуйте склад і структуру сільськогосподарських угідь України.
4. Визначте основних землевласників і землекористувачів сільськогосподарських угідь, їх права та обов'язки.
5. Охарактеризуйте показники економічної оцінки використання землі.
6. Розкрийте сутність та особливості оренди землі в Україні.
7. Поясніть основи земельного кадастру і використання його даних для регулювання земельних відносин.
8. Поясніть переваги та недоліки нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.
9. Дослідіть стан орендних відносин в Україні.
10. Поясніть основні проблеми формування ринку землі в Україні.

РОЗДІЛ 7. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Розглянути класифікацію персоналу підприємства.
2. Проаналізувати кількісні та якісні показники використання персоналу.
3. Визначити забезпеченість підприємств персоналом та розрахунок додаткової потреби у найманій праці.
4. Розглянути показники руху та ефективності використання персоналу.

Основні теоретичні підходи

Праця в сільському господарстві, як і в інших галузях національної економіки, – це цілеспрямована діяльність людини, спрямована на видозміну і пристосування предметів природи для задоволення своїх потреб. Кожне аграрне підприємство функціонує за певної чисельності працівників, які мають необхідний фізичний розвиток, знання, практичні навички для управління виробництвом, якісного і своєчасного виконання передбачених технологією робіт у сфері агропромислового виробництва.

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників, які отримали необхідну професійну підготовку та мають практичний досвід і навички роботи. Крім постійних працівників, в роботі підприємства можуть брати участь на основі контракту інші працездатні особи.

Згідно з Державним класифікатором професій (класифікатор професій ДК 003-05) персонал поділяється на п'ять категорій: керівники; професіонали; фахівці; технічні службовці; робітники.

Керівники – це працівники, що обіймають посади керівників підприємства та його структурних підрозділів.

Професіоналами вважаються працівники, які займаються економічними, інженерно-технічними та іншими роботами, а також розробляють варіанти вирішення окремих виробничих і управлінських проблем, остаточне розв'язання яких входить до компетенції керівників.

Професійні завдання **фахівців** полягають у виконанні спеціальних робіт, пов'язаних із застосуванням положень і використанням методів відповідних наук (бухгалтери, касири-експерти, техніки на виробництві, фахівці а галузі обчислювальної техніки, інспектори з кадрів).

До **службовців** відносяться працівники, що здійснюють підготовку і оформлення документації, господарське обслуговування, облік і контроль (наприклад, касири, діловоди, коменданти, секретарі).

Робітники безпосередньо створюють матеріальні цінності або надають послуги виробничого характеру, керують машинами та механізмами, ремонтують, налагоджують і обслуговують обладнання. Робітники, в залежності від відношення до процесу виробництва продукції, поділяються на *основні*, які безпосередньо беруть участь в процесі виробництва продукції та *допоміжні*, які виконують функції обслуговування основного виробництва).

Залежно від умов найму працівників (без визначення або з визначенням терміну їх зарахування до складу трудового колективу) їх класифікують за такими категоріями:

1. *Постійні працівники* – ті, які є членами підприємства або прийняті на роботу по найму на тривалий термін без його точного визначення. Засновники (учасники) приватних підприємств – сільськогосподарських виробничих кооперативів, товариств з обмеженою відповідальністю, фермерських господарств, командитних товариств, товариств з додатковою відповідальністю виступають членами цих підприємств.

2. *Тимчасові працівники* – ті, яких зараховують до складу трудового колективу тимчасово на термін до двох місяців.

3. *Сезонні працівники* – ті, яких зараховують до складу трудового колективу на термін від двох до шести місяців для виконання сезонних робіт.

Середньооблікову чисельність працівників за місяць визначають підсумовуванням облікового складу працівників за всі дні місяця і діленням одержаного результату на кількість календарних днів у місяці. При цьому показники за вихідні й святкові дні прирівнюються до показників попередніх робочих днів.

Середньооблікову чисельність працівників за рік розраховують як середньоарифметичну величину від суми показників середньооблікової чисельності за всі місяці року, поділеної на 12.

Виконання трудових функцій на тій чи іншій посаді вимагає від працівника відповідної професії і кваліфікації.

Професія – це комплекс спеціальних теоретичних знань і практичних навичок, що набуваються людиною в результаті спеціальної професійної підготовки та досвіду роботи в певній галузі і дають змогу здійснювати відповідний вид діяльності (наприклад, професія економіста, лікаря, інженера, токаря тощо).

У межах кожної професії в результаті поділу праці виділяються **спеціальності** – різновиди трудової діяльності (наприклад, професія економіста охоплює спеціальності менеджера, фінансиста, бухгалтеря, маркетолога та ін.).

Кваліфікація характеризує якість, складність праці і є сукупністю спеціальних знань і навиків, які визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій обумовленої складності.

За рівнем кваліфікації робітників поділяють на чотири групи: висококваліфіковані, кваліфіковані, малокваліфіковані й некваліфіковані. Вони виконують різні за складністю роботи і мають неоднакову професійну підготовку (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

**Групи робітників за рівнем кваліфікації,
виконуваними ними роботами й термінами їх підготовки**

Кваліфікаційні групи робітників	Основні виконувані роботи	Термін підготовки стажування, досвід
Висококваліфіковані	Особливо складні та відповідальні роботи (ремонт і наладка складного обладнання, виробництва меблів тощо)	Понад 2 – 3 роки, періодичне стажування, великий практичний досвід роботи
Кваліфіковані	Складні роботи (метало- та деревообробні, ремонтні, слюсарні, будівельні тощо)	1 – 2 роки, чималий досвід роботи
Малокваліфіковані	Нескладні роботи (апаратурні, деякі складальні, технічний нагляд тощо)	Кілька тижнів, певний досвід роботи
Некваліфіковані	Допоміжні та обслуговуючі (вантажники, гардеробники, прибиральники тощо)	Не потребують спеціальної підготовки

Конкретний рівень кваліфікації робітників визначається за допомогою тарифно-кваліфікаційних довідників. Рівень кваліфікації робітників визначається розрядами, які присвоюються їм залежно від теоретичної та практичної підготовки.

Названим категоріям працівників на підприємстві надається відповідна посада згідно із штатним розписом.

Штатний розпис – це внутрішній нормативний документ підприємства, в якому зазначається перелік посад, що є на даному підприємстві, чисельність працівників за кожною з них і розміри їхніх місячних посадових окладів.

Усі працівники, які своєю працею беруть участь у господарській діяльності підприємства на основі трудового договору (контракту, угоди), а також інших форм, що регулюють трудові відносини працівника з підприємством, становлять його **трудоий колектив**.

Склад і кількісне співвідношення окремих категорій працівників характеризують **структуру персоналу**.

Персонал і його кількісні та якісні показники не є сталими величинами. Постійно відбувається рух персоналу, пов'язаний з набором нових і звільненням працівників, а також з переміщеннями всередині аграрного підприємства. Процес оновлення колективу в результаті руху персоналу називається **змінністю (оборотом) кадрів**. Вибуття обумовлюється як об'єктивними (скорочення виробництва, досягнення пенсійного віку, призов на військову службу, вступ до навчального закладу), так і суб'єктивними причинами (перехід на роботу, що краще задовольняє потреби працівника; особисті чи сімейні обставини).

Мобільність – це здатність і готовність працівників до професійних і територіальних переміщень. Професійна мобільність передбачає готовність працівника у разі необхідності змінити місце роботи і навіть освоїти нову для себе професію. На рівні підприємства розрізняють внутрішню і зовнішню мобільність.

Підприємство, прагнучи до підвищення продуктивності праці, зацікавлене в стабільному колективі і вживає заходи щодо обмеження числа небажаних звільнень.

Будь-яке аграрне підприємство є *відкритою системою*, і його персонал перебуває у постійному русі. Має місце **плинність кадрів** – зміна працівників у результаті звільнень за їх власною ініціативою або в результаті розірвання трудового договору з ініціативи адміністрації. Постійно відбувається демографічний рух кадрів – переміщення працівників, зумовлені віковими змінами.

Чинники, що викликають рух персоналу, мають різні джерела, ступінь впливу, мінливі та найчастіше складно піддаються кількісній оцінці.

За рівнем керованості ці чинники можуть бути розділені на три групи:

1. *Чинники, що виникають у самому аграрному підприємстві* (розмір заробітної плати, умови праці, рівень автоматизації праці, перспективи професійного зростання тощо).

2. *Особистісні чинники* (вік працівників, рівень їх освіти, досвід роботи, професійна придатність, вимоги до місця роботи тощо).

3. *Чинники зовнішні стосовно аграрного підприємства* (економічна ситуація в регіоні, сімейні обставини, поява нових підприємств).

Рух персоналу характеризується *абсолютними* і *відносними* показниками обороту і плинності. Розглянемо абсолютні показники руху персоналу за допомогою таблиці 7.2.

Таблиця 7.2

Абсолютні показники руху персоналу підприємства

Абсолютні	Характеризують рух співробітників в абсолютному виразі, осіб
Оборот із прийняття	Загальна чисельність працівників, зарахованих на роботу на підприємство за певний період
Оборот зі звільнення:	Загальна чисельність працівників, що звільнилися з роботи на даному підприємстві за певний період
необхідний оборот зі звільнення	Загальна чисельність працівників, що звільнилися з роботи на даному підприємстві за певний період з об'єктивних причин
надлишковий оборот зі звільнення, або плинність кадрів	Загальна чисельність працівників, що звільнилися з роботи на даному підприємстві за певний період за власним бажанням і звільнені за порушення трудової дисципліни
Чисельність працівників, що змінилися	Менша величина з чисельності прийнятих і звільнених
Чисельність працівників, що працювали весь період	Різниця між обліковою чисельністю на початок періоду і кількістю звільнених з числа тих, що працювали на початок періоду

Рух персоналу характеризується такими відносними показниками:

Рівень плинності кадрів оцінюється співвідношенням чисельності працівників, які звільнилися з підприємства за власним бажанням або з ініціативи адміністрації за порушення трудової дисципліни, та середньооблікової чисельності працівників, у відсотках. Нормальним вважається рівень плинності кадрів до 5 % за рік. У великих підприємствах таке співвідношення може бути визначене для підприємства в цілому і для окремих категорій працівників або окремих підрозділів:

$$ПК = \frac{ЧП_{ЗВ}^{тр.д}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%, \quad (7.1)$$

де ПК – рівень плинності кадрів, %;

$ЧП_{ЗВ}^{тр.д}$ – чисельність працівників, які звільнилися з підприємства за власним бажанням або з ініціативи адміністрації за порушення трудової дисципліни, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб.

Інтенсивність обороту із прийняття – це співвідношення загальної чисельності працівників, прийнятих за певний період, та середньооблікової чисельності працівників за цей період:

$$I_{пр} = \frac{ЧП_{пр}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%, \quad (7.2)$$

де $I_{пр}$ – інтенсивність обороту із прийняття, %;

$ЧП_{пр}$ – чисельність працівників, прийнятих на підприємство за певний період, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб.

Інтенсивність обороту зі звільнення – співвідношення загальної чисельності працівників, звільнених за певний період, та середньооблікової чисельності працівників за цей період:

$$I_{ЗВ} = \frac{ЧП_{ЗВ}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%, \quad (7.3)$$

де $I_{ЗВ}$ – інтенсивність обороту зі звільнення, %;

$ЧП_{ЗВ}$ – чисельності працівників, звільнених за певний період, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб.

Коефіцієнт сталості – відношення чисельності працівників, що пропрацювали весь період, до середньооблікової чисельності працівників за цей період:

$$K_{\text{ст}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{ст}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (7.4)$$

де $K_{\text{ст}}$ – коефіцієнт сталості;

$\text{ЧП}_{\text{ст}}$ – чисельність працівників, що пропрацювали весь період, осіб;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства за цей період, осіб.

Стабільність персоналу показує середній стаж роботи на даному підприємстві, який розраховується як відношення загальної суми років роботи на даному підприємстві всіх працівників до чисельності персоналу:

$$\text{Стб}_{\text{п}} = \frac{\sum P}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (7.5)$$

де $\text{Стб}_{\text{п}}$ – стабільність персоналу, років;

$\sum P$ – загальна сума років роботи на даному підприємстві всіх працівників;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб.

Рух персоналу відображається в балансі кадрів, який містить відомості про зміну їх чисельності і структури. Баланси складаються за місяць, квартал, рік, у тому числі за окремими спеціальностями, професіями, категоріями. У них відображаються дані про чисельність працівників на початок і кінець періоду, про кількість прийнятих та звільнених за період з відмітками про джерела набору і причини звільнення.

Для вимірювання сезонності сільськогосподарського виробництва використовують такі показники:

1. Помісячний розподіл затрат праці у відсотках до річних затрат. На основі календарного графіка робіт визначають плановий помісячний розподіл праці, а за кінцевими результатами року – фактичний. Їх порівняння дає можливість оцінити хід виробничого процесу і планувати потребу в найманих працівниках.

2. Розмах сезонності. Визначається діленням відпрацьованих людино-годин у місяці їх максимальних затрат на відпрацьовані людино-години в місяці мінімальних затрат:

$$P_{\text{сез}} = \frac{\Pi^{\text{max}}}{\Pi^{\text{min}}}, \quad (7.6)$$

де $P_{\text{сез}}$ – розмах сезонності, коефіцієнт;

Π^{max} – відпрацьовані людино-години у місяці їх максимальних витрат середньообліковими працівниками аграрного підприємства;

Π^{min} – відпрацьовані людино-години у місяці їх мінімальних витрат середньообліковими працівниками аграрного підприємства.

Чим більше кількісне значення має цей показник, тим більша сезонність виробництва на аграрному підприємстві і тим складніше йому вирішувати виробничі завдання, що стоять перед ним.

3. Сезонне навантаження розраховують діленням відпрацьованих людино-годин у місяці їх максимальних затрат на середньомісячну кількість відпрацьованих людино-годин:

$$H_{\text{сез}} = \frac{\Pi^{\text{max}}}{\bar{\Pi}}, \quad (7.7)$$

де $H_{\text{сез}}$ – сезонне навантаження, коефіцієнт;

Π^{max} – відпрацьовані людино-години у місяці їх максимальних витрат середньообліковими працівниками аграрного підприємства;

$\bar{\Pi}$ – середньомісячна кількість відпрацьованих людино-годин середньообліковими працівниками аграрного підприємства.

Аналіз раціональності використання персоналу на аграрному підприємстві здійснюють і за такими показниками.

Коефіцієнт використання запасу праці розраховується діленням фактичної кількості часу, відпрацьованого постійними працівниками у цілому по підприємству на запас праці:

$$K_{\text{зп}} = \frac{\Pi}{\text{Зп}}, \quad (7.8)$$

де $K_{\text{зп}}$ – коефіцієнт використання запасу праці;

Π – фактичні витрати праці постійних працівників аграрного підприємства, люд.-год.;

Зп – запас праці постійних працівників аграрного підприємства, люд.-год.

У свою чергу, запас праці визначають з урахуванням ефективного річного фонду робочого часу одного працівника:

$$Зп = ФРЧ_{\text{еф}} \cdot ЧП_{\text{п}}, \quad (7.9)$$

де $Зп$ – запас праці постійних працівників аграрного підприємства, люд.-год.;

$ФРЧ_{\text{еф}}$ – ефективний фонд робочого часу працівника, люд.-год./рік;

$ЧП_{\text{п}}$ – чисельність постійних працівників аграрного підприємства, осіб.

За раціонального використання персоналу коефіцієнт використання запасу праці може дорівнювати одиниці.

Показник **трудої активності працівників** розраховують діленням відпрацьованих по підприємству постійними працівниками людино-годин на їх кількість:

$$П_{\text{ак}} = \frac{П^{\text{п}}}{ЧП_{\text{п}}}, \quad (7.10)$$

де $П_{\text{ак}}$ – показник трудої активності працівників, год.;

$П^{\text{п}}$ – витрати праці постійних працівників, люд.-год.;

$ЧП_{\text{п}}$ – чисельність постійних працівників аграрного підприємства, осіб.

Із зростанням даного показника підвищується також коефіцієнт використання запасу праці, і навпаки.

Коефіцієнт (ступінь) виконання норм виробітку розраховується як частка від ділення фактичного обсягу виконаних робіт (виробленої продукції) на змінну норму виробітку. Його розраховують по окремих технологічних операціях для характеристики ступеня раціонального використання робочої сили за умови забезпечення необхідної якості виконуваних робіт.

Коефіцієнт виконання норм виробітку можна визначити і в цілому по підприємству, враховуючи при цьому сукупність усіх технологічних операцій:

$$K_{\text{н.в}} = \frac{П_{\text{н-зм}}}{П_{\text{люд.-зм}}}, \quad (7.11)$$

де $K_{\text{н.в}}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку;

$П_{\text{н-зм}}$ – відпрацьовані на технологічних операціях нормо-зміни;

$П_{\text{люд.-зм}}$ – відпрацьовані людино-зміни, які визначають діленням фактично відпрацьованих людино-годин при виконанні технологічних операцій на тривалість зміни в годинах.

Якщо $K_{\text{н.в}} = 1$ або $K_{\text{н.в}} > 1$, то це свідчить про раціональне використання персоналу на підприємстві. Різниця між коефіцієнтом виконання норм виробітку та одиницею, помноженою на 100, свідчить, на скільки відсотків перевиконуються (знак “+”) або не виконуються (знак “–”) норми виробітку на окремій технологічній операції або в цілому за їх сукупністю.

Ступінь виконання норм виробітку значною мірою залежить від **коефіцієнта використання робочого часу зміни**, що визначається як частка від ділення фактичного чистого робочого часу зміни на нормативну тривалість зміни в годинах:

$$K_{\text{р.зм}} = \frac{T_{\text{зм}}^{\text{ф}}}{T_{\text{зм}}^{\text{н}}}, \quad (7.12)$$

де $K_{\text{р.зм}}$ – коефіцієнт використання робочого часу зміни;

$T_{\text{зм}}^{\text{ф}}, T_{\text{зм}}^{\text{н}}$ – фактична та нормативна тривалість робочої зміни відповідно, год.

З підвищенням рівня цього показника до науково обґрунтованих меж зростатиме (за інших однакових умов) коефіцієнт виконання норми виробітку, і навпаки.

Основні терміни і поняття

Персонал підприємства; керівники; професіонали; фахівці; технічні службовці; робітники; середньооблікова чисельність працівників; постійні працівники; сезонні працівники; тимчасові працівники; професія; спеціальність; кваліфікація; штатний розпис; трудовий колектив; структура персоналу; плинність кадрів.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Вивчити наявність та склад персоналу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 7.3

**Віковий та якісний склад персоналу СТОВ “Здобуток”
Кобеляцького району, 2007 – 2009 рр., осіб**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Облікова чисельність штатних працівників	69	71	72	104,4
Чисельність працівників у віці:				
15 – 34 років	8	13	16	200
з них 15 – 24 років	2	3	5	250
50 – 54 років	9	12	13	144,4
55 – 59 років	13	11	9	69,2
Чисельність працівників, які закінчили вищі заклади освіти:				
1 – 2 рівнів акредитації	4	4	3	75
3 – 4 рівнів акредитації	11	11	12	109,1

Виходячи з даних таблиці 7.3, слід зазначити, що у СТОВ “Здобуток” у 2009 р. порівняно з 2007 р. облікова чисельність штатних працівників збільшилась на 3 особи (4,4 %) і становила 72 особи. Позитивним є те, що зменшилась чисельність осіб пенсійного віку на 4 особи (30,8 %).

Зменшилась чисельність працівників, які закінчили вищі заклади освіти 1 – 2 рівнів акредитації на 1 особу (25 %), а 3 – 4 рівнів акредитації – збільшилась на 1 особу (9,1 %).

Таким чином, у підприємстві спостерігається позитивна тенденція щодо омолодження персоналу та підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня, що сприяє зростанню продуктивності праці.

Задача 2.

Проілюструвати графічно динаміку середньооблікової чисельності працівників підприємства. Зробити висновки.

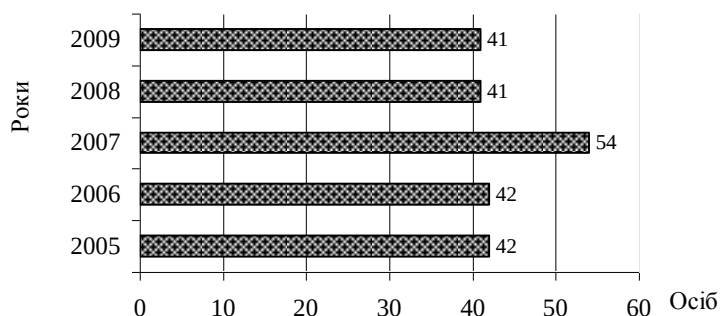


Рис. 7.1. Динаміка середньооблікової чисельності працівників, зайнятих у сільському господарстві ТОВ “Нива” Кобеляцького району, 2005 – 2009 рр., осіб

Проаналізувавши дані рис. 7.1, можна зазначити, що за 2005 – 2009 рр. чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві ТОВ “Нива”, зменшилась на 1 особу (2 %). Збільшення працівників підприємства у 2007 р. відбулось за рахунок сезонних найманих працівників на період збору врожаю.

Задача 3.

Проаналізувати вікову структуру персоналу підприємства. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 7.4, середньооблікова чисельність працівників за досліджуваний період збільшилась на 12 осіб (6,6 %) і становила 193 особи, у тому числі чоловіки – 127 осіб (65,8 %), жінки – 66 осіб або 34,2 % середньооблікового складу.

Працівники за віком зазнали певних змін. Зокрема, збільшилась чисельність працюючої молоді з 12 до 16 осіб, однак категорія від 51 до 54 та 55 – 59 років збільшується вищими темпами, відповідно на 6 та 4 осіб. Це пояснюється насамперед тим, що працівники передпенсійного віку не мають перспективи розвитку.

Таблиця 7.4

Якісний склад працівників ДП СП “Ювілейний” Полтавського району, 2005 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	181	190	193	106,6
за статтю:				
чоловіки	94	125	127	135,1
жінки	87	65	66	75,9
за віком:				
до 28 років	12	15	16	133,3
29 – 50 років	133	128	131	98,5
51 – 54 років	19	25	25	131,6
55 – 59 років	17	22	21	123,5

Задача 4.

Проаналізувати показники руху персоналу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 7.5

Динаміка показників руху персоналу ТОВ “Елеватор “Чиста криниця”
Машівського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	385	367	304	– 81
Чисельність працівників на початок звітнього року, осіб	387	372	305	– 82
Чисельність працівників, яких прийнято протягом року, осіб	7	8	15	8
Чисельність працівників, які вибули протягом року, осіб	12	19	17	5
у т. ч. за суб’єктивними причинами	2	1	3	1
Чисельність працівників на кінець звітнього року, осіб	382	361	303	– 79
Коефіцієнт обороту з прийому персоналу	0,018	0,022	0,049	0,031
Коефіцієнт обороту зі звільнення персоналу	0,031	0,052	0,056	0,025
Коефіцієнт плинності персоналу	0,005	0,003	0,010	0,005
Коефіцієнт загального обороту	0,049	0,074	0,405	0,056
Коефіцієнт стабільності персоналу	0,98	0,96	0,95	– 0,03
Коефіцієнт сталості	6,8	7,2	7,5	0,7

Аналіз даних таблиці 7.5 показує, що частка прийнятих на роботу працівників протягом року у їх загальній середньообліковій чисельності до 2009 р. збільшувалась і рівень обороту по прийому свідчить про зростання цього показника з 1,8 % у 2007 р. до 4,9 % у 2009 р.

За досліджуваний період збільшилося також і звільнення працівників з 1,3 % до 5,6 %. Негативним є звільнення за суб’єктивними причинами, що зумовлює плинність кадрів. Значення рівня плинності кадрів у 2008 р. на рівні 1 % є невисоким порівняно з його нормативним значенням – до 5 %. Загальний оборот працівників у 2009 р. становить 10,5 %.

Зростання коефіцієнта сталості свідчить про збільшення стажу роботи середньооблікового працівника за аналізований період на 0,7 років. Рівень стабільності зменшився на 3 відсоткових пункти за рахунок скорочення працівників.

Задача 5.

Розрахувати показники руху персоналу, якщо відомо, що середньооблікова чисельність працюючих становить 230 осіб. Прийнято на роботу 4 осіб, звільнено 6 осіб.

Розв'язок

1. Коефіцієнт загального обороту:

$$K_{з.об} = \frac{ЧП_{пр} + ЧП_{зв}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{з.об}$ – коефіцієнт загального обороту персоналу, %;

$ЧП_{пр}$ – чисельність працівників, які прийняті на підприємство, осіб;

$ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, які звільнені з підприємства, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$K_{з.об} = \frac{4 + 6}{230} \cdot 100 = 4,4 \, \%.$$

2. Коефіцієнт обороту по прийому:

$$K_{пр} = \frac{ЧП_{пр}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{пр}$ – коефіцієнт обороту по прийому, %;

$ЧП_{пр}$ – чисельність працівників, які прийняті на підприємство, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$K_{пр} = \frac{4}{230} \cdot 100 = 1,7 \, \%.$$

3. Коефіцієнт обороту по вибуттю:

$$K_{виб} = \frac{ЧП_{зв}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{виб}$ – коефіцієнт обороту по вибуттю, %;

$ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, які звільнені з підприємства, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$K_{виб} = \frac{6}{230} \cdot 100 \, \% = 2,6 \, \%.$$

Задача 6.

У підприємстві – 1 000 корів. Механізація роздачі кормів застосовується на 800 ското-місцях, збирання гною – 950, напування – 1 000, доїння – 600 корів.

Визначити рівень механізації процесів роздачі кормів, збирання гною, напування, доїння корів і рівень комплексної механізації.

Розв'язок

1. Рівень механізації роздачі кормів:

$$Р_{м_{корм}} = \frac{Мх_{корм}}{Пог_K} \cdot 100 \%,$$

де $Р_{м_{корм}}$ – рівень механізації роздачі кормів, %;

$Мх_{корм}$ – механізована роздача кормів, гол.;

$Пог_K$ – поголів'я корів, гол.

$$Р_{м_{корм}} = \frac{800}{1000} \cdot 100 = 80 \, \%.$$

2. Збирання гною:

$$Р_{м_{гн}} = \frac{Мх_{гн}}{Пог_K} \cdot 100 \%,$$

де $Р_{м_{гн}}$ – рівень механізації збирання гною, %;

$Мх_{гн}$ – механізоване збирання гною, гол.;

$Пог_K$ – поголів'я корів, гол.

$$Р_{м_{гн}} = \frac{950}{1000} \cdot 100 = 95 \, \%.$$

3. Напування:

$$P_{\text{Мнап}} = \frac{M_{\text{хнап}}}{\text{Пог}_K} \cdot 100 \%,$$

де $P_{\text{Мнап}}$ – рівень механізації напування корів, %;

$M_{\text{хнап}}$ – механізоване напування, гол.;

Пог_K – поголів'я корів, гол.

$$P_{\text{Мнап}} = \frac{1000}{1000} \cdot 100 = 100 \, \%.$$

4. Доїння корів:

$$P_{\text{Мд}} = \frac{M_{\text{хд}}}{\text{Пог}_K} \cdot 100 \%,$$

де $P_{\text{Мд}}$ – рівень механізації доїння корів, %;

$M_{\text{хд}}$ – механізоване доїння, гол.;

Пог_K – поголів'я корів, гол.

$$P_{\text{Мд}} = \frac{600}{1000} \cdot 100 = 60 \, \%.$$

Рівень комплексної механізації визначається за найменшим рівнем механізації виробничих процесів і становить 60 %.

Задача 7.

На фермі 600 корів, їх обслуговують 28 доярок, 15 скотарів, 2 трактористи, 2 слюсарі, інших працівників – 3 особи.

Визначити навантаження корів на робітників кожної професії і середнє навантаження на працюючого.

Розв'язок

1. Навантаження корів

на доярку:

$$H_K^{\text{дояр}} = \frac{\text{Пог}_K}{\text{ЧП}_{\text{дояр}}},$$

де $H_K^{\text{дояр}}$ – навантаження корів на одну доярку, гол.;

Пог_K – поголів'я корів, гол.;

$\text{ЧП}_{\text{дояр}}$ – чисельність доярок, осіб.

$$H_K^{\text{дояр}} = \frac{600}{28} = 21 \text{ гол.};$$

на скотаря:

$$H_K^{\text{ск}} = \frac{\text{Пог}_K}{\text{ЧП}_{\text{ск}}},$$

де $H_K^{\text{ск}}$ – навантаження корів на одного скотаря, гол.;

Пог_K – поголів'я корів, гол.;

$\text{ЧП}_{\text{ск}}$ – чисельність скотарів, осіб.

$$H_K^{\text{ск}} = \frac{600}{15} = 40 \text{ гол.};$$

на тракториста:

$$H_K^{\text{тр}} = \frac{\text{Пог}_K}{\text{ЧП}_{\text{тр}}},$$

де $H_K^{\text{тр}}$ – навантаження корів на одного тракториста, гол.;

Пог_K – поголів'я корів, гол.;

$\text{ЧП}_{\text{тр}}$ – чисельність трактористів, осіб.

$$H_K^{\text{тр}} = \frac{600}{2} = 300 \text{ гол.};$$

на слюсаря:

$$H_K^{сл} = \frac{Пог_K}{ЧП_{сл}},$$

де $H_K^{сл}$ – навантаження корів на одного слюсаря, гол.;

$Пог_K$ – поголів'я корів, гол.;

$ЧП_{сл}$ – чисельність слюсарів, осіб.

$$H_K^{сл} = \frac{600}{2} = 300 \text{ гол.};$$

на інших робітників:

$$H_K^{ін.р} = \frac{Пог_K}{ЧП_{ін.р}},$$

де $H_K^{ін.р}$ – навантаження корів на інших робітників обслуговуючого персоналу, гол.;

$Пог_K$ – поголів'я корів, гол.;

$ЧП_{ін.р}$ – чисельність інших робітників, осіб.

$$H_K^{ін.р} = \frac{600}{3} = 200 \text{ гол.}$$

Всього працюючих на фермі:

$$ЧП_{фер} = ЧП_{дояр} + ЧП_{ск} + ЧП_{тр} + ЧП_{сл} + ЧП_{ін.р},$$

де $ЧП_{фер}$ – чисельність обслуговуючого персоналу ферми, осіб;

$ЧП_{дояр}$ – чисельність доярок, осіб;

$ЧП_{ск}$ – чисельність скотарів, осіб;

$ЧП_{тр}$ – чисельність трактористів, осіб;

$ЧП_{сл}$ – чисельність слюсарів, осіб;

$ЧП_{ін.р}$ – чисельність інших робітників, осіб.

$$ЧП_{фер} = 28 + 15 + 2 + 2 + 3 = 50 \text{ осіб.}$$

2. Середнє навантаження на працюючого:

$$H_K^{ср} = \frac{Пог_K}{ЧП_{фер}},$$

де $H_K^{ср}$ – середнє навантаження корів на одного працюючого, гол.;

$Пог_K$ – поголів'я корів, гол.;

$ЧП_{фер}$ – чисельність обслуговуючого персоналу ферми, осіб.

$$H_K^{ср} = \frac{600}{50} = 12 \text{ гол.}$$

Задача 8.

Розробити план підготовки та підвищення кваліфікації кадрів підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 7.6

**План підготовки і підвищення кваліфікації кадрів ТОВ “Украгросоюз КСМ”
Зінківського району, 2007 – 2012 рр., осіб**

Показники	Роки			
	2007 – 2009	2010	2011	2012
Підготовка працівників апарату управління у вищих навчальних закладах: I – II рівнів акредитації	4	1	1	2
III – IV рівнів акредитації	6	2	1	3
Підвищення кваліфікації – всього	31	9	10	12
у т. ч. керівників підприємства	1	1	–	–
заступники і головні спеціалісти, керуючі підрозділами	10	2	3	5
працівники планової та бухгалтерської служб	8	2	4	2
Інженерно-технічні працівники	12	4	3	5

Як свідчать дані таблиці 7.6, у підприємстві за 2010 – 2012 рр. планується підготувати працівників апарату управління у вищих навчальних закладах I – II рівня акредитації 4 особи, а III – IV рівня акредитації – 6 осіб.

За цей же період мають підвищити кваліфікацію 31 осіб, зокрема директор підприємства, а також заступник директора, головні спеціалісти та керівники підрозділів – 10 осіб, 8 осіб працівників планової та бухгалтерської служб та 12 осіб інженерно-технічних працівників.

Задача 9.

Визначити економію чисельності робітників за рахунок механізації виробничого процесу та підвищення продуктивності праці.

Таблиця 7.7

Вихідні дані для обчислення росту продуктивності праці у СК “Іскра” Кременчуцького району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
Трудомісткість виробництва продукції, люд.-год./ц	30	27	25
Виробництво продукції, ц	1650	1590	1650
Ефективний фонд часу одного працівника, год./рік	1860	1860	1860
Коефіцієнт виконання норм виробітку	1,15	1,13	1,20

Розв’язок

1. Чисельність працівників у 2007 р.:

$$\text{ЧП}_6 = \frac{\text{ОВ}_6 \cdot \text{ТМ}_6}{\text{ФРЧ}_{\text{еф}} \cdot \text{К}_{\text{в.нв}}},$$

де ЧП_6 – базова чисельність працівників, осіб;

ОВ_6 – базовий обсяг виробництва продукції, ц;

ТМ_6 – базова трудомісткість виробництва, люд.-год./ц;

$\text{ФРЧ}_{\text{еф}}$ – ефективний фонд робочого часу працівника за рік, год.;

$\text{К}_{\text{в.нв}}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку.

$$\text{ЧП}_6 = \frac{1650 \cdot 30}{1860 \cdot 1,15} = 23 \text{ особи.}$$

2. Економія чисельності працівників:

$$\Delta \text{ЧП} = \frac{(\text{ТМ}_{\text{зв}} - \text{ТМ}_6) \cdot \text{ОВ}_6}{\text{ФРЧ}_{\text{еф}} \cdot \text{К}_{\text{в.нв}}^{\text{зв}}},$$

де $\Delta \text{ЧП}$ – економія чисельності працівників, осіб;

$\text{ТМ}_6, \text{ТМ}_{\text{зв}}$ – трудомісткість виробництва відповідно у базисному та звітному періодах, люд.-год./ц;

ОВ_6 – базовий обсяг виробництва продукції, ц;

$\text{ФРЧ}_{\text{еф}}$ – ефективний фонд робочого часу працівника за рік, год.;

$\text{К}_{\text{в.нв}}^{\text{зв}}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку у звітному періоді.

$$\Delta \text{ЧП} = \frac{(25 - 30) \cdot 1650}{1860 \cdot 1,2} = 3,6 \text{ особи.}$$

3. Ріст продуктивності праці:

$$\Delta \text{ПП}_{\%} = \frac{\Delta \text{ЧП}}{\text{ЧП}_6 - \Delta \text{ЧП}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta \text{ПП}_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %;

$\Delta \text{ЧП}$ – економія чисельності працівників, осіб;

ЧП_6 – базова чисельність працівників, осіб.

$$\Delta \text{ПП}_{\%} = \frac{3,6}{23 - 3,6} \cdot 100 = 18,6 \, \%.$$

Задача 10.

На підприємстві передбачається реалізувати проект структурної перебудови управлінських структур. При цьому планується скорочення чисельності управлінського персоналу на 35 %. Середня зарплата одного керівного працівника 1 850 грн., чисельність керівного персоналу 85 осіб. Додаткові витрати складуть 1 200 тис. грн. Норма амортизації – 15 %.

За рахунок підвищення оперативності прийняття управлінських рішень керівниками собівартість продукції зменшиться на 10 %. Собівартість одиниці продукції базового рівня складала 1 200 грн./т. Обсяг виробництва базового рівня становив 12 500 т.

Після удосконалення системи управління виробництвом продукції збільшиться на 12 %. Ціна одиниці продукції становить 1 440 грн. Працівникам, які були звільнені, виплачується компенсація у розмірі 12 місячних посадових окладів.

Розв'язок

Обґрунтуємо доцільність удосконалення структури управління за допомогою наступних розрахунків.

1. Скорочення чисельності персоналу за проектом:

$$\Delta \text{ЧП} = \text{ЧП}_\text{б} \cdot \Delta \text{ЧП}_\%,$$

де $\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників управління за проектом, осіб;

$\text{ЧП}_\text{б}$ – базова чисельність працівників, осіб;

$\Delta \text{ЧП}_\%$ – відносне скорочення чисельності за проектом, коефіцієнт.

$$\Delta \text{ЧП} = 85 \cdot 0,35 = 30 \text{ осіб.}$$

2. Економія заробітної плати за рахунок скорочення працівників управління:

$$\Delta \text{ЗП} = \text{ЗП}_\text{м} \cdot \Delta \text{ЧП} \cdot \text{К}_\text{м},$$

де $\Delta \text{ЗП}$ – річна економія заробітної плати, грн.;

$\text{ЗП}_\text{м}$ – середньомісячна зарплата одного працівника, грн.;

$\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників управління за проектом, осіб;

$\text{К}_\text{м}$ – кількість місяців у році.

$$\Delta \text{ЗП} = 1\,850 \cdot 30 \cdot 12 = 666 \text{ тис. грн.}$$

3. Економія за рахунок скорочення нарахувань на зарплату:

$$\Delta \text{Н}_\text{зп} = \Delta \text{ЗП} \cdot \text{К}_\text{нар},$$

де $\Delta \text{Н}_\text{зп}$ – економія нарахувань на зарплату, грн.;

$\Delta \text{ЗП}$ – річна економія заробітної плати, грн.;

$\text{К}_\text{нар}$ – коефіцієнт нарахувань на фонд заробітної плати.

$$\Delta \text{Н}_\text{зп} = 666 \cdot 0,37 = 246,42 \text{ тис. грн.}$$

4. Собівартість одиниці продукції за проектом:

$$\text{С}_\text{пр} = \text{С}_\text{б} - \text{С}_\text{б} \cdot \Delta \text{С},$$

де $\text{С}_\text{пр}$, $\text{С}_\text{б}$ – собівартість продукції відповідно за проектом і базова, грн.;

$\Delta \text{С}$ – зниження собівартості за проектом, коефіцієнт.

$$\text{С}_\text{пр} = 1\,200 - (1\,200 \cdot 0,1) = 1\,080 \text{ грн.}$$

5. Додатковий прибуток за рахунок зниження собівартості продукції:

$$\Delta \text{Пр}_1 = (\text{С}_\text{б} - \text{С}_\text{пр}) \cdot \text{ОВ}_\text{б} \cdot \Delta \text{ОВ}_\text{пр},$$

де $\Delta \text{Пр}_1$ – додатковий прибуток за рахунок зниження собівартості продукції, грн.;

$\text{С}_\text{пр}$, $\text{С}_\text{б}$ – собівартість продукції відповідно за проектом і базова, грн.;

$\text{ОВ}_\text{б}$ – базовий обсяг виробництва продукції, т;

$\Delta \text{ОВ}_\text{пр}\%$ – відносне збільшення обсягів виробництва за проектом, коефіцієнт.

$$\Delta \text{Пр}_1 = (1\,200 - 1\,080) \cdot 12\,000 \cdot 1,12 = 1,61 \text{ млн. грн.}$$

6. Додатковий прибуток за рахунок збільшення обсягів виробництва:

$$\Delta \text{Пр}_2 = (\text{Ц} - \text{С}_\text{б}) \cdot \Delta \text{ОВ}_\text{пр},$$

де $\Delta \text{Пр}_2$ – додатковий прибуток за рахунок збільшення обсягів виробництва, грн.;

Ц – ціна реалізації одиниці продукції, грн.;

$\text{С}_\text{б}$ – базова собівартість продукції, грн./т;

$\Delta \text{ОВ}_\text{пр}$ – абсолютне збільшення обсягів виробництва за проектом, ц.

$$\Delta \text{Пр}_2 = (1\,440 - 1\,200) \cdot (12\,000 \cdot 1,12 - 12\,000) = 316,8 \text{ тис. грн.}$$

7. Загальний додатковий прибуток:

$$\Delta \text{Пр}_3 = \Delta \text{ЗП} + \Delta \text{Н}_\text{зп} + \Delta \text{Пр}_1 + \Delta \text{Пр}_2,$$

де $\Delta \text{Пр}_3$ – загальний додатковий прибуток від реалізації проекту, грн.;

$\Delta \text{ЗП}$ – річна економія заробітної плати, грн.;

$\Delta \text{Н}_\text{зп}$ – економія нарахувань на зарплату, грн.;

$\Delta\text{Пр}_1$ – додатковий прибуток за рахунок зниження собівартості продукції, грн.;

$\Delta\text{Пр}_2$ – додатковий прибуток за рахунок збільшення обсягів виробництва, грн.

$$\Delta\text{Пр}_3 = 666 + 246,42 + 1\,610 + 316,8 = 2,84 \text{ млн. грн.}$$

8. Додаткові витрати на виплату заробітної плати звільненим працівникам:

$$\Delta\text{В}_{\text{зп}} = \Delta\text{ЗП} + \Delta\text{Н}_{\text{зп}},$$

де $\Delta\text{В}_{\text{зп}}$ – додаткові витрати на виплату заробітної плати звільненим працівникам, грн.;

$\Delta\text{ЗП}$ – річна економія заробітної плати, грн.;

$\Delta\text{Н}_{\text{зп}}$ – економія нарахувань на зарплату, грн.

$$\Delta\text{В}_{\text{зп}} = 666 + 246,42 = 912,42 \text{ тис. грн.}$$

9. Додатковий чистий прибуток:

$$\Delta\text{Пр}_\text{ч} = \Delta\text{Пр}_3 \cdot (1 - \text{ПдПр}) - \Delta\text{В}_{\text{зп}},$$

де $\Delta\text{Пр}_\text{ч}$ – додатковий чистий прибуток від реалізації проекту, грн.;

$\Delta\text{Пр}_3$ – загальний додатковий прибуток від реалізації проекту, грн.;

ПдПр – податок на прибуток (25 %), коефіцієнт;

$\Delta\text{В}_{\text{зп}}$ – додаткові витрати на виплату заробітної плати звільненим працівникам, грн.

$$\Delta\text{Пр}_\text{ч} = 2\,840 \cdot 0,75 - 912,42 = 1\,217,58 \text{ тис. грн.},$$

10. Чистий грошовий потік за проектом:

$$\Delta\text{ГП}_\text{ч} = \Delta\text{Пр}_\text{ч} + \Delta\text{А},$$

де $\Delta\text{ГП}_\text{ч}$ – чистий грошовий потік за проектом, грн.;

$\Delta\text{Пр}_\text{ч}$ – додатковий чистий прибуток від реалізації проекту, грн.;

$\Delta\text{А}$ – додаткова сума амортизації, грн.

$$\Delta\text{ГП}_\text{ч} = 1\,217,58 + 1\,200 \cdot 0,15 = 1\,397,58 \text{ тис. грн.}$$

11. Термін окупності витрат за проектом:

$$T_{\text{ок}} = \frac{\text{КВ}}{\Delta\text{ГП}_\text{ч}},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності витрат за проектом, грн.;

КВ – капітальні витрати, грн.;

$\Delta\text{ГП}_\text{ч}$ – чистий грошовий потік за проектом, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{1\,200}{1\,397,58} = 0,86 \text{ року.}$$

Задача 11.

Розрахувати скорочення чисельності працівників за рахунок зменшення втрат робочого часу та підвищення продуктивності праці. Одним працівником відпрацьовано в середньому 2 052 год. Чисельність працівників – 190 осіб. Середньомісячний розмір заробітної плати одного працівника становить 1 400 грн. Зробити висновки.

Таблиця 7.8

**Втрати робочого часу у відсотках до відпрацьованого часу
у СТОВ “Воскобійники” Шишацького району**

Втрати робочого часу	2009 р.	План (2011 р.)
Прогоули	0,42	–
Добові простої	0,05	0,01
Внутрішньозмінні простої	0,60	0,40
Невиходи з дозволу адміністрації	0,72	0,40
Всього	1,79	0,8

Розв’язок

1. Втрати робочого часу одного працівника у 2009 р.:

$$\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} = \frac{\Pi_{\text{вт}\%}^{\text{зв}} \cdot \text{ФРЧ}}{100},$$

де $\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}}$ – втрати робочого часу одного працівника у звітному періоді, год.;

$\Pi_{\text{вт}\%}^{\text{зв}}$ – втрати робочого часу у відсотках до відпрацьованого часу, %;

ФРЧ – фонд робочого часу одного працівника, год.

$$\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} = \frac{1,79 \cdot 2\,052}{100} = 36,73 \text{ год.}$$

2. Загальні втрати робочого часу працівниками підприємства:

$$\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} = \Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} \cdot \text{ЧП}_6,$$

де $\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}}$ – загальні втрати робочого часу працівниками підприємства у звітному періоді, год.;

$\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}}$ – втрати робочого часу одного працівника у звітному періоді, год.;

ЧП_6 – базова чисельність працівників підприємства, осіб.

$$\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} = 36,73 \cdot 190 = 6\,978,7 \text{ год.}$$

3. Загальні втрати робочого часу за проектом:

$$\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{пл}} = \frac{\Pi_{\text{вт}\%}^{\text{пл}} \cdot \text{ФРЧ} \cdot \text{ЧП}}{100},$$

де $\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{пл}}$ – загальні втрати робочого часу працівниками підприємства у плановому періоді, год.

$$\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{пл}} = \frac{0,81 \cdot 2\,052 \cdot 190}{100} = 3\,158 \text{ год.}$$

4. Скорочення втрат робочого часу:

$$\Delta \Pi_{\text{вт}} = \Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}} - \Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{пл}},$$

де $\Delta \Pi_{\text{вт}}$ – скорочення втрат робочого часу, год.;

$\Pi_{\text{вт}}^{\text{зв}}$ – загальні втрати робочого часу працівниками підприємства у звітному періоді, год.;

$\Sigma \Pi_{\text{вт}}^{\text{пл}}$ – загальні втрати робочого часу працівниками підприємства у плановому періоді, год.

$$\Delta \Pi_{\text{вт}} = 6\,979 - 3\,158 = 3\,821 \text{ год.}$$

5. Скорочення чисельності працівників за рахунок зменшення втрат робочого часу:

$$\Delta \text{ЧП} = \frac{\Delta \Pi_{\text{вт}}}{\text{ФРЧ}},$$

де $\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників за рахунок зменшення втрат робочого часу, осіб;

$\Delta \Pi_{\text{вт}}$ – скорочення втрат робочого часу, год.;

ФРЧ – фонд робочого часу одного працівника, год.

$$\Delta \text{ЧП} = \frac{3\,821}{2\,052} = 2 \text{ особи.}$$

6. Підвищення продуктивності праці за рахунок зменшення втрат робочого часу:

$$\Delta \text{ПП}\% = \frac{\Delta \text{ЧП}}{\text{ЧП}_6} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta \text{ПП}\%$ – відносна зміна продуктивності праці на підприємстві, %;

$\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників за рахунок зменшення втрат робочого часу, осіб;

ЧП_6 – базова чисельність працівників підприємства, осіб.

$$\Delta \text{ПП} = \frac{2}{190} \cdot 100 = 1,1 \%.$$

7. Чисельність працівників за планом:

$$\Delta \text{ЧП}_{\text{пл}} = \text{ЧП}_6 - \Delta \text{ЧП},$$

де $\Delta \text{ЧП}_{\text{пл}}$ – планова чисельність працівників підприємства, осіб;

ЧП_6 – базова чисельність працівників підприємства, осіб;

$\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників, осіб.

$$\Delta \text{ЧП}_{\text{пл}} = 190 - 2 = 188 \text{ осіб.}$$

8. Економія заробітної плати за рік становитиме:

$$\Delta \text{ФОП} = \Delta \text{ЧП} \cdot \text{ЗП}_\text{м} \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ФОП}$ – економія заробітної плати за рік, грн.;

$\Delta \text{ЧП}$ – абсолютне скорочення чисельності працівників за рахунок зменшення втрат робочого часу, осіб;

$\text{ЗП}_\text{м}$ – місячний розмір заробітної плати, грн.

$$\text{ФОП} = 2 \cdot 1\,400 \cdot 12 = 33\,600 \text{ грн.}$$

Таким чином, скорочення втрат робочого часу на підприємстві дозволить зменшити чисельність працівників на 2 особи, підвищити продуктивність праці на 1,1 % і зекономити кошти в розмірі 33 600 грн.

Задача 12.

Визначити ефективність витрат на удосконалення організації праці працівників дільниці за даними: річний виробіток одного працівника – 34 тис. грн.; чисельність працівників дільниці – 15 осіб; нормативний прибуток – 20 %; ставка дисконту – 18 %; витрати на впровадження заходів – 75 тис. грн.; річна норма амортизації – 15 %; економія витрат часу зміни – 70 хв.; оперативний час за фотографією робочого дня – 330 хв. Тривалість реалізації проекту становить 5 років.

Розв'язок

1. Підвищення продуктивності праці:

$$\Delta \text{ПП}_{\%} = \frac{\Delta T_{\text{зм}}}{T_{\text{оп}}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta \text{ПП}_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %;

$\Delta T_{\text{зм}}$ – економія витрат часу зміни, хв.;

$T_{\text{оп}}$ – оперативний час зміни, хв.

$$\Delta \text{ПП}_{\%} = \frac{70}{330} \cdot 100 = 21,2 \, \%.$$

2. Продуктивність праці за проектом:

$$\text{ПП}_{\text{пр}} = \text{ПП}_{\text{ф}} \cdot K_{\text{пп}},$$

де $\text{ПП}_{\text{пр}}$, $\text{ПП}_{\text{ф}}$ – продуктивність праці відповідно за проектом і фактично, грн.;

$K_{\text{пп}}$ – коефіцієнт підвищення продуктивності праці.

$$\text{ПП}_{\text{пр}} = 34 \cdot 1,212 = 41,21 \text{ тис. грн.}$$

3. Збільшення виробітку працівника за рахунок підвищення продуктивності праці:

$$\Delta \text{ВР} = \text{ПП}_{\text{пр}} - \text{ПП}_{\text{ф}},$$

де $\Delta \text{ВР}$ – абсолютна зміна виробітку одного працівника, грн.;

$\text{ПП}_{\text{пр}}$, $\text{ПП}_{\text{ф}}$ – продуктивність праці відповідно за проектом і фактично, грн.

$$\Delta \text{ВР} = 41,21 - 34 = 7,21 \text{ тис. грн.}$$

4. Збільшення виробництва продукції дільниці:

$$\Delta \text{ВП} = \Delta \text{ВР} \cdot \text{ЧП},$$

де $\Delta \text{ВП}$ – абсолютна зміна валової продукції дільниці, грн.;

$\Delta \text{ВР}$ – абсолютна зміна виробітку одного працівника, грн.;

ЧП – чисельність працівників дільниці, осіб.

$$\Delta \text{ВП} = 7,21 \cdot 15 = 108,15 \text{ тис. грн.}$$

5. Додатковий прибуток за рахунок збільшення виробництва продукції:

$$\Delta \text{Пр} = \Delta \text{ВП} \cdot \text{Ч}_{\text{пр}},$$

де $\Delta \text{Пр}$ – додатковий прибуток за рахунок збільшення виробництва продукції, грн.;

$\Delta \text{ВП}$ – абсолютна зміна валової продукції дільниці, грн.;

$\text{Ч}_{\text{пр}}$ – частка нормативного прибутку, коефіцієнт.

$$\Delta \text{Пр} = 108,15 \cdot 0,2 = 21,63 \text{ тис. грн.}$$

6. Додатковий грошовий потік:

$$\Delta \text{ГП} = \Delta \text{Пр} + \Delta \text{А},$$

де $\Delta \text{ГП}$ – додатковий грошовий потік від реалізації проекту, грн.;

$\Delta \text{Пр}$ – додатковий прибуток за рахунок збільшення виробництва продукції, грн.;

$\Delta \text{А}$ – додаткова амортизація, грн.

$$\Delta \text{ГП} = 21,63 + 75 \cdot 0,15 = 32,88 \text{ тис. грн.}$$

7. Дисконтування додаткового грошового потоку наведено у таблиці 7.9.

$$\text{ТВ}_{\text{гп}} = \frac{\Delta \text{ГП}}{(1+i)^n},$$

де $\text{ТВ}_{\text{гп}}$ – теперішня вартість грошового потоку, грн.;

$\Delta \text{ГП}$ – додатковий грошовий потік від реалізації проекту, грн.;

i – ставка дисконту, коефіцієнт;

n – число періодів.

Таблиця 7.9

**Дисконтування додаткового грошового потоку
відділку за ставки дисконту 18 %**

Роки	Грошовий потік, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування	Теперішня вартість грошового потоку, тис. грн.
2005	32,88	0,847	27,85
2006	32,88	0,718	23,61
2007	32,88	0,609	20,02
2008	32,88	0,516	16,97
2009	32,88	0,437	14,37
Всього	х	х	102,82

8. Чиста теперішня вартість додаткового грошового потоку:

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ} - \text{КВ},$$

де ЧДВ – чиста теперішня вартість грошового потоку, грн.;

ТДВ – теперішня вартість грошового потоку, грн.;

КВ – капітальні витрати, грн.

$$\text{ЧДВ} = 102,82 - 75 = 27,82 \text{ тис. грн.}$$

9. Індекс прибутковості:

$$I_{\text{пр}} = \frac{\text{ТДВ}}{\text{КВ}},$$

де $I_{\text{пр}}$ – індекс прибутковості проекту, коефіцієнт;

ТДВ – теперішня вартість грошового потоку, грн.;

КВ – капітальні витрати, грн.

$$I_{\text{пр}} = \frac{102,82}{75} = 1,371.$$

Задача 13.

Проаналізувати динаміку зайнятості сільського населення Диканського району за віковими групами. Зробити висновки.

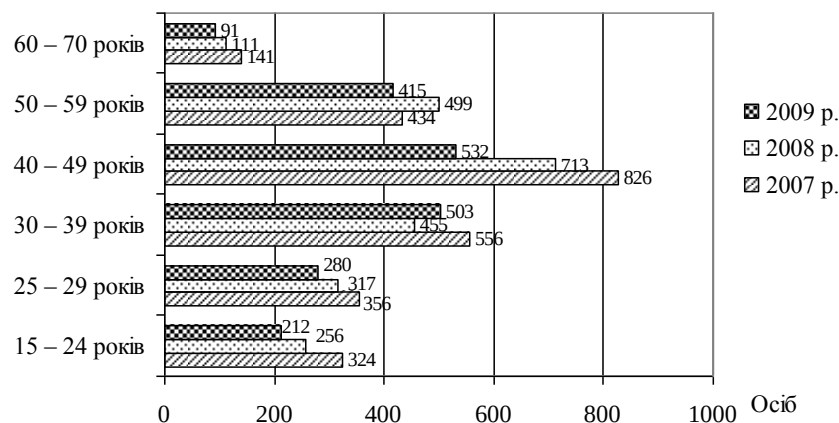


Рис. 7.3. Динаміка зайнятості сільського населення Диканського району за віковими групами, 2007 – 2009 рр., осіб

Аналіз даних рис. 7.3 показує, що зайнятість сільського населення Диканського району за 2007 – 2009 рр. зменшилася на 604 особи (22,9 %) і становила 2 033 осіб.

Чисельність зайнятого сільського населення у віці 15 – 24 років зменшилася на 34,6 % або 10,4 % сільського населення, у віці 30 – 39 років – на 9,5 % (24,7 %), 40 – 49 років – на 35,6 % (26,2 %), 50 – 59 років – на 4,4 % (20,4 %).

Задача 14.

Проаналізувати чисельність і склад керівників і спеціалістів у сільському господарстві України. Зробити висновки.

Таблиця 7.10

**Чисельність і склад працівників, які займають посади керівників та спеціалістів
у сільському господарстві України, 2006 – 2008 рр.**

Роки	Передбачено штатним розписом	Всього працівників	у тому числі			
			до 30 років	50 років і старше	мають вищу освіту	середню спеціальну
2006	178577	171610	20252	59191	76530	80629
2007	173885	168193	19555	57774	77809	75777
2008	161781	156434	18166	54739	74075	68887

Як свідчать дані таблиці 7.10, чисельність працівників-спеціалістів і керівників у сільському господарстві України у 2008 р. порівняно з 2006 р. зменшилася на 15 176 осіб (8,8 %), у тому числі серед спеціалістів віком до 30 років на 2 086 осіб (10,3 %) і старших 50 років – на 4 452 осіб (7,5 %).

Питома вага спеціалістів і керівників, які мають вищу освіту серед працівників керівного складу, за досліджуваній період збільшилася з 44,6 % до 47,3 %, що позитивно впливає на ефективність управлінської діяльності.

Задача 15.

Проаналізувати показники економічної активності осіб працездатного віку в сільській місцевості України. Зробити висновки.

Таблиця 7.11

**Динаміка економічної активності осіб працездатного віку в
сільській місцевості України, 2000 – 2008 рр., тис. осіб**

Показники	Роки			2008 р. у % до 2000 р.
	2000	2005	2008	
Економічно активне населення	6132,8	6071,0	6091,8	99,3
Зайняті	5670,0	5671,4	5694,2	100,4
Безробітні:				
за методологією Міжнародної організації праці	462,8	399,6	397,6	85,9
zareєстровані у державній службі зайнятості	274,2	433,4	307,1	112,0
Економічно неактивне населення	2222,1	2385,7	2310,9	104,0
Рівень економічної активності, %	73,4	71,8	72,5	x
Рівень зайнятості, %	67,9	67,1	67,8	x
Рівень безробіття, %:				
за методологією МОП	7,5	6,6	6,5	x
за даними державної служби зайнятості	4,5	7,1	5,0	x

Як свідчать дані таблиці 7.11, чисельність економічно активного сільського населення працездатного віку в Україні у 2008 р. становила 6 091,8 тис. осіб, що на 41 тис. осіб (0,7 %) менше порівняно з 2000 р. Рівень зайнятості при цьому був стабільним – 67,8 % (5 694,2 тис. осіб).

Зменшення економічного активного населення працездатного віку відбулося лише в результаті зменшення безробітних на 65,2 тис. осіб (14,1 %). Чисельність безробітних, що офіційно зареєстровані у державній службі зайнятості, за 2000 – 2008 рр. збільшилася на 32,9 тис. осіб (12 %) і становила 307,1 тис. осіб у 2008 р.

Виходячи з рівня зайнятості сільського населення працездатного віку, чисельність працездатних чоловіків і жінок, які не зайняті економічною діяльністю, у сільській місцевості в 2008 р. становила 574 тис. осіб. Внаслідок незайнятості такої чисельності селян, за такого рівня продуктивності праці аграрні підприємства недоотримали 50 млрд. грн. валової продукції.

Задачі

Задача 1.

Підприємство почало працювати у січні. Середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу становила: у січні – 124 особи, у лютому – 135 осіб, у березні – 148 осіб, у квітні – 142 особи, у травні – 130 осіб.

Визначити середньооблікову чисельність штатних працівників облікового складу з початку року до звітнього місяця.

Задача 2.

Розрахувати показники руху персоналу підприємства, якщо відомо, що середньооблікова чисельність працівників складає 324 осіб. Прийнято на роботу 18 осіб, звільнено 24 осіб.

Задача 3.

У підприємстві – 1 200 корів. Механізація роздачі кормів застосовується на 900 ското-місцях, збирання гною – 980, напування – 1 200, доїння – 800 корів.

Визначити рівень механізації процесів роздачі кормів, збирання гною, напування, доїння корів і рівень комплексної механізації.

Задача 4.

На фермі 800 корів, їх обслуговують 26 доярок, 15 скотарів, 3 тракториста, 2 слюсарі, інших працівників – 4 особи.

Визначити навантаження корів на робітників кожної професії і середнє навантаження на працюючого.

Задача 5.

Проаналізувати динаміку зайнятості по галузях сільського господарства в аграрному підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (3. Вартість активів і середньооблікова чисельність працівників).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 7.12.

Таблиця 7.12

Середньооблікова чисельність працівників у _____, 2007 – 2009 рр., осіб

Показники	Код рядка	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві	0400				
у т. ч в рослинництві	0410				
тваринництві	0420				

Висновки

Задача 6.

Проаналізувати наявність та склад персоналу підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 6-ПВ “Звіт про кількість працівників, їх якісний склад та професійне навчання”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 7.13.

Таблиця 7.13

Наявність та склад персоналу у _____, 2007 – 2009 рр., осіб

Показники	Код рядка	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
Середньооблікова чисельність штатних працівників	12010				
Кількість працюючих у віці:					
15 – 28 років	12030				
50 – 54 років	12050				
55 – 59 років	12060				
Чисельність працівників, які закінчили вищі заклади освіти:					
1 – 2 рівнів акредитації	12070				
3 – 4 рівнів акредитації	12080				

Висновки

Задача 7.

Проаналізувати показники руху робочої сили у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”.

Таблиця 7.14

Показники руху робочої сили
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Середньооблікова чисельність працівників, осіб					
Загальний оборот робочої сили, осіб					
у т. ч. прийнято на роботу					
звільнено з роботи					
з них: за власним бажанням					
за порушення трудової дисципліни					
Коефіцієнт загального обороту, %					
Коефіцієнт обороту по прийому, %					
Коефіцієнт обороту по вибуттю, %					
Коефіцієнт плинності кадрів, %					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 7.15.

Таблиця 7.15

Показники руху робочої сили

Показники	Методика розрахунку
Коефіцієнт загального обороту ($K_{з.об}$), %	$K_{з.об} = \frac{ЧП_{пр} + ЧП_{зв}}{ЧП_{с.о}} \cdot 100 \%,$ де $ЧП_{пр}$ – прийнято працівників на підприємство, осіб; $ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, що вибула з підприємства, осіб; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.
Коефіцієнт обороту по прийому ($K_{пр}$)	$K_{пр} = \frac{ЧП_{пр}}{ЧП_{с.о}},$ де $ЧП_{пр}$ – прийнято працівників на підприємство, осіб; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.
Коефіцієнт обороту по вибуттю ($K_{виб}$)	$K_{виб} = \frac{ЧП_{зв}}{ЧП_{с.о}},$ де $ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, що вибула з підприємства, осіб; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.
Коефіцієнт плинності кадрів (ПК), %	$ПК = \frac{ЧП_{зв}^{вл.б} + ЧП_{зв}^{тр.д}}{ЧП_{с.о}},$ де $ЧП_{зв}^{вл.б}$ – чисельність працівників, які звільнені за власним бажанням, осіб; $ЧП_{зв}^{тр.д}$ – чисельність працівників, які звільнені за порушення трудової дисципліни, осіб; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Задача 8.

Проаналізувати використання персоналу підприємства протягом року.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 7.16.

Таблиця 7.16

Досягнутий рівень використання персоналу в _____, 2009 р.

Місяці	Середньоспискова чисельність			Відпрацьовано днів одним працівником			Відпрацьовано годин одним працівником			Невикористаний резерв робочого часу, год.
	план	фактично	% забезпеченості	план	фактично	у % до середньо-місячних даних	план	фактично	у % до середньо-місячних даних	
А	1	2	$3 = 2 : 1 \cdot 100$	4	5	6	7	8	9	$10 = 8 - 7$
Січень										
Лютий										
Березень										
Квітень										
Травень										
Червень										
Липень										
Серпень										
Вересень										
Жовтень										
Листопад										
Грудень										
Середньо-місячні дані						100,0			100,0	

Висновки

Задача 9

Розрахувати показники рівня використання робочого часу за допомогою таблиці 7.17.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”.

Таблиця 7.17

Показники рівня використання робочого часу
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; -)	відносне відхилення, %
Середньооблікова чисельність працівників, осіб					
Відпрацьовано всіма працівниками за рік: людино-днів					
людино-годин					
Номінальний фонд робочого часу, днів					
Нормативна тривалість робочого дня, год.					
Кількість днів відпрацьованих одним середньообліковим працівником за рік					
Середня фактична тривалість дня, год.					
Коефіцієнт використання тривалості робочого періоду, %					x
Коефіцієнт використання тривалості робочого дня, %					x
Загальний коефіцієнт використання робочого часу, %					x

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 7.18.

Таблиця 7.18

Показники рівня використання робочого часу

Показники	Методика розрахунку
Кількість днів відпрацьованих одним середньообліковим працівником за рік (V_d)	$V_d = \frac{\text{ФРЧ}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$ де ФРЧ – витрати праці усіх працівників, люд.-год.; ЧП _{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.
Середня фактична тривалість дня (T_d), год.	$T_d = \frac{\text{ФРЧ}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}} \cdot D_{\text{пр}}^1},$ де ФРЧ – витрати праці усіх працівників, люд.-год.; ЧП _{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб; $D_{\text{пр}}^1$ – відпрацьовано днів одним працівником.
Коефіцієнт використання тривалості робочого періоду ($K_{p.d}$), %	$K_{p.d} = \frac{D_{\text{пр}}^1}{\text{ФРЧ}_n} \cdot 100 \%,$ де $D_{\text{пр}}^1$ – відпрацьовано днів одним працівником; ФРЧ _н – номінальний фонд робочого часу одного працівника, днів.
Коефіцієнт використання тривалості робочого дня ($K_{p.g}$), %	$K_{p.g} = \frac{T_{d.f}}{T_{d.n}} \cdot 100 \%,$ де $T_{d.f}$ – фактична тривалість робочого дня, год.; $T_{d.n}$ – нормативна тривалість робочого дня, год.
Загальний коефіцієнт використання робочого часу ($K_3^{p.ch}$)	$K_3^{p.ch} = \frac{K_{p.d} \cdot K_{p.g}}{100},$ де $K_{p.d}$ – коефіцієнт використання тривалості робочого періоду, %; $K_{p.g}$ – коефіцієнт використання тривалості робочого дня, %.

Задача 10.

Проаналізувати динаміку використання робочого часу в аграрних підприємствах області.

Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 7.19

Показники використання робочого часу в аграрних підприємствах області, 2007 – 2009 рр., люд.-год.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Фонд робочого часу – всього				
Відпрацьовано – всього				
з них: надурочно				
Не відпрацьовано – всього				
у т. ч.: щорічні відпустки				
тимчасова непрацездатність				
навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством				
неявки в зв'язку з тимчасовим переведенням для роботи в іншому підприємстві				
неявки з дозволу адміністрації				
відпустки за ініціативою адміністрації				
з них: тривалістю понад 3 міс.				
неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень				
простої				
масові невиходи на роботу				
прогули				

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте категорії персоналу.
2. Розкрийте сутність категорій “професія”, “спеціальність”, “кваліфікація”.
3. Які існують групи робітників за рівнем кваліфікації, виконуваних ними робіт та термінів їх підготовки?
4. Дайте загальну характеристику штатного розпису.
5. Що таке мобільність персоналу?
6. Охарактеризуйте показники руху персоналу підприємства.
7. Які показники використовують для вимірювання сезонності сільськогосподарського виробництва?
8. Перелічіть складові кадрової політики підприємства.
9. Розкрийте особливості формування системи управління персоналом підприємства в сучасних умовах господарювання.
10. Обґрунтуйте напрями ефективного використання персоналу.

РОЗДІЛ 8. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ОПЛАТА ПРАЦІ

Навчальні цілі

1. Охарактеризувати поняття продуктивності праці та методику її визначення в сільському господарстві.
2. Розглянути методи вимірювання та показники рівня продуктивності праці на підприємстві.
3. Визначити чинники підвищення продуктивності праці.
4. Пояснити форми та системи оплати праці, визначити їх переваги та недоліки.

Основні теоретичні підходи

Продуктивність праці – це показник економічної ефективності трудової діяльності працівників підприємства, який визначається як відношення обсягу виробленої продукції (робіт, послуг) до витрат праці. Рівень продуктивності праці характеризується показником “виробітку”, що показує, яка кількість продукції вироблена за одиницю часу. Оберненим до виробітку є показник “трудомісткості”.

Існує три методи визначення виробітку: *натуральний, вартісний і трудовий*.

Натуральний метод передбачає ділення обсягу виробленої продукції у натуральних одиницях на кількість витраченого часу (нормо-год.).

Вартісний метод передбачає ділення обсягу виробленої продукції (грн.) на витрати часу, які можуть бути виражені в середньообліковій чисельності працівників або у відпрацьованій ними кількості людино-днів (люд.-год.).

Трудовий метод передбачає ділення обсягу виробленої продукції у витратах робочого часу (нормо-год.) на кількість працівників, які беруть участь у її виробництві.

Планування продуктивності праці здійснюється *методами прямого розрахунку та пофакторним*.

Метод **прямого розрахунку** передбачає визначення планового рівня продуктивності праці діленням запланованого обсягу виробництва продукції (у вартісному вираженні) на планову чисельність виробничого персоналу:

$$ПП_{пл} = \frac{ВП_{пл}}{ЧП_{пл}}, \quad (8.1)$$

де $ПП_{пл}$ – планова продуктивність праці, грн./особу;

$ВП_{пл}$ – плановий обсяг виробництва у вартісному вираженні (валова продукція), грн.;

$ЧП_{пл}$ – планова чисельність виробничого персоналу, осіб.

Пофакторний метод передбачає розрахунок приросту продуктивності праці у результаті економії чисельності працюючих або економії робочого часу за всіма чинниками приросту продуктивності праці згідно з їх типовою класифікацією.

Продуктивність праці у сільському господарстві знаходиться під впливом природних і економічних чинників. Чинники зростання продуктивності праці – це рушійні сили або причини, під впливом яких змінюється її рівень. Всі чинники зростання продуктивності праці у сільському господарстві можна об'єднати у три групи:

1. *Організаційно-економічні*: поглиблення спеціалізації і розвиток кооперації; удосконалення організації виробництва і праці; удосконалення нормування праці; ліквідація простоїв по організаційним причинам; скорочення чисельності обслуговуючого персоналу.

2. *Соціально-економічні*: удосконалення матеріального і морального стимулювання праці; дотримання трудової дисципліни; підвищення кваліфікації працівників; зменшення плинності кадрів; покращення умов праці; побуту і відпочинку працівників.

3. *Природні*: клімат, родючість ґрунту, продуктивність тварин. У сільському господарстві результати праці у більшій мірі залежить від природних умов, ніж в інших галузях матеріального виробництва.

Одним із основних соціально-економічних чинників, які визначають ефективність використання персоналу, є **мотивація праці**. Система мотивації характеризує сукупність взаємопов'язаних заходів, що стимулюють окремого працівника або трудовий колектив до досягнення цілей діяльності підприємства.

Система мотивації на рівні підприємства базується на дотриманні певних принципів:

- надання однакових можливостей щодо зайнятості та посадового просування за критерієм результативності праці;
- узгодження рівня оплати праці з її результатами, тобто справедливий розподіл доходів залежно від результатів;
- створення належних умов для захисту здоров'я і безпеки праці;
- забезпечення можливостей професійного зростання, підвищення кваліфікації працівників.

Методи мотивації поділяються на:

- *економічні (прямі)* – відрядна та погодинна оплата праці, премії за раціоналізаторство, участь у прибутках;
- *економічні (непрямі)* – пільгове харчування, доплати за стаж роботи, пільгове користування об'єктами соціальної інфраструктури, транспортом тощо;
- *негрошові* – змістовність праці, гнучкий робочий графік, можливість кар'єрного росту тощо.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому вираженні, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та виробничо-фінансової діяльності підприємства.

Оплата праці складається з *основної заробітної плати* і *додаткової*.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу згідно із встановленими нормам праці (часу, виробітку, обслуговування) у вигляді тарифних ставок (окладів) та відрядних розцінок для працівників і посадових окладів для службовців у розмірах, що не перевищують встановлені чинним законодавством.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за роботу понад встановлені норми, за трудові досягнення, винахідливість, складні умови праці. До неї входять передбачені чинним законодавством доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

До основних **функцій заробітної плати** належать такі:

- 1) *відтворювальна* – встановлює норми оплати праці на такому рівні, який забезпечує просте відтворення робочої сили відповідної кваліфікації;
- 2) *стимулююча* – спонукає працівників до ефективної роботи на робочих місцях;
- 3) *регулююча* – реалізує принципи диференціації рівня заробітку за фахом і відповідною кваліфікацією, важливістю та складністю трудових завдань;
- 4) *соціальна* – забезпечує реалізацію принципу соціальної справедливості щодо одержання власного доходу.

Деталізація і конкретна реалізація політики заробітної плати здійснюються на основі договірної регулювання оплати праці найманих працівників підприємств, тобто згідно з укладеними тарифними угодами.

Тарифна угода – це договір між наймачем та виконавцем робіт з питань оплати праці й соціальних гарантій.

Основою організації заробітної плати на підприємствах є тарифна система, яка містить тарифну сітку, тарифні ставки, тарифно-кваліфікаційні довідники і схеми посадових окладів.

Тарифна сітка встановлює певні співвідношення оплати праці працівників різної кваліфікації і містить перелік тарифних розрядів та відповідних тарифних коефіцієнтів. Розмір тарифної ставки першого розряду встановлюється виходячи зі встановленого державою мінімального розміру заробітної плати. Тарифні ставки інших розрядів визначають множенням тарифної ставки першого розряду на тарифний коефіцієнт відповідного тарифного розряду.

Тарифна ставка – це розмір заробітної плати за одну годину робочого часу працівника певної кваліфікації. Розмір тарифної ставки першого розряду визначається виходячи з рівня мінімальної заробітної плати, встановленої державою. Тарифні ставки старших розрядів визначаються множенням тарифної ставки першого розряду на тарифний коефіцієнт відповідного тарифного розряду.

Тарифно-кваліфікаційні довідники містять нормативні акти кваліфікаційних характеристик робіт і професій, згрупованих за виробництвами та видами робіт.

Схема посадових окладів передбачає віднесення працівників до певної групи оплати праці за певною професією і кваліфікацією. У ній зазначаються посадові обов'язки, вимоги до знань і стажу роботи за спеціальністю, рівня та профілю підготовки керівників, спеціалістів, службовців.

На підприємствах найпоширеніші дві форми оплати праці: *погодинна* і *відрядна*.

Погодинна форма оплати праці передбачає визначення розміру заробітку залежно від відпрацьованого часу з урахуванням рівня кваліфікації. Існує кілька різновидів погодинної форми оплати праці.

1. **Проста погодинна оплата праці.** Заробіток працівника розраховується за формулою:

$$ЗП_{п.п} = ТС \cdot РЧ_{\phi}, \quad (8.2)$$

де $ЗП_{п.п}$ – проста погодинна оплата праці, грн.;

$ТС$ – годинна тарифна ставка відповідного розряду, грн.;

$РЧ_{\phi}$ – кількість відпрацьованого часу працівником, год.

Ця система оплати праці недостатньо мірою пов'язана з кінцевими результатами діяльності колективу працівників і не сприяє прояву ініціативи та творчості. Тому дану форму оплати праці застосовують лише у окремих випадках, здебільшого для визначення тарифних заробітків при бригадній оплаті праці.

2. **Погодинно-преміальна оплата праці.** Заробіток працівника розраховується за попередньою формулою з нарахуванням премії – додаткової суми до окладу за досягнення певних кількісних і якісних показників:

$$ЗП_{п-прем} = ТС \cdot РЧ_{\phi} + Пм, \quad (8.3)$$

де $ЗП_{п-прем}$ – погодинно-преміальна оплата праці, грн.;

$ТС$ – годинна тарифна ставка відповідного розряду, грн.;

$РЧ_{\phi}$ – кількість відпрацьованого часу працівником, год.;

$Пм$ – розмір премії, грн.

Різновидом погодинно-преміальної системи вважається система оплати праці за посадовими окладами. Згідно з цією системою оплата праці працівників має сталий характер, за умови незмінного розміру відпрацьованого часу.

Відрядна форма оплати праці передбачає визначення розміру заробітку за кількість виробленої продукції за одиницю часу відповідно до встановлених тарифних ставок і норм виробітку. Застосовують цю форму на робочих місцях, де можливий облік колективної або індивідуальної праці й кінцевий результат можна розрахувати в натуральних одиницях. Залежно від особливостей, організаційно-економічних умов і завдань певної виробничої ділянки застосовують ті чи інші різновиди цієї системи оплати праці.

1. **Пряма відрядна система оплати праці** визначається кількістю виробленої продукції і розцінкою за її одиницю за тарифною ставкою, що відповідає певному розряду робіт та нормі часу або нормі виробітку. Заробіток працівника за цією системою визначають за формулою:

$$ЗП_{п.вд} = РЦ \cdot ОВ, \quad (8.4)$$

де $ЗП_{п.вд}$ – пряма відрядна система оплати праці, грн.;

$РЦ$ – відрядна розцінка за одиницю продукції, грн./ц;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц.

Відрядну розцінку встановлюють:

$$РЦ = ТС \cdot НЧ \text{ або } РЦ = \frac{ТС}{НВ}, \quad (8.5)$$

де $РЦ$ – відрядна розцінка, грн./ц;

$ТС$ – тарифна ставка працівника відповідного розряду, грн.;

$НЧ$ – норма часу на виробництво одиниці продукції, люд.-год./ц;

$НВ$ – норма виробітку продукції за одиницю часу, ц.

Пряму відрядну систему оплати праці використовують у тих випадках, коли технологічну операцію виконує один працівник. Проте ця система недостатньо стимулює працівників до досягнення високих колективних показників, а також не пов'язана з якістю продукції, що виробляється.

2. **Відрядно-преміальна система оплати праці** усуває недолік попередньої системи. Заробіток за цією системою обчислюється так, як і в попередній системі, але з додатковим нарахуванням премії за досягнення певних якісних і кількісних показників:

$$ЗП_{вд-прем} = РЦ \cdot ОВ + Пм, \quad (8.6)$$

де $ЗП_{вд-прем}$ – відрядно-преміальна система оплати, грн.;

$РЦ$ – відрядна розцінка, грн./ц;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц;

$Пм$ – розмір премії, грн.

3. **Відрядно-прогресивна система оплати праці** передбачає оплату виробленої продукції в межах плану за прямою відрядною системою, а оплату виробленої продукції понад план – за підвищеною розцінкою. Ступінь підвищення регламентується спеціальною шкалою, у якій зазначений відсоток збільшення основної розцінки залежить від результатів перевиконання основного завдання. Заробіток за цією системою обчислюють за формулою:

$$ЗП_{вд-прог} = РЦ \cdot ОВ + РЦ_{пр} \cdot ОВ_{пр}, \quad (8.7)$$

де $ЗП_{вд-прог}$ – відрядно-прогресивна система оплати праці, грн.;

РЦ, РЦ_{пр} – звичайна розцінка та збільшена розцінка за прогресивною шкалою відповідно, грн.;
 ОВ, ОВ_{пр} – обсяг продукції, виробленої за планом та понад план відповідно, ц.

Відрядно-прогресивна система більше стимулює працівників до підвищення продуктивності праці, ніж проста відрядна система, але призводить до випереджаючого зростання заробітної плати порівняно з виробітком. Тому застосовують її у короткотерміновому періоді на виробничих ділянках, де спостерігається низький рівень продуктивності праці.

4. **Непряму відрядну систему оплати праці** використовують для окремих категорій допоміжних працівників, які безпосередньо не виробляють продукцію, а обслуговують основних працівників-відрядників. Це наладчики, ремонтники, кранівники та робітники деяких інших категорій, праця яких не піддається нормуванню й обліку, але значною мірою визначає рівень виробітку основних працівників. Заробітна плата за цією системою обчислюється так:

$$ЗП_{н.вд} = ТС \cdot РЧ \cdot K_{в.н}, \quad (8.8)$$

де ЗП_{н.вд} – непряма відрядна систему оплати праці, грн.;

ТС – погодинна тарифна ставка, грн.;

РЧ – фактично відпрацьований час, год.;

K_{в.н} – коефіцієнт виконання норм виробітку основними працівниками.

5. **Акордну систему оплати праці** застосовують тоді, коли необхідно підвищити матеріальну та моральну зацікавленість працівників у скороченні термінів виконання робіт, у довгостроковій задачі об'єктів в експлуатацію. З цією метою встановлюється фонд оплати на весь обсяг робіт:

$$ЗП_{акор} = ТС_{інд} \cdot РЧ_{пл} + ТС_{під} \cdot (РЧ_{пл} - РЧ_{ф}), \quad (8.9)$$

де ЗП_{акор} – акордна система оплати праці, грн.;

ТС_{інд} – індивідуальна погодинна тарифна ставка, грн.;

РЧ_{пл} – плановий час виконання робіт, год.;

ТС_{під} – підвищена тарифна ставка, грн.;

РЧ_ф – фактичний час виконання робіт, год.

Щомісяця працюючим виплачується аванс, а остаточний розрахунок здійснюється після задачі об'єкта. Акордна система оплати праці може бути простою, акордною і акордно-преміальною.

6. **Колективна система оплати праці (бригадна).** У разі використання цієї системи спочатку розраховується заробіток бригади як при прямій відрядній системі за бригадною розцінкою. Потім цей заробіток розподіляється між членами бригади одним з наведених далі методів.

Метод години-коефіцієнтів. Використовується тоді, коли члени бригади працюють в однакових умовах. Спочатку визначають загальну кількість відпрацьованих бригадою години-коефіцієнтів:

$$ГК = \sum_{i=1}^m РЧ_i \cdot K_i, \quad (8.10)$$

де ГК – кількість відпрацьованих бригадою години-коефіцієнтів;

РЧ_i – кількість годин, фактично відпрацьованих *i*-м працівником;

K_i – тарифний коефіцієнт за розрядом *i*-го працівника;

m – чисельність працівників у бригаді.

Потім розраховують бригадний заробіток, що припадає на один години-коефіцієнт:

$$Ц_{ГК} = \frac{ЗП_{бр}}{ГК}, \quad (8.11)$$

де Ц_{ГК} – бригадний заробіток, що припадає на один години-коефіцієнт, грн.;

ЗП_{бр} – заробітна плата бригади, грн.;

ГК – кількість відпрацьованих бригадою години-коефіцієнтів.

Після цього обчислюють заробіток *i*-го працівника:

$$ЗП_i = РЧ_i \cdot K_i \cdot Ц_{ГК}, \quad (8.12)$$

де ЗП_i – заробіток *i*-го працівника, грн.;

РЧ_i – кількість годин, фактично відпрацьованих *i*-м працівником;

K_i – тарифний коефіцієнт за розрядом *i*-го працівника;

Ц_{ГК} – бригадний заробіток, що припадає на один години-коефіцієнт, грн.

Метод коефіцієнта виконання норм. Використовується тоді, коли члени бригади працюють у різних умовах. При цьому загальна сума виробітку встановлюється наперед. Спочатку визначають заробіток бригади у випадку повного виконання норми виробітку:

$$ЗП_{бр100\%} = \sum_{i=1}^m РЧ_{дi} \cdot ТС_i, \quad (8.13)$$

де ЗП_{бр100%} – заробіток бригади у випадку повного виконання норми виробітку, грн.;

РЧ_{дi} – дійсний фонд часу *i*-го працівника, год.;

ТС_i – годинна тарифна ставка *i*-го працівника, грн.

Потім розраховують коефіцієнт виконання норм виробітку:

$$K_{в.н} = \frac{ЗП_{бр}}{ЗП_{бр100\%}}, \quad (8.14)$$

де $K_{в.н}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку;

$ЗП_{бр}$ – фактичний заробіток бригади, грн.;

$ЗП_{бр100\%}$ – заробіток бригади у випадку повного виконання норми виробітку, грн.

Після цього розраховують заробітну плату i -го робітника бригади:

$$ЗП_i = РЧ_{дi} \cdot ТС_i \cdot K_{в.н}, \quad (8.15)$$

де $ЗП_i$ – заробітна плата i -го робітника бригади, грн.;

$РЧ_{дi}$ – дійсний фонд часу i -го працівника, год.;

$ТС_i$ – годинна тарифна ставка i -го працівника, грн.;

$K_{в.н}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку.

В умовах ринкових відносин на підприємствах поширюється **безтарифна система оплати праці**. Вважається, наприклад, що фактична заробітна плата кожного працівника підприємства є часткою фонду оплати праці колективу і залежить від кваліфікаційного рівня працівника, коефіцієнта трудової участі і фактично відпрацьованого часу.

Кваліфікаційний рівень і коефіцієнт трудової участі встановлюють для всіх членів трудового колективу залежно від виконуваних ними функцій і рівня кваліфікації. Окрім того, коефіцієнт трудової участі затверджує рада трудового колективу.

Заробітну плату працівників за цією системою розраховують у такій послідовності:

1. Визначають кількість балів, зароблених кожним i -м працівником:

$$Б_i = K_{вi} \cdot РЧ_{дi} \cdot КТУ_i, \quad (8.16)$$

де $Б_i$ – кількість балів, зароблених кожним i -м працівником;

$K_{вi}$ – кваліфікаційний рівень i -го працівника, розряд;

$РЧ_{дi}$ – кількість днів, фактично відпрацьованих i -м працівником;

$КТУ_i$ – коефіцієнт трудової участі i -го працівника.

2. Підсумовують бали, зароблені всіма працівниками:

$$\sum Б = \sum_{i=1}^m Б_i. \quad (8.17)$$

3. Обчислюють частку фонду оплати праці, що припадає на один бал:

$$Ц_Б = \frac{ФОП}{\sum Б}, \quad (8.18)$$

де $Ц_Б$ – ціна балу, грн.;

$ФОП$ – фонд заробітної плати бригади, грн.;

$\sum Б$ – сума балів, зароблених всіма працівниками бригади.

4. Розраховують заробітну плату i -го робітника:

$$ЗП_i = Ц_Б \cdot Б_i, \quad (8.19)$$

де $ЗП_i$ – заробітна плата i -го робітника бригади, грн.;

$Ц_Б$ – ціна балу, грн.;

$Б_i$ – кількість балів, зароблених i -тим працівником.

Контрактна система оплати праці передбачає укладення договору між наймачем і виконавцем роботи, де обумовлюються режим роботи і умови праці працівників, права та обов'язки сторін, рівень оплати праці тощо. Згідно з цим договором може бути оплачений або час перебування виконавця на підприємстві, або конкретне виконане ним завдання.

Система **участі у прибутках** передбачає розподіл певної частини прибутку підприємства між його працівниками. Такий розподіл може здійснюватись як у формі грошових виплат, так і через розповсюдження акцій підприємства. Виплати прибутків залежать від рівня витрат на виробництво, рівня цін, фінансового стану підприємства загалом. Розміри виплат визначаються при укладенні тарифних угод між відповідними сторонами.

Системи участі у прибутках диференціюються залежно від показників і засобів мотивації: оцінки досягнень, преміальних виплат, колективного стимулювання, участі у прибутках за рівнем продуктивності праці тощо.

Загальний фонд заробітної плати підприємства визначається як сума фондів заробітної плати виробничого та невиконавчого персоналу.

Фонд заробітної плати керівників, спеціалістів і службовців встановлюється окремо за кожною категорією множенням посадових окладів на кількість працюючих за певною категорією з урахуванням доплат і премій згідно з чинним трудовим законодавством.

Фонд заробітної плати невикробничого персоналу розраховується на основі фонду заробітної плати виробничого персоналу і залежить від результатів роботи останнього. Визначений у такий спосіб загальний фонд заробітної плати є складовою витрат підприємства, що входить у собівартість продукції.

Якщо до фонду заробітної плати підприємства додати розміри премій, які виплачуються з прибутків, що залишились у розпорядженні підприємства, то отримаємо **фонд оплати праці підприємства**.

Державна політика оплати праці реалізується через механізм її регулювання. Складовими цього механізму є *оплата праці* та *соціальний захист*. Встановлення мінімального рівня заробітної плати, рівня оподаткування доходів працівників, міжгалузевих співвідношень в оплаті праці, умов і розмірів оплати праці в бюджетних підприємствах (організаціях) тощо регулюються державою. Бюджетне фінансування закладів освіти, культури, охорони здоров'я і фізичної культури, формування фондів соціального страхування (пенсійного, медичної допомоги, допомоги на випадок безробіття), обмежене дотування цін на товари, що перебувають під державним контролем, запровадження допомоги сім'ям з низькими доходами, застосування різних форм компенсації підвищення цін для найуразливіших верств населення, створення дієвої системи працевлаштування та допомоги непрацюючим є складовими соціальної політики держави.

Основні терміни і поняття

Продуктивність праці; трудомісткість виробництва; методи визначення продуктивності праці; заробітна плата; основна заробітна плата; додаткова заробітна плата; функції заробітної плати; тарифна сітка; тарифна ставка; тарифно-кваліфікаційні довідники; схема посадових окладів; погодинна форма оплати праці; відрядна форма оплати праці; коефіцієнт трудової участі; державна політика оплати праці.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначити зростання продуктивності праці за даними, наведеними в таблиці 8.1. Чисельність працівників не змінюється.

Таблиця 8.1

Трудомісткість виробництва сільськогосподарської продукції у ПСГ "Нове життя" Машівського району, 2009 р.

Продукція	Виробництво продукції, ц		Витрати праці на одиницю продукції, нормо-год.
	план	фактично	
Соняшник	100	120	20
Соя	250	225	15
Ріпак озимий	760	820	5

Розв'язок

За одиницю виміру (умовну одиницю) слід брати продукцію з мінімальною трудомісткістю. Тоді в умовно-натуральному виразі показники виробітку будуть наступні:

1. Вирібіток по плану:

$$BP = \sum_{i=1}^n \frac{OB_i \cdot TM_i}{TM_{\min}}$$

де BP – виробіток, ц;

OB_i – обсяг виробництва *i*-го виду продукції, ц;

TM_i – трудомісткість виробництва *i*-го виду продукції, нормо-год.;

TM_{min} – мінімальна трудомісткість продукції, нормо-год.

$$BP_{\text{пл}} = \frac{100 \cdot 20}{5} + \frac{250 \cdot 15}{5} + \frac{760 \cdot 5}{5} = 1910 \text{ ц.}$$

2. Виробіток фактичний:

$$BP_{\phi} = \frac{120 \cdot 20}{5} + \frac{225 \cdot 15}{5} + \frac{820 \cdot 5}{5} = 1975 \text{ ц.}$$

Зростання продуктивності праці (виробітку) становить:

$$\Delta BP_{\%} = \frac{BP_{\phi} - BP_{пл}}{BP_{пл}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta BP_{\%}$ – відносна зміна виробітку, %;

BP_{ϕ} , $BP_{пл}$ – виробіток відповідно фактичний і плановий, ц.

$$\Delta BP_{\%} = \frac{1975 - 1910}{1910} \cdot 100 = 3,4 \, \%.$$

Задача 2.

На обробку деталі затраталось 18 хв. Після перегляду норм часу на дану деталь була встановлена норма 15 хв.

Розрахувати, на скільки відсотків знизилась трудомісткість роботи і зросла продуктивність праці, якщо тривалість зміни становить 8 год.

Розв'язок

Трудомісткість зменшилася на:

$$\Delta TM_{\%} = \frac{TM_{б} - TM_{пл}}{TM_{б}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta TM_{\%}$ – відносна зміна трудомісткості, %;

$TM_{б}$, $TM_{пл}$ – трудомісткість виробництва відповідно базова та планова, хв./од.

$$\Delta TM_{\%} = \frac{18 - 15}{18} \cdot 100 = 16,7 \, \%.$$

Продуктивність праці зросла на:

$$\Delta PP_{\%} = \frac{100}{100 - TM_{\%}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta PP_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %;

$\Delta TM_{\%}$ – відносна зміна трудомісткості, %.

$$\Delta PP_{\%} = \frac{100}{100 - 16,7} \cdot 100 = 20 \, \%.$$

Задача 3.

Проаналізувати динаміку трудомісткості виробництва сільськогосподарської продукції на підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 8.2

**Трудомісткість виробництва сільськогосподарської продукції у
СТОВ “Воскобійники” Шишацького району, 2007 – 2009 рр., люд.-год./ц**

Вид продукції	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Зернові та зернобобові	0,72	1,04	1,52	1,11	211,1	136,9
Кукурудза на зерно	0,50	0,76	0,96	1,16	192,0	82,8
Соняшник	1,46	2,32	1,38	1,54	94,5	89,6
Цукрові буряки	0,82	0,52	0,32	0,46	39,0	69,6
Картопля	3,13	2,63	5,17	6,24	165,2	82,9
Овочі відкритого ґрунту	7,22	16,29	12,86	12,64	178,1	101,7
Молоко	4,93	4,09	3,92	5,38	79,5	72,9
Приріст великої рогатої худоби	55,97	50,45	46,52	46,96	83,1	99,1
Приріст свиней	42,79	32,37	39,09	50,89	91,4	76,8
Яйця курячі, тис. шт.	57,14	4,09	36,04	38,35	63,1	94,0

Як свідчать дані таблиці 8.2, в цілому у СТОВ “Воскобійники” у 2009 р. порівняно з 2007 р. продуктивність праці зросла, оскільки трудомісткість виробництва продукції знижувалася і знаходилася на рівні нижче за середньорайонні показники. Однак, трудомісткість виробництва зернових та зернобобових у звітному році порівняно з 2007 р. збільшилася вдвічі і становила 1,52 люд.-год./ц, тоді як у підприємствах району вона не перевищувала 1,11 люд.-год./ц. Це пов’язано зі зниженням урожайності внаслідок несприятливих природнокліматичних умов.

Також спостерігалось підвищення трудомісткості виробництва кукурудзи, соняшнику та овочів, але її рівень не перевищував середнього по району.

Таким чином, зниження трудомісткості виробництва продукції у підприємстві свідчить про підвищення ефективності його функціонування, що позитивно впливає на кінцеві результати діяльності підприємства.

Задача 4.

Трудомісткість виробництва одиниці продукції становить 2,4 нормо-год. Річний обсяг виробництва продукції становитиме 94 тис. одиниць.

Розрахувати необхідну чисельність працівників-відрядників, якщо корисний фонд робочого часу за рік становить 1 860 год., а плановий відсоток виконання норм виробітку 105 %.

Розв’язок

1. Трудомісткість виробничої програми:

$$TM_{в.пр} = TM \cdot OB,$$

де $TM_{в.пр}$ – трудомісткість виробничої програми, люд.-год.;

TM – трудомісткість виробництва одиниці продукції, люд.-год.;

OB – обсяг виробництва продукції, од.

$$TM_{в.пр} = 2,4 \cdot 94 = 225,6 \text{ тис. нормо-год.}$$

2. Визначимо необхідну чисельність відрядників:

$$ЧП_{вд} = \frac{TM_{в.пр}}{РЧ_{пл} \cdot K_{в.н}},$$

де $ЧП_{вд}$ – планова чисельність працівників-відрядників, осіб;

$TM_{в.пр}$ – трудомісткість виробничої програми, люд.-год.;

$РЧ_{пл}$ – плановий корисний фонд робочого часу одного працівника, нормо-год.;

$K_{в.н}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку.

$$ЧП_{вд} = \frac{225\,600}{1\,860 \cdot 1,05} = 116 \text{ осіб.}$$

Задача 5.

На молочній фермі підприємства вироблено 67 500 ц молока, витрати праці – 375 000 люд.-год. Валова продукція підприємства становить 4 800 000 грн., середньооблікова чисельність працівників – 600 осіб.

Визначити продуктивність праці у молочному скотарстві і по підприємству в цілому.

Розв’язок

1. Витрати праці на 1 ц молока:

$$TM_M = \frac{П_M}{OB_M},$$

де TM_M – трудомісткість виробництва молока, люд.-год./ц;

$П_M$ – витрати праці на виробництво молока, люд.-год.;

OB_M – обсяг виробництва молока, ц.

$$TM_M = \frac{375\,000}{67\,500} = 5,6 \text{ люд.-год./ц.}$$

2. Вироблено молока на 1 люд.-год.:

$$ПР_M = \frac{OB_M}{П_M},$$

де $ПР_M$ – вироблено молока на 1 люд.-год.;

OB_M – обсяг виробництва молока, ц;

$П_M$ – витрати праці на виробництво молока, люд.-год.

$$ПР_{\text{м}} = \frac{67\,500}{375\,000} = 0,18 \text{ ц.}$$

3. Продуктивність праці по підприємству:

$$ПП_{\text{п}} = \frac{ВП}{ЧП_{\text{с.о}}},$$

де $ПП_{\text{п}}$ – продуктивність праці по підприємству, грн./особу;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ЧП_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$ПП_{\text{п}} = \frac{4\,800\,000}{600} = 8\,000 \text{ грн.}$$

Задача 6.

У 2009 р. обсяг виробництва продукції у підприємстві склав 22 000 тис. грн., а трудомісткість виробничої програми у цьому році порівняно з 2008 р. знизилась на 950 людино-днів. Річний виробіток у 2008 р. становив 120 тис. грн./особу.

Розрахувати виробіток на одного працівника у звітному році і його відносне зростання, якщо відомо, що у звітному році було 238 робочих днів.

Розв'язок

1. Чисельність працівників у 2009 р. становить:

$$ЧП_{\text{зв}} = \frac{ВП_{\text{зв}}}{ВР_{\text{б}}},$$

де $ЧП_{\text{зв}}$ – чисельність працівників у звітному періоді, осіб;

$ВП_{\text{зв}}$ – виробництво валової продукції у звітному періоді, грн.;

$ВР_{\text{б}}$ – виробіток у базовому періоді, грн./особу.

$$ЧП_{2009} = \frac{22\,000}{120} = 183 \text{ осіб.}$$

2. Економія чисельності працівників:

$$\Delta ЧП = \frac{\Delta ТМ_{\text{в.пр}}}{Д_{\text{зв}}},$$

де $\Delta ЧП$ – економія чисельності працівників підприємства, осіб;

$\Delta ТМ_{\text{в.пр}}$ – зниження трудомісткості виробничої програми, люд.-днів;

$Д_{\text{зв}}$ – кількість робочих днів у звітному періоді.

$$\Delta ЧП = \frac{950}{238} = 4 \text{ особи.}$$

3. Приріст продуктивності праці становить:

$$\Delta ПП_{\%} = \frac{\Delta ЧП}{ЧП_{\text{зв}} - \Delta ЧП} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta ПП_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %;

$\Delta ЧП$ – економія чисельності працівників підприємства, осіб;

$ЧП_{\text{зв}}$ – чисельність працівників у звітному періоді, осіб.

$$\Delta ПП_{\%} = \frac{4}{183 - 4} \cdot 100 = 2,2 \, \%.$$

4. Виробіток на одного працюючого у 2009 р. становить:

$$ВР_{\text{зв}} = ВР_{\text{б}} \cdot (1 + \Delta ПП_{\%}),$$

де $ВР_{\text{зв}}$ – виробіток у звітному періоді, грн./особу;

$ВР_{\text{б}}$ – виробіток у базовому періоді, грн./особу;

$\Delta ПП_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, коефіцієнт.

$$ВР_{2009} = 120 \cdot (1 + 0,022) = 122,64 \text{ тис. грн./особу.}$$

Задача 7.

Виробництво продукції за планом становить 12 млн. грн., чисельність персоналу – 200 осіб. За проектом виробництво продукції збільшиться на 12 %.

Розрахувати продуктивність праці за планом і проектом та відносне скорочення чисельності персоналу.

Розв'язок

1. Продуктивність праці за планом:

$$ПП_{пл} = \frac{ВП_{пл}}{ЧП_{пл}},$$

де $ПП_{пл}$ – планова продуктивність праці, грн./особу;

$ВП_{пл}$ – планове виробництво валової продукції, грн.;

$ЧП_{пл}$ – планова чисельність працівників, осіб.

$$ПП_{пл} = \frac{12000}{200} = 60 \text{ тис. грн.}$$

2. Фактичне виробництво продукції:

$$ВП_{пр} = ВП_{пл} \cdot K_{пр},$$

де $ВП_{пл}$, $ВП_{пр}$ – обсяги виробництва відповідно у плановому періоді та за проектом, грн.;

$K_{пр}$ – коефіцієнт приросту обсягів виробництва.

$$ВП_{пр} = 12 \cdot 1,12 = 13,44 \text{ млн. грн.}$$

3. Продуктивність праці за проектом:

$$ПП_{пр} = \frac{ВП_{пр}}{ЧП_{пл}},$$

де $ПП_{пр}$ – продуктивність праці за проектом, грн./особу;

$ВП_{пр}$ – виробництво валової продукції за проектом, грн.;

$ЧП_{пл}$ – планова чисельність працівників, осіб.

$$ПП_{пр} = \frac{13\,440}{200} = 67 \text{ тис. грн./особу.}$$

4. Додаткове виробництво продукції за рахунок підвищення продуктивності праці:

$$\Delta ОВ^{пп} = ВП_{пр} - ВП_{пл},$$

де $\Delta ОВ^{пп}$ – абсолютна зміна виробництва валової продукції підприємства за рахунок підвищення продуктивності праці, грн.;

$ВП_{пл}$, $ВП_{пр}$ – обсяги виробництва відповідно у плановому періоді та за проектом, грн.

$$\Delta ОВ^{пп} = 13,44 - 12 = 1,44 \text{ млн. грн.}$$

5. Абсолютне зменшення чисельності працівників підприємства:

$$\Delta ЧП = \frac{\Delta ОВ^{пп}}{ПП_{пл}},$$

де $\Delta ЧП$ – абсолютне зменшення чисельності працівників підприємства за рахунок реалізації проекту, осіб;

$\Delta ОВ^{пп}$ – абсолютна зміна виробництва валової продукції підприємства за рахунок підвищення продуктивності праці, грн.;

$ПП_{пл}$ – планова продуктивність праці, грн./особу.

$$\Delta ЧП = \frac{1440}{60} = 24 \text{ особи.}$$

Задача 8.

Визначити виробіток на одного працівника у плановому році і його зростання у відсотках до базового року, якщо у плановому році 250 робочих днів, річний виробіток у базовому періоді становив 18,6 тис. грн./особу. За планом виробництво валової продукції становитиме 3 688 тис. грн., а зниження трудомісткості виробничої програми – 2 000 люд.-днів.

Розв'язок

1. Економія чисельності працівників на підприємстві:

$$\Delta ЧП = \frac{\Delta ТМ}{РЧ_{пл}},$$

де $\Delta ЧП$ – абсолютне зменшення чисельності працівників, осіб;

$\Delta ТМ$ – зниження трудомісткості виробничої програми підприємства, людино-днів;

$РЧ_{пл}$ – плановий робочий час одного працівника, днів.

$$\Delta ЧП = \frac{2000}{250} = 8 \text{ осіб.}$$

2. Відсоток зростання продуктивності праці:

$$\Delta\P\P_{\%} = \frac{\Delta\text{ЧП}}{\text{ЧП}_6 - \Delta\text{ЧП}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta\P\P_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %;

ЧП_6 – чисельність працівників у базовому періоді, осіб;

$\Delta\text{ЧП}$ – абсолютне зменшення чисельності працівників, осіб.

При цьому:

$$\text{ЧП}_6 = \frac{\text{ВП}_{\text{пл}}}{\text{ВР}_6},$$

де ЧП_6 – чисельність працівників у базовому періоді, осіб;

$\text{ВП}_{\text{пл}}$ – виробництво валової продукції за планом, грн.;

ВР_6 – виробіток у базовому періоді, грн./особу.

$$\text{ЧП}_6 = \frac{3688}{18,6} = 199 \text{ осіб.}$$

Тоді:

$$\Delta\text{ВР}_{\%} = \frac{8}{199 - 8} \cdot 100 = 4,2 \, \%.$$

3. Вирібіток на одного працівника в плановому році:

$$\text{ВР}_{\text{пл}} = \text{ВР}_6 \cdot K_{\text{пп}},$$

де $\text{ВР}_{\text{пл}}$ – виробіток у плановому періоді, грн./особу;

ВР_6 – виробіток у базисному періоді, грн./особу;

$K_{\text{пп}}$ – коефіцієнт зростання продуктивності праці.

При цьому:

$$K_{\text{пп}} = \frac{100 + \Delta\P\P_{\%}}{100},$$

де $K_{\text{пп}}$ – коефіцієнт зростання продуктивності праці;

$\Delta\P\P_{\%}$ – відносна зміна продуктивності праці, %.

$$K_{\text{пп}} = \frac{100 + 4,2}{100} = 1,042.$$

Вирібіток на одного працівника в плановому році:

$$\text{ВР}_{\text{пл}} = 18,6 \cdot 1,042 = 19,38 \text{ тис. грн./особу.}$$

Задача 9.

Проаналізувати вартісні показники продуктивності праці підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 8.3

**Динаміка вартісних показників продуктивності праці у
АФ “Перше травня” Лохвицького району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Вироблено валової продукції:				
на одного середньооблікового працівника, тис. грн.	43,8	52,1	71,0	162,0
на 1 люд.-год., грн.	13,7	19,7	25,9	118,7
Одержано товарної продукції:				
на одного середньооблікового працівника, тис. грн.	62,8	27,7	66,5	106,0
на 1 люд.-год., грн.	19,7	10,5	24,3	123,5
Одержано чистого прибутку:				
на одного середньооблікового працівника, тис. грн.	25,3	2,0	25,1	99,5
на 1 люд.-год., грн.	7,9	0,7	9,2	115,9

Як свідчать дані таблиці 8.3, у 2009 р. порівняно з 2007 р. вартість виробленої валової продукції на середньооблікового працівника збільшилась на 27,2 тис. грн. (62 %), на 1 люд.-год. – на 12,2 грн. (18,7 %). Також збільшилась вартість товарної продукції на одного працівника на 3,7 тис. грн. (6 %), на 1 люд.-год. – на 4,6 грн. (23,5 %).

За досліджуваний період спостерігається збільшення величини чистого прибутку на 1 люд.-год. на 1,3 грн. (15,9 %), однак величина чистого прибутку на середньооблікового працівника у 2009 р. порівняно з 2007 р. зменшилася на 0,2 тис. грн. (0,5 %) і становила 25,1 тис. грн.

Таким чином, збільшення вартісних показників виробітку свідчить про підвищення продуктивності праці та зростання ефективності діяльності підприємства в цілому.

Задача 10.

Розрахувати вплив галузевої структури виробництва на зміну середньогодинного виробітку. Зробити висновки.

Таблиця 8.4

Вплив галузевої структури виробництва на середньогодинний виробіток у АФ “Жовтень” Семенівського району, 2009 р.

Галузь	Середньогодинний виробіток, грн.	Структура галузей виробництва, %			Зміна середньогодинного виробітку, грн.
		план	фактично	абсолютне відхилення, (+; -)	
Рослинництво	450	45	48	3	13,50
Тваринництво	668	55	52	- 3	- 20,04
Всього	570,3	100,0	100,0	x	- 6,54

Виходячи з даних таблиці 8.4, можна зазначити, що у зв'язку зі збільшенням питомої ваги галузі рослинництва у АФ “Жовтень” на 3 %, середньогодинний виробіток зменшився на 6,54 грн.

Задача 11.

Підсобний працівник обслуговує трьох основних працівників. Його годинна тарифна ставка 12 грн. при 8-годинному робочому дні. Змінна норма виробітку кожного із основних працівників становить 50 шт./зм, а фактичне виконання цієї норми за зміну становило: першим робітником – 98,5 %; другим – 118,4 %; третім – 110 %. Визначити фактичний денний зарібок працівника-підсобника.

Розв'язок

1. Система оплати праці підсобника – непряма відрядна. Непряма відрядна розцінка:

$$РЦ_{н.в} = \frac{T_r \cdot TC_r}{ЧП_{осн} \cdot НВ_{зм}}$$

де $РЦ_{н.в}$ – розцінка непряма відрядна, грн.;

T_r – тривалість робочого дня, год.;

TC_r – годинна тарифна ставка працівника, грн.;

$ЧП_{осн}$ – чисельність основних працівників, яких обслуговує підсобний працівник, осіб;

$НВ_{зм}$ – змінна норма виробітку, шт./зм.

$$РЦ_{н.в} = \frac{8 \cdot 12}{3 \cdot 50} = 0,64 \text{ грн.}$$

2. Фактичний зарібок підсобника за день становитиме:

$$ЗП_{н.в}^д = РЦ_{н.в} \cdot (НВ_{зм} \cdot Внв_{1\%} + НВ_{зм} \cdot Внв_{2\%} + НВ_{зм} \cdot Внв_{3\%}),$$

де $ЗП_{н.в}^д$ – зарібог працівника-підсобника за день, грн.;

$РЦ_{н.в}$ – розцінка непряма відрядна, грн.;

$НВ_{зм}$ – змінна норма виробітку, шт./зм.;

$Внв_{1\%}$, $Внв_{2\%}$, $Внв_{3\%}$ – виконання норми виробітку відповідно першим, другим, третім основним робітником, коефіцієнт.

$$ЗП_{н.в}^д = 0,64 \cdot (50 \cdot 0,985 + 50 \cdot 1,184 + 50 \cdot 1,1) = 104,6 \text{ грн.}$$

Задача 12.

Місячний оклад економіста 1 500 грн. при тривалості робочого дня 8,2 год. За графіком ним має бути відпрацьовано 22 дні, один з яких святковий, що не співпадає з вихідним, тривалість передсвяткового робочого дня – 7,2 год. Фактично йому був наданий лист непрацездатності на 4 дні, один з яких передсвятковий. З фонду матеріального заохочення економісту нарахована премія в розмірі 20 % фактичного зарібогу.

Розрахувати зарібог економіста за місяць.

Розв'язок

1. Номінальна кількість годин, яку мав відпрацювати економіст протягом місяця:

$$p\dot{q}_M^H = D_p \cdot T_r + T_{п.св},$$

де $p\dot{q}_M^H$ – номінальна кількість годин за місяць, яку має відпрацювати економіст, год.;

D_p – кількість робочих днів у місяці (за мінусом святкового);

T_r – тривалість робочого дня, год.;

$T_{п.св}$ – тривалість передсвяткового робочого дня, год.

$$p\dot{q}_M^H = 20 \cdot 8,2 + 7,2 = 171,2 \text{ год.}$$

2. Кількість годин, які економіст не відпрацював у зв'язку із хворобою:

$$T_{хв} = D_{хв} \cdot T_r + T_{п.св},$$

де $T_{хв}$ – кількість годин, які економіст не відпрацював у зв'язку із хворобою;

$D_{хв}$ – кількість днів непрацездатності за мінусом передсвяткового;

T_r – тривалість робочого дня, год.;

$T_{п.св}$ – тривалість передсвяткового робочого дня, год.

$$T_{хв} = 3 \cdot 8,2 + 7,2 = 31,8 \text{ год.}$$

3. Фактично відпрацьована кількість годин становить:

$$p\dot{q}_M^F = p\dot{q}_M^H - T_{хв},$$

де $p\dot{q}_M^F$ – фактично відпрацьована кількість годин за місяць;

$p\dot{q}_M^H$ – номінальна кількість годин за місяць, яку має відпрацювати економіст, год.;

$T_{хв}$ – кількість годин, які економіст не відпрацював у зв'язку із хворобою.

$$p\dot{q}_M^F = 171,2 - 31,8 = 139,4 \text{ год.}$$

4. Годинна ставка економіста:

$$TC_r = \frac{3\Pi_{ок}}{p\dot{q}_M^H},$$

де TC_r – годинна тарифна ставка економіста, грн.;

$3\Pi_{ок}$ – посадовий оклад економіста, грн.;

$p\dot{q}_M^H$ – номінальна кількість годин за місяць, яку має відпрацювати економіст, год.

$$TC_r = \frac{1500}{171,2} = 8,76 \text{ грн.}$$

5. Тарифна заробітна плата економіста:

$$3\Pi_{осн} = TC_r \cdot p\dot{q}_M^F,$$

де $3\Pi_{осн}$ – основна заробітна плата економіста, грн.;

TC_r – годинна тарифна ставка, грн.;

$p\dot{q}_M^F$ – фактично відпрацьована кількість годин за місяць.

$$3\Pi_{осн} = 8,76 \cdot 139,4 = 1\,221,14 \text{ грн.}$$

6. Преміальні доплати:

$$\Pi_m = 3\Pi_{осн} \cdot \Pi_m\%,$$

де Π_m – преміальні доплати, грн.;

$3\Pi_{осн}$ – основна заробітна плата економіста, грн.;

$\Pi_m\%$ – відсоток премії у розмірі до фактичної заробітної плати, коефіцієнт.

$$\Pi_m = 1\,221,4 \cdot 0,2 = 244,23 \text{ грн.}$$

7. Місячна заробітна плата економіста становить:

$$3\Pi_m = 3\Pi_{осн} + \Pi_m,$$

де $3\Pi_m$ – місячна заробітна плата економіста, грн.;

$3\Pi_{осн}$ – основна заробітна плата економіста, грн.;

Π_m – преміальні доплати, грн.

$$3\Pi_m = 1\,221,14 + 244,23 = 1\,465,37 \text{ грн.}$$

Задача 13.

Тарифний фонд оплати праці підприємства у плановому році повинен становити 400 тис. грн. Крім того передбачено низку доплат: по преміальних системах – 42 тис. грн.; за роботу в нічні зміни – 1,2 тис. грн.; бригадирам за керівництво бригадою – 0,82 тис. грн.; щорічні основні та додаткові відпустки – 38 тис. грн.; виконання громадських обов'язків – 0,7 тис. грн.

Визначити годинний і річний фонди оплати праці по підприємству.

Розв'язок

1. Годинний фонд оплати праці:

$$\text{ФОП}_Г = \text{ФОП}_{\text{осн}} + \text{Пм} + \text{ДП}_{\text{н.зм}} + \text{ДП}_{\text{кер}},$$

де $\text{ФОП}_Г$ – годинний фонд оплати праці, грн.;

$\text{ФОП}_{\text{осн}}$ – тарифний фонд оплати праці підприємства, грн.;

Пм – преміальні виплати, грн.;

$\text{ДП}_{\text{н.зм}}$ – доплати за роботу в нічні зміни, грн.;

$\text{ДП}_{\text{кер}}$ – доплати за керівництво бригадою, грн.

$$\text{ФОП}_Г = 400 + 42 + 1,2 + 0,82 = 444,02 \text{ тис. грн.}$$

2. Річний фонд оплати праці:

$$\text{ФОП}_Р = \text{ФОП}_Г + \text{ВД}_{\text{щ}} + \text{ДП}_{\text{гр.об}},$$

де $\text{ФОП}_Р$ – річний фонд оплати праці, грн.;

$\text{ВД}_{\text{щ}}$ – щорічні відпустки, грн.;

$\text{ДП}_{\text{гр.об}}$ – доплати за виконання громадських обов'язків, грн.

$$\text{ФОП}_Р = 444,02 + 38 + 0,7 = 482,72 \text{ тис. грн.}$$

Задача 14.

Визначити місячну заробітну плату працівника з годинною тарифною ставкою 10,70 грн., якщо за місяць він відпрацював 168,9 год. і йому встановлено доплату за умови праці 8 % тарифної ставки і нарахована премія в розмірі 40 % основного заробітку.

Розв'язок

1. Основний заробітна плата працівника:

$$\text{ЗП}_{\text{осн}} = \text{ТС}_Г \cdot \text{РЧ}_М,$$

де $\text{ЗП}_{\text{осн}}$ – основна заробітна плата працівника за місяць, грн.;

$\text{ТС}_Г$ – годинна тарифна ставка, грн.;

$\text{РЧ}_М$ – фактично відпрацьований час працівником за місяць, год.

$$\text{ЗП}_{\text{осн}} = 10,70 \cdot 168,9 = 1\,807,23 \text{ грн.}$$

2. Доплата за умови праці:

$$\text{ДП}_{\text{ум.пр}} = \text{ЗП}_{\text{осн}} \cdot \text{КДП},$$

де $\text{ДП}_{\text{ум.пр}}$ – доплата за умови праці, грн.;

$\text{ЗП}_{\text{осн}}$ – основна заробітна плата працівника за місяць, грн.;

КДП – коефіцієнт доплати за умови праці.

$$\text{ДП}_{\text{ум.пр}} = 1\,807,23 \cdot 0,08 = 144,58 \text{ грн.}$$

3. Сума премії:

$$\text{Пм} = \frac{(\text{ЗП}_{\text{осн}} + \text{ДП}_{\text{ум.пр}}) \cdot \text{Пм}\%}{100 \%},$$

де Пм – сума преміальних виплат, грн.;

$\text{ЗП}_{\text{осн}}$ – основна заробітна плата працівника за місяць, грн.;

$\text{ДП}_{\text{ум.пр}}$ – доплата за умови праці, грн.;

$\text{Пм}\%$ – відсоток премії у розмірі до основної заробітної плати, грн.

$$\text{Пм} = \frac{(1\,807,23 + 144,58) \cdot 40}{100} = 780,72 \text{ грн.}$$

4. Місячна заробітна плата працівника:

$$\text{ЗП}_М = \text{ЗП}_{\text{осн}} + \text{ДП}_{\text{ум.пр}} + \text{Пм},$$

де $\text{ЗП}_М$ – місячна заробітна плата працівника, грн.;

$\text{ЗП}_{\text{осн}}$ – основна заробітна плата працівника за місяць, грн.;

$\text{ДП}_{\text{ум.пр}}$ – доплата за умови праці, грн.;

Пм – сума преміальних виплат, грн.

$$\text{ЗП}_М = 1\,807,23 + 144,58 + 780,72 = 2\,732,53 \text{ грн.}$$

Задача 15.

Робітник 4-го розряду виробив за місяць 65 одиниць продукції. Визначити його відрядну заробітну плату, якщо норма часу на виробництво одиниці продукції становить 2,7 год., годинна тарифна ставка працівника першого розряду – 10,5 грн., тарифний коефіцієнт працівника 4-го розряду – 1,3.

Розв'язок

1. Годинна тарифна ставка робітника 4-го розряду:

$$ТС_4 = ТС_1 \cdot K_4,$$

де $ТС_4$ – тарифна ставка робітника 4-го розряду, грн.;

$ТС_1$ – тарифна ставка робітника 1-го розряду, грн.;

K_4 – тарифний коефіцієнт робітника 4-го розряду.

$$ТС_{IV} = 10,5 \cdot 1,3 = 13,65 \text{ грн.}$$

2. Відрядна розцінка за виробництво однієї одиниці продукції:

$$РЦ = ТС_4 \cdot НЧ,$$

де $РЦ_{вд}$ – відрядна розцінка, грн./од.;

$ТС_4$ – тарифна ставка робітника 4-го розряду, грн.;

$НЧ$ – норма часу на виробництво одиниці продукції, год.

$$РЦ = 13,65 \cdot 2,7 = 36,86 \text{ грн.}$$

3. Тарифна заробітна плата робітника-відрядника:

$$ЗП_{вд} = ОВ_{ф} \cdot РЦ,$$

де $ЗП_{вд}$ – відрядна заробітна плата, грн.;

$ОВ_{ф}$ – фактичний обсяг виробництва, од.;

$РЦ$ – відрядна розцінка, грн./од.

$$ЗП_{вд} = 65 \cdot 36,86 = 2395,9 \text{ грн.}$$

Задача 16.

Місячний оклад працівника становить 1 670 грн. Протягом місяця він відпрацював 24 днів по 8 год. Наприкінці місяця за високу якість роботи йому нарахована премія у розмірі 15 % тарифного заробітку.

Визначити за погодинно-преміальною системою суму заробітної плати працівника за місяць.

Розв'язок

1. Годинна тарифна ставка працівника:

$$ТС_{г} = \frac{ЗП_{ок}}{РЧ_{м}},$$

де $ТС_{г}$ – годинна тарифна ставка працівника, грн.;

$ЗП_{ок}$ – місячний оклад працівника, грн.

$РЧ_{м}$ – робочий час працівника за місяць, год.

$$ТС_{г} = \frac{1670}{24 \cdot 8} = 8,70 \text{ год.}$$

2. Тарифна заробітна плата:

$$ЗП_{п.п} = РЧ_{м} \cdot ТС_{г},$$

де $ЗП_{п.п}$ – проста погодинна заробітна плата, грн.;

$РЧ_{м}$ – робочий час працівника за місяць, год.;

$ТС_{г}$ – годинна тарифна ставка, грн.

$$ЗП_{п.п} = 24 \cdot 8 \cdot 8,70 = 1670,4 \text{ грн.}$$

3. Сума премії:

$$Пм = \frac{ЗП_{п.п} \cdot Пм_{\%}}{100 \%},$$

де $Пм$ – розмір премії, грн.;

$ЗП_{п.п}$ – проста погодинна заробітна плата, грн.;

$Пм_{\%}$ – розмір премії у відсотках до простої погодинної заробітної плати, %.

$$Пм = \frac{1670,4 \cdot 0,15}{100} = 250,56 \text{ грн.}$$

4. Погодинно-преміальна заробітна плата:

$$ЗП_{п-прем} = ЗП_{п.п} + Пм,$$

$$ЗП_{п-прем} = 1670,4 + 250,56 = 1920,96 \text{ грн.}$$

Задача 17.

Бригада робітників виконала будівельно-монтажні роботи за 21 день замість 24 днів згідно завдання. Відрядна заробітна плата бригади склав 12 500 грн. При цьому було зекономлено будівельних матеріалів на суму 1 200 грн.

Розрахувати загальний заробіток бригади, якщо за умовами преміювання за 100 % виконання завдання передбачалась премія в розмірі 10 %, а за кожен відсоток перевиконання завдання – по 1 % відрядного заробітку. За економію матеріалів виплачується 20 % фактичної економії.

Розв'язок

1. Відсоток перевиконання завдання:

$$\Delta PC_{\text{пер}\%} = \frac{PC_{\text{пл}} - PC_{\text{ф}}}{PC_{\text{пр}}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta PC_{\text{пер}\%}$ – відсоток перевиконання планового завдання за термінами, %;

$PC_{\text{пл}}$, $PC_{\text{ф}}$ – робочий час бригади на виконання будівельно-монтажних робіт відповідно за планом і фактично, днів.

$$\Delta PC_{\text{пер}\%} = \frac{24 - 21}{24} \cdot 100 = 12,5 \, \%.$$

2. Премія за 100 % виконання завдання:

$$PM_{\text{вик.з}} = 3P_{\text{вд}} \cdot PM_{\text{вик.з}\%},$$

де $PM_{\text{вик.з}}$ – премія за 100 % виконання завдання, грн.;

$3P_{\text{вд}}$ – відрядна заробітна плата бригади, грн.;

$PM_{\text{вик.з}\%}$ – відсоток премії за повне виконання завдання, коефіцієнт.

$$PM_{\text{вик.з}} = 12\,500 \cdot 0,1 = 1\,250 \text{ грн.}$$

3. Премія за перевиконання:

$$PM_{\text{пер.з}} = \frac{\Delta PC_{\text{пер}\%} \cdot (3P_{\text{вд}} \cdot 1\%)}{100 \, \%},$$

де $PM_{\text{пер.з}}$ – премія за перевиконання завдання, грн.;

$\Delta PC_{\text{пер}\%}$ – відсоток перевиконання планового завдання за термінами, %;

$3P_{\text{вд}}$ – відрядна заробітна плата бригади, грн.

$$PM_{\text{пер.з}} = \frac{12,5 \cdot (12\,500 \cdot 1)}{100} = 1\,562,5 \text{ грн.}$$

4. Премія за економію матеріалів:

$$PM_{\text{ЕМ}} = \Delta E_{\text{м}} \cdot PM_{\text{ЕК.М}\%},$$

де $PM_{\text{ЕМ}}$ – премія за економію будівельних матеріалів, грн.;

$\Delta E_{\text{м}}$ – сума економії будівельних матеріалів, грн.;

$PM_{\text{ЕК.М}\%}$ – відсоток премії за економію матеріалів від фактичної економії, коефіцієнт.

$$PM_{\text{ЕМ}} = 1\,200 \cdot 0,2 = 240 \text{ грн.}$$

5. Загальний заробіток бригади:

$$3P_{\text{бр}} = 3P_{\text{вд}} + PM_{\text{вик.з}} + PM_{\text{пер.з}} + PM_{\text{ЕМ}},$$

де $3P_{\text{бр}}$ – загальний заробіток бригади за виконання будівельно-монтажних робіт, грн.;

$3P_{\text{вд}}$ – відрядна заробітна плата бригади, грн.;

$PM_{\text{вик.з}}$ – премія за 100 % виконання завдання, грн.;

$PM_{\text{пер.з}}$ – премія за перевиконання завдання, грн.;

$PM_{\text{ЕМ}}$ – премія за економію будівельних матеріалів, грн.

$$3P_{\text{бр}} = 12\,500 + 1\,250 + 1\,562,5 + 240 = 15\,552,5 \text{ грн.}$$

Задача 18.

Визначити:

1. Тарифну заробітну плату членів бригади.

2. Загальну заробітну плату кожного члена бригади з урахуванням преміальних виплат. Розмір премії становить 900 грн.

Таблиця 8.5

**Вихідні дані для розрахунку безтарифної оплати праці працівників
ТОВ ім. Шевченка Лохвицького району, 2009 р.**

Прізвище працівника	Розряд	Годинна тарифна ставка, грн.	Відпрацьовано годин	Коефіцієнт трудової участі (КТУ)
Плотник Д. І.	V	11,6	170	1,0
Костюк К. І.	IV	11,5	175	0,8
Дивнич А. В.	III	11,25	170	1,2
Стрілець Н. О.	I	11,15	160	1,1

Розв'язок

1. Тарифний заробіток кожного з членів бригади:

$$ЗП_{п.п} = ТС_{г} \cdot РЧ,$$

де $ЗП_{п.п}$ – заробітна плата проста погодинна, грн.;

$ТС_{г}$ – годинна тарифна ставка, грн.;

$РЧ$ – відпрацьований робочий час за місяць, год.

Плотник Д. І.:

$$11,6 \cdot 170 = 1972 \text{ грн.}$$

Костюк К. І.:

$$11,5 \cdot 175 = 2012,5 \text{ грн.}$$

Дивнич А. В.:

$$11,25 \cdot 170 = 1912,5 \text{ грн.}$$

Стрілець Н. О.:

$$11,15 \cdot 160 = 1784 \text{ грн.}$$

2. Фонд заробітної плати працівників бригади:

$$ФОП_{бр} = \sum_{i=1}^n ЗП_i,$$

де $ФОП_{бр}$ – фонд заробітної плати працівників бригади, грн.;

$ЗП_i$ – заробітна плата i -го члена бригади, грн.;

n – кількість членів бригади.

$$ФОП_{бр} = 1972 + 2012,5 + 1912,5 + 1784 = 7681 \text{ грн.}$$

2. Сума коефіцієнтів трудової участі:

$$КТУ_{бр} = \sum_{i=1}^n КТУ_i,$$

де $КТУ_{бр}$ – коефіцієнт трудової участі бригади;

$КТУ_i$ – коефіцієнт трудової участі i -го члена бригади;

n – кількість членів бригади.

$$КТУ_{бр} = 1 + 0,8 + 1,2 + 1,1 = 4,1.$$

3. Сума премії, що припадає на один коефіцієнт трудової участі:

$$Ц_{КТУ} = \frac{Пм_{бр}}{\sum_{i=1}^n КТУ_i},$$

де $Ц_{КТУ}$ – ціна коефіцієнта трудової участі, грн.;

$Пм_{бр}$ – сума премії бригади, грн.;

$КТУ_{бр}$ – коефіцієнт трудової участі бригади.

$$Ц_{КТУ} = \frac{900}{4,1} = 219,51 \text{ грн.}$$

4. Заробітна плата кожного члена бригади з урахуванням премії:

$$ЗП_{п-прем} = ЗП_{п.п} + Ц_{КТУ} \cdot КТУ_i,$$

де $ЗП_{п-прем}$ – погодинно-преміальна заробітна плата i -го працівника бригади, грн.;

$ЗП_{п.п}$ – заробітна плата проста погодинна, грн.;

$Ц_{КТУ}$ – ціна коефіцієнта трудової участі, грн.;

$КТУ_i$ – коефіцієнт трудової участі i -го працівника.

Плотник Д. І.:

$$1972 + 219,51 \cdot 1,0 = 2191,51 \text{ грн.}$$

Костюк К. І.:

$$2012,5 + 219,51 \cdot 0,8 = 2188,11 \text{ грн.}$$

Дивнич А. В.:

$$1912,5 + 219,51 \cdot 1,2 = 2175,91 \text{ грн.}$$

Стрілець Н. О.:

$$1784 + 219,51 \cdot 1,1 = 2025,46 \text{ грн.}$$

Задача 19.

Проаналізувати склад фонду оплати праці підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 8.6

Склад фонду оплати праці ТОВ “Дружба” Диканського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Фонд оплати праці штатних працівників – всього	575,2	100,0	708,6	100,0	923,6	100,0	160,6
у т. ч. фонд основної заробітної плати	548,1	95,3	643,3	90,8	818,1	88,6	149,3
фонд додаткової заробітної плати	27,1	4,7	65,3	9,2	105,5	11,4	389,3
з нього: надбавка та доплати до тарифних ставок та посадових окладів	18,7	3,3	28,2	4,0	35,9	3,9	192,0
Оплата за невідпрацьований час	8,4	1,5	37,1	5,2	69,6	7,5	828,6

Аналіз даних таблиці 8.6 показує, що фонд оплати праці ТОВ “Дружба” у 2009 р. порівняно з 2007 р. збільшився на 348,4 тис. грн. (60,6 %), у тому числі фонд основної заробітної плати – на 49,3 %. Однак, за даний період не виплачувалися премії, що мають систематичний характер. Надбавки та доплати до тарифних ставок і посадових окладів зросли майже вдвічі і становили 35,9 тис. грн.

Оплата працівникам за невідпрацьований час у 2008 р. становила 69,6 тис. грн. або 7,5 % фонду заробітної плати, що на 61,4 тис. грн. більше порівняно з 2007 р.

Задача 20.

Подати графічну ілюстрацію структуру фонду оплати праці підприємства. Зробити висновки.

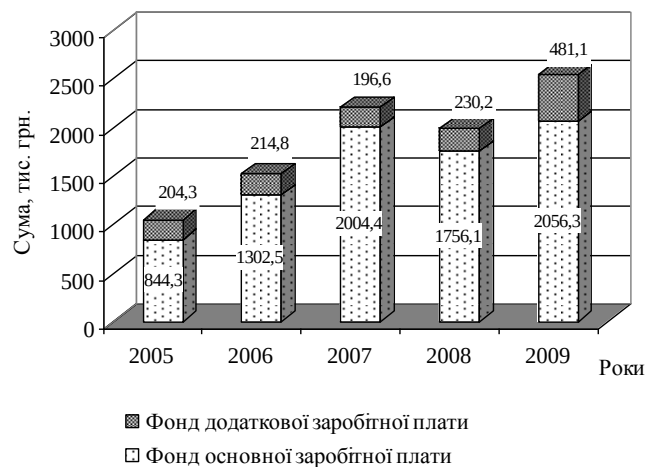


Рис. 8.1. Структура фонду заробітної плати ТОВ “Стожари”
Кобеляцького району, 2005 – 2009 рр., тис. грн.

Як свідчать дані рис. 8.1, за досліджуваний період загальний фонд оплати праці підприємства зріс у 2,4 рази і становив 2 537,4 тис. грн. При цьому питома вага додаткової заробітної плати у фонді оплати праці зменшилася з 19,5 % у 2005 р. до 19 % в 2009 р., а у 2007 р. не перевищувала 8,9 %, що свідчить про низький рівень матеріального стимулювання працівників.

Задача 21.

Проаналізувати динаміку продуктивності праці та заробітної плати підприємства. Зробити висновки. Проілюструвати рішення графічно.

Як свідчать дані таблиці 8.7, річна продуктивність праці у 2009 р. порівняно з 2007 р. зменшилася на 970,22 грн. (3 %) і становила 31 775,97 грн. Середньорічна номінальна заробітна плата одного працівника збільшилась на 12,1 % і становила 12 474,19 грн., а реальна – 11 433,72 грн.

Слід відмітити, що реальна заробітна плата у СТОВ “СС “Тростянець” зростає вищими темпами порівняно з продуктивністю праці, що призводить до підвищення собівартості продукції і негативно впливає на фінансові результати діяльності підприємства.

Таблиця 8.7

**Динаміка продуктивності праці і заробітної плати у
СТОВ “СС “Тростянець” Полтавського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			Індекс	Темп приросту
	2007	2008	2009		
Валова продукція, тис. грн.	4387,99	4407,26	3940,22	0,898	–10,2
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	134	129	124	0,925	– 7,5
Фонд оплати праці, тис. грн.	1490,7	1506,6	1546,8	1,038	3,8
Річний індекс інфляції, коефіцієнт	1,223	1,123	1,091	0,892	– 10,8
Річна продуктивність праці, грн./особу	32746,19	34164,81	31775,97	0,970	– 3,0
Середньорічна номінальна заробітна плата одного працівника, грн.	11124,63	11679,07	12474,19	1,121	12,1
Середньорічна реальна заробітна плата одного працівника, грн.	9096,18	10399,88	11433,72	1,257	25,7

Проілюструємо графічно динаміку оплати праці та продуктивності у підприємстві.

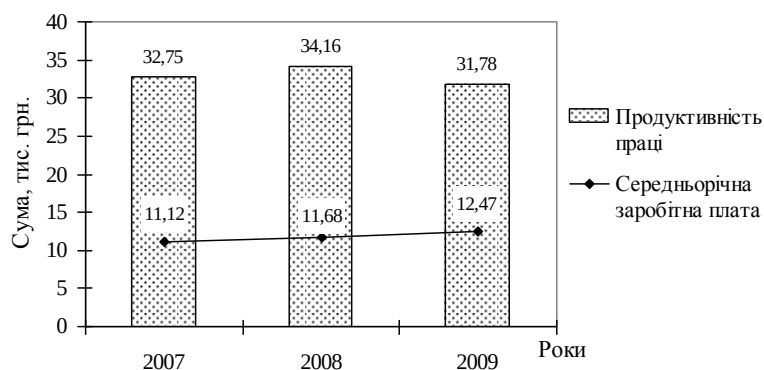


Рис. 8.2. Динаміка оплати та продуктивності праці
у ДП ДГ “Степне” Полтавського району, 2005 – 2009 рр., тис. грн.

Задача 22.

Проаналізувати показники ефективності системи управління в галузі рослинництва підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 8.8

**Ефективність системи управління виробництвом продукції рослинництва
у ДП “ДГ ім. Декабристів” Миргородського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих в рослинництві, осіб	66	82	74	112,1
Чисельність працівників управлінського апарату, осіб	18	18	17	94,4
Валова продукція рослинництва, тис. грн.	5386,2	5385	5747	106,7
Товарна продукція галузі рослинництва, тис. грн.	2804,7	3462,8	5487,6	195,7
Прибуток галузі рослинництва, тис. грн.	2565,4	1395	1286	50,1
Вироблено валової продукції рослинництва, тис. грн.: на одного середньооблікового працівника	81,6	65,7	77,7	95,2
на одного працівника апарату управління	299,2	299,2	338,1	113,0
Одержано товарної продукції, тис. грн.: на одного середньооблікового працівника	42,5	42,2	74,2	174,6
на одного працівника апарату управління	155,8	192,4	322,8	207,2
Одержано прибутку, тис. грн.: на одного середньооблікового працівника	38,9	17,0	17,4	44,7
на одного працівника апарату управління	142,5	77,5	75,6	53,1
Рівень рентабельності, %	2,1	5,4	1,8	x

Як свідчать дані таблиці 8.8, у ДП “ДГ ім. Декабристів” спостерігається тенденція до збільшення розміру основних показників ефективності управління виробництвом продукції рослинництва. Так, при збільшенні середньооблікової чисельності працівників, зайнятих у галузі рослинництва, на 8 осіб (12,1 %), спостерігається збільшення валової продукції рослинництва у поточних цінах реалізації – на 360,8 тис. грн. (6,7 %), товарної продукції – на 2 682,9 тис. грн. (2 рази), однак прибуток від реалізації продукції рослинництва зменшився на 1 279,4 тис. грн. (49,9 %), що зумовило зниження показників продуктивності. При цьому виробництво валової продукції рослинництва в розрахунку на одного середньооблікового працівника зменшилося на 3,9 тис. грн. (4,8 %), на одного працівника апарату управління – збільшилось на 38,9 тис. грн. (13 %).

За досліджуваний період у підприємстві прибуток на одного працівника апарату управління зменшився на 66,9 тис. грн. (46,9 %) і становив 75,6 тис. грн., що свідчить про зниження ефективності системи управління галуззю рослинництва.

Задача 23.

Подати графічну ілюстрацію динаміки середньомісячної заробітної плати у сільському господарстві України. Зробити висновки.



Рис. 8.3. Середньомісячна, мінімальна заробітна плата у сільському господарстві України, 2000 – 2008 рр., грн.

За даними рис. 8.3 можна зазначити, що за 2000 – 2008 рр. спостерігається тенденція до зростання середньомісячної заробітної плати у сільському господарстві України з 111 грн. у 2000 р. до 1076 грн. (9,7 рази) у 2008 р. Це зумовлено поетапним підвищенням рівня мінімальної заробітної плати з 90 грн. у 2000 р. до 744 грн. у 2008 р. та зростанням рівня продуктивності праці в результаті інтенсифікації сільськогосподарського виробництва.

Задача 24.

Провести порівняльний аналіз рівнів заробітних плат по роках і галузях національної економіки України. Зробити висновки.

Таблиця 8.9

Динаміка середньомісячної номінальної заробітної плати за видами економічної діяльності, 2000, 2006 – 2008 рр., грн.

Галузі національної економіки	Роки				2008 р. у % до	
	2000	2006	2007	2008	2000 р.	2006 р.
А	1	2	3	4	5	6
Сільське господарство, мисливство та пов'язані з ним послуги	111	563	709	1101	989,0	195,4
Промисловість	368	1289	1564	2017	548,8	156,4
Добувна промисловість	116	947	1324	2681	2311,4	283,2
Переробна промисловість	352	1183	1408	2681	761,4	226,6
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	449	1603	1991	2111	470,2	131,7
Будівництво	237	1060	1501	1832	774,2	172,8
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	195	735	917	1514	776,0	206,1

Продовження таблиці 8.9

А	1	2	3	4	5	6
Діяльність готелів та ресторанів	183	605	864	1221	667,8	202,0
Діяльність транспорту та зв'язку	381	1294	1498	2207	579,8	170,6
Фінансова діяльність	354	1447	2019	3747	1057,2	258,9
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	220	820	1060	2085	949,7	254,2
Державне управління	303	1329	1567	2581	852,0	194,2
Освіта	148	750	994	1448	976,9	193,0
Охорона здоров'я	134	666	867	1177	880,9	176,6
Діяльність у сфері культури та спорту	169	618	812	1511	895,6	244,6
Всього	227	955	1202	1806	794,2	189,2

Як свідчать дані таблиці 8.9, у аграрних підприємствах України оплата праці у 2008 р. становила 1 101 грн. на місяць, тоді як у цілому по галузях національної економіки – 1 806 грн., або у 1,63 рази більше. У промисловості оплата праці у 1,83 рази перевищувала оплату праці у сільському господарстві і становила 2 017 грн.

Задачі

Задача 1.

Трудовісткість виробництва одиниці продукції становить 1,8 нормо-год. Річна програма виробництва продукції підприємства становить 105 000 ц. Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників, якщо корисний фонд робочого часу за рік становить 2 002 год., а плановий відсоток виконання норм виробітку 107 %.

Задача 2.

У 2009 р. обсяг виробництва продукції у підприємстві склав 24 800 тис. грн., а трудовісткість виробничої програми у цьому році порівняно з 2008 р. знизилась на 1 300 людино-днів. Річний виробіток у 2008 р. становив 135 тис. грн./особу.

Розрахувати виробіток на одного працівника у звітному році і його відносне зростання, якщо відомо, що у звітному році було 247 робочих днів.

Задача 3.

Проаналізувати ефективність використання трудових ресурсів у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 1-ПВ “Звіт з праці”.

Таблиця 8.10

Ефективність використання персоналу у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Середньооблікова чисельність працівників, осіб					
у т. ч. в рослинництві					
тваринництві					
Ними відпрацьовано за рік, тис. люд.-год.					
у т. ч. в рослинництві					
тваринництві					
Відпрацьовано на одного працівника за рік, днів					
у т. ч. в рослинництві					
тваринництві					
Коефіцієнт використання запасу праці					
Навантаження на одного працівника: ріллі, га					
умовної худоби, гол.					

Висновки

Задача 4.

Провести факторний аналіз трудомісткості виробництва продукції.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: витрати праці на виробництво окремих видів сільськогосподарської продукції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 8.11.

Таблиця 8.11

Вплив чинників на трудомісткість виробництва продукції у _____, 2007, 2009 рр.

Продукція	Витрати праці на 1 га (1 гол.), люд.-год.		Урожайність (продуктивність, ц), ц/га		Витрати праці на 1 ц продукції, люд.-год.		Абсолютне відхилення (+; –) трудомісткості 2009 р. від 2007 р., люд.-год./ц		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	загальне	у т. ч. за рахунок	
								затрат праці	урожайності (продуктивності)
Зернові та зернобобові культури									
Цукрові буряки									
Соняшник									
Молоко									
Приріст: великої рогатої худоби									
свиней									
Яйця, тис. шт.									

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальний індекс трудомісткості розчленовується на два часткові індекси:

$$\frac{TM_0}{TM_1} = \frac{P_0 : Y_0}{P_1 : Y_1} = \frac{P_0 : Y_0}{P_1 : Y_1} \cdot \frac{P_1 : Y_0}{P_1 : Y_1},$$

де TM_0 , TM_1 – трудомісткість виробництва у базисному і звітному році, люд.-год./ц;

P_0 , P_1 – витрати праці на 1 га посіву (1 гол.) у базисному і звітному році відповідно, люд.-год./га;

Y_0 , Y_1 – урожайність з 1 га, ц (продуктивність 1 гол., ц) у базисному і звітному році відповідно.

За допомогою часткових індексів визначається кількісний вплив на трудомісткість:

1) прямих затрат живої праці:

$$TM_{\Pi} = \frac{P_1}{Y_0} - \frac{P_0}{Y_0}.$$

2) урожайності культур (продуктивності тварин):

$$TM_{\gamma} = \frac{P_1}{Y_1} - \frac{P_1}{Y_0}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta TM = TM_{\Pi} + TM_{\gamma}.$$

Задача 5.

Проаналізувати динаміку вартісних показників продуктивності праці у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”, довідково: валова продукція підприємства.

Таблиця 8.12

Вартісні показники продуктивності праці
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Вироблено валової продукції, тис. грн.:					
на одного середньооблікового працівника					
на 1 люд.-год., грн.					
Одержано товарної продукції, тис. грн.:					
на одного середньооблікового працівника					
на 1 люд.-год., грн.					
Одержано чистого прибутку, тис. грн.:					
на одного середньооблікового працівника					
на 1 люд.-год.					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 8.13.

Таблиця 8.13

Вартісні показники продуктивності праці

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Вироблено валової продукції (ВП), тис. грн.:	ВП	–
на одного середньооблікового працівника (ПП)	$ПП = \frac{ВП}{ЧП_{с.о}},$ де ВП – валова продукція підприємства, грн.; ЧП _{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.	$\frac{ВП}{ф.№50 - сг (0400)}$
на 1 люд.-год. (ВП ^п), грн.	$ВП^п = \frac{ВП}{П_ф},$ де ВП – валова продукція підприємства, грн.; П _ф – фактичні витрати праці, люд.-год.	$\frac{ВП}{ф.№3 - ПВ (3020)}$
Одержано товарної продукції (ТП), тис. грн.:	ТП	ф.№ 2, 035
на одного середньооблікового працівника (ТП ^{чп})	$ТП^{чп} = \frac{ТП}{ЧП_{с.о}},$ де ТП – товарна продукція підприємства, грн.; ЧП _{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.	$\frac{ф.№2 (035)}{ф.№50 - сг (0400)}$
на 1 люд.-год. (ТП ^п), грн.	$ТП^п = \frac{ТП}{П_ф},$ де ТП – товарна продукція підприємства, грн.; П _ф – фактичні витрати праці, люд.-год.	$\frac{ф.№2 (035)}{ф.№3 - ПВ (3020)}$
Одержано чистого прибутку (Пр _ч), тис. грн.:	Пр _ч	ф.№ 2 (220)
на одного середньооблікового працівника (Пр _ч ^{чп})	$Пр_ч^{чп} = \frac{Пр_ч}{ЧП_{с.о}},$ де Пр _ч – чистий прибуток підприємства, грн.; ЧП _{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.	$\frac{ф.№2 (220)}{ф.№50 - сг (0400)}$
на 1 люд.-год. (Пр _ч ^п), грн.	$Пр_ч^п = \frac{Пр_ч}{П_ф},$ де Пр _ч – чистий прибуток підприємства, грн.; П _ф – фактичні витрати праці, люд.-год.	$\frac{ф.№2 (220)}{ф.№3 - ПВ (3020)}$

Задача 6.

Проаналізувати динаміку продуктивності праці на підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, довідково: валова продукція підприємства.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 8.14.

Таблиця 8.14

Динаміка показників продуктивності праці у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
1. Валова продукція (у співставних цінах 2005 р.), тис. грн.			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		
2. Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		
3. Фонд оплати праці, тис. грн.			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		
4. Продуктивність праці, тис. грн./особу (п.1 : п.2) · 1000			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		
5. Середньорічна номінальна заробітна плата одного працівника, грн. (п.3 : п.2)			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		
6. Річний індекс інфляції, коефіцієнт	x		
7. Середньорічна реальна заробітна плата одного працівника, грн. (п.5 : п.6)			
а) темп зростання	x		
б) темп приросту, %	x		

Висновки

Темп зростання визначається за формулою:

$$T_{\text{зр}} = \frac{A_1}{A_0},$$

де $T_{\text{зр}}$ – темп зростання показника, коефіцієнт;

A_1 – значення показника у звітному році;

A_0 – значення показника у попередньому році.

Темп приросту визначається за формулою:

$$T_{\text{пр}} = \frac{A_1 - A_0}{A_0} \cdot 100 \% = T_{\text{зр}} \cdot 100 - 100.$$

Задача 7.

Провести факторний аналіз продуктивності праці і розрахувати резерви збільшення виробництва валової продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”, довідково: валова продукція підприємства; відпрацьовано всіма працівниками днів.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 8.15.

Таблиця 8.15

Вихідні дані для факторного аналізу продуктивності праці
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
1. Валова продукція (у співставних цінах 2005 р.), тис. грн.	ВП					
2. Середньооблікова чисельність працівників, осіб	ЧП					
3. Відпрацьовано за рік працівниками, зайнятими у сільському господарстві:						
а) тисяч днів	ΣD					
б) тисяч годин	$\Sigma \Gamma$					
4. Продуктивність праці, грн. (п.1 : п.2) · 1000	ПП					
5. Кількість днів, відпрацьованих одним працівником за рік (п.3а · 1000 : п.2)	Д					
6. Середня тривалість робочого дня, год. (п.3б · 1000 : п.2 · п.5)	Г					
7. Середньогодинний обсяг виробництва валової продукції, грн. (п.1 : п.3б)	ВР ^г					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна обсягу виробництва валової продукції сільського господарства на одного середньооблікового працівника, грн.:

$$\Delta ПП = ПП_1 - ПП_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) кількість днів, відпрацьованих одним середньообліковим працівником за рік:

$$\Delta ПП_D = (D_1 - D_0) \cdot \Gamma_0 \cdot ВР_0^g;$$

2) середньої тривалості робочого дня:

$$\Delta ПП_\Gamma = D_1 \cdot (\Gamma_1 - \Gamma_0) \cdot ВР_0^g;$$

3) годинної продуктивності праці:

$$\Delta ПП_{ПП\Gamma} = D_1 \cdot \Gamma_1 \cdot (ВР_1^g - ВР_0^g).$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta ПП = \Delta ПП_D + \Delta ПП_\Gamma + \Delta ПП_{ВР^g}.$$

2. Розрахунок впливу чинників на зміну обсягу виробництва валової продукції.

Загальна зміна обсягу виробництва валової продукції, тис. грн.:

$$\Delta ВП = ВП_1 - ВП_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) середньооблікової чисельності працівників:

$$\Delta ВП_{ЧП} = (ЧП_1 - ЧП_0) \cdot ПП_0;$$

2) продуктивності праці:

$$\Delta ВП_{ПП} = (ПП_1 - ПП_0) \cdot ЧП_1.$$

З нього:

1) кількість днів, відпрацьованих одним середньообліковим працівником за рік:

$$\Delta ВП_D = \Delta ПП_D \cdot ЧП_1;$$

2) середньої тривалості робочого дня:

$$\Delta ВП_\Gamma = \Delta ПП_\Gamma \cdot ЧП_1;$$

3) годинної продуктивності:

$$\Delta ВП_{ВР^g} = \Delta ПП_{ВР^g} \cdot ЧП_1.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta ВП = \Delta ВП_{ЧП} + \Delta ВП_{ПП} = \Delta ВП_{ЧП} + \Delta ВП_D + \Delta ВП_\Gamma + \Delta ВП_{ВР^g}.$$

3. Розрахунок резервів збільшення обсягу виробництва валової продукції.

При розрахунку резервів необхідно обґрунтувати можливі значення факторних показників:

$$D_{пл} = 250;$$

$$\Gamma_{пл} = 8;$$

$$BP_{пл}^r = BP_1^r \cdot 1,05.$$

Примітка: показники з позначкою 1 – фактичні, пл – планові.

Резерви збільшення обсягу виробництва валової продукції, грн.:

1) за рахунок скорочення щоденних втрат робочого часу:

$$BP_{Д'} = ЧП_1 \cdot (D_{пл} - D_1) \cdot \Gamma_1 \cdot BP_1^r;$$

2) за рахунок скорочення внутрішніх простоїв:

$$BP_{\Gamma'} = ЧП_1 \cdot D_{пл} \cdot (\Gamma_{пл} - \Gamma_1) \cdot BP_1^r;$$

3) за рахунок підвищення продуктивності праці:

$$BP_{BP^{r'}} = ЧП_1 \cdot D_{пл} \cdot \Gamma_{пл} \cdot (BP_{пл}^r - BP_1^r).$$

Загальна величина резервів збільшення виробництва валової продукції:

$$BP' = BP_{Д'} + BP_{\Gamma'} + BP_{BP^{r'}}.$$

Таблиця 8.16

Результати факторного аналізу продуктивності праці і обсягу виробництва валової продукції

Чинники	Зміна продуктивності праці, тис. грн.	Зміна обсягу виробництва валової продукції, тис. грн.
Першого рівня		
Середньооблікова чисельність працівників	x	
Продуктивність праці	x	
Всього	x	
Другого рівня		
Кількість днів, відпрацьованих одним працівником		
Середня тривалість робочого дня		
Годинна продуктивність праці		
Всього		

Висновки

Задача 8.

Визначити вплив галузевої структури виробництва на зміну середньогодинного виробітку.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Розрахунок можна провести способом абсолютних різниць:

$$\Delta BP_r = \frac{\sum_{i=1}^n (ПВ_i^ф - ПВ_i^{пл}) \cdot BP_i^{пл}}{100},$$

де ΔBP_r – абсолютна зміна середньогодинного виробітку, грн.;

$ПВ_i^ф$, $ПВ_i^{пл}$ – питома вага i -ої галузі відповідно фактично та у плановому періоді, %;

$BP_i^{пл}$ – середньогодинний виробіток у i -й галузі у плановому періоді, грн./год.

Таблиця 8.17

Вплив галузевої структури виробництва на середньогодинний виробіток у _____, 2009 р.

Галузь	Середньогодинний виробіток, грн.	Структура галузей виробництва, %			Зміна середньогодинного виробітку, грн.
		план	фактично	абсолютне відхилення, (+; -)	
Рослинництво					
Тваринництво					
Всього					

Висновки

Задача 9.

Розрахувати вплив чинників на рентабельність персоналу.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 8.18.

Таблиця 8.18

Вихідні дані для проведення факторного аналізу рентабельності персоналу
в _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	Пр				
Валова продукція у поточних цінах, тис. грн.	ВП				
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	Вр				
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	ЧП _{с.о}				
Рівень рентабельності продажу, коефіцієнт	Р _{пр}				
Рівень товарності, коефіцієнт	Р _т				
Річний виробіток на одного працівника, тис. грн./особу	ВР				
Прибуток на одного працівника, тис. грн./особу	Пр ¹				

Зв'язок отриманого прибутку на одного працівника з рівнем продуктивності праці можна представити наступним чином:

$$\frac{\text{Пр}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}} = \frac{\text{Пр}}{\text{Вр}} \cdot \frac{\text{Вр}}{\text{ВП}} \cdot \frac{\text{ВП}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}} = R_{\text{пр}} \cdot R_{\text{т}} \cdot \text{ВР},$$

де Пр – прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції, грн.;

ЧП_{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ВП – валова продукція підприємства у поточних цінах, грн.;

Р_{пр} – рівень рентабельності продажу, коефіцієнт;

Р_т – рівень товарності продукції, коефіцієнт;

ВР – середньорічний виробіток, грн./особу.

Проведемо розрахунок впливу чинників на зміну розміру прибутку за допомогою наступної таблиці 8.19.

Таблиця 8.19

Розрахунок впливу чинників на зміну розміру прибутку на одного працівника

Чинники	Розрахунок впливу	Розмір впливу, тис. грн.
Рівень рентабельності продажу	$\Delta R_{\text{пр}} \cdot R_{\text{тф}} \cdot \text{ВР}_{\text{ф}}$	
Рівень товарності	$\Delta R_{\text{т}} \cdot \text{ВР}_{\text{ф}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
Річний виробіток працівника	$\Delta \text{ВР} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
у т. ч. за рахунок: питомої ваги працівників	$\Delta \text{ВР}_{\text{пв}} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
кількості відпрацьованих днів одним працівником	$\Delta \text{ВР}_{\text{д}} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
тривалості робочого дня	$\Delta \text{ВР}_{\text{т}} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
середньогодинного виробітку	$\Delta \text{ВР}_{\text{гв}} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
індексу цін	$\Delta \text{ВР}_{\text{ц}} \cdot R_{\text{тпл}} \cdot R_{\text{пр.пл}}$	
Всього	Σ	

Висновки

Задача 10.

Проаналізувати динаміку та структуру фонду оплати праці підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 8.20.

Таблиця 8.20

Показники складу фонду оплати праці у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Код рядка	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
		сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Фонд оплати праці штатних працівників	4010							
у т. ч. фонд основної заробітної плати	4020							
фонд додаткової заробітної плати	4030							
з нього: надбавки та доплати до тарифних ставок та посадових окладів	4040							
премії та винагороди, що носять систематичний характер	4050							
виплати в порядку компенсації втрати заробітної плати	4060 + 4070							
заохочувальні та компенсаційні виплати	4080							
з них: матеріальна допомога	4090							
соціальні пільги, що носять індивідуальний характер	4100							
Оплата за невідпрацьований час	4110							
Натуральна оплата праці	4120							

Висновки**Задача 11.**

Робітник 3-го розряду виробив за місяць 135 шт. продукції. Визначити його відрядну заробітну плату, якщо норма часу на виробництво одиниці продукції становить 1,4 год., годинна тарифна ставка працівника першого розряду – 13,35 грн., тарифний коефіцієнт працівника 3-го розряду – 1,3.

Задача 12.

Підсобний працівник обслуговує трьох основних працівників. Його годинна тарифна ставка 11,66 грн. при 8-годинному робочому дні. Змінна норма виробітку кожного із основних працівників становить 70 шт./зм, а фактичне виконання цієї норми за зміну становило: першим робітником – 100,5 %; другим – 98,1 %; третім – 97,6 %. Визначити фактичний денний заробіток працівника-підсобника.

Задача 13.

Місячний оклад економіста 1 750 грн. при тривалості робочого дня 8 год. За графіком ним має бути відпрацьовано 24 дні, один з яких святковий, що не співпадає з вихідним, тривалість передсвяткового робочого дня – 7,2 год. Фактично йому був наданий лист непрацездатності на 5 днів. З фонду матеріального заохочення економісту нарахована премія в розмірі 20 % фактичного заробітку.

Розрахувати місячну заробітну плату економіста.

Задача 14.

За допомогою способу абсолютних різниць визначити вплив чинників на зміну фонду оплати праці.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: валова продукція підприємства.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 8.21.

Таблиця 8.21

Вихідні дані для факторного аналізу фонду оплати праці
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Валова продукція (у поточних цінах), тис. грн.	ВП				
2. Середньооблікова чисельність працівників, осіб	ЧП				
3. Фонд оплати праці, тис. грн.	ФОП				
4. Середньорічна зарплата одного працівника, грн. (п.3 : п.2 · 1000)	ЗП				
5. Зарплатомісткість, грн. (п.3 : п.1)	ЗМ				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Перший спосіб факторного аналізу.

Модель факторного аналізу фонду оплати праці має вигляд:

$$\text{ФОП} = \text{ЧП} \cdot \text{ЗП},$$

де ФОП – фонд оплати праці працівників підприємства, грн.;

ЧП – чисельність працівників підприємства, осіб;

ЗП – середньорічна заробітна плата одного працівника, грн.

Загальна зміна фонду оплати праці, тис. грн.:

$$\Delta \text{ФОП} = \text{ФОП}_1 - \text{ФОП}_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) середньооблікової чисельності працівників:

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{ЧП}} = (\text{ЧП}_1 - \text{ЧП}_0) \cdot \text{ЗП}_0;$$

2) середньорічної заробітної плати одного працівника:

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{ЗП}} = (\text{ЗП}_1 - \text{ЗП}_0) \cdot \text{ЧП}_1.$$

Другий спосіб факторного аналізу фонду оплати праці.

Модель факторного аналізу фонду оплати праці:

$$\text{ФОП} = \text{ВП} \cdot \text{ЗМ}.$$

Загальна зміна фонду оплати праці:

$$\Delta \text{ФОП} = \text{ФОП}_1 - \text{ФОП}_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) вартості виробленої продукції (у поточних цінах):

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{ВП}} = (\text{ВП}_1 - \text{ВП}_0) \cdot \text{ЗМ}_0;$$

2) зарплатомісткості:

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{ЗМ}} = (\text{ЗМ}_1 - \text{ЗМ}_0) \cdot \text{ВП}_1;$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta \text{ФОП} = \Delta \text{ФОП}_{\text{ВП}} + \Delta \text{ФОП}_{\text{ЗМ}}.$$

Задача 15.

Проаналізувати динаміку продуктивності праці і реальної заробітної плати.

Вихідна інформація. Форма № 1-ПВ “Звіт з праці”, довідково: валова продукція підприємства; річний індекс інфляції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 8.22.

1. Розрахунок коефіцієнта співвідношення темпів приросту (зменшення) показників реальної зарплати і продуктивності праці проводиться з використанням даних таблиці 8.22 за формулою:

$$K_{\text{сп}} = \frac{T_{\text{РПЗ}}}{T_{\text{РПП}}},$$

де $K_{\text{сп}}$ – коефіцієнт співвідношення темпів приросту (зменшення) показників реальної зарплати і продуктивності праці;

$T_{\text{РПЗ}}$ – темп приросту (зменшення) середньорічної реальної зарплати одного працівника, %;

$T_{\text{РПП}}$ – темп приросту (зменшення) річної продуктивності праці, %.

Коефіцієнт співвідношення показує відсоток приросту (зменшення) реальної зарплати на 1 % приросту (зменшення) продуктивності праці.

2. Величина економії (перевитрат) фонду оплати праці у звітному році за формулою:

$$\Delta E(\Pi)_{\text{ФОП}} = \text{ФОП}_1 \cdot \frac{I_{\text{РЗП}} - I_{\text{РПП}}}{I_{\text{РЗП}}},$$

де $\Delta E(\Pi)_{\text{ФОП}}$ – економія (–) або перевитрата (+) фонду оплати праці у звітному році як результат випередження (відставання) темпу приросту продуктивності праці порівняно з темпом приросту реальної заробітної плати, тис. грн.;

ФОП₁ – фонд оплати праці у звітному році, тис. грн.;

I_{РЗП} – індекс реальної зарплати, коефіцієнт;

I_{РПП} – індекс річної продуктивності праці, коефіцієнт.

Таблиця 8.22

Динаміка продуктивності праці і заробітної плати
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Індекс	Темп приросту
	2007	2008	2009		
А	1	2	3	4 = 3 : 1	5 = 4 · 100 – 100
1. Валова продукція (у співставних цінах 2005 р.), тис. грн.					
2. Середньооблікова чисельність працівників, осіб					
3. Фонд оплати праці, тис. грн.					
4. Річний індекс інфляції, коефіцієнт				x	x
5. Річна продуктивність праці, грн. (п.1 : п.2 · 1000)					
6. Середньорічна номінальна заробітна плата одного працівника, грн. (п.3 : п.2 · 1000)					
7. Середньорічна реальна зарплата одного працівника, грн. (п.6 : п.4)					

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття “продуктивність праці”.
2. Якими основними методами здійснюють вимірювання продуктивності праці на підприємстві.
3. Які показники характеризують ефективність використання персоналу підприємства?
4. Назвіть чинники зростання продуктивності праці у підприємстві.
5. Здійсніть порівняльну оцінку різних моделей мотивації трудової діяльності.
6. Охарактеризуйте основні функції та принципи оплати праці.
7. У чому полягає сутність відрядної форми оплати праці?
8. Охарактеризуйте погодинну форму нарахування заробітної плати.
9. Як здійснюється нарахування заробітної плати керівникам, спеціалістам і службовцям підприємства?
10. Які види доплат і надбавок до заробітної плати використовують для різних категорій персоналу у аграрних підприємствах України?

РОЗДІЛ 9. ОСНОВНІ ФОНДИ

Навчальні цілі

1. Розглянути класифікацію та структуру основного капіталу.
2. Охарактеризувати види грошової оцінки основних фондів.
3. З'ясувати зміст амортизації основних фондів та методи її визначення.
3. Визначити показники ефективності використання основних виробничих фондів.

Основні теоретичні підходи

Процес виробництва сільськогосподарської продукції здійснюється за умови взаємодії робочої сили і засобів виробництва. Засоби виробництва складаються із засобів праці та предметів праці. У вартісному виразі вони є виробничими фондами підприємства, які поділяються на *основні* та *оборотні*.

Основні фонди – це засоби праці, які мають вартість і функціонують у виробництві тривалий час (більше одного виробничого циклу) у своїй незмінній фізичній формі, а їх вартість переноситься конкретною працею на продукцію, що виробляється частинами в міру зносу.

До **основних виробничих фондів** відносять засоби праці, які беруть участь у процесі виробництва впродовж тривалого періоду, при цьому не змінюють своєї натурально-речової форми і переносять свою вартість частинами на вартість виробленої продукції.

Основні невиробничі фонди не беруть безпосередньої участі в процесі виробництва. Джерелом їх відтворення є прибуток підприємства, тоді як джерелом простого відтворення основних виробничих фондів є амортизаційні відрахування. До основних невиробничих фондів належать фонди житлово-комунальних господарств, будинки відпочинку, спортивні табори, об'єкти соціально-побутового призначення.

Основні фонди неоднорідні і відрізняються натурально-речовим складом, термінами служби, призначенням і роллю у процесі виробництва.

Класифікують основні фонди за видами, функціональною ознакою, галузевою належністю, віковим складом.

Видова класифікація основних фондів, що застосовується в бухгалтерському обліку, така:

- земельні ділянки;
- капітальні витрати на поліпшення земель;
- будинки, споруди та передавальні пристрої;
- машини та обладнання;
- транспортні засоби;
- інструменти, прилади, інвентар (меблі);
- робоча і продуктивна худоба;
- багаторічні насадження;
- інші основні фонди.

Відповідно до податкового обліку основні фонди класифікують за функціональним призначенням на три групи.

До *першої групи* відносять будівлі, споруди, їх структурні компоненти та передавальні пристрої.

До *другої групи* належать транспортні засоби, меблі, офісне обладнання; побутові електромеханічні прилади та інструменти; інформаційні системи, включаючи електронно-обчислювальні та інші машини для автоматичної обробки інформації.

До *третьої групи* відносять решту основних фондів, що не увійшли до першої та другої груп, включаючи сільськогосподарські машини й знаряддя, робочу і продуктивну худобу та багаторічні насадження.

В залежності від участі основних фондів у процесі виробництва, розрізняють *активну* та *пасивну частини*.

До **активної частини** відносять основні фонди, що беруть безпосередню участь у процесі виробництва. Це машини та устаткування, інструменти, прилади та пристрої для вимірювання тощо. До **пасивної частини** (будівлі, споруди) належать основні фонди, що забезпечують безперервне функціонування виробничого процесу, створюють умови для цього.

Галузева структура основних фондів – це співвідношення питомої ваги основних фондів різних галузей до їх загальної вартості.

Вікова структура основних фондів – це співвідношення різних вікових груп основних фондів у їх загальній вартості.

Облік основних фондів здійснюється в *натуральній і вартісній формі*.

Натуральні показники основних фондів (площа, потужність обладнання, кількість одиниць обладнання тощо) використовуються при визначенні виробничої потужності, розробці балансів обладнання, удосконалення складу фондів тощо.

Вартісні показники основних фондів дають можливість визначити загальний їх обсяг, динаміку, знос, нарахувати амортизацію, розраховувати собівартість продукції, рівень рентабельності підприємства.

Під **оцінкою основних фондів** підприємства слід розуміти грошове вираження їхньої вартості. Вона необхідна для визначення загального обсягу основних фондів, їх динаміки і структури та розрахунку економічних показників діяльності підприємства. Існують різні види оцінки основних фондів: залежно від моменту проведення оцінки – за первісною (початковою) чи відновленою вартістю; залежно від стану основних фондів – за повною або залишковою вартістю.

Первісна вартість основних фондів – це фактична собівартість основних фондів, сплачена (передана) на дату їх придбання (створення). Первісна вартість складається з таких витрат:

- суми, що сплачують постачальникам засобів праці (продавцям) та підрядникам за виконання будівельно-монтажних робіт;
- реєстраційні збори, державне мито та аналогічні платежі, що здійснюються у зв'язку з придбанням (отриманням) прав на об'єкти основних фондів;
- суми ввізного мита;
- суми непрямих податків у зв'язку з придбанням (створенням) основних фондів (якщо вони не відшкодовуються підприємству);
- витрати зі страхування ризиків доставки основних фондів;
- витрати на установлення, монтаж, налагодження основних фондів;
- інші витрати, безпосередньо пов'язані з приведенням основних фондів до стану, у якому вони можуть використовуватися із запланованою метою.

Первісна вартість основних фондів, придбана в обмін, дорівнює їх справедливій вартості.

Справедлива (реальна) вартість об'єкта основних фондів дорівнює сумі, за якою може бути здійснений обмін цього об'єкта в результаті операції між компетентними, обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами. Справедлива вартість основних фондів визначається також при їхній переоцінці.

Відновна вартість основних фондів – це вартість їхнього відтворення за сучасних умов виробництва. Вона враховує ті самі витрати, що й первісна вартість, але за поточними цінами. Тобто сума коштів або інших форм компенсації, яку необхідно було б витратити на придбання (або створення) такого самого засобу праці на дату складання звітності, називається **відновленою вартістю**.

Залишкова вартість основних фондів – це реальна їх вартість і визначається як різниця між вартістю, за якою об'єкт основних фондів був занесений на баланс підприємства, та сумою зносу, тобто тієї частини вартості основних фондів, яку вони в процесі виробництва перенесли на вартість виробленої продукції (виконаних робіт, наданих послуг).

Ліквідаційна вартість – це сума коштів або вартість інших активів, яку підприємство має отримати від реалізації (ліквідації) основних фондів після закінчення терміну їх корисного використання (експлуатації) за вирахуванням витрат, пов'язаних із реалізацією (ліквідацією).

Балансова вартість – це сума, за якою об'єкт основних фондів включається до балансу після вирахування суми накопиченої амортизації. Балансова вартість основних фондів при їхньому введенні в експлуатацію тотожна первісній вартості. У міру зношення основних засобів їх балансова вартість (залишкова вартість) визначається як різниця між первісною вартістю і сумою зносу.

Основні фонди в процесі експлуатації піддаються зносу.

Знос основних фондів – це втрата ними своєї вартості. Розрізняють два види зносу – *фізичний* та *моральний*.

Фізичний знос – це поступова втрата основними фондами своєї первісної споживної вартості, яка обумовлена не тільки їх функціонуванням, а й їх бездіяльністю (руйнування від зовнішнього, атмосферного впливу, корозії). Унаслідок фізичного зносу основних фондів погіршуються їх техніко-економічні та соціальні характеристики: знижується продуктивність, збільшуються експлуатаційні витрати, змінюється режим роботи тощо.

Рівень зносу основних фондів та оцінку їхньої придатності визначають під час інвентаризації та переоцінки основних фондів. Мірилом фізичного зносу є **коефіцієнт фізичного зносу**, який обраховується за формулою:

$$K_{\text{ф.з}} = \frac{A}{\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}} \quad \text{або} \quad K_{\text{ф.з}} = \frac{\Sigma B_{\text{к.р}}}{\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}}, \quad (9.1)$$

де $K_{\text{ф.з}}$ – коефіцієнт фізичного зносу;

A – сума амортизаційних відрахувань від початку експлуатації основних фондів, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}$ – первісна вартість основних фондів, грн.;

$B_{\text{к.р}}$ – витрати на капітальний ремонт основних фондів від початку їх експлуатації, грн.

Відсоток фізичного зносу обраховують за формулою:

$$K_{\text{ф.з}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{н}}} (100 \% - \text{ЛВ}), \quad (9.2)$$

де $K_{\text{ф.з}}$ – коефіцієнт фізичного зносу;

$T_{\text{ф}}$, $T_{\text{н}}$ – відповідно фактичний та нормативний термін служби основних фондів, роки;

ЛВ – ліквідаційна вартість основних фондів, %.

Моральний знос – це зменшення вартості основних фондів внаслідок підвищення продуктивності праці в галузях, що виробляють засоби праці (скорочення суспільно необхідних витрат на їх відтворення), а також у результаті створення нових, більш продуктивних і економічно вигідних машин та устаткування, ніж ті, що перебувають в експлуатації.

Амортизація – це економічний процес, що кількісно відображає втрату основними засобами своєї вартості, яка амортизується, та її систематичний розподіл (перенесення) на заново створену продукцію (роботу, послуги) протягом терміну їх корисного використання. При цьому під *вартістю, що амортизується*, розуміють первісну або переоцінену вартість основного засобу за вирахуванням його ліквідаційної вартості. Амортизація основних засобів (економічна амортизація) нараховується, згідно з П(С)БО 7, із застосуванням таких методів:

1. **Прямолінійного.** Річна сума амортизації цим методом визначається за формулою:

$$A_{\text{р}} = \frac{BA}{T}, \quad (9.3)$$

де $A_{\text{р}}$ – річна сума амортизації, грн.;

BA – вартість, що амортизується, грн.;

T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

Частка щорічного погашення вартості, яка амортизується, називається **нормою амортизації**. Її можна визначити за формулою:

$$H_{\text{а}} = \frac{1}{T} \cdot 100 \%, \quad (9.4)$$

де $H_{\text{а}}$ – норма амортизації, %;

T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

Величина норми амортизації залежить від встановленого терміну корисного використання основних фондів і вибраного методу нарахування амортизації. За прямолінійного методу вартість, що амортизується, переноситься щорічно на заново вироблену продукцію (роботи, послуги) однаковими частками протягом усього терміну корисного використання основних фондів.

2. **Методу зменшення залишкової вартості.** Річна сума амортизації, згідно з цим методом, розраховується за формулою:

$$A^{(3)} = \text{ОсФ}_{\text{ЗЛВ}} \left(1 - \sqrt[T]{\frac{\text{ОсФ}_{\text{ЛВ}}}{\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}}} \right), \quad (9.5)$$

де $A^{(3)}$ – сума амортизації, розрахована методом зменшення залишкової вартості, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{ЗЛВ}}$ – залишкова вартість основного засобу на початок звітного періоду, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{ЛВ}}$ – ліквідаційна вартість основного засобу, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}$ – первісна вартість основного засобу, грн.

Вираз $\left(1 - \sqrt[T]{\frac{\text{ОсФ}_{\text{ЛВ}}}{\text{ОсФ}_{\text{ПрВ}}}} \right)$ – це річна норма амортизації, що розраховується згідно з вимогами

даного методу.

3. Методу прискореного зменшення залишкової вартості основного засобу. Річна сума амортизації, за даним методом, розраховується за формулою:

$$A^{(П)} = \text{ОсФ}_{\text{злв}} \cdot N_a \cdot K_{\text{пр}}, \quad (9.6)$$

де $A^{(П)}$ – сума амортизації, розрахована методом прискореного зменшення залишкової вартості основного засобу, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{злв}}$ – залишкова вартість основного засобу на початок звітного періоду, грн.;

N_a – річна норма амортизації, розрахована прямолінійним методом, коефіцієнт;

$K_{\text{пр}}$ – коефіцієнт прискорення, який дорівнює двом.

4. Кумулятивний метод. Річна сума амортизації за цим методом розраховується за формулою:

$$A^{(К)} = BA \cdot \frac{T+1-i}{K_{\text{ч}}}, \quad (9.7)$$

де $A^{(К)}$ – сума амортизації, розрахована за кумулятивним методом, грн.;

i – рік, на який нараховується амортизація;

$K_{\text{ч}}$ – кумулятивне число, що розраховується як сума натурального ряду чисел корисного терміну використання основного засобу;

BA – вартість основного засобу, що амортизується, грн.

5. Виробничий метод. Ним передбачається розрахунок місячної суми амортизації:

$$A^{(В)} = \text{ОВ}_{\text{ф}} \cdot \frac{BA}{\text{ОВ}_{\text{з}}}, \quad (9.8)$$

де $A^{(В)}$ – місячна сума амортизації, розрахована за виробничим методом, грн.;

$\text{ОВ}_{\text{ф}}$ – фактичний місячний обсяг продукції, вироблений основним засобом, грн.;

$\text{ОВ}_{\text{з}}$ – загальний обсяг продукції, який підприємство очікує виробити з використанням основного засобу, грн.

У таблиці 9.1 наведено переваги та недоліки методів амортизації в фінансовому обліку.

Таблиця 9.1

Переваги та недоліки методів нарахування амортизації

Метод амортизації	Переваги методу	Недоліки методу
Прямолінійного списання	Простота розрахунку і рівномірність розподілу суми амортизації між обліковими періодами, що забезпечує порівнянність собівартості продукції з прибутком від його реалізації	Не враховує моральний знос, розходження у використанні виробничої потужності основних засобів у різні роки їхньої експлуатації і необхідність збільшення витрат на ремонт в останні роки служби
Виробничий	Він забезпечує максимально рівномірний розподіл амортизаційної вартості на вироблену продукцію. Застосовується насамперед, для амортизації основного технологічного устаткування	Складно визначити сумарний виробіток об'єкта
Зменшення залишкової вартості (або зниження залишку)	Економічно обгрунтоване нарахування більшої суми амортизації в першому році використання об'єкта і поступове її зменшення надалі	Норма амортизації значно вище, ніж при прямолінійному, її значення залишається незмінним протягом усього терміну використання об'єкта. База для нарахування амортизації при цьому методі постійно (рік від року) змінюється
Прискореного зменшення залишкової вартості	Накопичуються кошти для заміни об'єкта, що амортизується, у разі його швидкого морально старіння та інфляції. Забезпечується можливість збільшення частки витрат на ремонт об'єктів, які амортизуються, що припадає на останні роки використання їх, без відповідного збільшення витрат виробництва	Норма амортизації при цьому методі значно вище, ніж при прямолінійному, її значення залишається незмінним протягом усього терміну використання об'єкта. База для нарахування амортизації постійно змінюється, що забезпечує швидку амортизацію об'єкта протягом перших років його експлуатації
Кумулятивний	Ефект від використання цього методу такий же, як і від використання методу зменшення залишкової вартості	Зменшення залишкової вартості відбувається повільніше, ніж у методі зменшення залишкової вартості та прискореного зменшення залишкової вартості

Підприємства самостійно обирають метод амортизації, беручи при цьому до уваги очікуваний спосіб отримання економічних вигод від використання основного засобу, а також об'єктивні закономірності руху його вартості та споживної вартості.

Для **характеристики руху основних фондів** використовують такі показники:

– **коефіцієнт вибуття** – відношення вартості основних фондів, що вибули, до суми основних фондів на початок року:

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{виб}}}{\text{ОсФ}_{\text{п}}}, \quad (9.9)$$

де $K_{\text{виб}}$ – коефіцієнт вибуття;

$\text{ОсФ}_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибули з підприємства, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{п}}$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

– **коефіцієнт оновлення ($K_{\text{он}}$)** – відношення основних фондів, що надійшли протягом року, до вартості основних фондів на кінець року:

$$K_{\text{он}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{над}}}{\text{ОсФ}_{\text{к}}}, \quad (9.10)$$

де $K_{\text{он}}$ – коефіцієнт оновлення;

$\text{ОсФ}_{\text{над}}$ – вартість основних фондів, що надійшли, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{к}}$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.

Показники, що **характеризують якісний стан основних фондів**:

– **коефіцієнт зносу** – відношення суми зносу до вартості основних фондів:

$$K_{\text{зн}} = \frac{Зн}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}}, \quad (9.11)$$

де $K_{\text{зн}}$ – коефіцієнт зносу;

$Зн$ – сума зносу вартості основних фондів, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

– **коефіцієнт придатності** – відношення первісної вартості засобів за мінусом усієї суми зносу на їх первісну вартість:

$$K_{\text{прид}} = 1 - K_{\text{зн}}, \quad (9.12)$$

де $K_{\text{прид}}$ – коефіцієнт придатності;

$K_{\text{зн}}$ – коефіцієнт зносу.

Чим вищий коефіцієнт придатності і менший коефіцієнт зносу, тим кращі умови має підприємство для більш раціонального використання основних фондів.

Забезпеченість підприємства основними фондами характеризують такі показники, як фондозабезпеченість та фондоозброєність.

Фондозабезпеченість розраховують як відношення вартості основних виробничих фондів до площі сільськогосподарських угідь:

$$\Phi_{\text{заб}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}}, \quad (9.13)$$

де $\Phi_{\text{заб}}$ – фондозабезпеченість підприємства, грн./га;

$\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Фондоозброєність праці розраховують як відношення вартості основних виробничих фондів до середньооблікової чисельності працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві:

$$\Phi_{\text{озб}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (9.14)$$

де $\Phi_{\text{озб}}$ – фондоозброєність праці, грн./особу;

$\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Основними показниками ефективності використання основних фондів є фондовіддача, фондомісткість, умовний термін окупності.

Фондовіддача відображає суму виробленої продукції на одну гривню основних виробничих фондів і розраховується як відношення вартості виробленої продукції до середньорічної вартості основних виробничих засобів сільськогосподарського призначення:

$$\Phi В = \frac{ВП}{ОсФ_{ср}}, \quad (9.15)$$

де $\Phi В$ – фондовіддача, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства (у співставних цінах), грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.

Фондомісткість – це обернений показник до фондовіддачі, який показує скільки було використано основних виробничих фондів для виробництва однієї гривні продукції:

$$\Phi М = \frac{ОсФ_{ср}}{ВП}, \quad (9.16)$$

де $\Phi М$ – фондомісткість, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства (у співставних цінах), грн.

Умовний термін окупності визначається як відношення середньорічної вартості основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення до операційного прибутку підприємства, одержаного від основної діяльності:

$$T_{ок} = \frac{ОсФ_{ср}}{Пр_{оп}}, \quad (9.17)$$

де $T_{ок}$ – умовний термін окупності основних фондів, років;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$Пр_{оп}$ – операційний прибуток підприємства, грн.

Чим менший даний показник, тим вищою є ефективність використання основних фондів.

Основні терміни і поняття

Основні фонди; основні виробничі фонди; невиробничі фонди; активна частина основних фондів; пасивна частина основних фондів; первісна вартість; справедлива вартість; відновна вартість; залишкова вартість; ліквідаційна вартість; балансова вартість; фізичний знос; моральний знос; амортизація; норма амортизації; фондозабезпеченість; фондоозброєність праці; фондовіддача; фондомісткість; умовний термін окупності.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначте середньорічну вартість основних виробничих фондів підприємства. Вартість основних фондів на початок року становила 14 230 тис. грн., з 1.03 планового року вибувають засоби вартістю 825 тис. грн., а 1.06 планового року вводяться нові фонди вартістю 377 тис. грн.

Розв'язок

Середньорічна вартість основних виробничих фондів розраховується за формулою:

$$ОсФ_{ср} = ОсФ_{п} - \frac{ОсФ_{виб} \cdot T_{м}}{12} + \frac{ОсФ_{над} \cdot T_{м}}{12},$$

де $ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ОсФ_{п}$ – основні фонди на початок року, грн.;

$ОсФ_{виб}$ – вартість основних фондів, що вибула, грн.;

$ОсФ_{над}$ – вартість основних фондів, що надійшла, грн.;

$T_{м}$ – термін експлуатації відповідних фондів протягом року, місяці.

$$ОсФ_{ср} = 14\,230 - \frac{825 \cdot 2}{12} + \frac{377 \cdot 7}{12} = 14\,312,5 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.

Проаналізувати склад і структуру основних фондів підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 9.2

**Склад і структура основних фондів у ПСП “Надія”
Семенівського району, 2007 – 2009 рр.**

Групи основних засобів	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Будинки, споруди та передавальні пристрої	6905	28,1	7302	23,9	12383	29,1	179,3
Машини та обладнання	13985	57,0	18470	60,4	23898	56,2	170,9
Транспортні засоби	1426	5,8	1735	5,7	2216	6,2	155,4
Інструменти, прилади	651	2,7	819	2,7	988	2,3	151,8
Робоча і продуктивна худоба	1360	5,5	1874	6,1	2416	5,7	177,6
Багаторічні насадження	35	0,1	36	0,1	36	0,1	102,9
Малоцінні необоротні матеріальні активи	178	0,7	255	0,8	469	1,1	264,1
Капітальні витрати на поліпшення земель	18	0,1	80	0,3	149	0,3	827,8
Всього	24558	100,0	30571	100,0	42555	100,0	173,3

Як свідчать дані таблиці 9.2, за досліджуваній період основні фонди ПСП “Надія” збільшилися на 17 997 тис. грн. (73,3 %) і становили 42 555 тис. грн. у 2009 р. Таке зростання відбулося за рахунок придбання та будівництва основних фондів.

Найбільшу питому вагу у структурі основних фондів підприємства займають машини та обладнання – 56,2 % вартості основних фондів, друге місце будинки, споруди – 29,1 %, третє робоча і продуктивна худоба – 5,7 %, четверте транспортні засоби – 5,2 %, що на 0,6 % менше порівняно з 2007 р.

Збільшення вартості по всіх групах основних фондів зумовлює підвищення рівня фондозабезпеченості та фондоозброєності праці, що сприяє підвищенню продуктивності праці.

Задача 3.

Розрахувати показники руху основних фондів, якщо їх вартість на початок року становить 10 144 тис. грн., надійшло основних фондів – 2 143 тис. грн., вибуло – 894 тис. грн.

Розв’язок

1. Наявність основних фондів на кінець року:

$$\text{ОсФ}_к = \text{ОсФ}_п + \text{ОсФ}_\text{над} - \text{ОсФ}_\text{виб},$$

де $\text{ОсФ}_к$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.;

$\text{ОсФ}_п$ – вартість основних фондів на початок року, грн.;

$\text{ОсФ}_\text{над}$ – вартість основних фондів, що надійшла протягом року, грн.;

$\text{ОсФ}_\text{виб}$ – вартість основних фондів, що вибула протягом року, грн.

$$\text{ОсФ}_к = 10\,144 + 2\,143 - 894 = 11\,393 \text{ тис. грн.}$$

2. Річний приріст:

$$\Delta \text{ОсФ} = \text{ОсФ}_к - \text{ОсФ}_п,$$

де $\Delta \text{ОсФ}$ – річний приріст основних фондів, грн.;

$\text{ОсФ}_к$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.;

$\text{ОсФ}_п$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$\Delta \text{ОсФ} = 11\,393 - 10\,144 = 1\,249 \text{ тис. грн.}$$

3. Коефіцієнт зростання основних фондів:

$$K_{зр} = \frac{\text{ОсФ}_к}{\text{ОсФ}_п} \cdot 100 \%,$$

де $K_{зр}$ – коефіцієнт зростання основних фондів, %;

$\text{ОсФ}_к$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.;

$\text{ОсФ}_п$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$K_{зр} = \frac{11\,393}{10\,144} \cdot 100 = 112,3 \%.$$

4. Темп приросту основних фондів:

$$T_{\text{пр}} = \frac{\Delta \text{ОсФ}}{\text{ОсФ}_{\text{п}}} \cdot 100 \%,$$

де $T_{\text{пр}}$ – темп приросту основних фондів, %;

$\Delta \text{ОсФ}$ – річний приріст основних фондів, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{п}}$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$T_{\text{пр}} = \frac{1249}{10144} \cdot 100 = 12,3 \, \%.$$

5. Коефіцієнт відновлення основних фондів:

$$K_{\text{від}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{над}}}{\text{ОсФ}_{\text{к}}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{\text{від}}$ – коефіцієнт відновлення основних фондів, %;

$\text{ОсФ}_{\text{над}}$ – вартість основних фондів, що надійшла протягом року, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{к}}$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.;

$$K_{\text{від}} = \frac{2143}{11393} \cdot 100 = 18,8 \, \%.$$

6. Коефіцієнт вибуття основних фондів:

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{виб}}}{\text{ОсФ}_{\text{п}}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{\text{виб}}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів, %;

$\text{ОсФ}_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибула протягом року, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{п}}$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$K_{\text{виб}} = \frac{894}{10144} \cdot 100 = 8,8 \, \%.$$

7. Термін оновлення основних фондів:

$$T_{\text{он}} = \frac{100}{K_{\text{від}} - K_{\text{виб}}},$$

де $T_{\text{он}}$ – термін оновлення основних фондів, років;

$K_{\text{від}}$ – коефіцієнт відновлення основних фондів, %;

$K_{\text{виб}}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів, %.

$$T_{\text{он}} = \frac{100}{18,8 - 8,8} = 10 \text{ років.}$$

8. Коефіцієнт заміни (простого відтворення) основних фондів:

$$K_{\text{пр.он}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{виб}}}{\text{ОсФ}_{\text{над}}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{\text{пр.он}}$ – коефіцієнт заміни (простого відтворення) основних фондів, %;

$\text{ОсФ}_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибули протягом року, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{над}}$ – вартість основних фондів, що надійшли протягом року, грн.

$$K_{\text{пр.он}} = \frac{894}{2143} \cdot 100 = 41,7 \, \%.$$

9. Коефіцієнт розширеного відтворення основних фондів:

$$K_{\text{розон}} = \frac{\Delta \text{ОсФ}}{\text{ОсФ}_{\text{над}}},$$

де $K_{\text{розон}}$ – коефіцієнт розширеного відтворення основних фондів, %;

$\Delta \text{ОсФ}$ – річний приріст основних фондів, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{над}}$ – вартість основних фондів, що надійшла протягом року, грн.

$$K_{\text{розон}} = \frac{1249}{2143} \cdot 100 = 58,3 \, \%.$$

Задача 4.

Проаналізувати показники руху та якісного стану основних фондів підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 9.3

**Показники руху та якісного стану основних фондів
у ВАТ “Агроцентр” Великобагачанського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Наявність основних фондів на початок року, тис. грн.	2275,2	2440,7	2477,6	202,4
Надійшло (введено) за рік, тис. грн.	1102,1	52,6	162,1	– 940
Вибуло за рік, тис. грн.	12,5	15,7	6,8	– 5,7
Наявність основних фондів на кінець року, тис. грн.	2440,7	2477,6	2632,9	192,2
Амортизація, тис. грн.	119,4	125,4	121,5	2,1
Знос основних фондів, тис. грн.: на початок року	1102,1	1209,2	1332,7	230,6
на кінець року	1209,2	1332,7	1448,1	238,9
Річний приріст, тис. грн.	165,5	36,9	155,3	– 10,2
Коефіцієнт зростання	1,073	1,015	1,063	– 0,01
Темп приросту, %	7,3	1,5	6,3	– 1,0
Коефіцієнт відновлення	0,452	0,021	0,062	– 0,39
Коефіцієнт вибуття	0,005	0,006	0,003	– 0,003
Термін оновлення, роки	2,2	66,7	16,9	14,7
Коефіцієнт заміни, %	1,1	29,8	4,2	3,1
Коефіцієнт фізичного зносу: на початок року	0,484	0,495	0,538	0,054
на кінець року	0,495	0,538	0,550	0,055
Коефіцієнт придатності, %: на початок року	51,6	50,5	46,2	– 5,4
на кінець року	50,5	46,2	45,0	– 5,5

Виходячи з даних таблиці 9.3, можна зазначити, що річний приріст основних фондів ВАТ “Агроцентр” за 2007 – 2009 рр. зменшився на 10,2 тис. грн. (6,2 %). Темп приросту у 2009 р. становив 6,3 %, що на 1 % менше порівняно з 2007 р. Зниження темпів приросту основних фондів негативно вплинуло на виробничі потужності підприємства.

Коефіцієнт відновлення основних фондів у 2007 р. становив 0,452, а у 2009 р. зменшився до 0,062. При цьому коефіцієнт вибуття за досліджуваний період зменшився на 60 % до 0,003. У результаті термін оновлення основних фондів збільшився у 6,7 рази і становив 16,9 років. Коефіцієнт заміни за досліджуваний період збільшився на 3,1 %, однак залишається на низькому рівні – 4,2 %.

У ВАТ “Агроцентр” спостерігається високий рівень зношеності основних фондів. Зокрема, у 2009 р. коефіцієнт придатності основних фондів складає лише 45 %, що на 5,5 % менше порівняно з 2007 р.

Таким чином, за досліджуваний період у підприємстві зросла вартість основних фондів, однак їх якісний стан є незадовільним, що негативно впливає на ефективність функціонування підприємства.

Задача 5.

Розрахувати коефіцієнт вибуття, коефіцієнт росту, коефіцієнт відновлення основних фондів, якщо їх вартість на початок року становить 10 000 тис. грн., на кінець року – 10 400 тис. грн., надійшло – 1 000 тис. грн., вибуло – 600 тис. грн.

Розв’язок

1. Коефіцієнт вибуття основних фондів:

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{виб}}}{\text{ОсФ}_{\text{п}}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{\text{виб}}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів, %;

$\text{ОсФ}_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибули протягом року, грн.;

$\text{ОсФ}_{\text{п}}$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$K_{\text{виб}} = \frac{600}{10\,000} \cdot 100 = 6 \, \%.$$

2. Коефіцієнт росту основних фондів:

$$K_p = \frac{ОсФ_k}{ОсФ_n} \cdot 100 \%,$$

де K_p – коефіцієнт росту основних фондів, %;

$ОсФ_k$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.;

$ОсФ_n$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

$$K_p = \frac{10\,400}{10\,000} \cdot 100 = 104 \, \%.$$

3. Коефіцієнт відновлення основних фондів:

$$K_{від} = \frac{ОсФ_{над}}{ОсФ_k} \cdot 100 \%,$$

де $K_{від}$ – коефіцієнт відновлення основних фондів, %;

$ОсФ_{над}$ – вартість основних фондів, що надійшла протягом року, грн.;

$ОсФ_k$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.

$$K_{від} = \frac{1\,000}{10\,400} \cdot 100 = 9,6 \, \%.$$

Задача 6.

У підприємстві 5 000 га сільськогосподарських угідь, середньорічна вартість основних фондів – 7 000 тис. грн., оборотних фондів – 5 000 тис. грн., прибуток – 360 тис. грн., валова продукція – 5 000 тис. грн., середньооблікова чисельність працівників – 500 осіб.

Розрахувати фондовіддачу, фондомісткість, фондозабезпеченість, фондоозброєність, норму прибутку.

Розв'язок

1. Фондовіддача:

$$ФВ = \frac{ВП}{ОсФ_{ср}},$$

де $ФВ$ – фондовіддача основних фондів, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.

$$ФВ = \frac{5\,000}{7\,000} = 0,71 \text{ грн.}$$

2. Фондомісткість (обернений показник до фондовіддачі):

$$ФМ = \frac{ОсФ_{ср}}{ВП},$$

де $ФМ$ – фондомісткість основних фондів, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.

$$ФМ = \frac{7\,000}{5\,000} = 1,4 \text{ грн.}$$

3. Фондозабезпеченість:

$$Ф_{заб} = \frac{ОсФ_{ср}}{ПЛ_{с.у}},$$

де $Ф_{заб}$ – фондозабезпеченість підприємства, грн./га;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$Ф_{заб} = \frac{7\,000}{5\,000} = 1\,400 \text{ грн./га.}$$

4. Фондоозброєність праці:

$$Ф_{озб} = \frac{ОсФ_{ср}}{ЧП_{с.о}},$$

де $\Phi_{озб}$ – фондоозброєність праці, грн./особу;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

$$\Phi_{озб} = \frac{7\,000}{500} = 14 \text{ тис. грн./особу.}$$

5. Норма прибутку:

$$Н_{пр} = \frac{Пр_{ч}}{ОсФ_{ср} + ОбФ_{ср}} \cdot 100 \%,$$

де $Н_{пр}$ – норма прибутку підприємства, %;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ОбФ_{ср}$ – середньорічна вартість оборотних фондів підприємства, грн.

$$Н_{пр} = \frac{360}{7\,000 + 5\,000} \cdot 100 = 3 \, \%.$$

Задача 7.

Визначити основні показники ефективності використання основних виробничих фондів (прибуток, валову продукцію, фондівіддачу, фондомісткість, рівень рентабельності фондів, термін окупності капіталовкладень) за такими даними: повна собівартість продукції – 3 000 тис. грн.; рівень рентабельності – 50 %; вартість основних виробничих фондів – 10 000 тис. грн.

Розв'язок

1. Прибуток:

$$Пр = \frac{ПС \cdot Р}{100 \, \%},$$

де $Пр$ – прибуток підприємства, грн.;

$ПС$ – повна собівартість продукції підприємства, грн.;

$Р$ – рівень рентабельності підприємства, %.

$$Пр = \frac{3\,000 \cdot 50}{100} = 1\,500 \text{ тис. грн.}$$

2. Валова продукція:

$$ВП = ПС + Пр,$$

де $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ПС$ – повна собівартість продукції підприємства, грн.;

$Пр$ – прибуток підприємства, грн.

$$ВП = 3\,000 + 1\,500 = 4\,500 \text{ тис. грн.}$$

3. Фондовіддача:

$$\PhiВ = \frac{ВП}{ОсФ_{ср}},$$

де $\PhiВ$ – фондівіддача основних фондів, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.

$$\PhiВ = \frac{4\,500}{10\,000} = 0,45 \text{ грн.}$$

4. Фондомісткість:

$$\PhiМ = \frac{ОсФ_{ср}}{ВП},$$

де $\PhiМ$ – фондомісткість основних фондів, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.

$$\Phi M = \frac{10\,000}{4\,500} = 2,2 \text{ грн.}$$

5. Рівень рентабельності фондів:

$$P_{\phi} = \frac{\text{Пр}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де P_{ϕ} – рівень рентабельності фондів, %;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

Ос $\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.

$$P_{\phi} = \frac{1500}{10\,000} \cdot 100 \% = 15 \, \%$$

6. Термін окупності капіталовкладень:

$$T_{\text{ок}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{Пр}},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності капіталовкладень, років;

Ос $\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.;

Пр – прибуток підприємства, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{10\,000}{1\,500} = 6,7 \text{ років.}$$

Задача 8.

Проаналізувати забезпеченість підприємства основними фондами та ефективність їх використання і порівняти її з середньорайонними показниками. Зробити висновки.

Таблиця 9.4

**Забезпеченість основними фондами у ТОВ “Багачанське”
Хорольського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Фондозабезпеченість, тис. грн./га	1,57	2,43	3,47	3,04	221,0	114,1
Фондоозброєність, тис. грн./особу	42,35	71,76	91,91	75,85	217,0	121,2
Фондовіддача, грн.	0,82	0,80	0,54	0,49	65,9	110,2
Фондомісткість, грн.	1,21	1,24	1,84	2,05	152,1	89,8
Одержано на 100 грн. вартості основних фондів, грн.: товарної продукції	91,19	86,60	63,16	59,29	69,3	106,5
прибутку	38,71	38,40	25,09	14,00	64,8	179,2
Умовний термін окупності основних фондів, років	2,6	2,6	2,9	2,6	111,5	111,5

Аналіз даних таблиці 9.4 показує, що за досліджуваний період забезпеченість ТОВ “Багачанське” основними фондами зростала, але ефективність їх використання поступово знижувалася. Зокрема, за 2007 – 2009 рр. фондозабезпеченість підприємства зросла в 2,2 рази до 3,47 тис. грн., а порівняно з районним показником – на 0,43 тис. грн. (14,1 %). Також збільшилася і фондоозброєність праці, яка у 2009 р. знаходилася на рівні 91,91 тис. грн., що на 21,2 % більше, ніж у середньому по підприємствах району. Показник фондовіддачі за аналізований період зменшився на 0,28 грн. (34,1 %) до 0,54 грн., а фондомісткість відповідно зросла на 52,1 % до 1,84 грн.

Вартість товарної продукції, одержаної на 100 грн. вартості основних фондів зменшилася на 30,7 % до 63,16 грн., тоді як у підприємствах району вона становила 59,29 грн. Відповідно сума прибутку на 100 грн. вартості основних фондів зменшилася з 38,71 грн. до 25,09 грн.

Умовний термін окупності збільшився з 2,6 до 2,9 років. Це пов'язано з тим, що витрати на утримання основних фондів зростають швидшими темпами, ніж прибуток підприємства.

Задача 9.

Кількість умовних ремонтів за рік – 25, виробнича площа – 150 м², середньооблікова чисельність працівників – 12 осіб, вартість ремонтних робіт за рік – 240 тис. грн., виробничі витрати за рік – 200 тис. грн., вартість основних фондів – 270 тис. грн., прибуток – 40 тис. грн.

Визначити фондозабезпеченість ремонтної майстерні, фондоозброєність, фондівіддачу, продуктивність праці, ефективність використання виробничої площі, прибуток на одного працівника і на 1 м² виробничої площі, собівартість одного умовного ремонту, рівень рентабельності ремонтних робіт.

Розв'язок

1. Фондозабезпеченість:

$$\Phi_{\text{заб}} = \frac{\text{ОсФ}}{\text{ПЛ}_\text{в}},$$

де $\Phi_{\text{заб}}$ – фондозабезпеченість підприємства, грн./м²;

ОсФ – вартість основних фондів підприємства, грн.;

ПЛ_в – виробнича площа підприємства, м².

$$\Phi_{\text{заб}} = \frac{270\,000}{150} = 1800 \text{ грн./м}^2.$$

2. Фондоозброєність:

$$\Phi_{\text{озб}} = \frac{\text{ОсФ}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $\Phi_{\text{озб}}$ – фондоозброєність праці, грн./особу;

ОсФ_{ср} – вартість основних фондів підприємства, грн.;

ЧП_{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$\Phi_{\text{озб}} = \frac{270\,000}{12} = 22\,500 \text{ грн.}$$

3. Фондовіддача:

$$\Phi\text{В} = \frac{\text{ВП}}{\text{ОсФ}},$$

де ФВ – фондівіддача основних фондів, грн.;

ВП – вартість ремонтних робіт за рік, грн.;

ОсФ_{ср} – вартість основних фондів підприємства, грн.

$$\Phi\text{В} = \frac{240}{270} = 0,89.$$

4. Продуктивність праці:

$$\text{ПП} = \frac{\text{ВП}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де ПП – продуктивність праці, грн./особу;

ВП – вартість ремонтних робіт за рік, грн.;

ЧП_{с.о} – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$\text{ПП} = \frac{240}{12} = 20 \text{ тис. грн./особу.}$$

5. Ефективність використання продуктивної площі:

$$\text{Еф}_{\text{пл}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ПЛ}_\text{в}},$$

де $\text{Еф}_{\text{пл}}$ – ефективність використання продуктивної площі, грн./м²;

ВП – вартість ремонтних робіт за рік, грн.;

ПЛ_в – виробнича площа підприємства, м².

$$Еф_{пл} = \frac{240\,000}{150} = 1\,600 \text{ грн./м}^2.$$

6. Прибуток на одного працівника:

$$Пр_{чп} = \frac{Пр}{ЧП_{с.о}},$$

де $Пр_{чп}$ – прибуток на одного працівника, грн./особу;

$Пр$ – прибуток підприємства, грн.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

$$Пр_{чп} = \frac{40\,000}{12} = 3\,333 \text{ грн.}$$

7. Прибуток на 1 м² продуктивної площі:

$$Пр_{пл} = \frac{Пр}{ПЛ_{в}},$$

де $Пр_{пл}$ – прибуток на 1 м² продуктивної площі, грн.;

$Пр$ – прибуток підприємства, грн.;

$ПЛ_{в}$ – виробнича площа підприємства, м².

$$Пр_{пл} = \frac{40\,000}{150} = 267 \text{ грн.}$$

8. Собівартість одного умовного ремонту:

$$C_{ум.р} = \frac{ВВ}{K_{ум.р}},$$

де $C_{ум.р}$ – собівартість одного умовного ремонту, грн.;

$ВВ$ – виробничі витрати, грн.;

$K_{ум.р}$ – кількість умовних ремонтів за рік.

$$C_{ум.р} = \frac{200}{25} = 8 \text{ тис. грн.}$$

9. Рівень рентабельності ремонтних робіт:

$$Р_{рем.р} = \frac{Пр}{ВВ} \cdot 100 \%,$$

де $Р_{рем.р}$ – рівень рентабельності ремонтних робіт, %;

$Пр$ – прибуток підприємства, грн.;

$ВВ$ – виробничі витрати підприємства, грн.

$$Р_{рем.р} = \frac{40}{200} \cdot 100 = 20 \, \%.$$

Задача 10.

Визначити загальний коефіцієнт зносу трактора, введеного у дію 2004 р., якщо його початкова вартість становить 30 тис. грн., вартість капітального ремонту – 12 тис. грн., середньорічний приріст продуктивності праці у країні – 4 %.

Розв'язок

1. Коефіцієнт фізичного зносу трактора:

$$K_{ф.зн} = \frac{РМ_{кап}}{ПрВ},$$

де $K_{ф.зн}$ – коефіцієнт фізичного зносу трактора;

$РМ_{кап}$ – вартість капітального ремонту, грн.;

$ПрВ$ – первісна (початкова) вартість трактора, грн.

$$K_{ф.зн} = \frac{12}{30} = 0,4.$$

2. Коефіцієнт морального зносу трактора:

$$K_{м.зн} = \frac{ПрВ - ВдВ}{ПрВ},$$

де $K_{м.зн}$ – коефіцієнт морального зносу трактора;

ПрВ – первісна вартість трактора, грн.;

ВдВ – відновна вартість трактора, грн.

При цьому:

$$ВдВ = \frac{ПрВ}{\left(1 + \frac{\DeltaПП\%}{100}\right)^T},$$

де ВдВ – відновна вартість трактора, грн.;

ПрВ – первісна (початкова) вартість трактора, грн.;

$\DeltaПП\%$ – відносний приріст продуктивності праці в країні, %;

T – термін корисного використання трактора, років.

$$ВдВ = \frac{30\,000}{\left(1 + \frac{4}{100}\right)^4} = 25\,644,13 \text{ грн.}$$

Тоді:

$$K_{м.зн} = \frac{30\,000 - 25\,644,13}{30\,000} = 0,145.$$

3. Загальний коефіцієнт зносу трактора:

$$K_{заг.зн} = 1 - (1 - K_{ф.зн}) \cdot (1 - K_{м.зн}),$$

де $K_{заг.зн}$ – загальний коефіцієнт зносу трактора;

$K_{ф.зн}$ – коефіцієнт фізичного зносу трактора;

$K_{м.зн}$ – коефіцієнт морального зносу трактора.

$$K_{заг.зн} = 1 - (1 - 0,4) \cdot (1 - 0,145) = 0,487.$$

Задача 11.

Три роки тому підприємство придбало та ввело у дію обладнання початковою вартістю 75 тис. грн. Середньорічний темп приросту продуктивності праці по підприємству становить 1,9 %, сума щорічного зносу обладнання – 11,25 тис. грн.

Визначити відновну вартість діючого обладнання з урахуванням його зносу.

Розв'язок

1. Відновна вартість діючого обладнання без урахування зносу:

$$ВдВ = \frac{ПрВ}{\left(1 + \frac{\DeltaПП\%}{100}\right)^T},$$

де ВдВ – відновна вартість обладнання, грн.;

ПрВ – первісна вартість обладнання, грн.;

$\DeltaПП\%$ – відносний приріст продуктивності праці, %;

T – термін експлуатації обладнання, років.

$$ВдВ = \frac{75\,000}{\left(1 + \frac{1,9}{100}\right)^3} = 70\,881,77 \text{ грн.}$$

2. Відновна вартість діючого обладнання з урахуванням зносу:

$$ВдВ^{зн} = ВдВ - (A \cdot T),$$

де $ВдВ^{зн}$ – відновна вартість діючого обладнання з урахуванням зносу, грн.;

ВдВ – відновна вартість обладнання, грн.;

A – сума амортизації, грн.;

T – термін експлуатації обладнання, років.

$$ВдВ^{зн} = 70\,881,77 - (11\,250 \cdot 2) = 37\,131,77 \text{ грн.}$$

Задача 12.

Початкова вартість автомобіля – 30 тис. грн. Здійснити дооцінку (уцінку) вартості автомобіля, якщо станом на 1 січня 2009 р. залишкова вартість автомобіля становила 18 тис. грн., а його справедлива вартість – 24 тис. грн.

Розв'язок

1. Індекс переоцінки:

$$I_{\pi} = \frac{C_{пВ}}{ЗлВ},$$

де I_{π} – індекс переоцінки автомобіля, коефіцієнт;

$C_{пВ}$ – справедлива вартість автомобіля, грн.;

$ЗлВ$ – залишкова вартість автомобіля, грн.

$$I_{\pi} = \frac{24}{18} = 1,3.$$

2. Переоцінена початкова вартість автомобіля:

$$ПЕв = ПрВ \cdot I_{\pi},$$

де $ПЕв$ – переоцінена початкова вартість автомобіля, грн.;

$ПрВ$ – первісна вартість автомобіля, грн.;

I_{π} – індекс переоцінки автомобіля, коефіцієнт.

$$ПЕв = 30 \cdot 1,3 = 39 \text{ тис. грн.}$$

3. Сума зносу автомобіля:

$$Зн = ПрВ - ЗлВ,$$

де $Зн$ – сума зносу автомобіля, грн.;

$ПрВ$ – первісна вартість автомобіля, грн.;

$ЗлВ$ – залишкова вартість автомобіля, грн.

$$Зн = 30 - 18 = 12 \text{ тис. грн.}$$

4. Переоцінка суми зносу:

$$Зн^{\pi} = Зн \cdot I_{\pi},$$

де $Зн^{\pi}$ – переоцінена сума зносу, грн.;

$Зн$ – сума зносу автомобіля, грн.;

I_{π} – індекс переоцінки автомобіля, коефіцієнт.

$$Зн^{\pi} = 12 \cdot 1,3 = 15,6 \text{ тис. грн.}$$

5. Залишкова вартість автомобіля після дооцінки:

$$ЗлВ^{\pi} = ПЕв - Зн^{\pi},$$

де $ЗлВ^{\pi}$ – залишкова вартість автомобіля після дооцінки, грн.;

$ПЕв$ – переоцінена початкова вартість автомобіля, грн.;

$Зн^{\pi}$ – переоцінена сума зносу, грн.

$$ЗлВ^{\pi} = 39 - 15,6 = 23,4 \text{ тис. грн.}$$

Задача 13.

На підприємстві використовують обладнання, що було придбане 2 роки тому за ціною 1 350 тис. грн. З урахуванням технологічних особливостей та режиму роботи підприємства очікується, що обладнання такого класу має працювати 5 років (очікуваний термін служби). На теперішній час ціна такого обладнання становить 1 100 тис. грн.

Визначити ступінь зносу обладнання підприємства.

Розв'язок

1. Ступінь фізичного зносу:

$$K_{ф.зн} = \frac{T_{ф}}{T_{к.в}} \cdot 100 \%,$$

де $K_{ф.зн}$ – коефіцієнт фізичного зносу обладнання;

$T_{ф}$ – фактичний термін використання обладнання, років;

$T_{к.в}$ – термін корисного використання обладнання, років.

$$K_{ф.зн} = \frac{2}{5} \cdot 100 = 40 \%.$$

Таким чином, за два роки експлуатації виробничий потенціал обладнання зменшився на 40 %.

2. Ступінь морального зносу обладнання визначимо за формулою:

$$K_{м.зн} = \frac{ПрВ - ВдВ}{ПрВ} \cdot 100 \%,$$

де $K_{м.зн}$ – коефіцієнт морального зносу;

ПрВ – первісна вартість обладнання, грн.;

ВдВ – відновна вартість обладнання, грн.

$$K_{\text{м.зн}} = \frac{1350 - 1100}{1350} \cdot 100 = 18,5 \%$$

Задача 14.

Проаналізувати динаміку основних фондів аграрних підприємств України. Зробити висновки. Подати графічну ілюстрацію індексу вартості основних фондів сільського господарства.

Таблиця 9.5

Основні фонди аграрних підприємств України та інвестиції в їх формування, 1996 – 2008 рр.

Показники	Роки						
	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Будівлі, споруди, передавальні пристрої							
Індекс вартості в доларах США до 1996 р., %	100,0	50,6	20,6	12,2	8,7	7,4	6,5
Індекс вартості в гривнях до попереднього року, %	–	94,2	68,2	79,5	86,4	87,7	131,75
Індекс цін на будівельні матеріали, спожиті в сільському господарстві	122,0	126,2	120,2	99,6	117,8	128,1	125,4
Машини та обладнання							
Індекс вартості в доларах США до 1996 р., %	100,0	49,4	21,0	16,3	16,4	22,6	26,0
Індекс вартості в гривнях до попереднього року, %	–	94,8	73,0	91,6	106,9	113,7	146,7
Індекс цін на будівельні матеріали, спожиті в сільському господарстві	135,9	122,2	116,8	99,8	118,6	110,9	127,7
Транспортні засоби							
Індекс вартості в доларах США до 1996 р., %	100,0	48,0	20,3	17,5	16,8	19,9	19,6
Індекс вартості в гривнях до попереднього року, %	–	93,9	72,9	87,5	100,6	98,2	137,2
Індекс цін на будівельні матеріали, спожиті в сільському господарстві	125,5	112,0	126,6	93,5	120,0	102,4	123,8
Основні засоби сільськогосподарського призначення							
Індекс вартості в доларах США до 1996 р., %	100,0	50,8	20,9	13,9	11,0	11,2	14,9
Індекс вартості в гривнях до попереднього року, %	–	94,3	68,5	82,1	91,5	95,7	110,9
Індекс цін на будівельні матеріали, спожиті в сільському господарстві	130,5	131,7	132,7	106,1	120,2	113,2	111,3
Інвестиції в основний капітал сільського господарства							
Індекс до попереднього року	–	76,2	91,4	119,4	157,9	145,7	177,4

Аналіз даних таблиці 9.5 показує, що у аграрних підприємствах України вартість основних фондів протягом 1996 – 2007 рр. зменшувалася, лише у 2008 р. порівняно з 2007 р. вартість основних засобів у гривнях збільшилася на 10,9 %, а у доларах США вартість у 2008 р. порівняно з 1996 р. зменшилася до 14,9 %. При цьому інвестиції в основний капітал сільського господарства за досліджуваний період постійно зрости, однак їх обсяг недостатній для розширеного відтворення основних засобів.

Проілюструємо графічно індекси вартості основних фондів у розрізі їх груп за допомогою рис. 9.1.

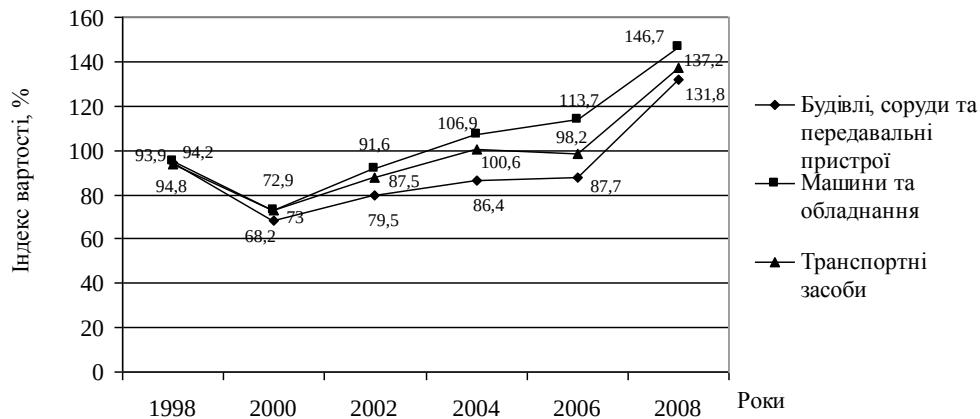


Рис. 9.1. Динаміка індексів вартості основних фондів сільського господарства України, 1998 – 2008 рр., %

Як свідчать дані рис. 9.1, у 2000 р. порівняно з 1998 р. індекси вартості по всіх групах основних фондів сільського господарства зменшилися у середньому на 30 %, однак, починаючи з 2004 р., їх вартість мала тенденцію до збільшення. Це обумовлено як розвитком інфляційних процесів, так і зростаючим диспаритетом цін на промислову та сільськогосподарську продукцію.

Задачі

Задача 1.

Розрахувати середньорічну вартість основних виробничих фондів підприємства. Вартість основних фондів на початок року становила 27 600 тис. грн., з 01.07 планового року вибувають фонди вартістю 1 200 тис. грн., а 01.09 планового року вводяться нові фонди вартістю 850 тис. грн.

Задача 2.

Проаналізувати склад та структуру основних фондів підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (2. Основні засоби).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 9.6.

Таблиця 9.6

Показники складу і структури основних фондів
у _____, 2007 – 2009 рр.

Групи основних засобів	Код рядка	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
		сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Капітальні витрати на поліпшення земель	110							
Будинки, споруди та передавальні пристрої	120							
Машини та обладнання	130							
Транспортні засоби	140							
Інструменти, прилади	150							
Робоча і продуктивна худоба	160							
Багаторічні насадження	170							
Малоцінні необоротні матеріальні активи	200							
Всього	Σ							

Висновки

Задача 3.

Розрахувати показники руху основних фондів, користуючись такими даними: вартість основних фондів на початок року – 17 455 тис. грн.; надійшло протягом року – 2 825 тис. грн.; вибуло основних фондів – 425 тис. грн.

Задача 4.

Проаналізувати показники руху та якісного стану основних фондів підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (2. Основні засоби).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 9.7.

Таблиця 9.7

Показники руху та якісного стану основних фондів
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Спосіб розрахунку	Роки			Абсолютне відхилення 2009 р. (+; –) від	
		2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
1. Наявність основних фондів на початок року, тис. грн.	гр.3 (260)					
2. Надійшло (введено) за рік, тис. грн.	гр.5 (260)					
3. Вибуло за рік, тис. грн.	гр.8 (260)					
4. Наявність основних фондів на кінець року, тис. грн.	гр.14 (260)					
5. Амортизація, тис. грн.	гр.10 (260)					
6. Знос основних фондів, тис. грн.: а) на початок року	гр.4 (260)					
б) на кінець року	гр.15 (260)					
7. Річний приріст (зменшення), тис. грн.	п.4 – п.1					
8. Коефіцієнт зростання	п.4 : п.1					
9. Темп приросту, %	п.7 : п.1 · 100					
10. Коефіцієнт відновлення	п.2 : п.4					
11. Коефіцієнт вибуття	п.3 : п.1					
12. Термін оновлення, роки	1 : (п.10 – п.11)					
13. Коефіцієнт заміни (простого відновлення), %	п.3 : п.2 · 100					
14. Коефіцієнт розширеного відтворення	п.7 : п.2					
15. Коефіцієнт фізичного зносу: а) на початок року	п.6а : п.1					
б) на кінець року	п.6б : п.4					
16. Коефіцієнт придатності: а) на початок року	1 – п.15а					
б) на кінець року	1 – п.15б					

Висновки**Задача 5.**

Визначити основні показники ефективності використання основних виробничих фондів за такими даними: загальна сума поточних витрат – 16 200 тис. грн.; рівень рентабельності – 30 %; вартість основних виробничих фондів – 42 700 тис. грн.

Задача 6.

У підприємстві 3 500 га сільськогосподарських угідь, основних фондів – 7 700 тис. грн., оборотного капіталу – 4 800 тис. грн., прибуток – 420 тис. грн., валова продукція – 4 090 тис. грн., середньооблікова чисельність працівників – 312 осіб.

Розрахувати показники забезпеченості та ефективності використання основних фондів підприємства.

Задача 7.

Проаналізувати забезпеченість підприємства основними виробничими фондами.

Вихідна інформація. Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (2. Основні засоби), форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, довідково: валова продукція підприємства.

Таблиця 9.8

Показники забезпеченості основними виробничими фондами та ефективність їх використання у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; -)	відносне відхилення, %
Фондозабезпеченість, тис. грн./га					
Фондоозброєність, тис. грн./особу					
Фондомісткість, грн.					
Фондовіддача, грн.					
Одержано на 100 грн. вартості основних фондів, грн.: товарної продукції					
прибутку					
Умовний термін окупності, років					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 9.9.

Таблиця 9.9

Показники забезпеченості основними виробничими фондами та ефективність їх використання

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Фондозабезпеченість ($\Phi_{\text{заб}}$), грн./га	$\Phi_{\text{заб}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}},$ де $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2}{\text{ф.}\#50 - \text{сг} (0450)}$
Фондоозброєність ($\Phi_{\text{озб}}$), грн./особу	$\Phi_{\text{озб}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$ де $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.; $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.	$\frac{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2}{\text{ф.}\#50 - \text{сг} (0400)}$
Фондомісткість ($\Phi_{\text{М}}$), грн.	$\Phi_{\text{М}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{ВП}},$ де $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.; ВП – валова продукція, грн.	$\frac{\hat{o}^1 \ 5 (260) [\hat{a}\hat{d}.3 + \hat{a}\hat{d}.14] : 2}{\hat{A}\hat{I}}$
Фондовіддача ($\Phi_{\text{В}}$), грн.	$\Phi_{\text{В}} = \frac{\text{ВП}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}},$ де ВП – валова продукція, грн.; $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.	$\frac{\text{ВП}}{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2}$
Одержано на 100 грн. вартості основних фондів, грн.: товарної продукції ($\text{ТП}^{\text{Ос}\Phi}$)	$\text{ТП}^{\text{Ос}\Phi} = \frac{\text{ТП}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}} \cdot 100,$ де ТП – товарна продукція, грн.; $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.	$\frac{\text{ф.}\#2 (035)}{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2} \cdot 100$
прибутку ($\text{Пр}_{\text{ч}}^{\text{Ос}\Phi}$)	$\text{Пр}_{\text{ч}}^{\text{Ос}\Phi} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}} \cdot 100,$ де $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток, грн.; $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.	$\frac{\text{ф.}\#2 (220)}{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2} \cdot 100$
Умовний термін окупності основних фондів ($\text{Т}_{\text{ок}}$), років	$\text{Т}_{\text{ок}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{Пр}_{\text{ч}}},$ де $\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.; $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток, грн.	$\frac{\text{ф.}\#5 (260) [\text{гр.}3 + \text{гр.}14] : 2}{\text{ф.}\#2 (220)}$

Задача 8.

Провести факторний аналіз фондovіддачі підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (2. Основні засоби), форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: валова продукція підприємства (у поточних цінах).

Таблиця 9.10

**Вихідні дані для факторного аналізу фондovіддачі
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2006	2007	2008	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
1. Валова продукція (у поточних цінах), тис. грн.	ВП					
2. Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	ОсФ					
3. Середньооблікова чисельність працівників, осіб	ЧП					
4. Фондовіддача, грн. (п.1 : п.2)	ФВ					
5. Продуктивність праці, грн. (п.1 : п.3 · 1000)	ПП					
6. Фондоозброєність праці, грн. (п.2 : п.3 · 1000)	Фозб					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 9.10.

1. Розрахунок впливу чинників (обсягу виробництва валової продукції та середньорічної вартості основних фондів) на зміну фондovіддачі.

Загальна зміна фондovіддачі становить:

$$\Delta \text{ФВ} = \text{ФВ}_1 - \text{ФВ}_0.$$

У тому числі за рахунок зміни:

1) вартості валової продукції:

$$\Delta \text{ФВ}_{\text{ВП}} = \text{ФВ}_{\text{ум}} - \text{ФВ}_0;$$

$$\text{ФВ}_{\text{ум}} = \frac{\text{ВП}_1}{\text{ОсФ}_0};$$

2) вартості основних фондів:

$$\Delta \text{ФВ}_{\text{ОсФ}} = \text{ФВ}_1 - \text{ФВ}_{\text{ум}}.$$

2. Розрахунок впливу чинників (продуктивності праці та фондоозброєності) на зміну фондovіддачі.

Загальна зміна фондovіддачі становить:

$$\Delta \text{ФВ} = \text{ФВ}_1 - \text{ФВ}_0.$$

У тому числі за рахунок зміни:

1) продуктивності праці:

$$\Delta \text{ФВ}_{\text{ПП}} = \text{ФВ}_{\text{ум}} - \text{ФВ}_0;$$

2) фондоозброєності:

$$\Delta \text{ФВ}_{\text{Фозб}} = \text{ФВ}_1 - \text{ФВ}_{\text{ум}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta \text{ФВ} = \Delta \text{ФВ}_{\text{ПП}} + \Delta \text{ФВ}_{\text{Фозб}}.$$

Задача 9.

Визначити норму амортизації, якщо балансова вартість об'єкту – 7 660 тис. грн., ліквідаційна – 12 тис. грн., термін використання – 4 роки.

Задача 10.

Кількість умовних ремонтів за рік – 22, виробнича площа – 130 м², середньооблікова чисельність працівників – 10 осіб, вартість ремонтних робіт за рік – 180 тис. грн., виробничі витрати за рік – 150 тис. грн., вартість основних фондів – 230 тис. грн., прибуток – 85 тис. грн.

Визначити фондозабезпеченість ремонтної майстерні, фондоозброєність, фондovіддачу, продуктивність праці, ефективність використання виробничої площі, прибуток на одного працівника і на 1 м² виробничої площі, собівартість одного умовного ремонту, рівень рентабельності ремонтних робіт.

Питання для самоконтролю

1. Обґрунтуйте роль виробничих фондів у здійсненні процесу виробництва.
2. За якими основними ознаками класифікують основні фонди підприємства?
3. Що розуміють під галузевою та віковою структурою основних фондів підприємства?
4. Охарактеризуйте форми фізичного і морального зносу основних фондів та обґрунтуйте необхідність їх відновлення.
5. Які показники використовують для оцінки вартості основних фондів?
6. Які показники характеризують стан та ефективність використання основних фондів підприємства?
7. Розкрийте сутність амортизації.
8. Назвіть види відтворення основних фондів.
9. У чому полягають сутність та призначення ремонту основних фондів? Які види ремонту здійснюють у підприємствах?
10. Обґрунтуйте основні напрямки підвищення ефективності використання основних фондів у аграрних підприємствах.

РОЗДІЛ 10. ОБОРОТНИЙ КАПІТАЛ

Навчальні цілі

1. Визначити сутність оборотного капіталу підприємства.
2. Розглянути структуру оборотного капіталу і оцінку запасів при їх виробничому споживанні.
3. Охарактеризувати методику визначення ефективності використання оборотного капіталу.
4. З'ясувати чинники поліпшення використання оборотного капіталу підприємства.

Основні теоретичні підходи

Оборотний капітал – частина виробничого капіталу, яка переносить свою вартість на знову створену продукцію повністю і повертається до виробника у грошовій формі після кожного обороту капіталу.

У практиці обліку, аналізу та планування оборотний капітал класифікується за такими ознаками:

1. За *функціональним призначенням у процесі виробництва*: оборотні фонди та фонди обігу. До **оборотних фондів** відносять виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів. **Фонди обігу** – це готова продукція, товари, гроші та їх еквіваленти, розрахунки з підприємствами та організаціями. Такий поділ оборотного капіталу необхідний для окремого аналізу часу перебування оборотного капіталу в процесі виробництва та обігу.

2. За *практикою контролю, планування та управління*: нормовані та ненормовані оборотні кошти. До **нормованих** входять ті, щодо яких установлюються нормативи запасів: виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів та запаси готової продукції. **Ненормовані** оборотні кошти включають фонди обігу, за винятком готової продукції на складі.

3. За *джерелом формування* оборотного капіталу: власний і позичковий оборотний капітал. Величина **власного оборотного капіталу** визначається як різниця між другим розділом активу балансу “Оборотні активи” і четвертим розділом пасиву “Поточні зобов’язання”. **Позичковий оборотний капітал** формується у формі банківських кредитів, а також кредиторської заборгованості.

4. За *ліквідністю* (швидкістю перетворення на гроші): найбільш ліквідні активи, активи, що швидко реалізуються, активи, що реалізуються повільно, активи, що складно реалізувати.

5. За *рівнем ризику вкладення капіталу*: оборотний капітал з мінімальним, невеликим, середнім та високим ризиком вкладення. **Оборотний капітал з мінімальним ризиком вкладення** – це кошти, короткострокові фінансові вкладення. **Оборотний капітал з невеликим ризиком** – дебіторська заборгованість (крім сумнівної), виробничі запаси (крім залежалих), залишки готової продукції і товарів (крім тих, що не користуються попитом). **Оборотний капітал із середнім ризиком** – малоцінні швидкозношувані предмети, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів. **Оборотний капітал з високим ризиком** – сумнівна дебіторська заборгованість, виробничі запаси на складах, готова продукція і товари, що не користуються попитом.

6. За *матеріально-майновим станом*: предмети праці (сировина, матеріали, паливо тощо), готова продукція, товари, гроші та кошти в розрахунках.

Структура оборотних коштів – це питома вага вартості окремих статей оборотних виробничих фондів і фондів обігу в загальній сумі оборотних коштів.

У різних галузях національної економіки співвідношення оборотних коштів має свою специфіку. Це пояснюється особливостями організації виробництва, постачання, збуту та системи розрахунків. Для забезпечення безперервності процесу виробництва і реалізації виготовленої продукції необхідно досягти оптимального співвідношення оборотних коштів у сфері виробництва й обігу. За розрахунками багаторічних середніх величин, зокрема на аграрних підприємствах України, частка оборотних коштів у сфері виробництва становить 72 % (у тому числі на виробничі запаси та незавершене виробництво припадає відповідно 48 і 20 %), а у сфері обігу – 28 % (з них близько 17 % – вартість готової продукції, а 6 % – грошові кошти).

Основні джерела формування оборотних коштів:

1. **Власні джерела**, які включають: статутний капітал, пайовий капітал, додатковий капітал, що вкладається, інший додатковий капітал, резервний капітал, нерозподілений прибуток, цільове фінансування.

2. **Позичкові кошти**, до яких відносять довгострокові кредити банків, інші довгострокові фінансові зобов’язання, короткострокові кредити банків, поточну заборгованість за довгостроковими

зобов'язаннями. Через вплив зовнішніх і внутрішніх чинників (інфляція, збільшення інвестицій, зростання обсягів виробництва та товарообігу) у підприємства завжди виникає додаткова потреба в оборотних коштах, тому воно використовує позичкові кошти: банківські та комерційні кредити, облігаційні позики. Поряд із банківськими кредитами джерелами фінансування оборотних коштів можуть бути також комерційні кредити інших підприємств і організацій, котрі оформляються як позики, векселі, товарні кредити, авансові платежі. Підприємства користуються також і інвестиційними податковими кредитами, тобто тимчасово відстроченими податковими зобов'язаннями. Для одержання інвестиційного податкового кредиту підприємство укладає договір з податковою адміністрацією.

3. Додатково залучені джерела, які включають: кредиторську заборгованість за товари, роботи, послуги, а також поточні зобов'язання щодо отриманих авансів, розрахунків з бюджетом, позабюджетних платежів, розрахунків зі страхування, з оплати праці, з учасниками, за іншими поточними зобов'язаннями, резервів за сумнівними боргами, благодійні та інші надходження.

Ефективне функціонування підприємства передбачає досягнення максимального результату при мінімальних витратах. Мінімізація витрат на підприємстві вимагає оптимізації структури джерел формування оборотного капіталу, тобто раціональне поєднання власних та позикових коштів.

Необхідний розмір грошових коштів, що вкладаються в запаси товарно-матеріальних цінностей для забезпечення безперервного процесу виробництва продукції, необхідно визначати їхнім нормуванням.

Існують три методи обрахунку нормативів оборотних коштів: аналітичний, коефіцієнтний і прямого рахунку.

Аналітичний (дослідно-статистичний) метод передбачає аналіз наявних товарно-матеріальних цінностей з наступним коригуванням фактичних запасів та вилученням з них надлишкових.

Коефіцієнтний метод полягає в уточненні чинних на початок розрахункового періоду нормативів власних оборотних коштів згідно зі змінами в цьому періоді показників виробництва, що впливають на величину цих коштів.

Метод прямого рахунку – це науково обґрунтований розрахунок нормативів за кожним нормованим елементом оборотних коштів (виробничими запасами, незавершеним виробництвом, витратами майбутніх періодів, залишкам готової продукції). У практиці господарювання він є основним, інші методи використовуються здебільшого як допоміжні.

Забезпеченість підприємства оборотними фондами визначається за такими показниками.

Фондозабезпеченість виробництва, що визначається діленням середньорічної вартості оборотних фондів на площу сільськогосподарських угідь підприємства:

$$\Phi_{\text{заб}} = \frac{OA_{\text{ср}}}{ПЛ_{\text{с.у}}}, \quad (10.1)$$

де $\Phi_{\text{заб}}$ – фондозабезпеченість виробництва, грн./га;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;

$ПЛ_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Ступінь забезпеченості підприємства оборотними фондами, що обраховується як частка від ділення його фактичної наявності на кінець року на сукупний норматив цих фондів:

$$C_{\text{заб}}^{\text{оа}} = \frac{OA_{\text{ф}}^{\text{к}}}{OA_{\text{н}}}, \quad (10.2)$$

де $C_{\text{заб}}^{\text{оа}}$ – ступінь забезпеченості підприємства оборотним капіталом, коефіцієнт;

$OA_{\text{ф}}^{\text{к}}$ – фактична наявність оборотного капіталу на кінець року, грн.;

$OA_{\text{н}}$ – норматив оборотного капіталу, грн.

Забезпеченість основних фондів оборотними, яка обраховується діленням середньорічної вартості оборотних фондів на середньорічну вартість основних виробничих фондів:

$$Заб_{\text{ос}}^{\text{оа}} = \frac{OA_{\text{ср}}}{ОсФ_{\text{ср}}}, \quad (10.3)$$

де $Заб_{\text{ос}}^{\text{оа}}$ – забезпеченість основного капіталу оборотним, грн.;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;

$ОсФ_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

За даними форми № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати” визначаються й аналізуються такі показники оборотності оборотних фондів:

1. **Середній залишок оборотних коштів** обчислюється за формулою середньої хронологічної. Для цього беруть підсумки залишків другого розділу активу балансу і за формулою середньої арифметичної визначають середньорічний залишок.

2. **Коефіцієнт оборотності** – це кількість оборотів, що їх здійснює оборотний капітал за період, який аналізується:

$$K_{об} = \frac{Вр}{ОА_{ср}}, \quad (10.4)$$

де $K_{об}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу;

$Вр$ – виручка від реалізації продукції (робіт, послуг), грн.;

$ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

3. **Тривалість одного обороту** характеризує період, протягом якого оборотний капітал повертається у вигляді виручки і обчислюється за формулою:

$$T_{об} = \frac{Д}{K_{об}}, \quad (10.5)$$

де $T_{об}$ – тривалість одного обороту оборотного капіталу, днів;

$Д$ – кількість днів періоду, що аналізується (90, 360 днів);

$K_{об}$ – коефіцієнт оборотності оборотного капіталу.

4. **Коефіцієнт завантаження коштів в обороті** визначає суму оборотних коштів, що авансуються на 1 грн. виручки від реалізації, і визначається за формулою:

$$K_{зав} = \frac{З_{об}}{Вр}, \quad (10.6)$$

де $K_{зав}$ – коефіцієнт завантаження коштів в обороті;

$З_{об}$ – середній залишок оборотних коштів, грн.;

$Вр$ – виручка від реалізації продукції (робіт, послуг), грн.

5. **Коефіцієнт завантаження коштів в обороті** – величина, обернена до коефіцієнта оборотності оборотних коштів. Чим менший коефіцієнт завантаження коштів, тим ефективніше використовуються оборотні кошти.

Ефективність використання оборотних фондів обчислюється за такими показниками, як фондівіддача, фондомісткість, матеріалівіддача, матеріаломісткість.

6. **Фондовіддача оборотних фондів** характеризує вартість валової продукції, що припадає на 1 грн. оборотних фондів і розраховується за формулою:

$$ФВ_{об} = \frac{ВП}{ОА_{ср}}, \quad (10.7)$$

де $ФВ_{об}$ – фондівіддача оборотного капіталу, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу підприємства, грн.

7. **Фондомісткість** – це обернений показник до фондівіддачі:

$$ФМ_{об} = \frac{ОА_{ср}}{ВП}, \quad (10.8)$$

де $ФМ$ – фондомісткість оборотного капіталу, грн.;

$ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу підприємства, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.

8. **Матеріалівіддача** розраховується як відношення валової продукції підприємства до матеріальних витрат:

$$М_{від} = \frac{ВП}{МВ}, \quad (10.9)$$

де $М_{від}$ – матеріалівіддача, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$МВ$ – матеріальні витрати підприємства, грн.

Методика аналізу оборотності оборотних фондів полягає в порівнянні показників оборотності підприємства за звітний період з аналогічними показниками за минулий або базовий період. У такий спосіб виявляються тенденції поліпшення або погіршення показників функціонування підприємства.

У процесі нормування на підприємстві встановлюються нормативи щодо окремих елементів оборотних фондів у днях, а також у грошовому виразі.

Індивідуальний норматив оборотних фондів – це мінімальна потреба в його окремому виді (елементі) оборотних фондів, що забезпечує безперервну діяльність підприємства.

Сукупний норматив оборотних фондів по підприємству обчислюється як сума індивідуальних нормативів, що відображає загальну потребу підприємства в цьому ресурсі.

При **нормуванні виробничих запасів** враховується обсяг виробничого споживання їх відповідного елемента (добрив, отрутохімікатів, пального тощо) і часу знаходження (завантаження) фондів в обороті. Норму запасів на ці види матеріальних цінностей визначають за формулою:

$$НР_3 = T_{об} \cdot K_{нар}, \quad (10.10)$$

де $НР_3$ – норма запасів оборотних засобів, днів;

$T_{об}$ – тривалість обороту виробничих запасів, днів;

$K_{нар}$ – коефіцієнт наростання споживання кожного виду запасів.

Час знаходження оборотних засобів (відповідного виду запасів) в обороті розраховується за формулою:

$$T_{об} = \frac{Зв_p}{C_3}, \quad (10.11)$$

де $T_{об}$ – тривалість обороту виробничих запасів, днів;

$Зв_p$ – річна завантаженість оборотних засобів в обороті. Щоб її визначити, необхідно спожитий у кожному кварталі ресурс помножити на дні його знаходження в обороті й одержані результати по всіх кварталах підсумувати;

C_3 – загальна вартість спожитого оборотного засобу за рік, грн.

Коефіцієнт наростання споживання оборотного засобу розраховується за формулою:

$$K_{нар} = \frac{Зв_p}{Зв_k}, \quad (10.12)$$

де $K_{нар}$ – коефіцієнт наростання споживання оборотного засобу;

$Зв_p$ – річна завантаженість оборотних засобів в обороті, грн.;

$Зв_k$ – календарна завантаженість оборотних засобів в обороті, яка дорівнює добутку вартості спожитого засобу за рік на 365, грн.

Норматив на кожний вид виробничих запасів розраховують за формулою:

$$НМ_i = \sum_{i=1}^n C_i \cdot НР_3, \quad (10.13)$$

де $НМ_i$ – норматив на i -ий вид виробничих запасів, грн.;

$\sum C_i$ – сума середньоденного споживання i -го оборотного засобу, що розраховується діленням вартості спожитого ресурсу за рік на 365, грн.;

$НР_3$ – норма запасів оборотних засобів, днів.

За наведеними формулами нормативи розраховуються на перший плановий рік, а на наступні роки їх можна встановити у відсотках до річного обсягу виробничого споживання за формулою:

$$НМ_{3\%} = \frac{НМ_i}{C_3} \cdot 100 \%, \quad (10.14)$$

де $НМ_{3\%}$ – норматив запасу у відсотках до річного обсягу виробничого споживання, %;

$НМ_i$ – норматив i -го оборотного засобу, грн.;

C_3 – споживання оборотного засобу протягом року, грн.

Внаслідок прискорення оборотності оборотного капіталу частина його вивільняється з обороту, а при сповільненні в оборот залучаються додаткові кошти. Вивільнення оборотного капіталу завдяки прискоренню їх оборотності може бути абсолютним і відносним.

Абсолютне вивільнення оборотних коштів відображає пряме зменшення залишків оборотного капіталу порівняно з їх нормативом (або із залишками попереднього періоду) при збереженні або підвищенні обсягів реалізації продукції за розрахунковий період.

Відносне вивільнення оборотних коштів з обороту характеризує стабільність або зростання оборотних коштів при зростанні обсягів реалізації продукції. При цьому темпи зростання обсягів реалізації продукції випереджають темпи зростання залишків оборотних коштів.

Основні терміни і поняття

Оборотний капітал; оборотні фонди; фонди обігу; виробничі запаси; незавершене виробництво; готова продукція; дебіторська заборгованість; коефіцієнт обороту оборотного капіталу; коефіцієнт завантаженості; тривалість одного обороту; матеріаловіддача; матеріаломісткість; нормування виробничих запасів.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Розрахувати норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві, якщо протягом року планується виробити 1 000 ц продукції, собівартість якої становить 183 грн./ц. Тривалість циклу виробництва 9 днів, на його початку витрачається 405 грн.

Розв'язок

1. Коефіцієнт наростання витрат становить:

$$K_{\text{нар.в}} = \frac{BB_{\text{п}} + 0,5 \cdot C}{BB_{\text{п}} + C},$$

де $K_{\text{нар.в}}$ – коефіцієнт наростання витрат;

$BB_{\text{п}}$ – виробничі витрати на початку циклу виробництва, грн.;

C – собівартість виробництва продукції, грн./ц;

0,5 – коефіцієнт перерахунку незавершеного виробництва у готову продукцію.

$$K_{\text{нар.в}} = \frac{405 + 0,5 \cdot 183}{405 + 183} = 0,844.$$

2. Норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві становить:

$$HM_{\text{н.в}} = \frac{OB \cdot C \cdot T_{\text{в.ц}} \cdot K_{\text{нар.в}}}{T_{\text{к}}},$$

де $HM_{\text{н.в}}$ – норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві, грн.;

OB – обсяг виробництва продукції за рік, ц;

C – собівартість продукції, грн./ц;

$T_{\text{в.ц}}$ – тривалість виробничого циклу, днів;

$K_{\text{нар.в}}$ – коефіцієнт наростання витрат;

$T_{\text{к}}$ – календарна тривалість періоду (рік), днів.

$$HM_{\text{н.в}} = \frac{1000 \cdot 183 \cdot 9 \cdot 0,84}{360} = 3843 \text{ грн.}$$

Задача 2.

Визначити потребу у виробничих запасах за даними таблиці 10.1.

Таблиця 10.1

**Вихідні дані для розрахунку потреби в нафтопродуктах
у СВК “Зоря” Хорольського району, 2009 р.**

Показники	Квартал				Всього
	I	II	III	IV	
Спожито нафтопродуктів, грн.	4301	51255	97000	64906	217462
Дні в обороті	334	245	153	61	x

Розв'язок

1. Календарна завантаженість нафтопродуктів в обороті:

$$З_{\text{В}_3}^{\text{к}} = C_3 \cdot T_{\text{к}},$$

де $З_{\text{В}_3}^{\text{к}}$ – календарна завантаженість нафтопродуктів (запасів) в обороті, грн.;

C_3 – споживання нафтопродуктів (запасів) протягом року, грн.;

$T_{\text{к}}$ – календарна тривалість періоду (рік), днів.

$$З_{\text{В}_3}^{\text{к}} = 217462 \cdot 365 = 79373630 \text{ грн.}$$

2. Річна завантаженість нафтопродуктів в обороті:

$$З_{\text{В}_3}^{\text{р}} = \sum_{i=1}^n C_{3i} \cdot D_{\text{об}i},$$

де $З_{\text{В}_3}^{\text{р}}$ – річна завантаженість нафтопродуктів в обороті, грн.;

C_{3i} – споживання нафтопродуктів у i -му кварталі, грн.;

$D_{\text{об}i}$ – дні в обороті нафтопродуктів у i -му кварталі.

$$ЗВ_3^P = 4\,301 \cdot 334 + 51\,255 \cdot 245 + 97\,000 \cdot 153 + 64\,906 \cdot 61 = 32\,794\,275 \text{ грн.}$$

3. Коефіцієнт наростання споживання запасів:

$$K_{\text{нар.з}} = \frac{ЗВ_3^P}{ЗВ_3^K},$$

де $K_{\text{нар.з}}$ – коефіцієнт наростання споживання запасів;

$ЗВ_3^P$ – річна завантаженість нафтопродуктів в обороті, грн.;

$ЗВ_3^K$ – календарна завантаженість нафтопродуктів в обороті, грн.

$$K_{\text{нар.з}} = \frac{32\,794\,275}{79\,373\,630} = 0,413.$$

4. Час знаходження запасів в обороті:

$$T_{\text{об}} = \frac{З_3^P}{C_3},$$

де $T_{\text{об}}$ – тривалість обороту запасів, днів;

$З_3^P$ – річна завантаженість нафтопродуктів в обороті, грн.;

C_3 – споживання нафтопродуктів (запасів) протягом року, грн.

$$T_{\text{об}} = \frac{32\,794\,275}{217\,462} = 151 \text{ днів.}$$

5. Норма запасів:

$$НР_3 = T_{\text{об}} \cdot K_{\text{нар.з}},$$

де $НР_3$ – норма запасів нафтопродуктів, днів;

$T_{\text{об}}$ – тривалість обороту запасів, днів;

$K_{\text{нар.з}}$ – коефіцієнт наростання споживання запасів;

$$НР_3 = 151 \cdot 0,413 = 62,4 \text{ днів.}$$

6. Середньоденне споживання запасів:

$$C_d = \frac{C_3}{365},$$

де C_d – середньоденне споживання запасів нафтопродуктів, грн.;

C_3 – споживання нафтопродуктів протягом року, грн.

$$C_d = \frac{217\,462}{365} = 596 \text{ грн.}$$

7. Норматив виробничого запасу:

$$НМ_3 = C_d \cdot НР_3,$$

де $НМ_3$ – норматив запасу нафтопродуктів, грн.;

C_d – середньоденне споживання запасів нафтопродуктів, грн.;

$НР_3$ – норма запасів нафтопродуктів, днів.

$$НМ_3 = 596 \cdot 62,3 = 37\,131 \text{ грн.}$$

8. Норматив на наступні роки у відсотках до річного обсягу виробничого споживання:

$$НМ_{3\%} = \frac{НМ_3}{C_3} \cdot 100 \%,$$

де $НМ_{3\%}$ – норматив запасу нафтопродуктів у відсотках до річного обсягу виробничого споживання, %;

$НМ_3$ – норматив запасу нафтопродуктів, грн.;

C_3 – споживання нафтопродуктів протягом року, грн.

$$НМ_{3\%} = \frac{37\,131}{217\,462} \cdot 100 = 17,1 \%.$$

Задача 3.

У плановому періоді внаслідок впровадження організаційно-технічних заходів час одного обороту оборотних активів зменшиться до 58 днів. У базовому періоді обсяг реалізованої продукції становив 32 млн. грн., а середньорічний залишок нормованих оборотних активів – 5,5 млн. грн.

Визначити, на скільки днів скоротиться період обороту оборотних активів та абсолютну суму вивільнених оборотних активів.

Розв'язок

1. Середньорічний залишок нормованих оборотних активів за умови, що обсяг реалізованої продукції не змінився:

$$\bar{З}_{пл} = \frac{T_{об}^{пл} \cdot Вр_{пл}}{360},$$

де $\bar{З}_{пл}$ – середньорічний залишок нормованих оборотних активів, грн.;

$T_{об}^{пл}$ – тривалість одного обороту оборотних активів у плановому періоді, днів;

$Вр_{пл}$ – виручка від реалізації продукції у плановому періоді, грн.

$$\bar{З}_{пл} = \frac{58 \cdot 32}{360} = 5,15 \text{ млн. грн.}$$

2. Період обороту оборотних активів у базовому періоді:

$$T_{об}^б = \frac{360 \cdot \bar{З}_б}{Вр_б},$$

де $T_{об}^б$ – тривалість одного обороту оборотних активів у базовому періоді, днів;

$\bar{З}_б$ – середньорічний залишок нормованих оборотних активів у базовому періоді, грн.;

$Вр_б$ – виручка від реалізації продукції у базовому періоді, грн.

$$T_{об}^б = \frac{360 \cdot 5,5}{32} = 62 \text{ дні.}$$

3. Період обороту оборотних активів скоротиться на:

$$\Delta T_{об} = T_{об}^б - T_{об}^{пл},$$

де $\Delta T_{об}$ – абсолютне скорочення обороту оборотних активів, днів;

$T_{об}^б$, $T_{об}^{пл}$ – тривалість одного обороту оборотних активів відповідно у базовому та плановому періодах, днів.

$$\Delta T_{об} = 62 - 58 = 4 \text{ дні.}$$

4. Сума вивільнених нормованих оборотних активів:

$$\Delta З = \bar{З}_б - \bar{З}_{пл},$$

де $\Delta З$ – сума вивільнених нормованих оборотних активів, грн.;

$\bar{З}_б$, $\bar{З}_{пл}$ – середньорічний залишок нормованих оборотних активів відповідно у базовому та плановому періодах, грн.;

$$\Delta З = 5,5 - 5,15 = 0,35 \text{ млн. грн.}$$

Задача 4.

Проаналізувати склад і структуру оборотного капіталу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 10.2

**Склад і структура оборотного капіталу СБК “Україна”
Зіньківського району, 2007 – 2009 рр.**

Групи оборотного капіталу	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Виробничі запаси	1451,5	30,8	1431,2	34,5	1462,3	31,7	100,7
Тварини на вирощуванні і відгодівлі	1858,0	39,5	1403,2	33,8	1304,2	28,2	70,2
Незавершене виробництво	563,5	12,0	524,8	12,6	575,4	12,5	102,1
Всього оборотних фондів	3873	82,3	3359,2	80,9	3341,9	72,4	86,3
Готова продукція	607,8	12,9	387,6	9,3	359,6	7,8	59,2
Поточна дебіторська заборгованість	207,5	4,4	389,3	9,4	901,8	19,5	434,6
Грошові кошти та їх еквіваленти	18,1	0,4	16,9	0,4	14,5	0,3	80,1
Всього фондів обігу	833,4	17,7	793,8	19,1	1275,9	27,6	153,1
Оборотний капітал підприємства	4706,4	100,0	4153,0	100,0	4617,8	100,0	98,1

Аналіз даних таблиці 10.2 показує, що у 2009 р. порівно з 2007 р. оборотний капітал у СБК “Україна” зменшився на 88,6 тис. грн. (1,9 %) і становив 4 617,8 тис. грн.

Вартість оборотних фондів зменшилася на 531,1 тис. грн. (13,7 %), а їх питома вага у структурі оборотного капіталу зменшилася на 9,9 % до 72,4 %. При цьому фонди обігу збільшилися на 442,5 тис. грн. (53,1 %), а їх питома вага у структурі оборотного капіталу зросла до 27,6 %. Серед фондів обігу значно зросла поточна дебіторська заборгованість – у 4,3 рази, що негативно впливає на швидкість обороту фондів та фінансові результати підприємства.

Задача 5.

Визначити суму обороту, коефіцієнт оборотності оборотного капіталу, тривалість одного обороту, якщо виручка від реалізації продукції 10 000 тис. грн., вартість переведеного в основне стадо молодняка – 400 тис. грн., вартість тварин, вибракуваних з основного стада – 360 тис. грн., середньорічна вартість оборотного капіталу – 8 000 тис. грн.

Розв’язок

1. Сума обороту оборотного капіталу:

$$CO = Bp + TB_{\text{над}} - TB_{\text{виб}},$$

де CO – сума обороту оборотного капіталу, грн.;

Bp – виручка від реалізації продукції, грн.;

$TB_{\text{над}}$ – вартість переведеного в основне стадо молодняка, грн.;

$TB_{\text{виб}}$ – вартість тварин, вибракуваних з основного стада, грн.

$$CO = 10\,000 + 400 - 360 = 10\,040 \text{ тис. грн.}$$

2. Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу:

$$K_{\text{об}} = \frac{CO}{OA_{\text{ср}}},$$

де $K_{\text{об}}$ – коефіцієнт оборотності оборотного капіталу;

CO – сума обороту оборотного капіталу, грн.;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

$$K_{\text{об}} = \frac{10\,040}{8\,000} = 1,255.$$

3. Тривалість одного обороту оборотного капіталу:

$$T_{\text{об}} = \frac{360}{K_{\text{об}}},$$

де $T_{\text{об}}$ – тривалість одного обороту оборотного капіталу, днів;

$K_{\text{об}}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу.

$$T_{\text{об}} = \frac{360}{1,255} = 287 \text{ днів.}$$

Задача 6.

Визначити показники використання оборотного капіталу (коефіцієнт оборотності, коефіцієнт завантаження, тривалість обороту, рівень рентабельності оборотного капіталу), якщо виручка підприємства від реалізації продукції становила 4 400 тис. грн., вартість середньорічного залишку оборотних фондів – 550 тис. грн., прибуток підприємства – 480 тис. грн.

Розв’язок

1. Коефіцієнт обороту оборотного капіталу:

$$K_{\text{об}} = \frac{Bp}{OA_{\text{ср}}},$$

де $K_{\text{об}}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу;

Bp – виручка від реалізації продукції, грн.;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

$$K_{\text{об}} = \frac{4\,400}{550} = 8 \text{ обертів.}$$

2. Коефіцієнт завантаження оборотного капіталу:

$$K_{\text{зав}} = \frac{OA_{\text{ср}}}{Bp},$$

де $K_{\text{зав}}$ – коефіцієнт завантаження оборотного капіталу;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;

Bp – виручка від реалізації продукції, грн.

$$K_{\text{зав}} = \frac{550}{4400} = 0,125.$$

3. Тривалість одного обороту:

$$T_{\text{об}} = \frac{D_k}{K_{\text{об}}},$$

$T_{\text{об}}$ – тривалість одного обороту оборотного капіталу, днів;

D_k – календарна кількість днів у періоді;

$K_{\text{об}}$ – коефіцієнт оборотності оборотного капіталу.

$$T_{\text{об}} = \frac{360}{8} = 45 \text{ днів.}$$

4. Рівень рентабельності використання оборотного капіталу:

$$P_{OA} = \frac{Pr_{\text{ч}}}{OA_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де P_{OA} – рівень рентабельності використання оборотного капіталу, %;

$Pr_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$OA_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

$$P_{OA} = \frac{480}{550} \cdot 100 = 87,3 \, \%.$$

Задача 7.

Проаналізувати забезпеченість та ефективність використання оборотного капіталу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 10.3

Показники забезпеченості та ефективності використання оборотного капіталу СТОВ “Вітчизна” Карлівського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2007 р. до 2009 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Питома вага власних оборотних фондів, %	54,5	57,1	60,1	5,6	x
Фондозабезпеченість, тис. грн.	1,00	1,24	1,48	0,48	48,0
Фондоозброєність, тис. грн.	22,52	30,47	36,86	14,34	63,7
Коефіцієнт оборотності	1,317	1,386	1,220	– 0,097	x
Тривалість одного обороту, днів	273	260	299	26	9,5
Матеріаловіддача, грн.	1,458	1,221	1,005	– 0,453	– 31,1
Матеріаломісткість, грн.	0,686	0,819	0,995	0,309	45,0

Як свідчать дані таблиці 10.3, за 2007 – 2009 рр. питома вага власних оборотних фондів у загальній сумі збільшилася з 54,5 % до 60,1 %. Показники фондозабезпеченості та фондоозброєності мали тенденцію до зростання і у 2009 р. становили 1,48 тис. грн. та 36,86 тис. грн. відповідно. У зв'язку зі зниженням коефіцієнта оборотності на 0,097 до 1,22, тривалість одного обороту оборотних фондів у СТОВ “Вітчизна” збільшилася на 26 до 299 днів. Показник матеріаловіддачі у 2009 р. зменшився на 31,1 % і становив 1,005 грн., що зумовлено зростанням цін на матеріальні ресурси. Відповідно матеріаломісткість збільшилася на 0,309 до 0,995 грн.

Таким чином, за досліджуваній період у СТОВ “Вітчизна” спостерігається зростання забезпеченості оборотними фондами, однак ефективність їх використання знижується.

Задача 8.

У звітному році підприємство реалізувало продукції на 10 500 тис. грн., витрати на виробництво становили 7 800 тис. грн., середньорічна вартість нормованих оборотних активів підприємства – 450 тис. грн.

У плановому році планується збільшення обсягів реалізації на 12 % і зменшення середньооблікових залишків нормованих оборотних активів підприємства на 1,5 %.

Визначити, на скільки відсотків має збільшитися прибуток підприємства у плановому році за рахунок прискорення оборотності оборотних активів.

Розв'язок

1. Прибуток, одержаний підприємством у базовому році:

$$\text{Пр}_б = \text{Вр}_б - \text{ПС}_б,$$

де $\text{Пр}_б$ – прибуток підприємства у базовому періоді, грн.;

$\text{Вр}_б$ – виручка від реалізації продукції у базовому періоді, грн.;

$\text{ПС}_б$ – повна собівартість реалізованої продукції у базовому періоді, грн.

$$\text{Пр}_б = 10\,500 - 7\,800 = 2\,700 \text{ тис. грн.}$$

2. Виручка від реалізації продукції у плановому періоді:

$$\text{Вр}_{пл} = \text{Вр}_б \cdot (1 + K_{вр}),$$

де $\text{Вр}_{пл}$ – виручка від реалізації продукції у плановому періоді, грн.;

$\text{Вр}_б$ – виручка від реалізації продукції у базовому періоді, грн.;

$K_{вр}$ – коефіцієнт зміни виручки від реалізації продукції у плановому періоді.

$$\text{Вр}_{пл} = 10\,500 \cdot (1 + 0,12) = 11\,760 \text{ млн. грн.}$$

3. Величина середньорічного залишку нормованих оборотних активів у плановому році:

$$\bar{З}_{пл} = \bar{З}_б \cdot (1 + K_з),$$

де $\bar{З}_{пл}$ – середньорічний залишок нормованих оборотних активів у плановому році, грн.;

$\bar{З}_б$ – середньорічний залишок нормованих оборотних активів у базовому році, грн.;

$K_з$ – коефіцієнт зміни залишку нормованих оборотних активів.

$$\bar{З}_{пл} = 450 \cdot (1 - 0,015) = 443,25 \text{ тис. грн.}$$

4. Абсолютний приріст прибутку, одержаного внаслідок зміни оборотності оборотних активів підприємства:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_б \cdot \frac{\text{Вр}_{пл}}{\text{Вр}_б} \cdot \frac{\text{ОА}_б}{\text{ОА}_{пл}} - \text{Пр}_б,$$

де $\Delta \text{Пр}$ – абсолютна зміна розміру прибутку, грн.;

$\text{Пр}_б$ – прибуток підприємства у базовому періоді, грн.;

$\text{Вр}_б, \text{Вр}_{пл}$ – виручка від реалізації продукції відповідно у базовому та плановому періодах, грн.;

$\text{ОА}_б, \text{ОА}_{пл}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу відповідно у базовому та плановому періодах, грн.

$$\Delta \text{Пр} = 2\,700 \cdot \frac{11\,760}{10\,500} \cdot \frac{450}{443,25} - 2\,700 = 354,24 \text{ тис. грн.}$$

5. Відносний приріст прибутку підприємства за рахунок зміни оборотності оборотного капіталу:

$$\Delta \text{Пр}_{\%} = \frac{\Delta \text{Пр}}{\text{Пр}_б} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta \text{Пр}_{\%}$ – відносний приріст прибутку підприємства за рахунок зміни оборотності оборотного капіталу, %;

$\Delta \text{Пр}$ – абсолютна зміна розміру прибутку, грн.;

$\text{Пр}_б$ – прибуток підприємства у базовому періоді, грн.

$$\Delta \text{Пр}_{\%} = \frac{354,24}{2\,700} \cdot 100 = 13,1 \%.$$

Задача 9.

Розрахувати норматив оборотних фондів підприємства у виробничих запасах, якщо протягом 30 днів для виробництва продукції у підприємстві споживається пального у кількості 6 т за ціною 56 тис. грн. Період часу між двома черговими поставками пального становить 7 днів. Час на підготовку пального до виробничого споживання – 0,2 дня, час від моменту перерахування коштів постачальнику до отримання від нього пального на підприємстві – 3 дні.

Розв'язок

1. Середньодобова потреба підприємства у пальному:

$$З_d = \frac{НР_m}{Д_k},$$

де $З_d$ – середньодобова потреба підприємства у пальному, т;

$НР_m$ – місячна норма споживання пального, т;

$Д_k$ – кількість днів у періоді.

$$З_d = \frac{6}{30} = 0,2 \text{ т.}$$

2. Норма страхового запасу пального:

$$Д_{стр} = З_d \cdot Д_{пост},$$

де $Д_{стр}$ – норма страхового запасу пального, днів;

$З_d$ – середньодобова потреба підприємства у пальному, т;

$Д_{пост}$ – період часу між двома черговими поставками пального, днів.

$$Д_{стр} = 0,2 \cdot 7 = 1,4 \text{ дня.}$$

3. Загальна норма запасу пального:

$$Д_з = Д_{тр} + Д_{підг} + Д_{пост} + Д_{стр},$$

де $Д_з$ – загальна норма запасу пального, днів;

$Д_{тр}$ – транспортний запас, днів;

$Д_{підг}$ – час на підготовку пального, днів;

$Д_{пост}$ – період часу між двома черговими поставками пального, днів;

$Д_{стр}$ – норма страхового запасу пального, днів.

$$Д_з = 3 + 0,2 + 7 + 1,4 = 11,6 \text{ днів.}$$

4. Величина необхідного запасу пального у натуральному виразі:

$$З_{min} = З_d \cdot Д_з,$$

де $З_{min}$ – необхідний (мінімальний) запас пального, т;

$З_d$ – середньодобова потреба підприємства у пальному, т;

$Д_з$ – загальна норма запасу пального, днів.

$$З_{min} = 0,2 \cdot 11,6 = 2,32 \text{ т.}$$

5. Обчислимо норматив оборотних фондів у виробничих запасах:

$$НМ_з = З_d \cdot Ц_p \cdot Д_з,$$

де $НМ_з$ – норматив оборотних фондів у виробничих запасах, грн.;

$Ц_p$ – ціна пального, грн.;

$Д_з$ – загальна норма запасу пального, днів.

$$НМ_з = 0,2 \cdot 56 \cdot 11,6 = 129,92 \text{ тис. грн.}$$

Задача 10.

Визначити норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві, якщо відомо, що виробнича собівартість продукції за плановою калькуляцією становить 780 грн., у тому числі витрати на сировину та матеріали – 470 грн.; тривалість виробничого циклу – 6 днів, квартальний план виробництва продукції – 1 200 т.

Розв'язок

1. Середньоденний обсяг виробництва товарної продукції за виробничою собівартістю:

$$ТП_d = \frac{ТП_{кв}}{Т_k},$$

де $ТП_d$ – середньоденний обсяг виробництва товарної продукції за виробничою собівартістю, грн.;

$ТП_{кв}$ – товарна продукція за квартал, грн.;

$Т_k$ – календарна тривалість періоду, днів.

$$ТП_d = \frac{1\,200 \cdot 780}{90} = 10\,400 \text{ грн.}$$

2. Коефіцієнт наростання витрат у незавершеному виробництві:

$$К_{нар.в} = \frac{МВ + 0,5 \cdot (C_{пл} - C_m)}{C_{пл}},$$

де $К_{нар.в}$ – коефіцієнт наростання витрат у незавершеному виробництві;

$МВ$ – витрати на сировину та матеріали, грн.;

$C_{пл}$ – собівартість продукції за плановою калькуляцією, грн.;

C_m – витрати на сировину та матеріали у плановій собівартості продукції, грн.

$$K_{нар.в} = \frac{470 + 0,5 \cdot (780 - 470)}{780} = 0,801.$$

3. Норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві:

$$НМ_{н.в} = ТП_d \cdot T_{в.ц} \cdot K_{нар.в},$$

де $НМ_{н.в}$ – норматив оборотних фондів у незавершеному виробництві, грн.;

$ТП_d$ – середньоденний обсяг виробництва товарної продукції за виробничою собівартістю, грн.;

$T_{в.ц}$ – тривалість виробничого циклу, днів;

$K_{нар.в}$ – коефіцієнт наростання витрат у незавершеному виробництві.

$$НМ_{н.в} = 10\,400 \cdot 6 \cdot 0,801 = 49\,982,4 \text{ грн.}$$

Задача 11.

Річна потреба підприємства у сировині становить 980 тис. грн., ціна сировини – 560 грн./т, середньорічні витрати на зберігання одиниці матеріальних ресурсів – 25 грн./т, середня вартість розміщення одного замовлення – 39 грн.

Визначити оптимальний обсяг замовлення протягом року, період між черговими поставками, середній розмір поточного запасу та витрати підприємства, пов'язані з його зберіганням та розміщенням замовлень на постачання сировини в цілому.

Розв'язок

1. Оптимальний обсяг замовлення сировини:

$$P_{п.опт} = \sqrt{\frac{2 \cdot C_p \cdot B_{р.зл}}{C_m \cdot B_{з.м1}}},$$

де $P_{п.опт}$ – оптимальний обсяг замовлення сировини, т;

C_p – річна потреба у сировині, грн.;

$B_{р.зл}$ – вартість розміщення одного замовлення, грн.;

C_m – ціна сировини, грн./т;

$B_{з.м1}$ – витрати на зберігання одиниці матеріальних ресурсів, грн./т.

$$P_{п.опт} = \sqrt{\frac{2 \cdot 980\,000 \cdot 39}{560 \cdot 25}} = 74 \text{ т.}$$

У вартісному виразі оптимальний розмір замовлення становитиме:

$$P_{п.опт}^B = P_{п.опт} \cdot C_c,$$

де $P_{п.опт}^B$ – оптимальний розмір замовлення у вартісному виразі, грн.;

$P_{п.опт}$ – оптимальний обсяг замовлення сировини, т;

C_c – ціна сировини, грн./т.

$$P_{п.опт}^B = 74 \cdot 560 = 41\,440 \text{ грн.}$$

2. Оптимальна кількість замовлень на поставку сировини протягом року:

$$n_{опт} = \frac{C_p}{P_{п.опт}},$$

де $n_{опт}$ – оптимальна кількість замовлень на поставку сировини протягом року;

C_p – річна потреба у сировині, грн.;

$P_{п.опт}^B$ – оптимальний розмір замовлення у вартісному виразі, грн.

$$n_{опт} = \frac{980\,000}{41\,440} = 24 \text{ замовлень.}$$

3. Інтервал між двома поставками:

$$T_{опт} = \frac{T_k}{n_{опт}},$$

де $T_{опт}$ – інтервал між двома поставками, днів;

T_k – календарна тривалість періоду, днів;

$n_{опт}$ – оптимальна кількість замовлень на поставку сировини протягом року.

$$T_{опт} = \frac{365}{24} = 15,2 \text{ днів.}$$

4. Середній розмір поточного запасу сировини у підприємстві:

$$З_{п} = \frac{P_{п.опт}}{2},$$

де $З_{п}$ – середній розмір поточного запасу сировини, т;

$P_{п.опт}$ – оптимальний обсяг замовлення сировини, т.

$$З_{п} = \frac{74}{2} = 37 \text{ т.}$$

5. Річні витрати підприємства, пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини:

$$V_{зам} = \frac{P_{п.опт}}{2} \cdot V_{зб}^1,$$

де $V_{зам}$ – витрати підприємства, пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини, грн.;

$P_{п.опт}$ – оптимальний обсяг замовлення сировини, т;

$V_{зб}^1$ – середньорічні витрати на зберігання одиниці матеріальних ресурсів, грн./т.

$$V_{зам} = \frac{74}{2} \cdot 25 = 925 \text{ грн.}$$

6. Річні витрати підприємства, що пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини:

$$V_{р.з} = n_{опт} \cdot V_{р.з}^1,$$

де $V_{р.з}$ – витрати підприємства, що пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини, грн.;

$n_{опт}$ – оптимальна кількість замовлень на поставку сировини протягом року;

$V_{р.з}^1$ – середня вартість розміщення одного замовлення, грн./т.

$$V_{р.з} = 24 \cdot 39 = 936 \text{ грн.}$$

7. Загальні витрати підприємства на зберігання запасу та розміщення замовлень:

$$V_{заг} = V_{зам} + V_{р.з},$$

де $V_{заг}$ – загальні витрати підприємства на зберігання запасу та розміщення замовлень, грн.;

$V_{зам}$ – витрати підприємства, пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини, грн.;

$V_{р.з}$ – витрати підприємства, що пов'язані з розміщенням замовлень на постачання сировини, грн.

$$V_{заг} = 925 + 936 = 1861 \text{ грн.}$$

Задача 12.

Проаналізувати структуру оборотного капіталу аграрних підприємств Полтавської області. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

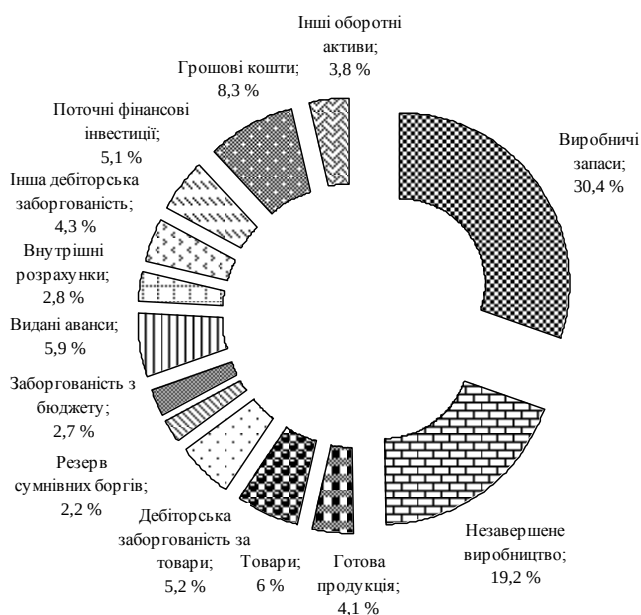


Рис. 10.1. Структура оборотного капіталу аграрних підприємств Полтавської області, 2008 р.

Як свідчать дані рис. 10.1, найбільшу питому вагу у структурі оборотного капіталу аграрних підприємств Полтавської області у 2008 р. займають виробничі запаси – 30,4 %, незавершене

виробництво – 19,2 %, грошові кошти – 8,3 %, товари – 6 %, видані аванси – 5,9 %, дебіторська заборгованість за товари – 5,2 %.

Таким чином, у структурі оборотного капіталу аграрних підприємств більшу питому вагу займають фонди обігу – 50,4 %, а на оборотні фонди припадає 49,6 %.

Задачі

Задача 1.

Проаналізувати склад і структуру оборотного капіталу підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Таблиця 10.4

Склад і структура оборотного капіталу в _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Виробничі запаси							
Тварини на вирощуванні та відгодівлі							
Незавершене виробництво							
Всього оборотних фондів							
Готова продукція							
Товари							
Поточна дебіторська заборгованість							
Поточні фінансові інвестиції							
Грошові кошти та їх еквіваленти							
Інші оборотні активи							
Всього фондів обігу							
Оборотний капітал							

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 10.5.

Таблиця 10.5

Склад і структура оборотного капіталу

Показники	Код рядка
Виробничі запаси	100
Тварини на вирощуванні та відгодівлі	110
Незавершене виробництво	120
Всього оборотних фондів	$\Sigma (100 + \dots + 120)$
Готова продукція	130
Товари	140
Поточна дебіторська заборгованість	$\Sigma (150 + \dots + 210, \text{ без } 161, 162)$
Поточні фінансові інвестиції	220
Грошові кошти та їх еквіваленти	230 + 240
Інші оборотні активи	250
Всього фондів обігу	$\Sigma (130 + \dots + 250, \text{ без } 161, 162)$
Оборотний капітал	260

Задача 2.

Визначити структуру оборотного капіталу підприємства за наступними даними: виробничі запаси – 1 500 тис. грн., товари – 40 тис. грн., дебіторська заборгованість – 40 тис. грн., поточні зобов'язання – 1 300 тис. грн., грошові кошти – 100 тис. грн.

Задача 3.

Визначити структуру фондів обігу підприємства за наступними даними: готова продукція – 920 тис. грн., товари – 72 тис. грн., виробничі запаси – 3 695 тис. грн., векселі одержані – 99,6 тис. грн.

Задача 4.

Розрахувати норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві, якщо протягом року планується виробити 3 000 ц продукції, собівартість якої становить 75 грн./ц. Тривалість циклу виробництва 27 днів, на його початку витрачається 1 500 грн.

Задача 5.

Проаналізувати стан виробничих запасів у підприємстві.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 10.6.

Таблиця 10.6

Показники стану виробничих запасів у _____, 2009 р.

Вид запасів	Маса, т		Ціна, грн.		Залишок запасів, тис. грн.		Зміна суми запасів, тис. грн.		
	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	всього	у т. ч. за рахунок	
								кількості	вартості
А	1	2	3	4	5 = 1 · 3	6 = 2 · 4	7 = 6 – 5	8 = 2 · 3 – 5	9 = 6 – 2 · 3
Бензин									
Масило									
Насіння									
Мінеральні добрива									
Всього	х	х	х	х					

Висновки**Задача 6.**

Визначити показники забезпеченості та ефективності використання оборотного капіталу.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: валова продукція підприємства.

Таблиця 10.7

Показники забезпеченості та ефективності використання оборотного капіталу в _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.					
Фондозабезпеченість виробництва, тис. грн./га					
Забезпеченість основного капіталу оборотним, грн.					
Коефіцієнт обороту оборотного капіталу					
Тривалість одного обороту, днів					
Фондовіддача оборотного капіталу, грн.					
Фондомісткість оборотного капіталу, грн.					
Матеріаловіддача, грн.					
Матеріаломісткість, грн.					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 10.8.

Таблиця 10.8

Показники забезпеченості та ефективності використання оборотного капіталу

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Середньорічна вартість оборотного капіталу (OA_{cp}), тис. грн.	$OA_{cp} = \frac{OA_n + OA_k}{2},$ де OA_n – вартість оборотного капіталу на початок року, грн.; OA_k – вартість оборотного капіталу на кінець року, грн.	ф.№ 1 (260) [гр.3 + гр.4] : 2
Фондозабезпеченість виробництва ($\Phi_{заб}$), тис. грн./га	$\Phi_{заб} = \frac{OA_{cp}}{ПЛ_{с.у}},$ де OA_{cp} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.; $П_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	ф.№ 1 (260) [гр.3 + гр.4] : 2 ф.№ 50 – сг (0450)
Забезпеченість основного капіталу оборотним ($Заб^{oa}$), грн.	$Заб^{oa} = \frac{OA_{cp}}{ОсФ_{cp}},$ де OA_{cp} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.; $ОсФ_{cp}$ – середньорічна вартість основного капіталу, грн.	ф.№ 1 (260) [гр.3 + гр.4] : 2 ф.№ 1 (030) [гр.3 + гр.4] : 2
Коефіцієнт обороту оборотного капіталу ($K_{об}$)	$K_{об} = \frac{ТП}{OA_{cp}},$ де $ТП$ – товарна продукція, грн.; OA_{cp} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.	ф.№ 2 (035) ф.№ 1 (260) [гр.3 + гр.4] : 2
Тривалість одного обороту ($T_{об}$), днів	$T_{об} = \frac{360}{K_{об}},$ де $K_{об}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу.	$\frac{360}{K_{об}}$
Фондовіддача оборотного капіталу ($\PhiВ$), грн.	$\PhiВ = \frac{ВП}{OA_{cp}},$ де $ВП$ – валова продукція, грн.; OA_{cp} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.	$\frac{ВП}{\text{ф.№ 1 (260)}}$ [гр.3 + гр.4] : 2
Фондомісткість оборотного капіталу ($\PhiМ$), грн.	$\PhiМ = \frac{OA_{cp}}{ВП},$ де OA_{cp} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.; $ВП$ – валова продукція, грн.	ф.№ 1 (260) [гр.3 + гр.4] : 2 ВП
Матеріаловіддача ($M_{від}$), грн.	$M_{від} = \frac{ВП}{МВ},$ де $ВП$ – валова продукція, грн.; $МВ$ – матеріальні витрати на виробництво, грн.	$\frac{ВП}{\text{ф.№ 2 (230)}}$
Матеріаломісткість ($M_{міст}$), грн.	$M_{міст} = \frac{МВ}{ВП},$ де $МВ$ – матеріальні витрати на виробництво, грн.; $ВП$ – валова продукція, грн.	$\frac{\text{ф.№ 2 (230)}}{ВП}$

Задача 7.

Визначити суму обороту, коефіцієнт оборотності оборотних фондів, тривалість одного обороту, якщо виручка від реалізації продукції 6 000 тис. грн., вартість переведеного в основне стадо молодяку – 300 тис. грн., вартість тварин, вибракуваних з основного стада – 240 тис. грн., середньорічна вартість оборотного капіталу – 5 500 тис. грн.

Задача 8.

Підприємство має оборотний капітал у розмірі 4 300 тис. грн., за рік отримано 210 тис. грн. прибутку. Визначити:

1. Як зміниться сума прибутку, якщо швидкість обороту капіталу зросте у два рази?
2. Які кошти необхідно авансувати у виробництво, щоб одержати такий прибуток за початкової швидкості обороту капіталу?

Задача 9.

Визначити забезпеченість підприємства власним оборотним капіталом.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 10.9.

Таблиця 10.9

Розрахунок забезпеченості власним оборотним капіталом
у _____, 2007 – 2009 рр., тис. грн.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
1. Наявність оборотного капіталу					
2. Наявність власного оборотного капіталу					
3. Норматив власного оборотного капіталу					
4. Нестача (надлишок) власного оборотного капіталу (п.2 – п.3)					
5. Рівень забезпеченості власним оборотним капіталом, % (п.2 : п.3 · 100 %)					
6. Питома вага власного оборотного капіталу у загальній сумі оборотного капіталу, % (п.2 : п.1 · 100)					

Висновки

Задача 10.

Проаналізувати показники раціонального використання оборотного капіталу підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 10.10.

Таблиця 10.10

Показники раціонального використання оборотного капіталу
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
1. Наявність оборотного капіталу на початок року, тис. грн.					
2. Наявність оборотного капіталу на кінець року, тис. грн.					
3. Середньорічний вартість оборотного капіталу, тис. грн. (п.1 + п.2) : 2					
4. Виручка від реалізації продукції (робіт, послуг), тис. грн.					
5. Вартість молодняка, який переведено в основне стадо, тис. грн.					
6. Вартість тварин, які вибракувані з основного стада, тис. грн.					
7. Сума обороту оборотного капіталу, тис. грн. (п.4 + п.5 – п.6)					
8. Коефіцієнт оборотності (п.7 : п.3)					
9. Коефіцієнт завантаження (п.3 : п.7)					
10. Тривалість обороту, днів (360 : п.8)					
11. Вивільнення (потреба) коштів внаслідок прискорення(сповільнення) оборотності, тис. грн.					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Величина відносного вивільнення з обороту або додаткового залучення в оборот оборотного капіталу визначається за формулою:

$$\Delta OA_{\text{вив}} = \frac{Br_1}{360} \cdot (T_1 - T_0),$$

де $\Delta OA_{\text{вив}}$ – вивільнення з обороту (–) або додаткове залучення в оборот (+) оборотних активів в результаті зміни їх оборотності у звітному році порівняно з базисним роком, тис. грн.;

Br_1 – виручка від реалізації продукції у звітному періоді, тис. грн.;

T_1 та T_0 – тривалість одного обороту оборотних активів у звітному та базисному періоді відповідно, днів.

За даними таблиці 10.9 проводять факторний аналіз умовного показника тривалості одного обороту оборотного капіталу, днів:

$$T_{\text{ум}} = \frac{360 \cdot OA_1}{Br_0},$$

де $T_{\text{ум}}$ – умовний показник тривалості одного обороту оборотного капіталу, днів;

OA_1 – вартість оборотного капіталу підприємства у звітному періоді, грн.;

Br_0 – виручка від реалізації продукції підприємства у базовому році, грн.

Загальна зміна тривалості одного обороту оборотного капіталу, днів:

$$\Delta T = T_1 - T_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) середньорічної вартості оборотного капіталу:

$$\Delta T_{OA} = T_{\text{ум}} - T_0;$$

2) виручки від реалізації продукції:

$$\Delta T_{Br} = T_1 - T_{\text{ум}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta T = \Delta T_{OA} + \Delta T_{Br}.$$

Задача 11.

Визначити вплив чинників на зміну тривалості обороту оборотного капіталу.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 10.11.

Таблиця 10.11

Вихідні дані для визначення впливу чинників на зміну тривалості обороту оборотного капіталу в _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки		
		2007	2008	2009
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	OA			
Сума обороту оборотного капіталу, тис. грн.	CO			
Тривалість одного обороту, днів	T			

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна тривалості одного обороту оборотного капіталу, днів:

$$\Delta T = T_1 - T_0.$$

У тому числі за рахунок зміни:

1) середньорічної вартості оборотного капіталу:

$$\Delta T_{OA} = \Delta T_{\text{ум}} - \Delta T_0;$$

$$\Delta T_{\text{ум}} = \frac{360 \cdot OA_1}{CO_0};$$

2) суми обороту оборотного капіталу:

$$\Delta T_{CO} = T_1 - \Delta T_{\text{ум}}.$$

Задача 12.

Визначити вплив чинників на матеріаломісткість виробництва сільськогосподарської продукції.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, № 2 “Звіт про фінансові результати”, довідково: кількість матеріалів витрачених на виробництво, ц; вартість матеріалів, грн.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 10.12.

Таблиця 10.12

**Вихідні дані для факторного аналізу матеріаломісткості
продукції у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; -)	відносне відхилення, %
Обсяг виробництва продукції, ц	ОВ					
Вартість продукції, грн.	ВП					
Кількість матеріалів (сировини) витрачених на виробництво продукції, ц	М					
Вартість матеріалів (сировини), грн.	В _М					
Матеріаломісткість продукції, грн.	ММ					
Питомі витрати матеріалів на одиницю продукції, натур. од.	π^M					
Вартість одиниці матеріалів, грн.	Π^M					
Вартість одиниці продукції, грн.	$\Pi^{пр}$					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна матеріаломісткості продукції, грн.:

$$\Delta MM = MM_1 - MM_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) питомої витрати матеріалів (сировини) на одиницю продукції:

$$\Delta MM_{\pi} = MM_{\pi 1} - MM_0 = \frac{\pi_1^M \cdot \Pi_0^M}{\Pi_0^{пр}} - \frac{\pi_0^M \cdot \Pi_0^M}{\Pi_0^{пр}};$$

2) вартості одиниці матеріалів (сировини):

$$\Delta MM_{\Pi^M} = MM_{\Pi^M 1} - MM_{\Pi^M 0} = \frac{\pi_1^M \cdot \Pi_1^M}{\Pi_0^{пр}} - \frac{\pi_1^M \cdot \Pi_0^M}{\Pi_0^{пр}};$$

3) вартість одиниці продукції:

$$\Delta MM_{\Pi^{пр}} = MM_1 - MM_{\Pi^{пр} 0} = \frac{\pi_1^M \cdot \Pi_1^M}{\Pi_1^{пр}} - \frac{\pi_1^M \cdot \Pi_1^M}{\Pi_0^{пр}}.$$

Задача 13.

Визначити вплив матеріаловіддачі на вартість валової продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 10.13.

Таблиця 10.13

**Вихідна інформація для проведення факторного аналізу
валової продукції _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки		
		2007	2008	2009
1. Виробництво валової продукції, тис. грн.	ВП			
2. Матеріальні витрати, тис. грн.	МВ			
3. Матеріаловіддача, грн. (п.1 : п.2)	М _{від}			

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна обсягу виробництва валової продукції, тис. грн.:

$$\Delta ВП = ВП_1 - ВП_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) матеріальних витрат:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{МВ}} = (\text{МВ}_1 - \text{МВ}_0) \cdot \text{М}_{\text{від}0};$$

2) матеріаловіддачі:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{Мвід}} = (\text{М}_{\text{від}1} - \text{М}_{\text{від}0}) \cdot \text{МВ}_1.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta \text{ВП} = \Delta \text{ВП}_{\text{МВ}} + \Delta \text{ВП}_{\text{Мвід}}.$$

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність та значення оборотного капіталу підприємства?
2. Охарактеризуйте основні елементи оборотних фондів.
3. Дайте загальну характеристику складових фондів обігу.
4. Які чинники впливають на структуру оборотного капіталу?
5. У чому полягає сутність методики визначення забезпеченості підприємств оборотним капіталом та його кругообіг?
6. Які показники характеризують ефективність використання оборотного капіталу?
7. Чим обумовлена необхідність нормування оборотного капіталу?
8. Назвіть методи нормування оборотних коштів підприємства.
9. Дайте оцінку сучасного рівня забезпечення аграрних підприємств необхідними оборотними коштами.
10. Обґрунтуйте шляхи підвищення ефективності використання оборотного капіталу підприємства.

РОЗДІЛ 11. АВАНСОВАНИЙ І ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Розкрити зміст авансованого капіталу та його структуру.
2. Розглянути джерела формування авансованого капіталу.
3. Пояснити відмінність авансованого капіталу від категорії виробничий потенціал.
4. Визначити показники ефективності використання авансованого капіталу.

Основні теоретичні підходи

Авансований капітал підприємств – це сукупність авансованих взаємопов'язаних ресурсів, що перебувають на всіх стадіях їх кругообігу, що забезпечують функціонування підприємства.

Авансований капітал підприємства представлений його активами, що відображаються у формі № 1 “Баланс”.

Активи – це ресурси, контрольовані підприємством в результаті минулих подій, використання яких, як очікується, забезпечить отримання в майбутньому економічних вигод.

Авансований капітал підприємства поділяється на необоротні активи, оборотні активи та витрати майбутніх періодів.

Необоротні активи – це матеріальні активи, якими володіє підприємство з метою подальшого використання у процесі виробництва або поставки товарів і надання послуг, надання в оренду іншим особам, чи з метою управління, і які, як передбачається, будуть використовуватися протягом більш одного звітного періоду.

Необоротні активи підрозділяються на три групи:

- 1) земельне майно – земельна ділянка, якою володіє та яку використовує підприємство у своїй діяльності; не підлягає нарахуванню зносу;
- 2) будівлі, споруди, обладнання та меблі; знос нараховується;
- 3) природні ресурси; визначається у сумі витрат.

Термін корисного використання операційних активів, які належать підприємству, варіюється від 2 років до 5, 10, 20 та більше.

Оборотні активи – це грошові кошти та їх еквіваленти, що необмежені у використанні, а також інші активи, призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу чи протягом року.

Витрати майбутніх періодів – це витрати, оплачені у звітному періоді, які відносяться до наступного (наступних) облікового періоду, наприклад, наперед сплачені орендні платежі, страхові платежі, рекламні послуги тощо.

Ресурси, що входять до складу авансованого капіталу, відображаються за активом балансу річних звітів аграрних підприємств (крім земельних ресурсів та зрошувальної води). Проте, якщо основні фонди, оборотні фонди і фонди обігу представлені в активах окремими елементами, ресурс праці окремо не виділяється. Він відображається в авансованому капіталі через авансований фонд оплати праці, який частково представлений сумою середньорічних залишків коштів на заробітну плату в складі незавершеного виробництва, молодняку тварин і тварин на відгодівлі та готової продукції.

Потенціал підприємства – це здатність підприємства забезпечувати очікуваний результат або вирішувати поставлені завдання в існуючій системі внутрішніх і зовнішніх обмежень з урахуванням здатності носія до розвитку. З визначення випливає необхідність виділяти окремо носій, як сукупність наявних ресурсів, як матеріальних, так і нематеріальних, та його потенціал, як властивості цієї сукупності.

Носій потенціалу – це об'єкт, якому притаманні властивості, структура, риси, що проявляються при взаємодії із зовнішнім середовищем, як здатність створювати економічні блага або послуги. За такого підходу, ми не можемо безпосередньо змінювати потенціал об'єкту, а лише регулювати зовнішні впливи на рівень його використання чи втілення, або змінити сам носій, його складові елементи чи їх структуру.

Елемент носія – самостійна структурна частина носія з певними функціями, властивостями, що не суперечать носію потенціалу і яка має свій власний потенціал. Елемент носія може бути відокремлений від об'єкта і стати самостійним об'єктом, який може оцінюватися, діагностуватися на предмет подальшого самостійного використання чи у складі нового носія.

Виділяють чотири рівні потенціалу аграрного підприємства: ресурсний, виробничий, ринковий та економічний.

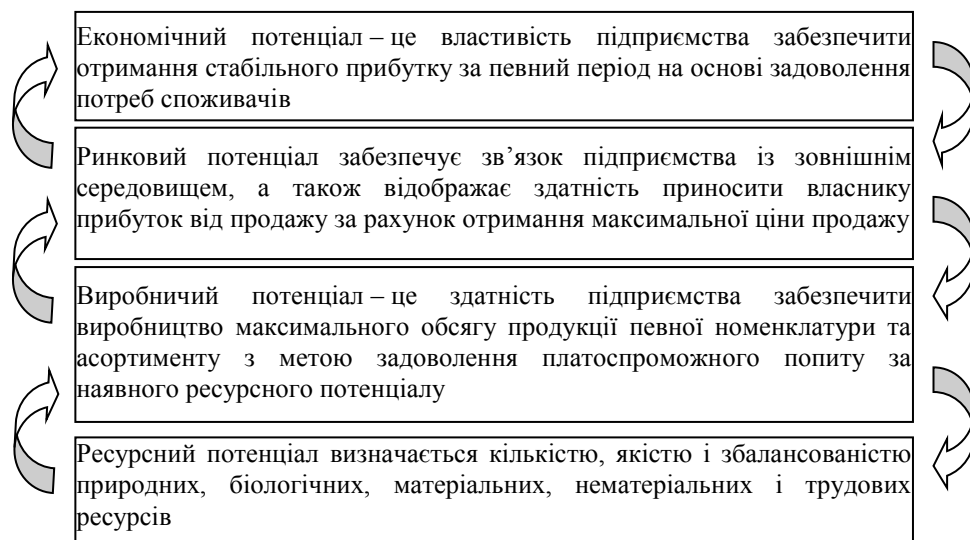


Рис. 11.1. Модель потенціалу аграрного підприємства

На першому рівні знаходиться **ресурсний потенціал**, який визначається кількістю, якістю і збалансованістю природних, біологічних, матеріальних і трудових ресурсів. **Виробничий потенціал** відображає виробничий рівень підприємства і базується на ресурсному потенціалі. Його характерними ознаками є застосовувана техніка, технологія, здібності та кваліфікація персоналу.

Ринковий потенціал відображає господарський рівень підприємства, його основою є дослідження маркетингового середовища, пошук оптимальних каналів збуту виробленої продукції, вивчення ділової активності. Взаємодія ринкового та виробничого потенціалів має два аспекти. Перший аспект пов'язаний з передачею виробленої продукції для її подальшої реалізації та отримання доходу. Другий – пов'язаний з необхідністю ринкового потенціалу надавати виробничому потенціалу інформацію про потреби і запити споживачів продукції, ціни реалізації, місткість, кон'юнктуру ринку для того, щоб виробничий потенціал зміг перебудувати свою діяльність у відповідності з вимогами ринку.

Економічний потенціал відображає інституціональний рівень підприємства. На цьому рівні відбувається формування і розподіл прибутку, здійснюється інвестиційна та фінансова діяльність, а також управління постачанням ресурсів, виробництвом та збутом продукції.

Економічний потенціал підприємства – це спроможність підприємства забезпечити отримання стабільного прибутку на основі задоволення потреб споживачів, за зовнішніх та внутрішніх обмежень з урахуванням здатності підприємства до розвитку. Підприємства використовують власний економічний потенціал як інструмент адаптаційного процесу, завдяки якому можливо вчасно відреагувати на негативний вплив середовища. Особливий акцент варто зробити на понятті “активне пристосування”, з тієї причини, що ефективно працювати у мінливому середовищі можливо лише обравши тактику інтенсивного розвитку, а не тактику виживання.

Річний економічний потенціал аграрного підприємства визначається за формулу:

$$P_{\text{ЕП}} = k_1 \cdot \text{ОР} + k_2 \cdot A + k_3 \cdot \text{МВ} + k_4 \cdot \text{ФОП}, \quad (11.1)$$

де $P_{\text{ЕП}}$ – річний економічний потенціал аграрного підприємства, грн.;

ОР – розмір річної орендної плати (3 % грошової оцінки сільськогосподарських угідь), грн.;

A – річна сума амортизації основних фондів, грн.;

МВ – річні матеріальні витрати, грн.;

ФОП – річний фонд оплати праці працівників, грн.;

k_1, k_2, k_3, k_4 – коефіцієнти значимості ресурсів.

Пасив балансу відображає власний капітал і зобов'язання.

Власний капітал – це частина в активах підприємства, що залишається після відрахування його зобов'язань:

$$\text{ВК} = \text{АБ} - \text{ПК}, \quad (11.2)$$

де ВК – власний капітал підприємства, грн.;

АБ – активи підприємства, грн.;

ПК – позичковий капітал, грн.

Власний капітал – це внутрішня заборгованість суб'єкта господарювання перед його власниками. Власний капітал є основою для початку і продовження господарської діяльності підприємства і виконує наступні функції:

- довгострокового фінансування – перебуває у розпорядженні підприємства необмежений час;
- фінансування ризику – власний капітал підприємства використовується для фінансування ризикованих інвестицій;
- самостійності та влади – розмір власного капіталу підприємства визначає ступінь фінансової незалежності та впливу його власника;
- розподілу доходів і активів – частки окремих власників у капіталі є основою при розподілі фінансового результату та майна в результаті ліквідації підприємства.

Власний капітал, відповідно до П(С)БО 1 “Баланс”, відображається в першому розділі пасиву балансу річних фінансових звітів підприємств усіх форм власності. Складові цього капіталу:

- *статутний капітал* – зафіксована в установчих документах загальна вартість активів, які є внеском власників (учасників) до капіталу підприємства;

- *пайовий капітал* – сума пайових внесків членів спілок та інших підприємств, що передбачена установчими документами. Ця складова власного капіталу характерна для виробничих сільськогосподарських кооперативів. У даних підприємствах джерелом пайового капіталу є пайові внески членів і асоційованих членів кооперативу;

- *додатковий вкладений капітал* – сума, на яку вартість реалізації випущених акцій перевищує їх номінальну вартість. Ця складова власного капіталу відображається у звітності акціонерних товариств;

- *інший додатковий капітал* – це сума дооцінки необоротних активів, а також вартість активів, безкоштовно отриманих підприємством від інших юридичних чи фізичних осіб;

- *резервний капітал* – сума резервів, створених відповідно до чинного законодавства або установчих документів за рахунок прибутку підприємства. Резервний капітал є обов'язковою складовою власного капіталу всіх видів господарських товариств, які зобов'язані створювати резервний фонд. Такий фонд можуть створювати й інші типи підприємств. Використовується резервний капітал для покриття збитків, непередбачених витрат тощо;

- *нерозподілений прибуток (непокритий збиток)* – сума прибутку, реінвестована в підприємство, або сума непокритого збитку. Це, по суті, прибуток, що залишається після виплати доходів власникам (дивіденди) та відрахувань на поповнення резервного капіталу. Непокритий збиток відображається в дужках та вираховується при визначенні величини власного капіталу;

- *неоплачений капітал* – це заборгованість власників (учасників) за внесками до статутного капіталу. Сума такої заборгованості наводиться в дужках і вираховується при визначенні підсумку власного капіталу;

- *вилучений капітал* – фактична собівартість акцій власної емісії акціонерних товариств або часток, викуплених товариством у його учасників. Сума вилученого капіталу наводиться в дужках і підлягає вирахуванню при визначенні величини власного капіталу.

Позичковий капітал – це заборгованість підприємства, яка виникла внаслідок минулих подій і погашення якої, як очікується, призведе до зменшення авансованого капіталу підприємства, що втілює у собі економічні вигоди. Позичковий капітал – це зовнішня заборгованість суб'єкта господарювання, тобто зобов'язання перед банками, державою, постачальниками та працівниками. Погашення зобов'язання може здійснюватися:

- сплатою грошових коштів;
- переданням інших активів;
- наданням послуг;
- заміною цього зобов'язання іншим;
- перетворенням зобов'язання на капітал;
- анулюванням боргу.

Залежно від терміну погашення зобов'язання поділяють на поточні та довгострокові. Зобов'язання класифікується як **поточне**, якщо воно буде погашене протягом операційного циклу підприємства, або двадцяти місяців, починаючи з дати балансу. Усі інші зобов'язання є **довгостроковими**.

У господарській діяльності підприємства можуть виникати *умовні (потенційні) зобов'язання*, щодо яких сума і час майбутніх платежів не визначені (оплата відпустки працівникам, здійснення гарантійного ремонту випущених товарів тощо). Однак перетворення цих умовних зобов'язань на дійсні залежить від того, чи відбудуться у майбутньому певні події або операції. Величина цих зобов'язань визначається із застосуванням попередніх аналітичних чи експертних оцінок. Такі зобов'язання називаються **забезпеченнями наступних витрат і платежів**.

До складу V розділу пасиву балансу “Доходи майбутніх періодів” включаються суми податків, отриманих протягом поточного або попередніх звітних періодів, які будуть визнані у наступних звітних періодах, наприклад, нараховані відсотки за інвестиціями, які відносяться як до звітного, так і до майбутнього облікового періоду.

Показники, що характеризують ефективність використання капіталу поділяють на чотири групи:

1. Показники прибутковості (рівень рентабельності) витрат:

- рівень рентабельності виробничих витрат;
- рівень рентабельності продажу;
- рівень рентабельності виручки від операційної діяльності;
- загальна (чиста) рентабельність звичайної діяльності;
- загальна (чиста) рентабельність господарської діяльності.

2. Показники прибутковості (рентабельності) капіталу:

- загальна (чиста) рентабельність капіталу;
- загальна (чиста) рентабельність власного капіталу;
- загальна (чиста) рентабельність виробничих фондів.

3. Показники окупності витрат і капіталу:

- коефіцієнт окупності виробничих витрат;
- коефіцієнт окупності операційної діяльності;
- коефіцієнт окупності адміністративних витрат;
- коефіцієнт окупності витрат на збут;
- коефіцієнт окупності капіталу;
- коефіцієнт окупності власного капіталу;
- період окупності капіталу (власного капіталу).

4. Показники ефективності додаткових вкладень у виробничі ресурси дають можливість визначити, наскільки вигідними підприємству були додаткові вкладення у збільшення окремих складових авансованого капіталу:

- коефіцієнт ефективності додаткових вкладень в авансований капітал:

$$K_{AK} = \frac{ВП_1 - ВП_0}{AK_1 - AK_0} = \frac{\Delta ВП}{\Delta AK}, \quad (11.3)$$

де K_{AK} – коефіцієнт ефективності додаткових вкладень в авансований капітал;

$ВП_1$ і $ВП_0$ – середньорічні обсяги виробництва валової продукції з 1 га сільськогосподарських угідь відповідно у звітному та базовому періодах (середньорічні дані доцільно обраховувати за періодами 3 – 5 років), грн.;

AK_1 і AK_0 – середньорічна величина авансованого капіталу на 1 га сільськогосподарських угідь відповідно у звітному та базовому періодах, грн.

За аналогічною методикою визначається ефективність додаткових вкладень в основний і оборотний капітал:

- коефіцієнт ефективності додаткових поточних виробничих витрат:

$$K_{BV} = \frac{\Delta ВП}{\Delta BV}, \quad (11.4)$$

де K_{BV} – коефіцієнт ефективності додаткових поточних виробничих витрат;

$\Delta ВП$ – додаткова валова продукція, одержана в результаті додаткових поточних виробничих витрат, грн.;

ΔBV – додаткові поточні витрати у виробництво, грн.

- коефіцієнт окупності прибутком додаткових поточних витрат:

$$K_{BV}^{Pr} = \frac{\Delta Пр}{\Delta BV}, \quad (11.5)$$

де K_{BV}^{Pr} – коефіцієнт окупності прибутком додаткових поточних витрат;

$\Delta Пр$ – додатковий прибуток підприємства, одержаний у результаті додаткових поточних виробничих витрат, грн.;

ΔBV – додаткові поточні витрати у виробництво, грн.

– норма прибутку на авансований капітал, в якому відображаються всі розглянуті часткові показники:

$$H_{np} = \frac{Пр_ч}{AK} \cdot 100 \%, \quad (11.6)$$

де H_{np} – норма прибутку на авансований капітал, %;

$Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

АК – авансований капітал (активи) підприємства, грн.

Цей показник називають ще рентабельністю авансованого капіталу.

Основні терміни і поняття

Авансований капітал; необоротні активи; оборотні активи; витрати майбутніх періодів; виробничий потенціал; економічний потенціал; позичковий капітал; власний капітал; показники прибутковості (рівень рентабельності) капіталу; показники окупності витрат і капіталу; показники окупності додаткових вкладень у виробничі ресурси; рентабельність авансованого капіталу.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Власний капітал підприємства становить 34 126 тис. грн., необоротні активи – 31 122 тис. грн., оборотні активи – 4 483 тис. грн. та витрати майбутніх періодів – 5 тис. грн.

Визначити структуру авансованого капіталу.

Розв'язок

1. Сума авансованого капіталу дорівнює:

$$АК = НОА + ОА + В_{мп},$$

де АК – сума авансованого капіталу підприємства, грн.;

НОА – необоротні активи, грн.;

ОА – оборотні активи, грн.;

$В_{мп}$ – витрати майбутніх періодів, грн.

$$АК = 31\,122 + 4\,483 + 5 = 35\,610 \text{ грн.}$$

2. Питома вага необоротних активів:

$$\pi_{ноа} = \frac{НОА}{АК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ноа}$ – питома вага необоротних активів у структурі авансованого капіталу підприємства, %;

НОА – необоротні активи, грн.;

АК – сума авансованого капіталу підприємства, грн.

$$\pi_{ноа} = \frac{31\,122}{35\,610} = 87,4 \, \%.$$

3. Питома вага оборотних активів:

$$\pi_{оа} = \frac{ОА}{АК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{оа}$ – питома вага оборотних активів у структурі авансованого капіталу підприємства, %;

ОА – оборотні активи, грн.;

АК – сума авансованого капіталу підприємства, грн.

$$\pi_{оа} = \frac{4\,483}{35\,610} = 12,6 \, \%.$$

Задача 2.

Розрахувати розмір та структуру виробничого потенціалу підприємства за наступними даними: вартість основних засобів – 34 560 тис. грн., оборотні фонди – 6 941 тис. грн., грошова оцінка 1 га сільськогосподарських угідь – 8 353 грн., річний фонд оплати праці одного працівника – 7 905 грн., площа сільськогосподарських угідь – 2 486 га, середньооблікова чисельність працівників – 101 особи.

Розв'язок

1. Виробничий потенціал аграрного підприємства розраховується за формулою:

$$ПТ_{вир} = ОсФ + ОА + ГО_{с.у} + ПТ_{тр},$$

де $ПТ_{вир}$ – виробничий потенціал аграрного підприємства, грн.;

ОсФ – вартість основних фондів, грн.;

ОА – вартість оборотного капіталу, грн.;

$ГО_{с.у}$ – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.;

$ПТ_{тр}$ – трудовий потенціал, грн.

2. Грошова оцінка земельних ресурсів:

$$ГО_{с.у} = ПЛ_{с.у} \cdot ГО_{с.у}^{1га},$$

де $ГО_{с.у}$ – грошова оцінка сільськогосподарських угідь підприємства, грн.;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га;

$ГО_{с.у}^{1га}$ – грошова оцінка 1 га сільськогосподарських угідь, грн.

$$ГО_{с.у} = 8\,353 \cdot 2\,486 = 20\,765,6 \text{ тис. грн.}$$

3. Трудовий потенціал підприємства:

$$ПТ_{тр} = ЧП_{с.о} \cdot ФОП_{р}^1,$$

де $ПТ_{тр}$ – трудовий потенціал підприємства, грн.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, грн.;

$ФОП_{р}^1$ – річний фонд оплати праці одного працівника, грн.

$$ПТ_{тр} = 7\,905 \cdot 101 = 798,4 \text{ тис. грн.}$$

4. Сума виробничого потенціалу:

$$ПТ_{вир} = 34\,560 + 6\,941 + 20\,765,6 + 798,4 = 63\,065 \text{ тис. грн.}$$

5. Структура виробничого потенціалу:

$$\pi_{ОсФ} = \frac{ОсФ}{ПТ_{вир}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ОсФ}$ – питома вага основних фондів у структурі виробничого потенціалу аграрного підприємства, %;

$ОсФ$ – вартість основних фондів, грн.;

$ПТ_{вир}$ – виробничий потенціал аграрного підприємства, грн.

$$\pi_{ОсФ} = \frac{34\,560}{63\,065} \cdot 100 = 54,8 \, \%$$

$$\pi_{ОА} = \frac{ОА}{ПТ_{вир}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ОА}$ – питома вага оборотних активів у структурі виробничого потенціалу аграрного підприємства, %;

$ОА$ – вартість оборотного капіталу, грн.;

$ПТ_{вир}$ – виробничий потенціал аграрного підприємства, грн.

$$\pi_{ОА} = \frac{6\,941}{63\,065} \cdot 100 = 11 \, \%$$

$$\pi_{ГО_{с.у}} = \frac{ГО_{с.у}}{ПТ_{вир}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ГО_{с.у}}$ – питома вага земельних ресурсів у структурі виробничого потенціалу аграрного підприємства, %;

$ГО_{с.у}$ – грошова оцінка сільськогосподарських угідь, грн.;

$ПТ_{вир}$ – виробничий потенціал аграрного підприємства, грн.

$$\pi_{ГО_{с.у}} = \frac{20\,765,6}{63\,065} \cdot 100 = 32,9 \, \%$$

$$\pi_{ПТ_{тр}} = \frac{ПТ_{тр}}{ПТ_{вир}} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ПТ_{тр}}$ – питома вага трудового потенціалу у структурі виробничого потенціалу аграрного підприємства, %;

$ПТ_{тр}$ – трудовий потенціал, грн.;

$ПТ_{вир}$ – виробничий потенціал аграрного підприємства, грн.

$$\pi_{ПТ_{тр}} = \frac{798,4}{63\,065} \cdot 100 = 1,3 \, \%$$

Задача 3.

Визначити структуру власного капіталу підприємства за наступними даними: статутний капітал – 10978 тис. грн., пайовий капітал – 6500 тис. грн., інший додатковий капітал – 22007 тис. грн., резервний капітал – 1141 тис. грн., довгострокові зобов'язання – 148 тис. грн.

Розв'язок

1. Власний капітал підприємства розраховується за формулою:

$$ВК = СтК + ПК + ДК + РК,$$

де ВК – власний капітал підприємства, грн.;

СтК – статутний капітал, грн.;

ПК – пайовий капітал, грн.;

ДК – інший додатковий капітал, грн.;

РК – резервний капітал, грн.

$$ВК = 10\,978 + 6\,500 + 22\,007 + 1\,141 = 40\,626 \text{ тис. грн.}$$

2. Структура власного капіталу:

$$\pi_{СтК} = \frac{СтК}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{СтК}$ – питома вага статутного капіталу в структурі власного капіталу підприємства, %;

СтК – статутний капітал, грн.;

ВК – власний капітал підприємства, грн.

$$\pi_{СтК} = \frac{10\,978}{40\,626} \cdot 100 = 27 \, \%.$$

$$\pi_{ПК} = \frac{ПК}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ПК}$ – питома вага пайового капіталу в структурі власного капіталу підприємства, %;

ПК – пайовий капітал, грн.;

ВК – власний капітал підприємства, грн.

$$\pi_{ПК} = \frac{6\,500}{40\,626} \cdot 100 = 16 \, \%.$$

$$\pi_{ДК} = \frac{ДК}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{ДК}$ – питома вага іншого додаткового капіталу в структурі власного капіталу підприємства, %;

ДК – інший додатковий капітал, грн.;

ВК – власний капітал підприємства, грн.

$$\pi_{ДК} = \frac{22\,007}{40\,626} \cdot 100 = 54,2 \, \%.$$

$$\pi_{РК} = \frac{РК}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_{РК}$ – питома вага резервного капіталу в структурі власного капіталу підприємства, %;

РК – резервний капітал, грн.;

ВК – власний капітал підприємства, грн.

$$\pi_{РК} = \frac{1\,141}{40\,626} \cdot 100 = 2,8 \, \%.$$

Задача 4.

Підприємство, власний капітал якого становить 1 360 тис. грн., взяло кредит для розширення потужностей виробництва. Сума відсотків, випланих за кредит становить 200 тис. грн., а операційний прибуток підприємства – 785 тис. грн.

Визначте доцільність залучення позичкового капіталу за критерієм норми прибутку на власний капітал.

Розв'язок

Норма прибутку на власний капітал визначається за формулою:

$$Н_{пр}^{ВК} = \frac{Пр_{оп} - Кр_{\%}}{ВК},$$

де $Н_{пр}^{ВК}$ – норма прибутку на власний капітал, %;

Пр_{оп} – операційний прибуток, грн.;

Кр_% – сума відсотків за кредит, грн.;

ВК – власний капітал підприємства, грн.

$$Н_{пр}^{ВК} = \frac{785 - 200}{1\,360} \cdot 100 \, \% = 43 \, \%.$$

Задача 5.

Підприємство планує інтенсифікувати вирощування зернових культур. Відповідно величина авансованого капіталу на 1 га посіву зернових культур збільшилася на 350 грн., а вартість валової продукції збільшилася з 1 420 грн./га до 1 755 грн./га.

Визначити ефективність додаткових капіталовкладень.

Розв'язок

Ефективність додаткових капіталовкладень:

$$K_{AK} = \frac{\Delta ВП}{\Delta AK},$$

де K_{AK} – коефіцієнт ефективності додаткових вкладень в авансований капітал;

$\Delta ВП$ – приріст валової продукції, грн.;

ΔAK – приріст авансованого капіталу, грн.

$$K_{AK} = \frac{335}{350} = 0,957.$$

Задача 6.

Проаналізувати структуру майна підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 11.1

**Динаміка та структура майна ТОВ ім. Фисуна
Карлівського району, 2007 – 2009 рр. (станом на кінець року)**

Види активів	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Майно – всього	36028	100,0	45494	100,0	61774,1	100,0	171,5
Необоротні активи	21630	60,0	28572	62,8	39935,7	64,7	184,6
з них основні фонди	21399	59,4	23549	51,8	39449,7	63,9	184,4
Оборотні активи	14395	40,0	16849	37,0	21758,8	35,2	151,2
у т. ч. оборотні виробничі фонди	7955	22,1	9373	20,6	12399,5	20,1	155,9
з них виробничі запаси	1790	5,0	1317	2,9	1511,3	2,4	84,4
Фонди обігу	6440	17,9	7476	16,4	9359,3	15,2	145,3
у т. ч. готова продукція і товари	4943	13,7	5443	12,0	4651,9	7,5	94,1
поточна дебіторська заборгованість	1448	4,0	1727	3,8	4210,3	6,8	290,8
грошові кошти	49	0,1	76	0,2	123,4	0,2	251,8
інші оборотні активи	–	–	213	0,5	373,8	0,6	x
Витрати майбутніх періодів	3	0,0	73	0,2	79,6	0,1	2653,3

Аналіз даних таблиці 11.1 показує, що у 2009 р. порівняно з 2007 р. вартість майна ТОВ ім. Фисуна збільшилася на 25 746,1 тис. грн. (71,5 %) і становила 61 774,1 тис. грн. При цьому необоротні активи зросли на 18 305,7 тис. грн. (84,6 %), а оборотні активи – на 7 363,8 тис. грн. (51,2 %). Питома вага необоротних активів у майні збільшилася на 4,7 % до 64,7 %, а оборотних активів відповідно зменшилася до 35,2 %.

Необоротні активи підприємства представлені, насамперед, основними фондами, вартість яких збільшилася на 18 050,7 тис. грн. (84,4 %) і складала 39 449,7 тис. грн. у 2009 р. Темп приросту основних фондів більший від темпу приросту майна в цілому.

Збільшення оборотних активів пояснюється зростанням як оборотних виробничих фондів на 55,9 % до 12 399,5 тис. грн., так і фондів обігу на 2 913,3 тис. грн. до 9 359,3 тис. грн. Питома вага виробничих запасів за досліджуваний період зменшилася до 2,4 %, що зумовлено зменшенням їх наявності на 15,6 %. Поточна дебіторська заборгованість підприємства зросла майже у 3 рази і в 2009 р. складала 4 210,2 тис. грн., що негативно впливає на тривалість обороту активів. Залишок грошових коштів збільшився на 74,4 тис. грн. (51,8 %), а їх питома вага у майні на кінець 2009 р. становила лише 0,2 % або 123,4 тис. грн.

Задача 7.

Проаналізувати показники ефективності використання капіталу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 11.2

**Показники ефективності використання капіталу
ТОВ ім. Ватутіна Гадяцького району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Рівень рентабельності виробничих витрат	100,6	66,2	58,3	☹ – 42,3
Рівень рентабельності продажу	50,2	39,8	36,8	– 13,4
Рівень рентабельності операційної діяльності	90,8	64,3	57,1	– 33,7
Чиста рентабельність звичайної діяльності	76,3	59,4	50,3	– 26,0
Чиста рентабельність господарської діяльності	76,1	59,4	49,9	– 26,2
Загальна рентабельність капіталу	35,3	29,1	19,9	– 15,4
Чиста рентабельність власного капіталу	41,2	32,5	22,2	– 19,0
Чиста рентабельність виробничих фондів	44,3	38,1	25,2	– 19,1
Коефіцієнт окупності виробничих витрат	2,006	1,662	1,583	– 0,423
Коефіцієнт окупності витрат операційної діяльності	1,908	1,643	1,571	– 0,337
Коефіцієнт окупності капіталу	0,692	0,649	0,501	– 0,191
Коефіцієнт окупності власного капіталу	0,809	0,724	0,560	– 0,249
Термін окупності капіталу, років	2,8	3,4	5,0	2,2
Термін окупності власного капіталу, років	2,4	3,1	4,5	2,1

Як свідчать дані таблиці 11.2, у ТОВ ім. Ватутіна спостерігається тенденція до погіршення показників ефективності використання капіталу. Так, у 2009 р. на 1 грн. собівартості реалізованої продукції і 1 грн. чистого доходу було одержано відповідно 58,3 коп. і 36,8 коп. валового прибутку, що на 42,3 % та 13,4 % менше порівняно з 2007 р.

Спостерігається також тенденція до зниження показників, що характеризують прибутковість операційної, звичайної та у цілому господарської діяльності підприємства. Так, якщо у 2007 р. на 1 грн. витрат господарської діяльності було одержано 76,1 коп. чистого прибутку, то у звітному році даний показник зменшився до 49,9 коп.

Негативною тенденцією відзначаються і показники ефективності використання капіталу в цілому, власного капіталу і виробничих фондів. Зокрема, загальна рентабельність капіталу у 2009 р. порівняно з 2007 р. зменшилася на 15,4 % до 19,9 %, а чиста рентабельність виробничих фондів зменшилася до 25,2 %. Значення показників окупності витрат і капіталу вказують на зниження їх рівня. Період окупності капіталу за досліджуваний період збільшився з 2,8 до 5 років, а власного капіталу – з 2,4 до 4,5 років.

Задача 8.

Визначити вплив чинників першого порядку на зміну рівня рентабельності капіталу. Зробити висновки. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу і розрахунки наведені у таблиці 11.3.

Розв'язок

Розрахунок впливу чинників першого порядку на зміну рівня рентабельності капіталу визначають методом абсолютних різниць:

1) за рахунок коефіцієнта оборотності:

$$\Delta P_{OA} = \Delta K_{ob} \cdot P_{pr0},$$

де ΔP_{OA} – зміна рентабельності капіталу за рахунок зміни коефіцієнта оборотності, %;

ΔK_{ob} – абсолютна зміна коефіцієнта оборотності капіталу;

P_{pr0} – рівень рентабельності продажу продукції у базисному періоді, %.

2) за рахунок рентабельності продаж:

$$\Delta P_{Prp} = K_{ob1} \cdot \Delta P_{Pr},$$

де ΔP_{Prp} – зміна рентабельності капіталу за рахунок зміни рентабельності продажу продукції, %;

K_{ob1} – коефіцієнт оборотності капіталу у звітному періоді;

ΔP_{Pr} – абсолютна зміна рентабельності продаж, %.

Проведемо розрахунки впливу чинників першого порядку на рентабельність капіталу за допомогою таблиці 11.3.

Таблиця 11.3

**Показники ефективності використання капіталу
ТОВ АФ “Джерело” Полтавського району, 2007, 2009 рр.**

Показники	2007 р.	2009 р.
Балансовий прибуток підприємства, тис. грн.	110	155
Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	350	500
Середньорічна сума активів, тис. грн.	375	549,5
Рівень рентабельності активів, %	29,3	28,2
Рівень рентабельності продажу, %	31,4	31,0
Коефіцієнт оборотності капіталу	0,933	0,9100
Зміна рівня рентабельності капіталу, % за рахунок:		
коефіцієнта оборотності	$(0,91 - 0,933) \cdot 31,4 = -0,74$	
рентабельності продажу	$(31,0 - 31,4) \cdot 0,91 = -0,36$	
Всього	- 1,1	

Дані, наведені у таблиці 11.3 свідчать, що дохідність капіталу у 2009 р. порівняно з 2007 р. зменшилася на 1,1 %, у тому числі за рахунок зниження оборотності капіталу – на 0,74 % і за рахунок зниження рівня рентабельності продажу – на 0,36 %.

Задача 9.

Проаналізувати вплив чинників на рівень рентабельності капіталу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 11.4

**Вихідні дані для проведення факторного аналізу рентабельності капіталу
ТОВ “Бурат-Агро” Решетилівського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки		
		2007	2008	2009
Чистий прибуток, тис. грн.	Пр _ч	11349	10876	10679
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	Вр	22276,4	24560	26880,1
Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	НА	19254	30123	34253,9
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	ОА	12933,5	17540	19380,2
Середньорічна вартість капіталу, тис. грн.	А	32187,5	48946	53634,1
Коефіцієнт фондомісткості продукції, %	К ^{ФМ}	86,43	122,65	127,43
Коефіцієнт завантаження оборотного капіталу, %	К ^{ОА}	58,06	71,4	72,10
Прибуток на 1 грн. реалізованої продукції, коп.	Пр ^{Вр}	50,95	44,28	39,73
Рівень рентабельності капіталу (активів), %	Р ^А	35,3	22,2	19,9

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Розв’язок

1. Вплив зміни суми прибутку на 1 грн. реалізованої продукції:

$$\Delta P_{\text{Пр}} = P_{\text{ум1}}^A - P_0^A,$$

де $\Delta P_{\text{Пр}}$ – зміна рентабельності капіталу підприємства за рахунок зміни суми прибутку на 1 грн. реалізованої продукції, %;

$P_{\text{ум1}}^A$ – перша умовна рентабельність капіталу підприємства, %;

P_0^A – рентабельність капіталу підприємства у базовому періоді, %.

$$P_{\text{ум1}}^A = \frac{\text{Пр}_1^{\text{Вр}}}{K_0^{\text{ФМ}} + K_0^{\text{ОА}}} \cdot 100 \%;$$

$$P_{\text{ум1}}^A = \frac{39,73}{86,43 + 58,06} \cdot 100 = 27,5 \%;$$

$$\Delta P_{\text{Пр}} = 27,5 - 35,3 = -7,8 \%.$$

2. Вплив зміни фондомісткості основних виробничих фондів:

$$\Delta P_{\text{ФМ}} = P_{\text{ум1}}^A - P_{\text{ум2}}^A,$$

де $\Delta P_{\text{ФМ}}$ – зміна рентабельності капіталу підприємства за рахунок зміни фондомісткості основних виробничих фондів, %;

$P_{\text{ум1}}^A$ – перша умовна рентабельність капіталу підприємства, %;

$P_{\text{ум2}}^A$ – друга умовна рентабельність капіталу підприємства, %.

$$P_{\text{ум2}}^A = \frac{\text{Пр}_1^{\text{Вр}}}{K_1^{\text{ФМ}} + K_0^{\text{ОА}}} \cdot 100\%;$$

$$P_{\text{ум2}}^A = \frac{39,73}{127,43 + 58,06} \cdot 100 = 21,4\%;$$

$$\Delta P_{\text{ФМ}} = 21,4 - 27,5 = -6,1\%.$$

3. Зміна коефіцієнта закріплення матеріальних оборотних коштів:

$$\Delta P_{\text{ОА}} = P_1^A - P_{\text{ум2}}^A;$$

$$\Delta P_{\text{ОА}} = 19,9 - 21,4 = -1,5\%.$$

Таким чином, внаслідок зменшення прибутку на 1 грн. реалізованої продукції з 50,95 до 39,73 коп. рівень рентабельності капіталу зменшився на 7,8 %. За рахунок збільшення фондомісткості виробництва рівень рентабельності зменшився на 6,1 %, а збільшення коефіцієнта завантаження з 0,581 до 0,721 зумовило зниження рівня рентабельності капіталу на 1,5 %.

Задача 10.

Проаналізувати суми виплат за кредит при рівновеликих принципових платежах і рівновеликих загальних сумах сплати за такими даними: сума кредиту – 10 тис. грн., термін виплати кредиту – 5 років. Зробити висновки.

Таблиця 11.5

Розрахунок виплат за кредит при рівновеликих принципових платежах у СТОВ АФ “Шишацька” Шишацького району, грн.

Термін виплати кредиту	Початковий баланс	Принципові платежі	Відсоток за позику	Всього виплат	Кінцевий баланс
01.2004 р.	х	х	х	х	10000
01.2005 р.	10000	2000	1000	3000	8000
01.2006 р.	8000	2000	800	2800	6000
01.2007 р.	6000	2000	600	2600	4000
01.2008 р.	4000	2000	400	2400	2000
01.2009 р.	2000	2000	200	2200	0
Всього	х	10000	3000	13000	х

Розрахунок виплат за кредит при рівновеликих загальних сумах сплати кредиту за п’ять років наведено у таблиці 11.6.

Таблиця 11.6

Розрахунок виплат за кредит при рівновеликих загальних сумах сплати у СТОВ АФ “Шишацька” Шишацького району, грн.

Строк виплати кредиту	Початковий баланс	Принципові платежі	Відсоток за позику	Всього виплат	Кінцевий баланс
01.2004 р.	х	х	х	х	10000
01.2005 р.	10000	1600	1000	2600	9000
01.2006 р.	9000	1700	900	2600	6400
01.2007 р.	6400	1960	640	2600	3800
01.2008 р.	3800	2220	380	2600	1200
01.2009 р.	1200	2480	120	2600	0
Всього	х	9960	3040	13000	х

Як свідчать дані таблиці 11.5 та 11.6, при виплаті кредиту рівновеликими принциповими платежами сума виплат протягом п'яти років зменшувалася з 3 000 грн. у 2004 р. до 2 200 грн. у 2009 р., а при рівновеликих сума сплати, виплати по кредиту становили 2 600 грн.

Задача 11.

Оптимізувати структуру капіталу підприємства за допомогою даних таблиці 11.7. Зробити висновки.

Таблиця 11.7

Коефіцієнт фінансової рентабельності ДП АФ “Оріон” Хорольського району при різних значеннях коефіцієнта фінансового лівериджу

Показники	Варіанти рішень						
	1	2	3	4	5	6	7
Сума власного капіталу, тис. грн.	53541	53541	53541	53541	53541	53541	53541
Можлива сума позичкового капіталу, тис. грн.	–	5354,1	8049,2	10708,2	13385,3	16062,3	21416,4
Загальна сума капіталу, тис. грн.	53541	58895,1	61590,2	64249,2	66926,3	69603,3	74957,4
Коефіцієнт фінансового лівериджу	–	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4
Коефіцієнт валової рентабельності капіталу, %	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Ставка відсотку за кредит без ризику, %	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Премія за ризик, %	–	–	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0
Ставка відсотку за кредит з урахуванням ризику, %	17,0	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	20,0
Сума валового прибутку без відсотків за кредит, тис. грн.	10708,2	11779	12318	12849,8	13385,3	13920,7	14991,5
Сума сплачених відсотків за кредит, тис. грн.	–	910,2	1408,6	1927,5	2476,3	3051,8	4283,3
Сума валового прибутку без врахування виплати відсотків за кредит, тис. грн.	10708,2	10868,8	10909,4	10922,3	10909	10868,9	10708,2
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %	20,0	20,3	20,38	20,4	20,38	20,3	20,0

Для ДП АФ “Оріон” найбільш вигідним є четвертий варіант, за умови залучення 20 % позичкового капіталу, що забезпечить рівень рентабельності власного капіталу в розмірі 20,4 %. Виходячи з даних таблиці 11.5, збільшення позичкового капіталу до 40 % у структурі капіталу підприємства зумовлює зменшення рентабельності власного капіталу до 20 %.

Задачі

Задача 1.

Визначити структуру авансованого капіталу, якщо власний капітал підприємства становить 50 тис. грн., необоротні активи – 30 тис. грн., оборотні активи – 35 тис. грн. та витрати майбутніх періодів – 3 тис. грн.

Задача 2.

Розрахувати структуру власного капіталу підприємства за наступними даними: статутний капітал – 15 тис. грн., пайовий капітал – 7 тис. грн., інший додатковий капітал – 26 тис. грн., резервний капітал – 6 тис. грн., довгострокові зобов'язання – 9 тис. грн.

Задача 3.

Визначити розмір та структуру виробничого потенціалу підприємства за наступними даними: вартість основних фондів – 18 тис. грн., оборотний капітал – 15 тис. грн., грошова оцінка 1 га сільськогосподарських угідь – 11 тис. грн., площа угідь – 2 200 га, річний фонд оплати праці одного працівника – 18,6 тис. грн., середньооблікова чисельність працівників – 84 осіб.

Задача 4.

Розрахувати рентабельність використання капіталу та показники його окупності за такими даними: середньорічна вартість активів – 3536 тис. грн., у тому числі власний капітал – 3372 тис. грн., прибуток від господарської діяльності – 412 тис. грн., чистий прибуток – 367 тис. грн.

Задача 5.

Підприємство, власний капітал якого становить 2860 тис. грн. взяло кредит для розширення потужностей виробництва. Витрати на виплату кредиту становить 300 тис. грн., а операційний прибуток підприємства – 900 тис. грн.

Визначте доцільність залучення позикового капіталу за критерієм норми прибутку на власний капітал.

Задача 6.

Проаналізувати структура майна підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Таблиця 11.8

Показники структури майна у _____, 2007 – 2009 рр.

Види активів	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Майно – всього							
Необоротні активи							
з них основні фонди							
Оборотні активи							
у т. ч. оборотні виробничі фонди							
з них виробничі запаси							
Фонди обігу							
у т. ч. готова продукція і товари							
поточна дебіторська заборгованість							
грошові кошти							
інші оборотні активи							
Витрати майбутніх періодів							

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 11.9.

Таблиця 11.9

Методика розрахунку розміру майна

Види активів	Порядок розрахунку
Майно – всього	280
Необоротні активи	080
з них основні засоби	030
Оборотні активи	260
у т. ч. оборотні виробничі фонди	100 + 110 + 120
з них виробничі запаси	100
Фонди обігу	$\sum (130 + \dots + 250, \text{ без } 161, 162)$
у т. ч. готова продукція і товари	130 + 140
поточна дебіторська заборгованість	$\sum (150 + \dots + 210, \text{ без } 161, 162)$
грошові кошти	230 + 240
інші оборотні активи	250
Витрати майбутніх періодів	270

Задача 7.

Проаналізувати джерела формування капіталу підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Таблиця 11.10

Показники джерел формування капіталу
у _____, 2007 – 2009 рр.

Види активів	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Джерела формування майна							
Власний капітал							
у т. ч. статутний капітал							
Зобов'язання							
з них: забезпечення наступних витрат і платежів							
довгострокові зобов'язання							
поточні зобов'язання							
у т. ч. кредиторська заборгованість							
Доходи майбутніх періодів							

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 11.11.

Таблиця 11.11

Методика розрахунку джерел формування капіталу підприємства

Види пасивів	Порядок розрахунку за даними форми № 1
Джерела формування майна – всього	640
Власний капітал	380
у т. ч. статутний капітал	300 (310)
Зобов'язання	430 + 480 + 620
з них: забезпечення наступних витрат і платежів	430
довгострокові зобов'язання	480
поточні зобов'язання	620
у т. ч. кредиторська заборгованість	$\Sigma (520 + \dots + 600)$
Доходи майбутніх періодів	630

Задача 8.

Проаналізувати динаміку показників ефективності використання капіталу підприємства за допомогою таблиці 11.12.

Таблиця 11.12

Показники ефективності використання капіталу
у _____, 2007 – 2009 рр., %

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
А	1	2	3	4
Рівень рентабельності виробничих витрат				
Рівень рентабельності реалізації				
Рівень рентабельності операційної діяльності				
Рівень рентабельності виручки від операційної діяльності				
Загальна рентабельність звичайної діяльності				
Чиста рентабельність звичайної діяльності				
Загальна рентабельність господарської діяльності				
Чиста рентабельність господарської діяльності				
Загальна рентабельність капіталу (активів)				
Чиста рентабельність капіталу (активів)				

Продовження таблиці 11.12

А	1	2	3	4
Загальна рентабельність власного капіталу				
Чиста рентабельність власного капіталу				
Загальна рентабельність виробничих фондів				
Чиста рентабельність виробничих фондів				
Коефіцієнт окупності виробничих витрат				
Коефіцієнт окупності витрат операційної діяльності				
Коефіцієнт окупності адміністративних витрат				
Коефіцієнт окупності витрат на збут				
Коефіцієнт окупності капіталу				
Коефіцієнт окупності власного капіталу				
Термін окупності капіталу, років				
Термін окупності власного капіталу, років				

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку показників рентабельності витрат наведена у таблиці 11.13.

Таблиця 11.13

Методика розрахунку показників рентабельності витрат

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Рівень рентабельності виробничих витрат ($P_{ВВ}$), %	$P_{ВВ} = \frac{Pr_{В}}{C_{р.пр}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{В}$ – валовий прибуток, грн.; $C_{р.пр}$ – собівартість реалізованої продукції, грн.	$\frac{050(055)}{040} \cdot 100 \%$
Рівень рентабельності реалізації ($P_{пр}$), %	$P_{пр} = \frac{Pr_{В}}{ЧД_{р}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{В}$ – валовий прибуток, грн.; $ЧД_{р}$ – чистий дохід від реалізації продукції, грн.	$\frac{050(055)}{035} \cdot 100 \%$
Рівень рентабельності операційної діяльності ($P_{оп}$), %	$P_{оп} = \frac{Pr_{оп}}{В_{оп}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{оп}$ – прибуток від операційної діяльності, грн.; $В_{оп}$ – операційні витрати, грн.	$\frac{100(105)}{040 + 070 + 080 + 090} \cdot 100 \%$
Рівень рентабельності виручки від операційної діяльності ($P_{вр.оп}$), %	$P_{вр.оп} = \frac{Pr_{оп}}{ЧД_{оп}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{оп}$ – прибуток від операційної діяльності, грн.; $ЧД_{оп}$ – чистий дохід від операційної діяльності, грн.	$\frac{100(105)}{035 + 060} \cdot 100 \%$
Загальна рентабельність звичайної діяльності ($P_{зв}^3$), %	$P_{зв}^3 = \frac{Pr_{зв}^3}{В_{зв}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{зв}^3$ – прибуток від звичайної діяльності до оподаткування, грн.; $В_{зв}$ – витрати звичайної діяльності, грн.	$\frac{170(175)}{040 + 070 + 080 + 090 + 140 + 150 + 160} \cdot 100 \%$
Чиста рентабельність звичайної діяльності ($P_{зв}^4$), %	$P_{зв}^4 = \frac{Pr_{зв}^{оп}}{В_{зв}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{зв}^{оп}$ – прибуток від звичайної діяльності після оподаткування, грн.; $В_{зв}$ – витрати звичайної діяльності, грн.	$\frac{190(195)}{040 + 070 + 080 + 090 + 140 + 150 + 160} \cdot 100 \%$
Загальна рентабельність господарської діяльності ($P_{гд}^3$), %	$P_{гд}^3 = \frac{Pr_{гд}}{В_{гд}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності, грн.; $В_{гд}$ – витрати від господарської діяльності, грн.	$\frac{170(175) + 200 - 205}{040 + 070 + 080 + 090 + 140 + 150 + 160 + 205} \cdot 100 \%$
Чиста рентабельність господарської діяльності ($P_{гд}^4$), %	$P_{гд}^4 = \frac{Pr_{гд}}{В_{гд}} \cdot 100 \%,$ де $Pr_{гд}$ – чистий прибуток, грн.; $В_{гд}$ – витрати від господарської діяльності, грн.	$\frac{220(225)}{040 + 070 + 080 + 090 + 140 + 150 + 160 + 205} \cdot 100 \%$

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку показників прибутковості капіталу в наведена у таблиці 11.14.

Таблиця 11.14

Методика розрахунку показників прибутковості капіталу

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Загальна рентабельність капіталу (P_A^3), %	$P_A^3 = \frac{Пр_{гд}}{АБ_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності, грн.; $АБ_{ср}$ – середньорічна вартість капіталу (активів), грн.	$\frac{\text{ф.№2 (170(175) + 200 – 205)}}{\text{ф.№1 (640, гр.3 + 640, гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$
Чиста рентабельність капіталу ($P_A^ч$), %	$P_A^ч = \frac{Пр_ч}{АБ_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.; $АБ_{ср}$ – середньорічна вартість капіталу (активів), грн.	$\frac{\text{ф.№2 (220(225))}}{\text{ф.№1 (640, гр.3 + 640, гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$
Загальна рентабельність власного капіталу ($P_{ВК}^3$), %	$P_{ВК}^3 = \frac{Пр_{гд}}{ВК_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності, грн.; $ВК_{ср}$ – середньорічна вартість власного капіталу, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (170(175) + 200 – 205)}}{\text{ф.№1 (380, гр.3 + 380, гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$
Чиста рентабельність власного капіталу ($P_{ВК}^ч$), %	$P_{ВК}^ч = \frac{Пр_ч}{ВК_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.; $ВК_{ср}$ – середньорічна вартість власного капіталу, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (220(225))}}{\text{ф.№1 (380, гр.3 + 380, гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$
Загальна рентабельність виробничих фондів ($P_{Ф}^3$), %	$P_{Ф}^3 = \frac{Пр_{гд}}{Ф_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності, грн.; $Ф_{ср}$ – середньорічна вартість виробничих фондів, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (170(175) + 200 – 205)}}{\text{ф.№1 ((030 + 100 + 110 + 120), гр.3 + (030 + 100 + 110 + 120), гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$
Чиста рентабельність виробничих фондів ($P_{Ф}^ч$), %	$P_{Ф}^ч = \frac{Пр_ч}{Ф_{ср}} \cdot 100 \%$, де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.; $Ф_{ср}$ – середньорічна вартість виробничих фондів, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (220(225))}}{\text{ф.№1 ((030 + 100 + 110 + 120), гр.3 + (030 + 100 + 110 + 120), гр.4) : 2}} \cdot 100 \%$

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку показників окупності витрат і капіталу наведена у таблиці 11.15.

Таблиця 11.15

Методика розрахунку показників окупності витрат і капіталу

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Коефіцієнт окупності виробничих витрат ($K_{ок}^{вв}$)	$K_{ок}^{вв} = \frac{ЧД_p}{C_{р.пр}}$, де $ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації, грн.; $C_{р.пр}$ – собівартість реалізованої продукції, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№2 (040)}}$
Коефіцієнт окупності витрат операційної діяльності ($K_{ок}^{оп}$)	$K_{ок}^{оп} = \frac{ЧД_{оп}}{В_{оп}}$, де $ЧД_{оп}$ – чистий дохід від операційної діяльності, грн.; $В_{оп}$ – операційної діяльності, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035 + 060)}}{\text{ф.№2 (040 + 070 + 080 + 090)}}$
Коефіцієнт окупності адміністративних витрат ($K_{ок}^{адм}$)	$K_{ок}^{адм} = \frac{ЧД_p}{В_{адм}}$, де $ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації, грн.; $В_{адм}$ – адміністративні витрати, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№2 (070)}}$
Коефіцієнт окупності витрат на збут ($K_{ок}^{зб}$)	$K_{ок}^{зб} = \frac{ЧД_p}{В_{зб}}$, де $ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації, грн.; $В_{зб}$ – витрати на збут, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№2 (080)}}$

Продовження таблиці 11.15

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Коефіцієнт окупності капіталу ($K_{ок}^A$)	$K_{ок}^A = \frac{ЧД_p}{AB_{cp}},$ де $ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації, грн.; AB_{cp} – середньорічна вартість капіталу (активів), грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№1 (640, гр.3 + 640, гр.4) : 2}}$
Коефіцієнт окупності власного капіталу ($K_{ок}^{BK}$)	$K_{ок}^{BK} = \frac{ЧД_p}{BK_{cp}},$ де $ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації, грн.; BK_{cp} – середньорічна вартість власного капіталу, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№1 (380, гр.3 + 380, гр.4) : 2}}$
Термін окупності капіталу ($T_{ок}^A$), років	$T_{ок}^A = \frac{AB_{cp}}{Пр_ч},$ де AB_{cp} – середньорічна вартість капіталу (активів), грн.; $Пр_ч$ – чистий прибуток, грн.	$\frac{\text{ф.№1 (640, гр.3 + 640, гр.4) : 2}}{\text{ф.№2 (220)}}$
Термін окупності власного капіталу ($T_{ок}^{BK}$), років	$T_{ок}^{BK} = \frac{BK_{cp}}{Пр_ч},$ де BK_{cp} – середньорічна вартість власного капіталу, грн.; $Пр_ч$ – чистий прибуток, грн.	$\frac{\text{ф.№1 (380, гр.3 + 380, гр.4) : 2}}{\text{ф.№2 (220)}}$

Задача 9.

Оптимізувати структуру капіталу підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, довідково: ставка відсотку за кредит, премія за ризик.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 11.16.

Таблиця 11.16

Коефіцієнт фінансової рентабельності при різних значеннях коефіцієнта фінансового лівериджу

Показники	Варіанти рішень					
	1	2	3	4	5	6
1. Сума власного капіталу, тис. грн.						
2. Можлива сума позичкового капіталу, тис. грн. (п.1 · п.4)						
3. Загальна сума капіталу, тис. грн. (п.1 + п.2)						
4. Коефіцієнт фінансового лівериджу (п.2 : п.1)						
5. Коефіцієнт валової рентабельності капіталу, % ($Пр_{гд} : AB_{cp}$)						
6. Ставка відсотку за кредит без ризику, %						
7. Премія за ризик, %						
8. Ставка відсотку за кредит з урахуванням ризику, % (п.6 + п.7)						
9. Сума валового прибутку без відсотків за кредит, тис. грн. (п.3 · п.5)						
10. Сума сплачених відсотків за кредит, тис. грн. (п.2 · п.8)						
11. Сума валового прибутку без врахування виплати відсотків за кредит, тис. грн. (п.9 – п.10)						
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, % (п.11 : п.1)						

Висновки

Питання для самоконтролю

- Охарактеризуйте сутність та джерела формування авансованого капіталу аграрних підприємств.
- Обґрунтувати критерії доцільності залучення позичкового капіталу підприємствами для розширення масштабів виробництва.

3. Дайте оцінку авансованого капіталу за ринковою вартістю і на основі витрат.
4. Охарактеризуйте структуру власного капіталу підприємства.
5. Назвіть складові позичкового капіталу підприємства.
6. Які показники характеризують ефективність використання авансованого капіталу підприємства.
7. У чому полягає сутність потенціалу підприємства.
8. Чим відрізняється виробничий та економічний потенціали підприємства.
9. Якими методами оцінюють розмір потенціалу підприємства?
10. Якими шляхами в сучасних умовах можливо підвищити ефективність використання авансованого капіталу підприємства?

РОЗДІЛ 12. НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ

Навчальні цілі

1. З'ясувати поняття і види нематеріальних активів.
2. Розглянути вартісну оцінку нематеріальних активів.
3. Пояснити методику визначення амортизації нематеріальних активів.
4. Охарактеризувати методичні підходи до визначення ринкової вартості нематеріальних активів.

Основні теоретичні підходи

Успішне функціонування підприємства потребує використання у своїй господарській діяльності не лише матеріальних, трудових та фінансово-кредитних ресурсів, а й нематеріальних активів.

Нематеріальні активи є одним із видів необоротних активів, що є засобами тривалого використання, які не мають матеріальної (фізичної, натуральної) форми. У більшості випадків нематеріальні активи є легалізацією прав власників або підтримкою переваг, які впливають із прав власності.

Основними **ознаками нематеріальних активів** є:

- відсутність матеріально-речової структури;
- використання протягом тривалого часу (понад один рік);
- здатність бути корисними підприємству;
- високий ступінь невизначеності розмірів можливого у майбутньому прибутку завдяки їх використанню.

Згідно з бухгалтерським обліком **нематеріальні ресурси (активи)** – це немонетарні засоби, які не мають фізичної форми, можуть бути ідентифіковані й утримуються з метою використання більше року (або одного операційного циклу, якщо він перевищує один рік) для виробництва, торгівлі, з адміністративною метою або надання в оренду іншим юридичним та фізичним особам.

У складі **об'єктів інтелектуальної власності** виокремлюють:

1) об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, фірмове найменування, зазначення походження товарів, способи захисту від недобросовісної конкуренції);

2) об'єкти, що охороняються авторськими та суміжними правами (товари в галузі науки, літератури та мистецтва, комп'ютерні програми, бази даних, топології інтегральних мікросхем, права виконавців, виробників фонограм та організацій мовлення);

3) інші (нетрадиційні) об'єкти інтелектуальної власності (раціоналізаторські пропозиції, "ноу-хау", комерційні таємниці).

Винахід – позначене істотною новизною вирішення технічного або технологічного завдання, яке дає позитивний ефект і відповідає умовам патентоспроможності (новизні, винахідницькому рівню, промисловій придатності).

Корисна модель – це нова за виглядом, формою, розміщенням частин або побудовою модель, придатна до промислового виробництва. Предметом технічного рішення тут є лише конструкція виробу, його форма.

Промисловий зразок – це нове, придатне до здійснення промисловим способом художнє вирішення конкретної форми виробу, в якому досягається єдність технічних та естетичних властивостей і яке забезпечується правовою охороною за умов його новизни, оригінальності та придатності до промислового виробництва.

Товарний знак – це оригінальна позначка, яка має правовий захист і призначена для виділення конкретного товару серед інших подібних.

Бренд – відома торгова марка (товарний знак), синонім якості, якій споживачі беззаперечно довіряють.

Зазначення походження товару – це категорія, що визначає просте зазначення походження товару.

Нематеріальні ресурси відображаються за активом балансу підприємств. Вони володіють, на свій розсуд розпоряджаються і користуються ними як будь-яким іншим об'єктом власності за умови, що ці дії не суперечать чинному законодавству. До них, як правило, відносять різні права підприємства, наприклад, право користування землею, виробничою площею, патенти (право на винахідництво), торгові марки, товарні знаки, авторські права.

Незважаючи на різноманітний склад нематеріальних ресурсів, усі вони мають спільні властивості, що об'єднують їх у це поняття. Найхарактернішою з них є те, що цей вид ресурсів не має матеріально-речової форми. Вони безтілесні, недотичні, непомітні. Крім того, нематеріальні ресурси подібно до основних виробничих фондів можуть використовуватися тривалий час, не втрачаючи при цьому своєї споживчої вартості. При цьому не завжди їх окремі види можуть бути відчужені від підприємства, а значить, є неспроможними до реалізації як самостійний об'єкт (наприклад, ділова репутація підприємства), але і в такому випадку вони приносять додатковий дохід, тобто активно впливають на кінцеві результати виробництва, а тому за ефектом дії справедливо розглядаються як ресурси, що збільшують активи підприємства.

Спільною рисою нематеріальних активів є також те, що вони через специфічний характер своєї дії на виробничий процес і вплив чинників зовнішнього середовища не дають змоги точно визначити на перспективу суму прибутку, що може бути одержана від їх застосування. Проте незаперечною залишається їх спроможність приносити користь підприємству.

Для отримання свідоцтва на об'єкти інтелектуальної власності юридична або фізична особа повинна подати до департаменту заявку на реєстрацію. Департамент проводить експертизу заявки і на основі рішення про реєстрацію об'єкта, за умов сплати реєстраційного збору за видачу свідоцтва, в офіційних бюлетенях "Промислова власність" (видається з 1993 р.), "Авторське право і суміжні права" (видається з 2002 р.) публікує відомості про видачу охоронного документа. Одночасно з публікацією відомостей про видачу свідоцтва здійснюється державна реєстрація об'єкта – вносяться відомості до Державного реєстру України. Видача свідоцтва здійснюється у місячний термін після державної реєстрації.

Класифікація та облік нематеріальних активів ведеться щодо кожного об'єкта за такими групами:

1. Право користування природними ресурсами – право користування надрами, іншими ресурсами природного середовища тощо.

2. Право користування майном – право користування земельною ділянкою, право користування будівлею, спорудою, право на оренду приміщень.

Право на користування земельними ділянками, іншими природними ресурсами (водою, лісом), виробничими приміщеннями – це право їх власників на відповідне виробниче або інше їх використання. Якщо власник зазначених ресурсів передає своє право користування ними іншому підприємству, це не означає, що останнє стає їх власником: воно лише може використовувати цю землю, інші природні ресурси без права їх продажу. При створенні спільних підприємств в Україні вітчизняний учасник може вносити до статутного фонду своє право користування земельною ділянкою, яка є його власністю. За домовленістю це право оцінюється, виходячи з цін світового ринку.

3. Право на знаки для товарів і послуг – право на товарні знаки і торгові марки, право на фірмові назви тощо.

Право на використання товарних знаків – це виключне право їх використання власником для позначення (у вигляді слів, малюнків тощо) власної продукції з метою надання їм відмінних рис від однорідної продукції інших підприємств. Товарні знаки охороняються законом через реєстрацію їх у патентних органах. Підприємства розміщують товарні знаки безпосередньо на товарах, упаковці, проспектах, документах, ярликах тощо.

4. Право на об'єкти промислової власності – право на винаходи і корисні моделі, право на промислові зразки, право на нові сорти рослин, породи і лінії тварин, "ноу-хау" та інші.

Право на винахід – це право користування технічним, технологічним та іншим рішенням, закріплене за власником і оформлене патентом. Завдяки патентуванню здійснюється охорона винахідництва і передача права користування патентом за відповідну плату іншим юридичним та фізичним особам.

Право на промислові зразки – це право на використання художньо-конструкторських рішень, що надають товарам специфічний зовнішній вигляд, завдяки якому вони можуть користуватися підвищеним попитом у покупців. Промислові зразки у вигляді об'ємних моделей (наприклад, модель гончарного посуду, меблів, автомобіля) і промислових малюнків (малюнків одягу, тканин, харчових продуктів), які використовуються підприємствами в маркетинговій діяльності для збільшення обсягу реалізації товарів і підвищення їх конкурентоспроможності. Підприємство – власник певних промислових зразків може передати право користування ними іншим суб'єктам господарювання, завдяки чому одержувати відповідний дохід.

"Ноу-хау" – це право на набутий виробничий і організаційно-господарський досвід, технологічні рішення, технічну інформацію, що дають економічну вигоду підприємству. "Ноу-хау" відрізняється від права на винахід, оскільки, як правило, не патентується і не підтверджується іншими юридичними документами, проте воно є комерційною таємницею підприємства і підлягає охороні.

За природою свого виникнення “ноу-хау” не має початкової вартості, проте підприємство-власник “ноу-хау” при заснуванні разом з іншими учасниками спільного підприємства може вносити його в рахунок свого вкладу в статутний фонд останнього. За взаємною погодженістю сторін визначається вартість “ноу-хау” і здійснюється відповідний запис в установчих документах про прийняття цього виду нематеріальних активів на баланс створюваного підприємства.

5. Авторські та суміжні з ним права – право на наукові, художні та музичні твори, програми для ЕОМ, право на різні бази даних тощо.

Авторські права – це виняткове право юридичної або фізичної особи на видання наукових чи художніх творів, їх використання, публічне виконання, реалізацію тощо. В кожній країні існує законодавство, яким передбачаються умови визначення авторських прав юридичної та фізичної особи.

Програмне забезпечення ЕОМ включає в себе програми на технічних носіях з відповідною документацією, що використовуються підприємством для вирішення за допомогою ЕОМ різних господарських завдань і машинної обробки інформації. Вартість програмного забезпечення залежить від того, замовним воно є або стандартним, покупним чи розробленим на самому підприємстві. Власники більш досконалого програмного забезпечення, за однакових умов, досягають кращих результатів господарювання завдяки більш оперативному і точному вирішенню господарських завдань, що стоять перед підприємством. Цей вид нематеріального ресурсу може тиражуватися і реалізовуватися іншим підприємствам, даючи економічну вигоду їх власникові.

6. Гудвіл (англ. Good will) – це ділова репутація або ціна підприємства. Іншими словами, гудвіл – це різниця між ринковою та балансовою вартостями підприємства. Дата придбання – це дата, на яку контроль за чистими активами і діяльністю підприємства, що купується, переходить до покупця. Додатній гудвіл означає, що вартість підприємства перевищує сукупну вартість його активів та зобов’язань, а від’ємний вказує на занижену ціну підприємства.

7. Інші нематеріальні ресурси, наприклад, право на провадження певної діяльності.

Підприємства мають можливість придбати нематеріальні активи різними способами:

- купити за рахунок власних коштів і кредитів банку (право на винахід, “ноу-хау”, програмне забезпечення ЕОМ, товарних знаків);
- одержати як внесок національного або іноземного учасника до статутного фонду спільного підприємства (право користування землею, іншими природними ресурсами, “ноу-хау”, технології тощо);
- шляхом надходження в результаті поглинання, об’єднання, злиття з іншими підприємствами (гудвіл, товарні знаки, “ноу-хау”, право на промислові зразки тощо);
- завдяки безкоштовній передачі нематеріальних активів іншими юридичними та фізичними особами.

Підприємство може самостійно розробити нематеріальний актив. Але відобразатиметься він у балансі підприємства лише тоді, коли воно матиме необхідні ресурси та технічну можливість для доведення створеного нематеріального ресурсу до стану, придатного для використання або реалізації, необхідну інформацію для достовірного визначення витрат на його розробку, а також коли є реальна можливість отримання від такого нематеріального активу майбутньої економічної вигоди. Якщо створений нематеріальний актив не відповідає хоча б одному з цих критеріїв визнання, то витрати на його розробку відносять до витрат звітного періоду, а сам нематеріальний актив на баланс підприємства не береться.

Спосіб придбання нематеріальних активів безпосередньо впливає на грошову оцінку, за якою вони відображаються в балансі підприємства. Так, куповані нематеріальні активи оцінюються за первісною вартістю, яка складається з ціни придбання з додаванням витрат на приведення їх до стану, придатного для практичного використання (витрати на одержання консультацій; витрат, пов’язаних з захистом певних прав; інші витрати, що можуть виникнути при впровадженні; витрати на сплату мита, непрямих податків, що не підлягають відшкодуванню). Якщо нематеріальний актив створений чи придбаний повністю або частково за рахунок кредиту банку, то витрати на сплату відсотків до його первісної вартості не включаються.

Оцінка нематеріальних активів, що вносяться до статутного фонду як внесок одного із засновників, здійснюється експертним шляхом за домовленістю сторін з орієнтацією на справедливую вартість. Безкоштовно передані нематеріальні активи оцінюються за справедливою вартістю з урахуванням терміну їх функціонування до моменту такої передачі.

Нематеріальний актив може бути придбаний підприємством і в результаті обміну на подібний об’єкт. У такому разі його первісна вартість дорівнюватиме залишковій вартості переданого в обмін нематеріального активу. Якщо залишкова вартість переданого об’єкта перевищує його справедливую вартість, то первісною вартістю отриманого нематеріального активу буде його справедлива вартість із включенням різниці до фінансових результатів (витрат) звітного періоду (рис. 12.1).

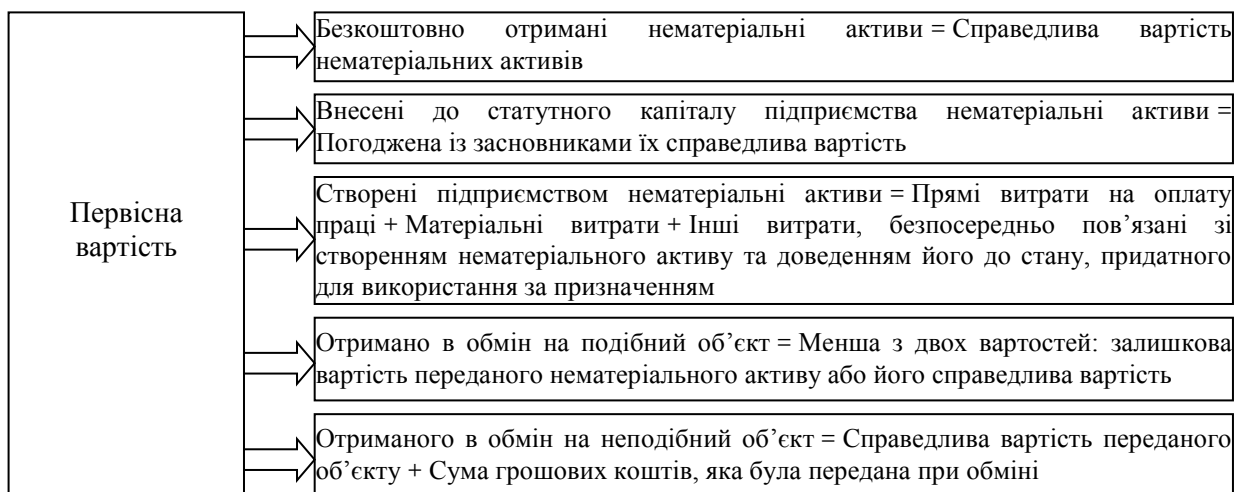


Рис. 12.1. Формування первісної вартості нематеріальних активів

Первісною вартістю нематеріальних активів, отриманих у результаті об'єднання підприємств, є їх справедлива вартість.

Первісна вартість нематеріального активу, створеного підприємством, формується із прямих нематеріальних витрат, пов'язаних з розробкою і приведенням матеріального активу до стану, придатного для використання.

За необхідності підприємство може здійснювати переоцінку нематеріальних активів за їх справедливою вартістю. Проте така переоцінка можлива лише по тих нематеріальних активах, по яких існує активний ринок. Для нього характерні такі риси: в будь-який час можна знайти зацікавлених суб'єктів ринку – продавців і покупців; інформація про ринкові ціни на такому ринку є загальнодоступною, а товари, що продаються й купуються, – однорідні.

Переоцінена вартість нематеріального активу визначається з виразу:

$$\text{ПЕв} = \text{ПрВ}_{\text{на}} \cdot \frac{\text{СпВ}_{\text{на}}}{\text{ЗлВ}_{\text{на}}}, \quad (12.1)$$

де ПЕв – переоцінена вартість нематеріального активу, грн.;

ПрВ_{на} – первісна вартість нематеріального активу, грн.;

СпВ_{на} – справедлива вартість нематеріального активу, грн.;

ЗлВ_{на} – залишкова вартість нематеріального активу, грн.

Вираз $\frac{\text{СпВ}_{\text{на}}}{\text{ЗлВ}_{\text{на}}}$ називають **коефіцієнтом індексації нематеріального активу**.

На цей коефіцієнт коригується і знос даного ресурсу. Як і по основних фондах, сума дооцінки залишкової вартості відображається у складі додаткового капіталу, а сума уцінки відноситься на витрати звітного періоду.

Нематеріальні активи за характером функціонування і дією на кінцеві результати виробництва ідентичні основним виробничим фондам. Вони споживаються і використовуються тривалий час з метою одержання додаткового доходу в перспективі.

Амортизація нематеріальних активів нараховується протягом терміну їх корисного використання, але не більше 20 років. Кожне підприємство самостійно визначає цей термін, враховуючи при цьому моральний знос нематеріальних активів, правові обмеження щодо тривалості використання, а також можуть братися до уваги терміни корисного використання подібних нематеріальних активів. В окремих країнах установлена верхня межа терміну нарахування спрацювання: у США і Канаді – 40 років, в Австралії – 20, у Швеції і Голландії – 10, в Японії – 5 років. Законодавством США, Канади та Японії забороняється негайне списання вартості ділової репутації (ціни) підприємства.

Особливістю визначення вартості нематеріального активу, яка амортизується, є те, що ліквідаційна вартість, як правило, не передбачається. Отже, вартість, що амортизується по даному ресурсу, дорівнює первісній або переоціненій вартості. Підприємства самостійно обирають метод нарахування амортизації на нематеріальні активи, враховуючи при цьому динаміку одержання економічної вигоди по роках терміну їх корисного використання.

В процесі використання нематеріального активу можливе зменшення його корисності. У цьому випадку втрати від такого зменшення включаються до складу витрат звітного року з одночасним збільшенням у балансі суми зносу такого нематеріального активу.

Амортизація на нематеріальні активи нараховується лінійним методом протягом терміну їх корисного використання, але не більше 10 років безперервної експлуатації або терміну діяльності підприємства.

Реалізація права власності на нематеріальні активи можлива шляхом використання їх самим власником або наданням з його дозволу такого права іншій зацікавленій стороні. Передання права на користування здійснюється у формі ліцензійної угоди (ліцензії).

Ліцензія – це дозвіл на використання винаходу або іншого нематеріального активу протягом певного терміну за визначену винагороду.

Розрізняють кілька **видів ліцензій**:

- *звичайна ліцензія* залишає ліцензіару право особистої експлуатації нематеріального активу і можливість укладати аналогічні угоди з іншими зацікавленими особами;
- *виключна ліцензія* надає право виключного користування об'єктом ліцензії ліцензіату, але при цьому ліцензіар зберігає за собою право користування нематеріальним активом;
- *повна ліцензія* передбачає перехід усіх прав на вказаний в угоді термін до ліцензіата, при цьому ліцензіар сам позбавляється права користування нематеріальним активом протягом зазначеного у ліцензійному договорі терміну.

Існують випадки, коли передаючи права на користування товарним знаком, підприємство-ліцензіар вимагає від ліцензіата дотримання умов і стандартів ведення підприємницької діяльності під цією торговою маркою. У цьому разі здійснюється передання прав не лише на товарний знак, а й на здійснення діяльності з його використанням, тобто має місце франчайзингова схема ведення підприємницької діяльності.

Франчайзинг – це форма організації підприємницької діяльності, за якої одне підприємство зобов'язується продавати продукцію або послуги за заздалегідь встановленими для нього законами й правилами ведення підприємницької діяльності іншим підприємством. Підприємство, яке передає право на продаж продукції, називається франчайзер. Підприємство, що купує ці права, отримує дозвіл використати ім'я підприємства-франчайзера, його репутацію, продукцію та послуги, маркетингові технології, експертизу за будь-якої підтримки головного підприємства, має назву франчайза.

Франшиза – це повна бізнес-система, яку франчайзер продає підприємству-франчайзоодержувачу.

За використання нематеріальних активів суб'єкту ліцензійної угоди – ліцензіару – сплачується певна винагорода. Існує декілька видів можливих розрахунків за користування нематеріальними активами:

- *роялті* – періодичні платежі (у вигляді фіксованих ставок від обсягу реалізованої продукції, величини отриманого прибутку або інших показників) власнику нематеріального ресурсу за використання або надання дозволу на використання прав на об'єкти інтелектуальної, у тому числі промислової власності, інших аналогічних майнових прав, які визнаються об'єктом права інтелектуальної власності суб'єкта господарювання. Винагорода повинна сплачуватися автору відповідно до договору, але не пізніше трьох місяців після закінчення кожного року використання раціоналізаторської пропозиції;
- *паушальний платіж* – фіксована, заздалегідь визначена сума винагороди за надання права на використання нематеріальних ресурсів незалежно від фактичних обсягів, результатів діяльності підприємства з використанням цього об'єкта. Зазначений вид платежу може застосовуватись як одноразово, так і протягом певного терміну;
- *кост-плюс* – виплати за додаткові послуги за погодженими розцінками понад домовлену суму;
- *комбіновані платежі* – це схема виплат, за якою частина винагороди (10 – 15 %) сплачується у вигляді паушального платежу, а сума, що залишилася, – у вигляді роялті.

Таким чином, в умовах ринкової економіки інтелектуальна власність стає одним із найцінніших активів підприємств та визначає стратегію їх подальшого розвитку. В Україні досить всебічно розроблена нормативно-законодавча база щодо створення, виробничого використання, відображення у бухгалтерському обліку та системі оподаткування прав на об'єкти інтелектуальної власності як нематеріальних активів. Причому в останній час спостерігається адаптація чинного законодавства до міжнародних стандартів та вимог.

Основні терміни і поняття

Нематеріальні активи; об'єкти інтелектуальної власності; “ноу-хау”; право користування природними ресурсами; право користування майном; право на знаки для товарів і послуг; право на об'єкти промислової власності; авторські та суміжні з ним права; гудвіл; переоцінена вартість нематеріального активу; амортизація нематеріальних активів.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Виробничі потужності за ліцензією дають можливість виробити 7 000 ц продукції за ціною 45 грн./ц з розрахунковим рівнем рентабельності 36 %. Оскільки ця технологія не може бути використана іншими суб'єктами господарювання, бо ліцензія є виключною, то частка ліцензіара в прибутку ліцензіата становить 16 %.

Визначте ціну ліцензії у формі щорічних відрахувань (роялті) від вартості виробленої продукції по ліцензії із застосуванням “ноу-хау”.

Розв'язок

1. Ставка роялті:

$$Ст_{рл} = \frac{Р \cdot Ч_{лц}}{1 + Р} \cdot 100 \%,$$

де $Ст_{рл}$ – ставка роялті, %;

$Р$ – рівень рентабельності виробництва продукції з використанням “ноу-хау”, коефіцієнт;

$Ч_{лц}$ – частка ліцензіара в прибутку ліцензіата, коефіцієнт.

$$Ст_{рл} = \frac{0,36 \cdot 0,16}{1 + 0,36} \cdot 100 = 4,2 \, \%.$$

2. Прибуток ліцензіата від застосування “ноу-хау”:

$$Пр = (Ц - С) \cdot ОВ,$$

де $Пр$ – прибуток ліцензіата від застосування “ноу-хау”, грн.;

$Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц;

$С$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн./ц;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції за ліцензією, ц.

3. Собівартість реалізованої продукції:

$$С = \frac{Ц}{1 + Р},$$

де $С$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн./ц;

$Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц;

$Р$ – рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт.

$$С = \frac{45}{1 + 0,36} = 33,09 \text{ грн./ц.}$$

Тоді прибуток ліцензіата становитиме:

$$Пр = (45 - 33,09) \cdot 7\,000 = 83\,370 \text{ грн.}$$

4. Розмір щорічних відрахувань роялті на користь ліцензіара становить:

$$РЛ = Ст_{рл} \cdot Пр,$$

де $РЛ$ – щорічні відрахування роялті, грн.;

$Ст_{рл}$ – ставка роялті, коефіцієнт;

$Пр$ – прибуток ліцензіата від застосування “ноу-хау”, грн.

$$РЛ = 0,042 \cdot 83\,370 = 3\,501,54 \text{ грн.}$$

Задача 2.

Підприємство проводить аналіз доцільності придбання ліцензії на право використання нової технології при виробництві продукції. Прогнозований річний обсяг виробництва продукції – 4 500 одиниць. Очікувана собівартість продукції, виробленої за власною технологією – 1 520 грн., а виробу, виробленої на основі ліцензії – менше на 22,5 %. Нормативна рентабельність виробленої підприємством продукції становить 18 %.

Визначити ціну придбання ліцензії за умови, що вона не перевищуватиме 43 % річного валового прибутку підприємства від виробництва продукції за такою ліцензією.

Розв'язок

1. Собівартість продукції, виробленої за ліцензією:

$$C_{\text{лц}} = \frac{C_{\text{вл}} \cdot (100 - \Delta C)}{100},$$

де $C_{\text{лц}}$ – собівартість продукції, виробленої за ліцензією, грн./од.;

$C_{\text{вл}}$ – собівартість продукції, виробленої за власною технологією, грн./од.;

ΔC – відносна зміна собівартості продукції, собівартість продукції, виробленої за власною технологією, %.

$$C_{\text{лц}} = \frac{1520 \cdot (100 - 22,5)}{100} = 1178 \text{ грн./од.}$$

2. Ціна реалізації одиниці продукції виробленої за ліцензією:

$$Ц_{\text{лц}} = C_{\text{лц}} \cdot (1 + P),$$

де $Ц_{\text{лц}}$ – ціна реалізації одиниці продукції виробленої за ліцензією, грн./од.;

$C_{\text{лц}}$ – собівартість продукції, виробленої за ліцензією, грн./од.;

P – нормативна рентабельність продукції, коефіцієнт.

$$Ц_{\text{лц}} = 1178 \cdot (1 + 0,18) = 1390 \text{ грн./од.}$$

3. Валовий прибуток від реалізації продукції, виробленої за ліцензією:

$$Пр_{\text{лц}} = (Ц_{\text{лц}} - C_{\text{лц}}) \cdot ОВ_{\text{пл}},$$

$Пр_{\text{лц}}$ – валовий прибуток від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, грн.;

$Ц_{\text{лц}}$ – ціна реалізації одиниці продукції виробленої за ліцензією, грн./од.;

$C_{\text{лц}}$ – собівартість продукції, виробленої за ліцензією, грн./од.;

$ОВ_{\text{пл}}$ – прогнозований обсяг виробництва продукції, ц.

$$Пр_{\text{лц}} = (1390 - 1178) \cdot 4500 = 954000 \text{ грн.}$$

4. Ціна придбання ліцензії:

$$ЛЦ = \frac{Пр_{\text{лц}} \cdot Ч_{\text{лц}}}{100},$$

де $ЛЦ$ – ціна придбання ліцензії, грн.;

$Пр_{\text{лц}}$ – валовий прибуток від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, грн.;

$Ч_{\text{лц}}$ – частка ціни ліцензії у відсотках до валового прибутку підприємства від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, %.

$$ЛЦ = \frac{954000 \cdot 43}{100} = 410220 \text{ грн.}$$

Задача 3.

Науково-виробниче підприємство мало власні нематеріальні активи, балансова вартість яких на початок року становила 348 750 грн.

У поточному році планується розробити і продавати 370 примірників навчальної комп'ютерної програми для вищих навчальних закладів України. Орієнтована вартість одного примірника становитиме 4 550 грн.

Виробниче підприємство зі США запропонувало підприємству придбати право на користування її товарним знаком, що має високий попит на ринку. Комерційна вартість товарного знаку – 17 тис. дол. США. Курс долара на момент придбання товарного знаку прогнозується на рівні 8,14 грн.

Підприємство також прийняло рішення придбати “ноу-хау” у сфері виробництва ексклюзивного комплектуючого виробу у спорідненого підприємства з Канади. Вартість ліцензії на використання “ноу-хау” становить 21 % від рівня обсягу продажу продукції з використанням ліцензії, який у поточному році очікується на рівні 290 тис. грн.

Визначити балансову вартість накопичених підприємством нематеріальних активів на кінець поточного року.

Розв'язок

1. Сума виручки від реалізації навчальної програми:

$$Вр_{\text{н.пр}} = Ц_{\text{н.пр}} \cdot К_{\text{пр}},$$

де $Вр_{\text{н.пр}}$ – сума виручки від реалізації навчальної програми, грн.;

$Ц_{\text{н.пр}}$ – ціна одного примірника навчальної програми, грн.;

$К_{\text{пр}}$ – кількість примірників навчальної програми, од.

$$Вр_{\text{н.пр}} = 4550 \cdot 370 = 1683500 \text{ грн.}$$

2. Вартість придбаного товарного знаку:

$$В_{\text{т.зн}} = 8,14 \cdot 17000 = 138380 \text{ грн.}$$

3. Вартість ліцензії на право використання “ноу-хау”:

$$\text{ЛЦ} = \frac{\text{Вр}_{\text{лц}} \cdot \text{Ч}_{\text{лц}}}{100},$$

де ЛЦ – вартість ліцензії на право використання “ноу-хау”, грн.;

$\text{Вр}_{\text{лц}}$ – виручка від продажу продукції, виробленої з використанням ліцензії, грн.;

$\text{Ч}_{\text{лц}}$ – частка ціни ліцензії у відсотках до виручки від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, грн.

$$\text{ЛЦ} = \frac{290 \cdot 21}{100} = 60\,900 \text{ грн.}$$

4. Балансова вартість накопичених підприємством нематеріальних активів на кінець поточного року:

$$\text{НМА}_k = \text{НМА}_n + \text{Вр}_{\text{н.пр}} + \text{В}_{\text{т.зн}} + \text{ЛЦ},$$

де НМА_k – нематеріальні активи підприємства на кінець року, грн.;

НМА_n – нематеріальні активи підприємства на початок року, грн.;

$\text{Вр}_{\text{н.пр}}$ – сума виручки від реалізації навчальної програми, грн.;

$\text{В}_{\text{т.зн}}$ – вартість придбаного товарного знаку, грн.;

ЛЦ – вартість ліцензії на право використання “ноу-хау”, грн.

$$\text{НМА}_k = 348\,750 + 1\,683\,500 + 138\,380 + 60\,900 = 2\,231\,530 \text{ грн.}$$

Задача 4.

Використовуючи дані таблиці 12.1, визначити, який із двох об’єктів інтелектуальної власності має більшу прибутковість.

Таблиця 12.1

Показники оцінки об’єктів інтелектуальної власності ВАТ “Веселоподільський цукрозавод”

Показники	Об’єкт А	Об’єкт Б
Прогнозований обсяг виробництва продукції, тис. т	175	184
Розрахункова ціна одиниці продукції з використанням об’єкту інтелектуальної власності, грн.	1245	1164
Розрахункова собівартість одиниці продукції з використанням об’єкту інтелектуальної власності, грн.	820	750
Питома вага прибутку від реалізації, що припадає на об’єкт інтелектуальної власності, %	18,6	19,1

Термін використання об’єкту А – 6 років, ставка дисконту – 4 %; об’єкту Б – 5 років і 6 % відповідно. Коефіцієнт дисконтування визначається за фінансовими таблицями і становить 5,2421 та 4,8033 відповідно.

Розв’язок

Прибутковість об’єкту визначається за формулою:

$$\text{Пр}_i = K_d \cdot \frac{\text{Ч}_{\text{пр}}}{100} \cdot \text{ОВ}_{\text{пр}} \cdot (\text{Ц} - \text{С}),$$

де Пр_i – прибутковість i -го об’єкту інтелектуальної власності, грн.;

K_d – коефіцієнт дисконтування;

$\text{Ч}_{\text{пр}}$ – частка прибутку від реалізації, що припадає на об’єкт інтелектуальної власності, %;

$\text{ОВ}_{\text{пр}}$ – прогнозований обсяг виробництва продукції, т;

Ц – розрахункова ціна одиниці продукції з використанням об’єкту інтелектуальної власності, грн./т;

С – розрахункова собівартість одиниці продукції з використанням об’єкту інтелектуальної власності, грн./т.

Прибутковість об’єкту А:

$$\text{Пр}_A = 5,2421 \cdot \frac{18,6}{100} \cdot 175 \cdot (1\,245 - 820) = 72\,517,9 \text{ тис. грн.}$$

Прибутковість об’єкту Б:

$$\text{Пр}_B = 4,8033 \cdot \frac{19,1}{100} \cdot 184 \cdot (1\,164 - 750) = 69\,886,17 \text{ тис. грн.}$$

Об’єкт А забезпечує більшу прибутковість, отже, інвестування у нього є більш доцільним.

Задача 5.

Первісна вартість нематеріального активу – програмного забезпечення “1С: Підприємство”, що знаходиться на балансі підприємства, становить 26 тис. грн., зношення на дату переоцінки – 6 тис. грн., справедлива вартість на дату переоцінки – 30 тис. грн.

Здійснити переоцінку нематеріального активу.

Розв’язок

1. Залишкова вартість до переоцінки:

$$\text{ЗлВ} = \text{ПрВ} - \text{Зн},$$

де ЗлВ – залишкова вартість нематеріального активу до переоцінки, грн.;

ПрВ – первісна вартість нематеріального активу, грн.;

Зн – сума зносу нематеріального активу, грн.

$$\text{ЗлВ} = 26 - 6 = 20 \text{ тис. грн.}$$

2. Залишкова вартість після переоцінки дорівнює справедливій вартості на дату переоцінки – 30 тис. грн.

3. Індекс переоцінки:

$$I_{\text{п}} = \frac{\text{ЗлВ}^{\text{п}}}{\text{ЗлВ}},$$

де $I_{\text{п}}$ – індекс переоцінки, коефіцієнт;

$\text{ЗлВ}^{\text{п}}$ – залишкова вартість після переоцінки, грн.;

ЗлВ – залишкова вартість нематеріального активу до переоцінки, грн.

$$I_{\text{п}} = \frac{30}{20} = 1,5.$$

4. Переоцінена вартість:

$$\text{ПЕв} = \text{ПрВ} \cdot I_{\text{п}},$$

де ПЕв – переоцінена вартість нематеріального активу, грн.;

ПрВ – первісна вартість нематеріального активу, грн.;

$I_{\text{п}}$ – індекс переоцінки, коефіцієнт.

$$\text{ПЕв} = 26 \cdot 1,5 = 39 \text{ тис. грн.}$$

Задача 6.

Підприємство придбало нематеріальний актив вартістю 45 тис. грн. (без ПДВ). Термін експлуатації активу згідно зі встановленою обліковою політикою підприємства – 5 років.

Розрахувати річну та місячну суму амортизаційних відрахувань.

Розв’язок

Річна сума амортизаційних відрахувань:

$$A_{\text{р}} = \frac{\text{ВА}}{T},$$

де $A_{\text{р}}$ – річна сума амортизації, грн.;

ВА – вартість, що амортизується, грн.;

T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

$$A_{\text{р}} = \frac{45}{5} = 9 \text{ тис. грн.}$$

Сума щомісячних амортизаційних відрахувань:

$$A_{\text{міс}} = \frac{A_{\text{р}}}{12},$$

де $A_{\text{міс}}$ – сума щомісячних амортизаційних відрахувань, грн.;

$A_{\text{р}}$ – річна сума амортизації, грн.

$$A_{\text{міс}} = \frac{9\,000}{12} = 750 \text{ грн.}$$

Задачі

Задача 1.

Первісна вартість нематеріальних активів підприємства становить 434 тис. грн., а справедлива вартість – 458 тис. грн.

Визначте переоцінену вартість нематеріальних ресурсів, якщо їх залишкова вартість дорівнює 387 тис. грн.

Задача 2.

Майно м'ясопереробного підприємства становить 155 млн. грн., при цьому його боргові зобов'язання становить 25 млн. грн. Потенційні покупці готові заплатити за підприємство 160 млн. грн.

Розрахувати вартість гудвілу підприємства.

Задача 3.

Проаналізувати динаміку вартості нематеріальних активів підприємства.

Таблиця 12.2

Динаміка та структура нематеріальних активів
у _____, 2007 – 2009 рр., грн.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, грн.	питома вага, %	сума, грн.	питома вага, %	сума, грн.	питома вага, %	
Права користування природними ресурсами							
Права користування майном							
Права на знаки для товарів і послуг							
Права на об'єкти інтелектуальної власності							
Авторські та суміжні з ними права							
Гудвіл							
Інші нематеріальні активи							
Всього		100,0		100,0		100,0	

Висновки

Задача 4.

Вітчизняне виробниче підприємство ВАТ “Лан” з'ясовує доцільність придбання ліцензії на право використання конструкції і технології виробництва нової продукції замість її виробництва на основі власних науково-технічних розробок.

Прогнозований річний обсяг виробництва продукції – 2000 од. Очікувана собівартість власного виробу має становити 1300 грн., а виробу, виробленого на основі ліцензії, – менша на 30 %. Нормативна рентабельність продукції, що виробляє підприємство, становить 20 %.

Визначити граничну ціну ліцензії за умови, що вона не може перевищувати 75 % річного валового прибутку, одержуваного від виробництва продукції на основі дозвільної ліцензії.

Задача 5.

За даними балансу нематеріальні активи підприємства становлять 37600 грн., у тому числі вартість: навчальної програми – 15000 грн.; програмного забезпечення – 19600 грн.; придбаної ліцензії – 3000 грн. З метою наближення балансової величини нематеріальних активів до ринкової їх вартості провідні фахівці підприємства вважають, що необхідно провести переоцінку окремих елементів цих активів за такими вихідними даними.

1. Навчальну програму розроблено спеціалістами підприємства, використовується вона для підвищення кваліфікації та перенавчання працівників інших підприємств галузі на комерційних засадах. Вартість навчання за програмою одного слухача становить 1500 грн. Слухачі навчаються в групах по 25 осіб. Тривалість одного навчального циклу 4 місяці. Прибутковість навчального процесу – 10 %. Термін використання програми – 2 роки.

2. Витрати на створення програмного забезпечення включають: заробітну плату з нарахуваннями – 1 500 грн.; матеріальні витрати – 800 грн.; амортизацію обладнання та інші витрати – 500 грн. Ринкова ціна програмного забезпечення на 27 % перевищує витрати на його створення.

3. Ліцензія на виробництво окремого вузла, що є комплектуючою одиницею продукції, що виробляється підприємствами, придбана за 7 800 грн. За умовою угоди між ліцензіаром і ліцензіатом підприємство має сплачувати роялті розміром 1 900 грн. протягом чотирьох років.

4. Застосовувана в розрахунках дисконтна ставка становить 24 %.

Визначити ринкову вартість нематеріальних активів підприємства.

Задача 6.

Науково-виробничий концерн “Агроінком” протягом останніх двох років істотно збільшив власні нематеріальні активи. На початок поточного року їх балансова вартість становила 234,7 тис. грн.

Визначити на кінець розрахункового року накопичену балансову вартість нематеріальних активів і щорічну суму амортизаційних відрахувань згідно з чинним законодавством, за такими вихідними даними:

1. Науково-виробничий концерн розробив і має намір продати в поточному році близько 2 000 примірників навчальної комп’ютерної програми для навчальних закладів. Орієнтовно ціна продажу одного примірника програми становитиме 2 500 грн.

2. Іноземне підприємство спорідненої галузі запропонувала концерну придбати право на користування її товарним знаком, що має високий попит на українському ринку. Концерн “Агроінком” після відповідних економічних розрахунків погодився придбати товарний знак з 1 липня поточного року. Комерційна ціна товарного знака – 15 тис. дол. США. На середину розрахункового року офіційний курс 1 дол. США прогнозується на рівні 8,05 грн.

3. Концерн прийняв рішення купити “ноу-хау” у сфері виробництва важливого конструкційного вузла конкретного для виробництва продукції в іноземного підприємства аналогічного науково-виробничого профілю. Відповідна ліцензійна угода має бути підписана до 1 квітня поточного року. Вартість ліцензії на право використання “ноу-хау” становить 25 % від річного обсягу продажу продукції, що має досягти у грудні поточного року 280 тис. грн.

Питання для самоконтролю

1. Визначити значення нематеріальних активів для сучасної системи господарювання і підвищення ефективності виробництва.

2. Охарактеризувати види нематеріальних активів.

3. Перелічіть об’єкти, що відносяться до інтелектуальної власності?

4. Що включається до об’єктів промислової власності?

5. Які об’єкти охороняються авторським правом?

6. Поясніть способи та джерела придбання нематеріальних активів та їх грошову оцінку.

7. Охарактеризуйте особливості використання окремих об’єктів промислової власності.

8. Визначте змістовну характеристику об’єктів інтелектуальної власності, що охороняються авторськими і суміжними правами.

9. Розкрийте сутність та ефективність використання “ноу-хау” в діяльності підприємств.

10. Назвіть види патентно-ліцензійної діяльності підприємств за ринкових умов господарювання.

РОЗДІЛ 13. ІНВЕСТИЦІЇ

Навчальні цілі

1. З'ясувати зміст інвестицій та інвестиційної політики.
2. Охарактеризувати джерела інвестицій.
3. Визначити напрями капіталовкладень підприємств.
4. Розглянути методи зіставлення інвестицій у часі.
5. Пояснити методику оцінки ефективності проекту за методом чистої теперішньої вартості.

Основні теоретичні підходи

Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої отримують прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.

Такими цінностями можуть бути:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери;
- рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності);
- майнові права інтелектуальної власності;
- сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навиків та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва, але не запатентованих ("ноу-хау");
- права користування земельними та водними ресурсами, будинками, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права;
- інші цінності.

Інвестиції у відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів здійснюються у формі капітальних вкладень.

Об'єктами інвестиційної діяльності не можуть бути об'єкти житлового будівництва, фінансування спорудження яких здійснюється з використанням недержавних коштів, залучених від юридичних та фізичних осіб, у тому числі в управління. Інвестування та фінансування будівництва таких об'єктів може здійснюватися виключно через фонди фінансування будівництва, фонди операцій з нерухомістю, інститути спільного інвестування, недержавні пенсійні фонди, які створені та діють відповідно до законодавства, а також через випуск безвідсоткових (цільових) облігацій.

Суб'єктами інвестиційної діяльності в Україні є:

1. Громадяни і юридичні особи України та іноземних держав, а також держави.
2. Інвестори – суб'єкти інвестиційної діяльності, які вирішують про вкладення власних, позичкових і залучених майнових та інтелектуальних цінностей в об'єкти інвестування. Інвестори можуть виступати в ролі вкладників, кредиторів, покупців, а також виконувати функції будь-якого учасника інвестиційної діяльності.
3. Учасниками інвестиційної діяльності можуть бути юридичні та фізичні особи України, інших держав, які забезпечують реалізацію інвестицій як виконавці замовлень або на підставі доручення інвестора.

Інвестиції поділяються на різні види залежно від ознак класифікації (рис. 13.1).

Розрізняють *фінансові (портфельні)* і *реальні інвестиції*.

Фінансові інвестиції – це купівля акцій, облігацій та інших цінних паперів, вкладення грошей на депозитні рахунки в банки під відсотки.

Реальні інвестиції – вкладення грошових коштів у капітальне будівництво, розширення і розвиток виробництва. Реальні інвестиції – це капітальні вкладення в галузі національної економіки. Капітальні вкладення – це не лише витрати на створення нових, але і на розширення, реконструкцію та модернізацію діючих об'єктів.

За напрямиами використання капітальні вкладення класифікують як *виробничі* і *невиробничі*.

Виробничі капітальні вкладення спрямовуються на розширення виробництва продукції, **невиробничі** – на розвиток соціальної сфери.



Рис. 13.1. Класифікаційні ознаки та види інвестицій

Основні напрями використання капітальних вкладень у сільське господарство наступні:

- будівництво об'єктів виробничого і невиробничого призначення;
- купівля техніки (сільськогосподарських машин, тракторів), обладнання і транспортних засобів;
- закладання та вирощування багаторічних насаджень;
- формування основного стада продуктивної та робочої худоби;
- покращення земельних ресурсів (без споруд).

За формами відтворення основних фондів розрізняють капітальні вкладення на нове будівництво, реконструкцію і технічне переозброєння діючих об'єктів, розширення діючих об'єктів, модернізацію обладнання.

Ефективність використання капітальних вкладень в значній мірі залежить від їх структури, яка може бути *технологічною, відтворювальною, галузевою або територіальною*.

Під **технологічною структурою** капітальних вкладень розуміють частку окремих витрат (будівельно-монтажні роботи, купівля машин і обладнання, проектні роботи тощо) у кошторисній вартості. По суті технологічна структура капітальних вкладень формує співвідношення між активною і пасивною частинами основних виробничих фондів.

Відтворювальна структура капітальних вкладень – це частка за різними напрямками їх використання – нове будівництво, реконструкція і технічне переозброєння виробництва, розширення діючого виробництва. Реконструкція і технічне переозброєння більш вигідні, ніж нове будівництво, оскільки скорочується термін введення в дію виробничих потужностей і зменшуються питомі капітальні вкладення.

Під **галузевою структурою** капітальних вкладень розуміють співвідношення у різних галузях сільського господарства і національної економіки в цілому. В умовах економічної кризи перевагу необхідно надавати тим галузям, в яких найменший термін окупності капітальних вкладень і наявні можливості швидкого нарощування обсягів виробництва продукції (птаківництво, свинарство).

Територіальна структура капітальних вкладень – це їх співвідношення по окремих економічних районах, областях.

З поглибленням ринкових відносин змінюються джерела і способи фінансування капітальних вкладень. Інвестиції фінансуються за рахунок:

- власних фінансових ресурсів і внутрігосподарських резервів інвесторів (прибутку, амортизаційних відрахувань, заощаджень юридичних та фізичних осіб; коштів, що виплачуються органами страхування у вигляді покриття збитків від стихійних лих, аварій);
- позичкових фінансових засобів інвесторів (банківських і бюджетних кредитів);
- залучених фінансових коштів (отриманих від продажу акцій, паїв та інших внесків членів трудових колективів, юридичних і фізичних осіб);
- інвестиційні асигнування із державного бюджету, місцевих бюджетів і позабюджетних фондів.

В умовах ринкової економіки основним джерелом фінансування капітальних вкладень у сільське господарство є власні кошти – прибуток та амортизаційні відрахування. Як правило, амортизаційні відрахування забезпечують просте, а прибуток – розширене відтворення основних фондів.

Економічна ефективність капітальних вкладень визначається шляхом зіставлення отриманого ефекту від їх застосування з величиною вкладень. В залежності від цілей аналізу визначають загальну (абсолютну) і порівняльну ефективність капітальних вкладень.

Загальну економічну ефективність капітальних вкладень розраховують при визначенні доцільності їх здійснення. Її показниками є: коефіцієнт загальної економічної ефективності капітальних вкладень, термін їх окупності, будівельний лаг і лаг освоєння.

Коефіцієнт загальної економічної ефективності капіталовкладень (капіталовіддача) розраховується як співвідношення приросту прибутку (чистого доходу) до капіталовкладень, що зумовили цей приріст:

$$K_{KB} = \frac{\Delta \text{Пр}(\text{ЧД})}{KB}, \quad (13.1)$$

де K_{KB} – коефіцієнт загальної економічної ефективності капіталовкладень;

$\Delta \text{Пр}(\text{ЧД})$ – приріст прибутку (чистого доходу), грн.;

KB – капітальні вкладення, грн.

Термін окупності капітальних вкладень – обернений показник до коефіцієнта загальної економічної ефективності капіталовкладень, розраховується за формулою:

$$T_{ок} = \frac{KB}{\Delta \text{Пр}(\text{ЧД})}, \quad (13.2)$$

де $T_{ок}$ – термін окупності капітальних вкладень, років.

Для збиткових галузей і підприємств **коефіцієнт загальної економічної ефективності капіталовкладень** розраховується за формулою:

$$K_{KB} = \frac{(C_1 - C_2) \cdot OB_1}{KB}, \quad (13.3)$$

де K_{KB} – коефіцієнт загальної економічної ефективності капіталовкладень;

C_1, C_2 – собівартість одиниці продукції до і після вкладення інвестицій, грн.;

OB_1 – обсяг виробництва продукції після використання капітальних вкладень, ц (шт.).

Термін окупності у даному випадку розраховується за формулою, років:

$$T_{ок} = \frac{KB}{(C_1 - C_2) \cdot OB_1}. \quad (13.4)$$

Капітальні вкладення в економічному плані обґрунтовані у тому випадку, якщо коефіцієнт загальної економічної ефективності капіталовкладень дорівнює або перевищує значення нормативного коефіцієнта ефективності капітальних вкладень.

Показником порівняльної економічної ефективності капітальних вкладень є приведені витрати.

Приведені витрати – це сума поточних виробничих витрат (собівартості) і капітальних вкладень, приведених до однієї розмірності через нормативний коефіцієнт порівняльної ефективності:

$$V_{пр} = C_i + E_n \cdot \pi_{KB_i} \rightarrow \min, \quad (13.5)$$

де $V_{пр}$ – приведені витрати, грн.;

C_i – поточні витрати (собівартість продукції) за i -тим варіантом, грн.;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

π_{KB_i} – питомі капітальні вкладення за i -тим варіантом, грн.

Економічно доцільним вважається варіант, який забезпечує мінімум приведених витрат.

Для співставлення наявних грошей з грошима у майбутньому використовують **дисконтування**. Оцінку майбутніх доходів у теперішньому часі називають **теперішньою дисконтованою вартістю**:

$$TДВ = \frac{D_m}{(1+i)^n}, \quad (13.6)$$

де $TДВ$ – теперішня дисконтована вартість доходів, грн.;

D_m – майбутня вартість доходу, грн.;

i – ставка відсотку, коефіцієнт;

n – час, через який буде отриманий дохід.

Множник $\frac{1}{(1+i)^n}$, або $(1+i)^{-n}$, з допомогою якого порівнюються теперішні та майбутні вартості,

називають **коефіцієнтом дисконтування**.

Основні показники оцінки економічної ефективності інвестицій базуються на основі обрахунку чистої дисконтованої вартості.

Чиста дисконтована вартість – це співставлення величини вихідних інвестицій з загальною сумою дисконтованих грошових надходжень від них розраховують за формулою:

$$ЧДВ = TДВ(D_n) - I_v, \quad (13.7)$$

де $ЧДВ$ – чиста дисконтована вартість, грн.;

$TДВ(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

I_v – вихідні (початкові) інвестиції, грн.

Якщо $ЧДВ > 0$, то інвестиції забезпечать отримання економічного ефекту, якщо $ЧДВ \leq 0$ – вкладення інвестицій є економічно недоцільним.

При порівнянні різних варіантів інвестицій вища економічна ефективність у варіанта з більш високою чистою дисконтованою вартістю.

Якщо проект передбачає здійснення інвестицій протягом декількох років, необхідно дисконтувати також і величину інвестицій, тоді чиста дисконтована вартість розраховується за формулою:

$$ЧДВ = TДВ(D_n) - TДВ(I_v), \quad (13.8)$$

де $ЧДВ$ – чиста дисконтована вартість, грн.;

$TДВ(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

$TДВ(I_v)$ – теперішня дисконтована вартість інвестицій, здійснених протягом n років, грн.

Зазвичай, у перші роки функціонування, проект приносить збитки (по технологічним причинам, із-за браку досвіду). При визначенні $ЧДВ$ ці збитки також необхідно дисконтувати.

Внутрішня норма рентабельності (окупності) – це норма дисконту, за якої отримувані від проекту доходи дорівнюють витратам на нього. Її визначають як ставку відсотка, за якої чиста дисконтована вартість дорівнює нулю:

$$ВНР = i (\%), \text{ за якої } ЧДВ = 0,$$

Якщо $ВНР > H_{AK}$ (норма прибутку на авансований капітал), то інвестиції ефективні. Для фінансування проектів можна використовувати більш “дорогі” джерела, ніж ті, якими підприємство зазвичай користується. Верхня допустима межа для конкретного проекту визначається величиною $ВНР$;

Якщо $ВНР < H_{AK}$ – ефект може бути отриманий лише при дешевому кредиті. Ці інвестиції не можуть бути визнані ефективними, оскільки практично неможливо отримати кошти під відсоток нижче звичайного.

Рівень рентабельності інвестицій визначається як співвідношення між дисконтованими доходами від проекту і усіма дисконтованими витратами на проект:

$$P_I = \frac{TДВ(D_n)}{TДВ(I_v)}, \quad (13.9)$$

де P_I – рівень рентабельності інвестицій, коефіцієнт;

$TДВ(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

$TДВ(I_v)$ – теперішня дисконтована вартість інвестицій, здійснених протягом n років, грн.

Якщо $P_I > 1$, то інвестиції у майбутньому окупляться з нормою рентабельності рівною P_I ; якщо $P_I < 1$, то вкладати кошти неефективно.

Термін окупності інвестицій. Алгоритм розрахунку терміну окупності залежить від рівномірності розподілу прогнозованих доходів від інвестицій. Якщо отримуваний дохід розподілений у часі рівномірно, то термін окупності обчислюється діленням одночасних капітальних вкладень на величину річного доходу. Якщо прибуток розподілений нерівномірно, термін окупності розраховується прямим додаванням кількості років, протягом яких сума отримуваних доходів (кумулятивним методом) перевищить вихідні капітальні вкладення.

На рівень ефективності використання капітальних вкладень, їхню результативність (віддачу) впливає ряд організаційно-економічних чинників (рис. 13.2).

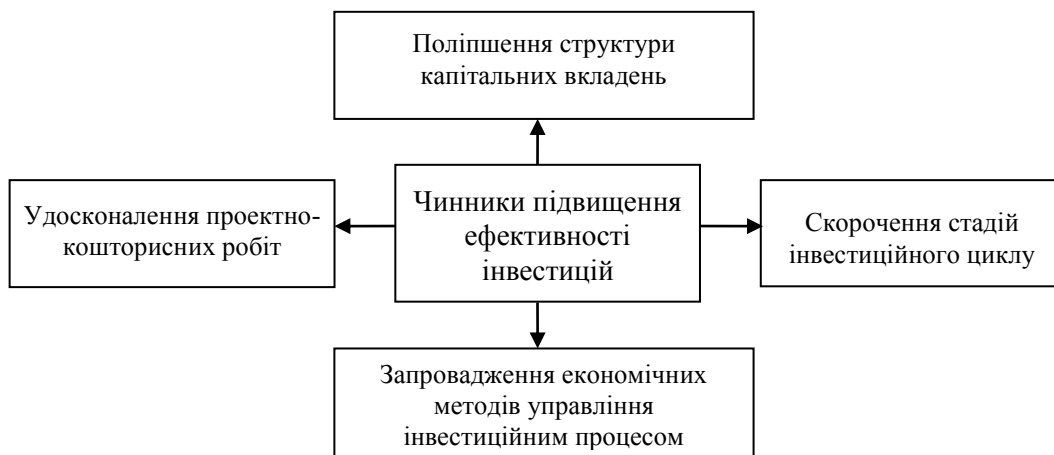


Рис. 13.2. Основні організаційно-економічні чинники підвищення ефективності використання капітальних вкладень

Підвищення ефективності капітальних вкладень у сільське господарство може бути досягнуто за рахунок:

- широкого використання типових проектів, які виправдали себе на практиці. Це дозволяє знизити витрати і терміни на проектування об'єкта, а також зменшити ризик вибору неефективного проекту;
- скорочення термінів будівництва і освоєння об'єкта, що сприяє зменшенню незавершеного будівництва, а також скорочення часу між вкладенням інвестицій і отриманням економічного ефекту;
- забезпечення комплексності вкладень, наприклад, у тваринництві необхідно досягти оптимального поєднання вкладень коштів у будівництво тваринницьких приміщень, кормоцехів і формування основного стада;
- пріоритетного вкладення коштів з урахуванням ефективності їх використання. Доцільно, у першу чергу, направляти інвестиції на реконструкцію діючих об'єктів. Вони окупляться у 2 – 3 рази швидше, ніж інвестиції у нове будівництво;
- недопущення розпорошення капітальних вкладень по багатьох об'єктах. Концентрація інвестицій на будівництві окремих об'єктів дозволяє вести його безперервно і скоротити терміни введення об'єктів у експлуатацію;
- дотримання режиму економії, використання досягнень науки і техніки.

Низька економічна ефективність капітальних вкладень у сільське господарство у значній мірі визначається чинниками другої групи: інфляцією, диспаритетом цін, високими відсотковими ставками за кредит, неефективною податковою політикою.

Держава приймає заходи щодо збільшення обсягів інвестицій у виробництво. Так, при обчисленні податку на прибуток всі підприємства отримують право знизити величину оподатковуваного прибутку на суму, яка була направлена на фінансування капітальних вкладень виробничого та невиробничого призначення. Пільга надається за умови повного використання підприємством суми нарахованої амортизації.

Таким чином, застосування пільгового кредитування капітальних вкладень у сільське господарство сприятиме активізації інвестиційної діяльності та підвищенню економічної ефективності інвестицій.

Основні терміни і поняття

Інвестиції; інвестиційна діяльність; суб'єкти інвестиційної діяльності; фінансові інвестиції; реальні інвестиції; капітальні вкладення; приведені витрати; теперішня дисконтована вартість; чиста дисконтована вартість; внутрішня норма рентабельності; рівень рентабельності інвестицій; термін окупності інвестицій.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначити річний економічний ефект від реконструкції ферми на 1 000 корів, якщо у першому варіанті виробнича собівартість 1 ц молока становить 106 грн./ц, у другому – 94 грн./ц, питомі капіталовкладення на 1 ц молока – відповідно 100 і 140 грн., річний обсяг виробництва молока у другому варіанті – 40 000 ц.

Розв'язок

1. Річний економічний ефект від реалізації капітальних вкладень розраховується за формулою:

$$ЕФ_p = [(C_1 + E_n \cdot \pi_{KB_1}) - (C_2 + E_n \cdot \pi_{KB_2})] \cdot OB_2,$$

де $ЕФ_p$ – річний економічний ефект від реалізації капітальних вкладень (додатковий прибуток за рік), грн.;

C_1, C_2 – витрати на 1 ц молока у першому та другому варіанті капіталовкладень відповідно, грн.;

π_{KB_1}, π_{KB_2} – питомі капіталовкладення на 1 ц першому та другому варіанті відповідно, грн.;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень, що дорівнює 0,15;

OB_2 – обсяг виробництва молока після капітальних вкладень, ц.

$$ЕФ_p = [(106,0 + 0,15 \cdot 100) - (94,0 + 0,15 \cdot 140)] \cdot 40\,000 = 240\,000 \text{ грн.}$$

2. Приріст питомих капітальних вкладення на 1 ц молока:

$$\Delta\pi_{KB} = \pi_{KB_2} - \pi_{KB_1},$$

$\Delta\pi_{KB}$ – приріст питомих капітальних вкладення на 1 ц молока, грн.;

π_{KB_1} , π_{KB_2} – питомі капіталовкладення на 1 ц першому та другому варіанті відповідно, грн.

$$\Delta\pi_{KB} = 140 - 100 = 40 \text{ грн.}$$

4. Сума додаткових капітальних вкладень:

$$\Delta KB = \Delta\pi_{KB} \cdot OB_2,$$

де ΔKB – додаткові капітальні вкладення, грн.;

$\Delta\pi_{KB}$ – приріст питомих капітальних вкладення на 1 ц молока, грн.;

OB_2 – обсяг виробництва молока після капітальних вкладень, ц.

$$\Delta KB = 40 \cdot 40\,000 = 1\,600\,000 \text{ грн.}$$

5. Термін окупності капіталовкладень:

$$T_{ок} = \frac{\Delta KB}{E\Phi_p},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності капіталовкладень, років;

ΔKB – приріст капітальних вкладень, грн.;

$E\Phi_p$ – річний економічний ефект від реалізації капітальних вкладень, грн.

$$T_{ок} = \frac{1\,600\,000}{240\,000} = 6,7 \text{ років.}$$

Задача 2.

Визначити термін окупності капітальних вкладень, якщо внаслідок освоєння коштів на суму 10 500 тис. грн. одержано додатково 1 312 тис. грн. прибутку.

Розв'язок

Термін окупності капітальних вкладень:

$$T_{ок} = \frac{\Delta KB}{\Delta \Pi_p},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності капіталовкладень, років;

ΔKB – приріст капітальних вкладень, грн.;

$\Delta \Pi_p$ – приріст прибутку за рахунок додаткових капітальних вкладень (економічний ефект), грн.

$$T_{ок} = \frac{10\,500}{1\,312} = 8 \text{ років.}$$

Задача 3.

Визначити і проаналізувати рівень прибутковості підприємства, якщо сукупний обсяг інвестицій у підприємство склав 3,6 млн. грн., прибуток від реалізації – 850 тис. грн., позареалізаційний прибуток – 240 тис. грн. Сума капіталу підприємства становить 4,5 млн. грн.

Сума податків становить 320 тис. грн. Відсоток за державними облігаціями – 11 %, а відсоткова ставка за довгостроковими кредитами – 16 %. Середньогалузевий рівень прибутковості становить 20,4 %.

Розв'язок

1. Прибутковість інвестицій у підприємство:

$$\Pi_p = \frac{\Pi_{ч}}{I} \cdot 100 \%,$$

де Π_p – прибутковість інвестицій підприємства, %;

$\Pi_{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

I – загальний обсяг інвестицій у підприємство, грн.

$$\Pi_p = \frac{850 + 240 - 320}{3\,600} \cdot 100 = 21,3 \, \%.$$

Рівень прибутковості інвестицій є досить високим. Порівняння прибутковості даних інвестицій з їх доходністю при альтернативному використанні капіталу (наприклад, купівля державних облігацій, які дають 11 % прибутку) свідчить на користь інвестування у підприємство.

Якщо порівняти рівень прибутковості з аналогічними показниками по галузі (20,4 %), то прибутковість вкладень в дане підприємство на 0,9 % (21,3 – 20,4) є вищою, ніж у середньому по галузі.

2. Прибутковість активів підприємства:

$$\text{Пр}_{\text{АБ}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{АБ}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{АБ}}$ – прибутковість активів підприємства, %;

$\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

АБ – вартість активів підприємства, грн.

$$\text{Пр}_{\text{АБ}} = \frac{770}{4\,500} \cdot 100 = 17,1 \, \%.$$

Розрахований коефіцієнт прибутковості активів підприємства є на 1,1 % (17,1 – 16) вищим, ніж відсоткова ставка по довгострокових кредитах.

Задача 4.

Визначити термін окупності всього обсягу капітальних вкладень і додаткових капітальних вкладень у виробництво продукції підвищеної якості.

Таблиця 13.1

Вихідні дані для оцінки ефективності капітальних вкладень у КП “Маслосирбаза”

Показники	Базовий варіант	Новий варіант
Собівартість одиниці продукції, грн.	12	11
Оптова ціна одиниці продукції, грн.	14	14
Річний обсяг виробництва, ц	6000	6000
Сукупні капітальні вкладення, тис. грн.	20	34

Розв’язок

1. Термін окупності додаткових капіталовкладень:

$$T_{\text{ок}} = \frac{\Delta \text{КВ}}{\Delta \text{Пр}},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності капіталовкладень, років;

$\Delta \text{КВ}$ – приріст капітальних вкладень, грн.;

$\Delta \text{Пр}$ – приріст прибутку за рахунок додаткових капітальних вкладень (економічний ефект), грн.

2. Прибуток за базовим та новим варіантом технологій за рік:

$$\text{Пр} = (\text{Ц} - \text{С}) \cdot \text{ОВ},$$

Де Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

Ц – ціна реалізації одиниці продукції, грн.;

С – собівартість виробництва одиниці продукції, грн.;

ОВ – річний обсяг виробництва продукції, ц.

$$\text{Пр}_{\text{б}} = (14 - 12) \cdot 6\,000 = 12\,000 \text{ грн.};$$

$$\text{Пр}_{\text{н}} = (14 - 11) \cdot 6\,000 = 18\,000 \text{ грн.}$$

3. Приріст прибутку за рахунок додаткових капітальних вкладень:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_{\text{н}} - \text{Пр}_{\text{б}},$$

де $\Delta \text{Пр}$ – приріст прибутку за рахунок додаткових капітальних вкладень, грн.;

$\text{Пр}_{\text{н}}$ – прибуток за новим варіантом технології, грн.;

$\text{Пр}_{\text{б}}$ – прибуток за базовим варіантом технології, грн.

$$\Delta \text{Пр} = 18\,000 - 12\,000 = 6\,000 \text{ грн.}$$

Тоді термін окупності додаткових капітальних вкладень дорівнюватиме:

$$T_{\text{ок}} = \frac{34\,000 - 20\,000}{6\,000} = 2,3 \text{ роки.}$$

2. Термін окупності сукупного обсягу капітальних вкладень за новим варіантом технології:

$$T_{\text{окн}} = \frac{\text{КВ}_{\text{н}}}{\text{Пр}_{\text{н}}},$$

де $T_{\text{окн}}$ – термін окупності обсягу капітальних вкладень за новим варіантом тхнології, років;

$\text{КВ}_{\text{н}}$ – капітальні вкладення при новому варіанті, грн.;

$\text{Пр}_{\text{н}}$ – прибуток за новим варіантом технології, грн.

$$T_{\text{окс}} = \frac{34\,000}{18\,000} = 1,9 \text{ роки.}$$

Задача 5.

Підприємство розглядає три варіанти вкладення коштів у виробництво, наведені у таблиці 13.2.

Таблиця 13.2

Вихідні дані для оцінки капітальних вкладень у КП “Полтавський м’ясокомбінат”

Показники	Проект А	Проект Б	Проект В
Початкові інвестиції, тис. грн.	350	380	340
Доходи:			
1-й рік	120	130	110
2-й рік	90	110	95
3-й рік	75	85	80
4-й рік	85	80	90
5-й рік	80	70	65

Визначити, який проект для підприємства найбільш вигідний, при ставці дисконту 9 %.

Розв’язок

Чиста дисконтована вартість проекту розраховується за формулою:

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ}(D_n) - I_v,$$

де ЧДВ – чиста дисконтована вартість проекту, грн.;

ТДВ(D_n) – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

I_v – вихідні (початкові) інвестиції, грн.

Теперішня дисконтована вартість розраховується за формулою:

$$\text{ТДВ}(D_n) = \sum_{i=1}^n D_i \cdot K_{d_i},$$

де ТДВ(D_n) – теперішня дисконтована вартість доходів, грн.;

D_i – дохід від реалізації інвестицій за i -тий рік, грн.;

K_{d_i} – коефіцієнт дисконтування за i -тий рік.

Коефіцієнт дисконтування розраховується за формулою:

$$K_d = \frac{1}{(1+i)^n},$$

де K_d – коефіцієнт дисконтування;

i – ставка дисконту НБУ;

n – рік, за який здійснюються розрахунки.

Чиста дисконтована вартість для об’єкта А:

$$\text{ЧДВ}_A = 120 \cdot 0,9174 + 90 \cdot 0,8417 + 75 \cdot 0,7722 + 85 \cdot 0,7084 + 80 \cdot 0,6499 - 350 = 5\,962 \text{ грн.}$$

Чиста теперішня вартість для об’єкта Б:

$$\text{ЧДВ}_B = 130 \cdot 0,9174 + 110 \cdot 0,8417 + 85 \cdot 0,7722 + 80 \cdot 0,7084 + 70 \cdot 0,6499 - 380 = -349 \text{ грн.}$$

Чиста теперішня вартість для об’єкта В:

$$\text{ЧДВ}_V = 110 \cdot 0,9174 + 95 \cdot 0,8417 + 80 \cdot 0,7722 + 90 \cdot 0,7084 + 65 \cdot 0,6499 - 340 = 8\,651 \text{ грн.}$$

Проект В більш вигідний, ніж А і Б, оскільки він передбачає отримання більшої теперішньої вартості у розмірі 8 651 тис. грн.

Задача 6.

Підприємство розглядає можливість реалізації проекту будівництва свиновідгодівельного комплексу, розрахованого на дев’ять років. Без реалізації проекту доходи підприємства становлять 18 млн. грн., а витрати – 4 млн. грн. У разі реалізації проекту доходи протягом кожного наступного року зростатимуть на 10 %, а починаючи з третього – на 25 %. Витрати за проектом у перші два роки зростатимуть на 20 %, а починаючи з третього року – на 15 %.

Обґрунтувати доцільність впровадження проекту.

Розв’язок

Для обґрунтування доцільності впровадження проекту необхідно застосувати метод моделювання “з проектом” і “без проекту”.

З проектом:

Розрахуємо доходи за 9 років:

Дохід за 1 – 2-й рік:

$$Д_{1-2} = (18 + 18 \cdot 0,1) \cdot 2 = 39,6 \text{ млн. грн.}$$

Дохід за 3 – 9-й роки:

$$Д_{3-9} = (18 + 18 \cdot 0,1) \cdot 7 = 157,5 \text{ млн. грн.}$$

Розрахуємо сукупний дохід за 9 років:

$$\sum Д_{пр} = 39,6 + 157,5 = 197,1 \text{ млн. грн.}$$

Розрахуємо витрати за 9 років:

Витрати за 1 – 2-й рік:

$$В_{1-2} = (4 + 4 \cdot 0,2) \cdot 2 = 9,6 \text{ млн. грн.}$$

Витрати за 3 – 9-й роки:

$$В_{3-9} = (4 + 4 \cdot 0,2) \cdot 7 = 32,2 \text{ млн. грн.}$$

Сукупні витрати згідно проекту:

$$\sum В_{пр} = 9,6 + 32,2 = 41,8 \text{ млн. грн.}$$

Прибуток за проектом:

$$Пр_{пр} = \sum Д_{пр} - \sum В_{пр},$$

де $Пр_{пр}$ – прибуток від реалізації проекту, грн.;

$\sum Д_{пр}$ – сукупні доходи за проектом, грн.;

$\sum В_{пр}$ – сукупні витрати на проект, грн.

$$Пр_{пр} = 197,1 - 41,8 = 155,3 \text{ млн. грн.}$$

Без проекту:

Прибуток без проекту:

$$Пр_0 = (Д_0 - В_0) \cdot Т_{пр},$$

де $Пр_0$ – прибуток підприємства без реалізації проекту, грн.;

$Д_0$ – доходи підприємства без реалізації проекту, грн.;

$В_0$ – витрати підприємства без реалізації проекту, грн.;

$Т_{пр}$ – кількість років функціонування проекту.

$$Пр_0 = (18 - 4) \cdot 9 = 126 \text{ млн. грн.}$$

Порівнюючи прибуток, який очікується у разі реалізації проекту та без нього, можна зробити висновок, що впроваджувати проект є економічно доцільним.

Задача 7.

Підприємство планує побудувати ковбасний цех. Витрати на його впровадження 12 500 тис. грн., життєвий цикл 10 років. Згідно проекту буде застосовуватися лінійна амортизація до нульової залишкової вартості. Необхідна ставка прибутковості становить 10 %. Прогнозований обсяг продажу ковбасних виробів 200 т/рік. Ціна реалізації продукції становить 65 грн./кг, питомі змінні витрати 49 грн., валові постійні витрати 600 тис. грн./рік. Ціна реалізації, змінні та постійні витрати визначені з точністю до 10 %.

Розрахувати показники чистої теперішньої вартості: до первісних даних; для оптимістичного та песимістичного сценаріїв.

Розв'язок

Прибуток за первісних даних за рік становитиме:

$$Пр_0 = ОР \cdot (Ц_0 - ЗВ_0) - ПВ_0,$$

де $Пр_0$ – прибуток за первісних даних за рік, грн.;

$ОР$ – обсяг реалізації продукції, кг;

$Ц_0$ – ціна реалізації продукції за первісних даних, грн./кг;

$ЗВ_0$ – змінні витрати на одиницю продукції за первісних даних, грн./кг;

$ПВ_0$ – постійні витрати виробництва за первісних даних, грн.

$$Пр_0 = 200\,000 \cdot (65 - 59) - 600\,000 = 2\,600 \text{ тис. грн.}$$

Значення чинника теперішньої вартості при 10 % ставці дисконту, сума за 10 років становить:

$$i = \frac{1}{(1 + 0,1)^1} + \frac{1}{(1 + 0,1)^2} + \frac{1}{(1 + 0,1)^3} + \dots + \frac{1}{(1 + 0,1)^{10}};$$

$$i = 0,909 + 0,826 + 0,751 + 0,683 + 0,621 + 0,564 + 0,513 + 0,467 + 0,424 + 0,386 = 6,14.$$

Теперішня дисконтована вартість за проектом становить:

$$ТДВ_0 = Пр_0 \cdot i,$$

де $ТДВ_0$ – дисконтований грошовий потік функціонування проекту за первісних даних, грн.;

$Пр_0$ – прибуток за первісних даних за рік, грн.;

i – значення чинника теперішньої вартості за період функціонування проекту, коефіцієнт.

$$ТДВ_0 = 2\,600 \cdot 6,14 = 15\,964 \text{ тис. грн.}$$

Чиста дисконтована вартість становить:

$$ЧДВ_0 = ТДВ_0 - Ів,$$

де $ЧДВ_0$ – чиста дисконтована вартість проекту за первісних даних, грн.;

$ТДВ_0$ – дисконтований грошовий потік функціонування проекту за первісних даних, грн.;

$Ів$ – інвестиційні витрати на реалізацію проекту, грн.

$$ЧДВ = 15\,964 - 12\,500 = 3\,464 \text{ тис. грн.}$$

Отже, даний проект доцільно реалізувати.

Прибуток за оптимістичного сценарію (ціна реалізації одиниці продукції збільшиться на 10 %, а витрати зменшаться на 10 %) реалізації проекту за рік становитиме:

$$Пр_{опт} = ОР \cdot (Ц_{опт} - ЗВ_{опт}) - ПВ_{опт},$$

де $Пр_{опт}$ – прибуток за оптимістичного сценарію, грн.;

$ОР$ – обсяг реалізації продукції, кг;

$Ц_{опт}$ – ціна реалізації продукції за оптимістичного варіанту (ціна збільшиться на 10 %), грн./кг;

$ЗВ_{опт}$ – змінні витрати на одиницю продукції за оптимістичного варіанту (витрати зменшаться на 10 %), грн./кг;

$ПВ_{опт}$ – постійні витрати ковбасного цеху за оптимістичного варіанту, грн. (витрати зменшаться на 10 %).

$$Пр_{опт} = 200\,000 \cdot (71,5 - 44,1) - 540\,000 = 4\,940 \text{ тис. грн.}$$

Враховуючи, що значення чинника теперішньої вартості при 10 % ставці дисконту (сума за десять років) дорівнює 6,14, теперішня дисконтована вартість за проектом становитиме:

$$ТДВ_{опт} = 4\,940 \cdot 6,14 = 30\,331,6 \text{ тис. грн.}$$

Чиста дисконтована вартість становитиме:

$$ЧДВ_{опт} = 30\,331,6 - 12\,500 = 17\,831,6 \text{ тис. грн.}$$

Прибуток для песимістичного сценарію (ціна реалізації одиниці продукції зменшиться на 10 %, а витрати збільшаться на 10 %) реалізації проекту за рік становитиме:

$$Пр_{пес} = ОР \cdot (Ц_{пес} - ЗВ_{пес}) - ПВ_{пес},$$

де $Пр_{пес}$ – прибуток за песимістичного сценарію, грн.;

$ОР$ – обсяг реалізації продукції, кг;

$Ц_{пес}$ – ціна реалізації продукції за песимістичного варіанту (ціна зменшиться на 10 %), грн./кг;

$ЗВ_{пес}$ – змінні витрати на одиницю продукції за песимістичного варіанту (витрати збільшаться на 10 %), грн./кг;

$ПВ_{пес}$ – постійні витрати ковбасного цеху за песимістичного варіанту, грн. (витрати збільшаться на 10 %).

$$Пр_{пес} = 200\,000 \cdot (58,5 - 53,9) - 600\,000 = 320 \text{ тис. грн.}$$

Теперішня дисконтована вартість за проектом становитиме:

$$ТДВ_{пес} = 320 \cdot 6,14 = 1\,964,8 \text{ тис. грн.}$$

Чиста дисконтована вартість становитиме:

$$ЧДВ_{пес} = 1\,964,8 - 12\,500 = -10\,535,2 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, реалізація проекту є доцільною за первісних даних та оптимістичного розвитку сценарію, однак за песимістичного сценарію будівництво ковбасного цеху є недоцільним.

Задача 8.

Обґрунтувати кращий з двох варіантів капіталовкладень на удосконалення технології виробництва 1 000 ц продукції та обґрунтувати доцільність її проведення за даними таблиці 13.3, якщо коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить 0,15.

Таблиця 13.3

**Вихідні дані для оцінки капітальних вкладень у
ТОВ “Агротехнології” Козельщанського району**

Показники	Діючий варіант	Варіанти	
		А	Б
Собівартість продукції, грн./ц	1500	1800	1200
Капітальні вкладення, млн. грн.	3,0	2,5	3,5

Розв’язок

1. Приведені витрати для обох варіантів капіталовкладень, грн./ц:

$$Впр_i = C_i + E_n \cdot \pi_{КВ_i},$$

де $Впр_i$ – приведені витрати для i -го варіанту капіталовкладень, грн./ц;

C_i – собівартість продукції за i -тим варіантом, грн./ц;

E_n – коефіцієнт ефективності використання капітальних вкладень;

π_{KB_i} – питомі капітальні витрати за i -тим варіантом капітальних вкладень, грн.

$$Впр_A = 1800 + 0,15 \cdot \frac{2\,500\,000}{1\,000} = 2\,175 \text{ грн./ц};$$

$$Впр_B = 1\,200 + 0,15 \cdot \frac{3\,500\,000}{1\,000} = 1\,725 \text{ грн./ц}.$$

Отже, кращим є варіант Б.

2. Річний економічний ефект від удосконалення технології виробництва.

Приведені витрати за діючим варіантом:

$$Впр_д = 1\,500 + 0,15 \cdot \frac{3\,000\,000}{1\,000} = 1\,950 \text{ грн./ц}.$$

Річний економічний ефект становитиме:

$$ЕФ_p = (Впр_д - Впр_B) \cdot ОВ,$$

де $ЕФ_p$ – річний економічний ефект від капіталовкладень, грн.;

$Впр_д$ – приведені витрати за діючим варіантом, грн./ц;

$Впр_B$ – приведені витрати за варіантом Б, грн./ц;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц.

$$ЕФ_p = (1\,950 - 1\,725) \cdot 1\,000 = 225 \text{ тис. грн.}$$

3. Термін окупності додаткових капітальних вкладень:

$$T_{ок} = \frac{KB_B - KB_д}{ЕФ_p},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності додаткових капітальних вкладень, років;

KB_B – капітальні вкладення за варіантом Б, грн.;

$KB_д$ – капітальні вкладення за діючим варіантом, грн.;

$ЕФ_p$ – річний економічний ефект від капіталовкладень, грн.

$$T_{ок} = \frac{3\,500 - 3\,000}{225} = 2,2 \text{ роки.}$$

Кращим є варіант Б, оскільки термін окупності додаткових капіталовкладень становитиме 2,2 роки, що менше від нормативного 6,7 років.

Задача 9.

Визначити підвищення продуктивності праці, додатковий прибуток, рівень рентабельності інвестицій, чисту теперішню вартість, термін окупності інвестицій. ЗАТ “Гадяцький м’ясокомбінат” планує впровадити у виробничих цехах комплексно-механізованих ліній, якщо: фактичне виробництво продукції – 80 000 т; виробництво продукції за проектом – 80 000 т; базова чисельність працівників – 31 особа; чисельність працівників за проектом – 21 особа; базова трудомісткість – 146 люд.-год./т; проектна трудомісткість продукції – 120 люд.-год./т; оплата праці за 1 люд.-год. – 1,5 грн.; нарахування на фонд зарплати – 37 %; податок на прибуток – 25 %; заходи скорочують відходи виробництва з 10 грн./т до 6,5 грн./т; капітальні витрати – 3 626 тис. грн.; амортизація обладнання – 14,8 %; додаткові витрати електроенергії – 1 200 тис. кВт-год., тариф – 0,156 грн.; ставка дисконту – 22 %.

Розв’язок

1. Зниження трудомісткості продукції за проектом:

$$\Delta TM_{пр} = (TM_б - TM_{пр}) \cdot ОВ,$$

де $\Delta TM_{пр}$ – зниження трудомісткості продукції за проектом, люд.-год.;

$TM_б$, $TM_{пр}$ – трудомісткість базова та проектна відповідно, люд.-год./т;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, т.

$$\Delta TM_{пр} = (146 - 120) \cdot 80\,000 = 2\,080 \text{ тис. люд.-год.},$$

де $TM_б$, $TM_{пр}$ – базова і проектна трудомісткість одиниці продукції, люд.-год.;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, т.

2. Економія фонду заробітної плати з нарахуваннями:

$$\Delta ФОП = \Delta TM_{пр} \cdot ЗП^1 + \Delta TM_{пр} \cdot ЗП^1 \cdot 0,37,$$

де $\Delta ФОП$ – економія фонду оплати праці з нарахуваннями, грн.;

$ЗП^1$ – оплата праці 1 люд.-год., грн.;

0,37 – коефіцієнт нарахування на фонд оплати праці.

$$\Delta ФОП = 2\,080 \cdot 1,5 + 3\,120 \cdot 0,37 = 4\,274,4 \text{ тис. грн.}$$

3. Економія за рахунок зменшення відходів виробництва:

$$\Delta E_{\text{Вд}} = (В_{\text{дб}} - В_{\text{дпр}}) \cdot \text{ОВ},$$

де $\Delta E_{\text{Вд}}$ – економія за рахунок зменшення відходів виробництва, грн.;

$В_{\text{дб}}, В_{\text{дпр}}$ – відходи базові та за проектом відповідно, грн./т;

ОВ – обсяг виробництва продукції, т.

$$\Delta E_{\text{Вд}} = (10 - 6,5) \cdot 80\,000 = 280 \text{ тис. грн.}$$

4. Річна амортизація нового обладнання:

$$A_p = KB \cdot H_a,$$

де A_p – річна амортизація нового обладнання, грн.;

KB – капітальні витрати, грн.;

H_a – норма амортизації обладнання, коефіцієнт.

$$A_p = 3\,626 \cdot 0,148 = 536,65 \text{ тис. грн.}$$

5. Загальний додатковий прибуток:

$$\Delta \text{Пр}_3 = \Delta \text{ФОП} + \Delta E_{\text{Вд}} - \Delta E_{\text{елек}} - A_p,$$

де $\Delta \text{Пр}_3$ – загальний додатковий прибуток, грн.;

$\Delta \text{ФОП}$ – економія фонду оплати праці з нарахуваннями, грн.;

$\Delta E_{\text{Вд}}$ – економія за рахунок зменшення відходів виробництва, грн.;

$\Delta E_{\text{елек}}$ – додаткові витрати на електроенергію, грн.;

A_p – річна амортизація нового обладнання, грн.

$$\Delta \text{Пр}_3 = 4\,274,4 + 280 - 187,2 - 536,65 = 3\,830,6 \text{ тис. грн.}$$

6. Додатковий чистий прибуток:

$$\Delta \text{Пр}_\text{ч} = \Delta \text{Пр}_3 \cdot (1 - K_{\text{Пд}}),$$

де $\Delta \text{Пр}_\text{ч}$ – додатковий чистий прибуток від реалізації проекту, грн.;

$\Delta \text{Пр}_3$ – загальний додатковий прибуток, грн.;

$K_{\text{Пд}}$ – коефіцієнт податкових нарахувань.

$$\Delta \text{Пр}_\text{ч} = 3\,830,6 \cdot 0,75 = 2\,872,95 \text{ тис. грн.}$$

7. Додатковий чистий грошовий потік:

$$\Delta \text{ГП} = \Delta \text{Пр}_\text{ч} + A_p,$$

де $\Delta \text{ГП}$ – додатковий чистий грошовий потік від реалізації проекту, грн.;

$\Delta \text{Пр}_\text{ч}$ – додатковий чистий прибуток від реалізації проекту, грн.;

A_p – річна амортизація нового обладнання, грн.

$$\Delta \text{ГП} = 2\,872,95 + 536,65 = 3\,409,6 \text{ тис. грн.}$$

8. Продисконтуємо додатковий грошовий потік підприємства за допомогою таблиці 13.4.

Таблиця 13.4

**Дисконтування додаткового чистого грошового потоку
у ЗАТ “Гадяцький м’ясокомбінат”, 2005 – 2009 рр.**

Роки	Додатковий грошовий потік, тис. грн.	Коефіцієнт дисконту	Теперішня вартість грошового потіку, тис. грн.
п	$\Delta \text{ГП}$	K_d	$\text{ТДВ} = \Delta \text{ГП} \cdot K_d$
2005	3409,6	0,8197	2794,75
2006	3409,6	0,6719	2290,78
2007	3409,6	0,5507	1877,69
2008	3409,6	0,4514	1539,09
2009	3409,6	0,3700	1261,55
Всього	17048	x	9763,87

Примітка: Коефіцієнти дисконту розраховуються за формулою складних відсотків:

$$K_d = \frac{1}{(1 + i)^n},$$

де i – ставка дисконту НБУ;

n – рік, за який здійснюються розрахунки.

9. Чиста дисконтована вартість проекту:

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ} - KB \geq 0,$$

де ЧДВ – чиста дисконтована проекту, грн.;

ТДВ – теперішня дисконтована вартість грошового потоку, грн.;

KB – капітальні вкладення, грн.

$$\text{ЧДВ} = 9\,763,87 - 3\,626 = 6\,137,87 \text{ тис. грн.}$$

10. Рівень рентабельності інвестицій:

$$P_I = \frac{ТДВ}{КВ} \geq 1,$$

де P_I – рівень рентабельності інвестицій, коефіцієнт.

$$P_I = \frac{9763,87}{3626} = 2,693.$$

11. Термін окупності капітальних вкладень:

$$T_{ок} = \frac{КВ}{\Delta ГП},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності капітальних вкладень, років;

$КВ$ – капітальні вкладення, грн.;

$\Delta ГП$ – додатковий чистий грошовий потік від реалізації проекту, грн.

$$T_{ок} = \frac{3626}{3409,6} = 1,06 \text{ року.}$$

12. Підвищення продуктивності праці у цеху:

$$\Delta ПП = \frac{ЧП_б - ЧП_{пр}}{ЧП_{пр}} \cdot 100 \% - 100 \%,$$

де $\Delta ПП$ – підвищення продуктивності праці, %;

$ЧП_б$, $ЧП_{пр}$ – чисельність працівників базова і за проектом відповідно, осіб.

$$\Delta ПП = \frac{31 - 21}{31} \cdot 100 - 100 = 67,7 \%.$$

Задача 10.

Визначити ефективність витрат на удосконалення організації праці працівників підрозділу за такими даними: річний виробіток одного працівника – 34 тис. грн.; чисельність працівників підрозділу – 15 осіб; нормативний прибуток – 20 %; ставка дисконту – 18 %; витрати на впровадження заходів – 75 тис. грн.; норма амортизації – 15 %; економія витрат часу зміни – 70 хв.; оперативний час за фотографією робочого дня – 330 хв. Термін реалізації проекту 4 роки.

Розв'язок

1. Підвищення продуктивності праці:

$$\Delta ПП = \frac{\Delta T_{зм}}{T_{оп}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta ПП$ – підвищення продуктивності праці, %;

$\Delta T_{зм}$ – економія витрат часу зміни, хв.;

$T_{оп}$ – оперативний час зміни, хв.

$$\Delta ПП = \frac{70}{330} \cdot 100 = 21,2 \%.$$

2. Виробіток одного працівника за проектом:

$$ВР_{пр} = ВР_{ф} \cdot К_{п},$$

де $ВР_{пр}$ – виробіток одного працівника за проектом, грн.;

$ВР_{ф}$ – фактичний виробіток працівника, грн.;

$К_{п}$ – коефіцієнт підвищення продуктивності праці.

$$ВР_{пр} = 34 \cdot 1,212 = 41,208 \text{ тис. грн.}$$

3. Збільшення виробітку працівника за рахунок підвищення продуктивності праці:

$$\Delta ВР = ВР_{пр} - ВР_{ф},$$

де $\Delta ВР$ – абсолютне збільшення виробітку працівника, грн.;

$ВР_{пр}$ – виробіток одного працівника за проектом, грн.;

$ВР_{ф}$ – фактичний виробіток працівника, грн.

$$\Delta ВР = 41,21 - 34 = 7,208 \text{ тис. грн.}$$

4. Збільшення виробництва продукції підрозділом:

$$\Delta ОВ = \Delta ВР \cdot ЧП,$$

де $\Delta ОВ$ – збільшення виробництва продукції підрозділом, грн.;

$\Delta ВР$ – абсолютне збільшення виробітку працівника, грн.;

$ЧП$ – чисельність працівників підрозділу, грн.

$$\Delta ОВ = 7,208 \cdot 15 = 108,12 \text{ тис. грн.}$$

5. Додатковий прибуток:

$$\Delta \text{Пр} = \Delta \text{ОВ} \cdot \text{Ч}_{\text{Пр}},$$

де $\Delta \text{Пр}$ – додатковий прибуток, грн.;

$\Delta \text{ОВ}$ – збільшення виробництва продукції підрозділом, грн.;

$\text{Ч}_{\text{Пр}}$ – нормативний прибуток, коефіцієнт.

$$\Delta \text{Пр} = 108,12 \cdot 0,2 = 21,624 \text{ тис. грн.}$$

6. Додатковий грошовий потік:

$$\Delta \text{ГП} = \Delta \text{Пр} + \Delta \text{А},$$

де $\Delta \text{ГП}$ – додатковий грошовий потік, грн.;

$\Delta \text{Пр}$ – додатковий прибуток, грн.;

$\Delta \text{А}$ – сума амортизації, грн.

$$\Delta \text{ГП} = 51 + 75 \cdot 0,15 = 32,874 \text{ тис. грн.}$$

7. Продисконтуємо додатковий грошовий потік за допомогою таблиці 13.5.

Таблиця 13.5

Дисконтування додаткового грошового потоку підрозділу за ставки дисконту 18 %

Роки	Грошовий потік, тис. грн.	Коефіцієнт дисконту	Теперішня вартість грошового потоку, тис. грн.
2006	32,874	0,8475	27,86
2007	32,874	0,7182	23,61
2008	32,874	0,6086	20,01
2009	32,874	0,5158	16,96
Всього	131,496	x	88,43

8. Чиста дисконтована вартість проекту:

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ} - \text{КВ},$$

де ЧДВ – чиста дисконтована вартість проекту, грн.;

ТДВ – теперішня дисконтована вартість грошового потоку, грн.;

КВ – капітальні вкладення, грн.

$$\text{ЧДВ} = 88,43 - 75 = 13,43 \text{ тис. грн.}$$

9. Індекс прибутковості:

$$I_{\text{пр}} = \frac{\text{ТДВ}}{\text{КВ}},$$

де $I_{\text{пр}}$ – індекс прибутковості, коефіцієнт;

ТДВ – теперішня дисконтована вартість грошового потоку, грн.;

КВ – капітальні вкладення, грн.

$$I_{\text{пр}} = \frac{88,43}{75,0} = 1,179.$$

Задача 11.

Визначити чисту дисконтовану вартість проекту, вигоди та витрати якого розподіляють за роками, якщо ставка дисконту становить 10 %. Вихідні дані наведені у таблиці 13.6.

Таблиця 13.6

Витрати та вигоди від реалізації проекту у ТОВ “Карлівський цукровий завод”

Роки	Витрати, тис. грн.	Вигоди, тис. грн.
n	B_n	D_n
2001	1,09	0
2002	4,83	0
2003	5,68	0
2004	4,50	0
2005	1,99	0
2006	0,67	1,67
2007	0,97	3,34
2008	1,30	5,00
2009	1,62	6,68
2010 – 2030	1,95	8,38

Розв'язок

Розрахунок чистої дисконтованої вартості проекту наведено у таблиці 13.7.

Таблиця 13.7

Розрахунок чистої теперішньої вартості проекту у ТОВ “Карлівський цукровий завод”

Роки	Витрати, тис. грн.	Вигоди, тис. грн.	Чисті вигоди, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування	Дисконтовані чисті вигоди, тис. грн.
n	B_i	D_i	$D_i - B_i$	$K_d = 1 : (1 + i)^n$	$ЧДВ = (D_i - B_i) \cdot K_d$
2001	1,09	0	- 1,09	0,909	- 0,99
2002	4,83	0	- 4,83	0,826	- 3,99
2003	5,68	0	- 5,68	0,751	- 4,27
2004	4,50	0	- 4,50	0,636	- 2,86
2005	1,99	0	- 1,99	0,621	- 1,24
2006	0,67	1,67	1,00	0,565	0,57
2007	0,97	3,34	2,37	0,513	1,22
2008	1,30	5,00	3,70	0,467	1,73
2009	1,62	6,68	5,06	0,424	2,15
2010 – 2030	1,95	8,38	6,43	3,283	21,11
Чиста дисконтована вартість (ЧДВ)					13,42

Чиста дисконтована вартість визначається за формулою:

$$ЧДВ = \sum_{i=1}^n \frac{D_i - B_i}{(1 + i)^n},$$

де ЧДВ – чиста дисконтована вартість проекту, грн.;

D_i – доходи (вигоди) від реалізації проекту за i -тий рік, грн.;

B_i – витрати на реалізацію проекту за i -тий рік, грн.;

i – ставка дисконту, коефіцієнт;

n – тривалість проекту, років.

Задача 12.

Виробнича потужність підприємства розрахована на виробництво 10 000 т борошна. На плановий рік очікується ринковий попит на борошно на рівні 9 000 т. Капітальні витрати на одиницю приросту виробничої потужності – 16,0 грн. Коефіцієнт використання потужності – 0,8.

Визначити загальну суму необхідних капітальних вкладень у виробничу базу підприємства, якщо коефіцієнт перерахунку середньорічної потужності 0,5.

Розв'язок

1. Середньорічна виробнича потужність підприємства, необхідна для задоволення ринкового попиту:

$$П_{т.пл} = \frac{ОВ_{п.п}}{K_{в.п}},$$

де $П_{т.пл}$ – середньорічна виробнича потужність підприємства, необхідна для задоволення ринкового попиту, т;

$ОВ_{п.п}$ – ринковий попит на муку, т;

$K_{в.п}$ – коефіцієнт використання потужностей.

$$П_{т.пл} = \frac{9\,000}{0,8} = 11\,250 \text{ т.}$$

2. Різниця між необхідною та фактичною середньорічною потужністю:

$$\Delta П_{т} = П_{т.пл} - П_{т.ф},$$

де $\Delta П_{т}$ – абсолютна різниця між необхідною та фактичною середньорічною потужністю, т;

$П_{т.пл}$ – середньорічна виробнича потужність підприємства, необхідна для задоволення ринкового попиту, т;

$П_{т.ф}$ – фактична виробнича потужність підприємства, т.

$$\Delta П_{т} = 11\,250 - 10\,000 = 1\,250 \text{ т.}$$

3. Абсолютна величина необхідних додаткових виробничих потужностей для задоволення ринкового попиту:

$$\Delta\Pi_{\text{дод}} = \frac{\Delta\Pi_{\text{т}}}{K_{\text{п}}},$$

де $\Delta\Pi_{\text{дод}}$ – абсолютна величина необхідних додаткових виробничих потужностей, т;
 $\Delta\Pi_{\text{т}}$ – абсолютна різниця між необхідною та фактичною середньорічною потужністю, т;
 $K_{\text{п}}$ – коефіцієнт перерахунку середньорічної потужності.

$$\Delta\Pi_{\text{дод}} = \frac{1\,250}{0,5} = 2\,500 \text{ т.}$$

4. Загальна сума необхідних вкладень:

$$KB_3 = KB^1 \cdot \Delta\Pi_{\text{дод}},$$

де KB_3 – загальна сума необхідних вкладень, грн.;
 KB^1 – капітальні витрати на одиницю приросту виробничої потужності, грн.;
 $\Delta\Pi_{\text{дод}}$ – абсолютна величина необхідних додаткових виробничих потужностей, т.
 $KB_3 = 16 \cdot 2\,500 = 40 \text{ тис. грн.}$

Задача 13.

За привілейованою акцією щорічно сплачується дивіденд 20 грн. Визначте реальну ціну акції, якщо дисконтна ставка для аналогічних акцій на ринку: 1) 10 %; 2) 13 %.

Розв'язок

Реальна вартість акції:

$$P_{\text{пр.а}} = \frac{D}{i},$$

де $P_{\text{пр.а}}$ – реальна вартість акції, грн.;
 D – дивіденд (дохід на одну акцію), грн.;
 i – дисконтна ставка, коефіцієнт.

$$1) P_{\text{пр.а}} = \frac{20}{0,1} = 200 \text{ грн.};$$

$$2) P_{\text{пр.а}} = \frac{20}{0,13} = 153,85 \text{ грн.}$$

Задача 14.

Проаналізувати ефективність використання довгострокових фінансових вкладень за даними таблиці 13.8.

Таблиця 13.8

Показники ефективності використання довгострокових фінансових вкладень у СТОВ “Україна” Гребінківського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Сума довгострокових фінансових вкладень, тис. грн.	8500	8600	8800	300
у т. ч. в акції спільного підприємства	5500	5500	5500	0
облігації державного займу	3000	3100	3300	300
Частка в загальній сумі довгострокових фінансових інвестицій, %:				
акцій спільного підприємства	64,7	64,0	62,5	– 2,2
облігацій державного займу	35,3	36,0	37,5	2,2
Дохід від довгострокових фінансових вкладень, тис. грн.	2500	3400	5300	2800
у т. ч. акцій	1600	2300	3980	2380
облігацій	900	1100	1320	420
Доходність довгострокових фінансових вкладень, %	29,4	39,5	60,2	30,8
у т. ч. акцій	29,1	41,8	72,3	43,2
облігацій	30,0	35,5	40,0	10,0

Дані таблиці 13.8 свідчать, що дохідність фінансових вкладень за 2009 р. збільшилася на 30,8 %, у тому числі за рахунок зміни:

1) структури фінансових вкладень:

$$\Delta D_{\text{стр}}^{\text{ФВ}} = \frac{-2,2 \cdot 29,1 + 2,2 \cdot 30}{100} = 0,02 \%;$$

2) рівня дохідності окремих видів інвестицій:

$$\Delta D_i^{\text{ФВ}} = \frac{62,5 \cdot 43,2 + 37,5 \cdot 10}{100} = 30,8 \%.$$

Задача 15.

По облігації номінальною вартістю 1 000 грн. щорічно одноразово сплачуються відсотки у розмірі 10 % від номіналу.

Визначити реальну вартість та дохідність цієї облігації, якщо вона буде погашена через 3 роки, а дисконтна ставка становить: 1) 12 %; 2) 9 %.

Розв'язок

1. Щорічний дохід від облігації:

$$D_t = i \cdot H,$$

де D_t – щорічний дохід від облігації, грн.;

i – відсоток по облігації, коефіцієнт;

H – номінальна вартість облігації, грн.

$$D_t = 0,1 \cdot 1\,000 = 100 \text{ грн.}$$

2. Реальна вартість облігації:

$$P_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^n},$$

де $P_{\text{обл}}$ – реальна вартість облігації, грн.;

D_t – щорічний дохід від облігації, грн.;

H – номінальна вартість облігації, грн.;

i – дисконтна ставка, коефіцієнт;

n – кількість років погашення облігації.

$$1. P_{\text{обл}} = \frac{100}{(1+0,12)^1} + \frac{100}{(1+0,12)^2} + \frac{100}{(1+0,12)^3} + \frac{1\,000}{(1+0,12)^3} = 951,96 \text{ грн.};$$

$$2. P_{\text{обл}} = \frac{100}{(1+0,09)^1} + \frac{100}{(1+0,09)^2} + \frac{100}{(1+0,09)^3} + \frac{1\,000}{(1+0,09)^3} = 1\,025,31 \text{ грн.}$$

Дохід від інвестицій:

$$D_i = P_{\text{обл}} - H,$$

де D_i – дохід від інвестицій, грн.;

$P_{\text{обл}}$ – реальна вартість облігації, грн.;

H – номінальна вартість облігації, грн.

$$1. D_i = 951,96 - 1\,000 = -48,04 \text{ грн.};$$

$$2. D_i = 1\,025,31 - 1\,000 = 25,31 \text{ грн.}$$

У першому випадку інвестиції в облігацію принесуть інвестору збитки в розмірі 48,04 грн. Це пояснюється тим, що 10 % річний дохід знецінювався щорічно на 12 %.

Якщо щорічний темп інфляції буде на рівні 9 %, то інвестор матиме дохід у розмірі 25,31 грн. Дохідність вкладень становитиме:

$$D_{i\%} = \frac{D_i}{H} \cdot 100 \%,$$

де $D_{i\%}$ – дохідність інвестицій, %;

D_i – дохід від інвестицій, грн.;

H – номінальна вартість облігації, грн.

$$D_{i\%} = \frac{25,31}{1\,000} \cdot 100 \% = 2,53 \%.$$

Задача 16.

Провести порівняльний аналіз ефективності лізингу і банківського кредитування купівлі основних засобів за допомогою таблиці 13.9.

Таблиця 13.9

Порівняльний аналіз ефективності лізингу і банківського кредиту при купівлі основних засобів у ПСП “Світанок”, 2005 – 2009 рр.

Показники	Роки					Всього
	2005	2006	2007	2008	2009	
Варіант 1						
Лізинговий платіж	100	100	100	100	100	500
Податкова пільга по лізингу	– 30	– 30	– 30	– 30	– 30	– 150
Післяподаткова вартість лізингу	70	70	70	70	70	350
Коефіцієнт дисконтування						
Дисконтована вартість лізингових платежів ($i = 0,1$)	63,6	57,8	52,6	47,8	43,5	265,4
Варіант 2						
Повернення кредиту	80	80	80	80	80	400
Залишок кредиту	320	240	160	80	–	–
Відсотки за кредит	40	32	24	16	8	120
Загальна сума платежу	120	112	104	96	88	520
Податкова пільга по відсоткам за кредит	– 12	– 9,6	– 7,2	– 4,8	– 2,4	– 36
Післяподаткова вартість кредиту	108	102,4	96,8	91,2	85,6	481
Амортизація (5 років)	80	80	80	80	80	400
Податкова пільга на амортизацію	– 24	– 24	– 24	– 24	– 24	– 120
Післяподаткова вартість об'єкту	84	78,4	72,8	67,2	61,6	364
Дисконтована вартість об'єкту	76,4	64,8	54,7	45,9	38,2	280

Як свідчать дані таблиці 13.9, більш вигідним є лізинг обладнання, оскільки він дозволяє знизити його вартість на 14,6 тис. грн.

Задача 17.

Проаналізувати динаміку обсягів та показників ефективності інвестицій у аграрних підприємствах Полтавської області. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Таблиця 13.10

Показники ефективності інвестицій аграрних підприємств Полтавської області, 2004 – 2008 рр.

Показники	Роки					2008 р. у % до 2004 р.
	2004	2005	2006	2007	2008	
Обсяг інвестицій у сільське господарство, млн. грн.	246,6	272,9	404,8	514,6	772,9	313,4
Основні засоби сільського господарства, млн. грн.	3745	3753	3751	3500	4990	133,2
Основні засоби сільського господарства на 1 грн. інвестицій, грн.	15,2	13,8	9,3	6,8	6,5	42,8
Валова продукція сільського господарства на 1 грн. інвестицій, грн.	18,6	17,6	12,3	9,9	7,4	39,8
Прибуток від реалізації продукції сільського господарства на 1 грн. інвестицій, грн.	0,4	0,3	– 0,01	1,0	0,4	100,0

Виходячи з даних, наведених у таблиці 13.10, можна відмітити, що за 2004 – 2008 рр. обсяг інвестицій у сільське господарство у Полтавській області зріс у 3,1 рази і становив 772,9 млн. грн. При цьому спостерігається зниження ефективності використання виробничих інвестицій. Зокрема, сума валової продукції на 1 грн. інвестицій зменшилася з 18,6 до 7,4 грн.

Тенденція випереджаючого спаду показників, розрахованих на 1 грн. інвестицій має місце у підприємствах усіх форм власності і господарювання. Внаслідок цього сформований раніше ресурсний потенціал з року в рік зменшується.

Графічно проілюструємо ефективність використання інвестицій у аграрних підприємствах Полтавської області (рис. 13.3).

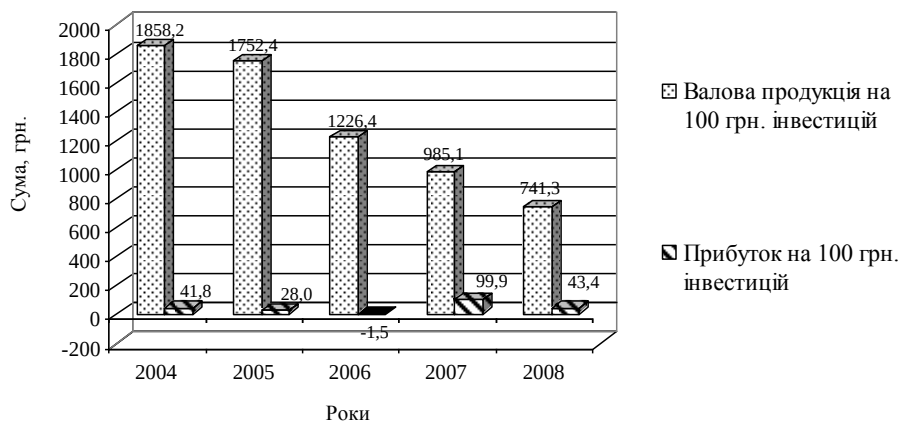


Рис. 13.3. Динаміка ефективності використання інвестицій аграрних підприємств Полтавської області, 2004 – 2008 рр., грн.

Задача 18.

Проаналізувати показники виробничої та інвестиційної діяльності у сільському господарстві України. Зробити висновки.

Таблиця 13.11

Показники виробничої та інвестиційної діяльності у сільському господарстві, мисливстві і лісовому господарстві України, 2004 – 2008 рр.

Показники	Роки					2008 р. у % до 2004 р.
	2004	2005	2006	2007	2008	
Валова продукція сільського господарства (у співставних цінах 2005 р.), млн. грн.	92531	92586	94895	88769	103769	112,1
у т. ч. аграрні підприємства	32914	33802	37008	35440	47865	145,4
Індекс валової продукції, % до попереднього року	119,7	100,1	102,5	93,5	117,1	x
у т. ч. аграрні підприємства	140,4	102,7	109,5	95,8	135,1	x
Інвестиції в основний капітал – усього по економіці, млн. грн.	75714	93096	125254	188486	233081	307,8
у т. ч. у сільське господарство, мисливство, лісове господарство	3381	5016	7309	9519	16890	499,6
у % до загального підсумку	4,5	5,4	5,8	5,1	7,2	x
Валова додана вартість сільського господарства, мисливства та лісового господарства в структурі ВВП, %	11,9	10,4	8,6	7,6	7,8	x

Як свідчать дані таблиці 13.11, валова продукція аграрних підприємств за 2004 – 2008 рр. збільшилася на 45,4 %, а порівняно з 2007 р. – на 35,1 %. При цьому інвестиції в основний капітал сільського господарства, мисливства, лісового господарства за досліджуваний період зросли у 5 раз, а їх питома вага у загальній сумі інвестицій збільшилася з 4,5 % до 7,2 %.

Незважаючи на збільшення інвестицій у сільське господарство, їх обсяг лишається недостатнім, оскільки валова додана вартість сільського господарства, мисливства та лісового господарства у структурі ВВП зменшилася з 11,9 % до 7,8 %.

Задача 19.

Проаналізувати структуру інвестицій в основний капітал сільського господарства України за джерелами фінансування. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

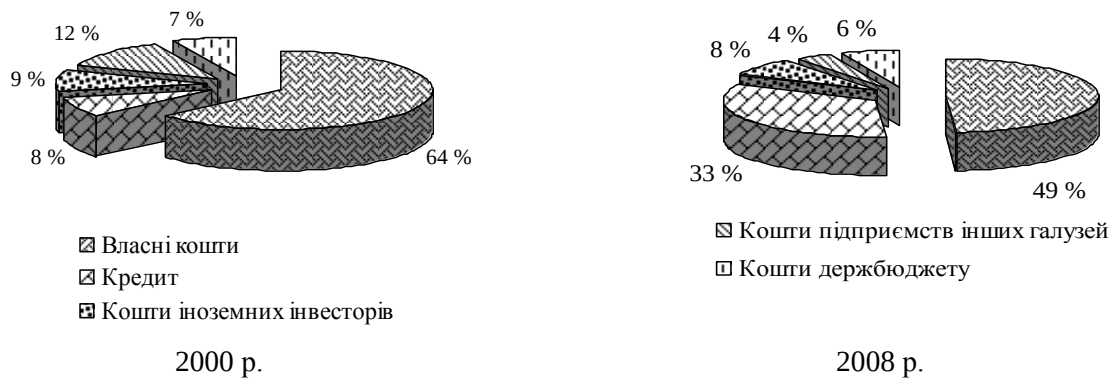


Рис. 13.4. Структура інвестицій в основний капітал сільського господарства України за джерелами фінансування, 2000, 2008 рр., %

Аналіз даних рис. 13.4 показує, що у 2008 р. порівняно з 2000 р. питома вага власних коштів у структурі джерел фінансування зменшилася з 64 % до 49 %, а питома вага кредитів збільшилася з 8 % до 33 %.

Задачі

Задача 1.

Визначити період окупності капітальних вкладень, якщо внаслідок вкладення коштів у сумі 750 тис. грн. одержано додатково 150 тис. грн. прибутку.

Задача 2.

Визначити рівень прибутковості підприємства, якщо загальний обсяг інвестицій у підприємство склав 1,8 млн. грн., прибуток від реалізації – 440 тис. грн., позареалізаційний прибуток – 80 тис. грн. Сума активів підприємства за балансом становить 6,5 млн. грн.

Сума податків становила 132 тис. грн. Відсоток за державними облігаціями – 12 %, а відсоткова ставка за довгостроковими кредитами – 23 %. Середньогалузевий рівень прибутковості дорівнює 25 %.

Задача 3.

Підприємство розглядає можливість реалізації інвестиційного проекту, який потребує таких інвестицій: у 2007 р. – 300 тис. грн., 2008 р. – 100 тис. грн., у 2009 р. – 100 тис. грн. Починаючи з 2009 р., підприємство планує отримувати на протязі 8 років прибуток від реалізації проекту на суму 150 тис. грн. щорічно. Амортизація по проекту складає 30 тис. грн. щорічно. Податок на прибуток 30 %. Рік початку реалізації проекту 2010 р. Дисконтна ставка по проекту 10 %.

Обґрунтувати доцільність реалізації проекту, обравши такі показники: чисту теперішню вартість, індекс дохідності, термін окупності.

Задача 4.

Підприємство планує реалізувати проект вартістю 100 тис. грн., практичне здійснення якого спрямовано на організацію виробництва нового виду продукції. Фінансування проекту здійснюватиметься на початок першого року його реалізації. Очікуються такі грошові потоки на кінець року: 2007 р. – 50 тис. грн., 2008 р. – 40 тис. грн., 2009 р. – 50 тис. грн. За розрахунковий період береться початок 2010 р.

Визначити чисту теперішню вартість проекту за дисконтної ставки 4 і 25 %, індекс дохідності, внутрішню норму рентабельності проекту, термін окупності.

Задача 5.

Визначити річний економічний ефект від реконструкції ферми на 600 корів, якщо у першому варіанті собівартість 1 ц молока становить 126 грн./ц, у другому – 118 грн./ц, питомі капіталовкладення на 1 ц молока – відповідно 110 і 130 грн., річний обсяг виробництва молока у другому варіанті – 27 000 ц.

Задача 6.

Розроблено два інвестиційних проекти. Ставка дисконту становить 15 %. Визначити показники ефективності інвестиційних проектів за даними таблиці 13.12.

Таблиця 13.12

Вихідні дані для оцінки економічної ефективності здійснення інвестиційних проектів у СТОВ “Денисівка” Оржицького району, 2005 – 2009 рр.

Показники	Роки				
	2005	2006	2007	2008	2009
Інвестиції (проект А)	1200	–	–	–	–
Інвестиції (проект Б)	1200	–	–	–	–
Грошові потоки (проект А)	–	850	450	–	–
Грошові потоки (проект Б)	–	450	450	350	350

Висновки**Задача 7.**

Представлено три варіанти будівництва нового підприємства з такими економічними показниками (табл. 13.13). Визначити, який варіант будівництва є найбільш економічно ефективним.

Таблиця 13.13

Вихідні дані оцінки альтернативної вартості будівництва нового підприємства

Показники	Проектні варіанти будівництва		
	А	Б	В
Кошторисна вартість будівництва, тис. грн.	128	136	140
Собівартість одиниці продукції, грн./шт.	116	112	110
Обсяг річного виробництва продукції, тис. шт.	4,2	4,1	3,9
Нормативний коефіцієнт ефективності	0,2	0,2	0,2

Висновки**Задача 8.**

Визначити, у який спосіб підприємству доцільно збільшити обсяг виробництва продукції: будівництво нового цеху чи реконструкції діючого? Вихідні дані наведені у таблиці 13.14.

Таблиця 13.14

Вихідні дані для оцінки альтернативних інвестиційних проектів у Полтавське МКСП “Комбікормовий завод”

Показники	Діюче виробництво	Реконструкція	Нове будівництво
Обсяг виробництва продукції, тис. шт.	320	358	192
Собівартість одиниці продукції, грн.	2,0	1,95	2,05
Питомі капіталовкладення, грн.	1,5	2,2	2,25
Вартість вивільнених основних фондів, тис. грн.	–	30	–

Висновки**Задача 9.**

Визначити економічну ефективність капітальних вкладень при впровадженні комплексної механізації виробництва цукрового буряку (у розрахунку на 100 га).

Таблиця 13.15

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності капітальних вкладень у виробництво цукрового буряку в ТОВ “Інтерагросервіс” Диканського району

Показники	До впровадження комплексної механізації	Після впровадження комплексної механізації
Сума додаткових капітальних вкладень для впровадження комплексної механізації, грн.	–	42000
Урожайність, ц/га	300	375
Отримано валової продукції, ц	30000	37500
Витрати праці на 1 га, люд.-год.	240	150
Виробничі витрати на 100 га посівної площі, тис. грн.	576	480

Ціна 1 ц цукрових буряків – 26 грн./ц.

Розрахувати економію витрат живої праці на 1 га, 1 ц продукції, економію виробничих витрат, термін окупності та коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

Задача 10.

Проаналізувати виконання плану з придбання основних засобів.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 13.16.

Таблиця 13.16

Аналіз виконання плану придбання основних засобів

у _____, 2009 р.

Вид основних засобів	Кількість, од.		Середня ціна одиниці, грн.		Вартість основних засобів, грн.			Відхилення від плану		
	план	фактично	план	фактично	план	умовна	фактично	всього	у т. ч. за рахунок	
									кількості	ціни
А	1	2	3	4	5 = 1 · 3	6 = 2 · 3	7 = 2 · 4	8 = 7 – 5	8 = 6 – 5	9 = 7 – 6
Трактори										
Зернозбиральні комбайни										
Грузові машини										
Всього	х	х	х	х						

Висновки

Задача 11.

Проаналізувати капітальні інвестиції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 2-інвестиції “Звіт про капітальні інвестиції”.

Таблиця 13.17

Капітальні інвестиції у _____, 2007 – 2009 рр., тис. грн.

Показники	Код рядка	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
Капітальні інвестиції – всього	110				
у т. ч. інвестиції в основний капітал	111				
з них: у капітальне будівництво	112				
придбання машин та обладнання	113				
витрати на інші необоротні матеріальні активи	114				
витрати, пов’язані з поліпшенням об’єкта	115				
з них: будівель і споруд	116				
інвестиції в нематеріальні активи	117				
витрати на формування основного стада	118				
витрати на здійснення будівельних та монтажних робіт	120				
Капітальні інвестиції в придбання будівель, споруд, їх окремих частин та об’єктів незавершеного будівництва	128				

Висновки

Задача 12.

Проаналізувати фінансові інвестиції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 5 “Примітки до річної фінансової звітності” (IV. Фінансові інвестиції).

Таблиця 13.18

Фінансові інвестиції у _____, 2007 – 2009 рр., грн.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Фінансові інвестиції за методом участі у капіталі в:				
асоційовані підприємства				
дочірні підприємства				
спільну діяльність				
інші фінансові інвестиції в: частки і паї у капіталі інших підприємств				
акції				
облігації				
Всього				

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність поняття “інвестиція”.
2. Охарактеризуйте види інвестицій за їх класифікаційними ознаками.
3. Назвіть джерела фінансування інвестицій.
4. Дайте визначення технологічної, відтворювальної та галузевої структури капітальних вкладень.
5. Чим відрізняються інвестиції від капітальних вкладень?
6. У чому полягає сутність поняття “дисконтування”?
7. Охарактеризуйте показники, які характеризують ефективність капітальних вкладень. Як вони розраховуються?
8. Якими основними методами оцінюють ефективність альтернативних інвестиційних проектів?
9. Обґрунтуйте основні шляхи підвищення економічної ефективності капітальних вкладень у сільське господарство?
10. Як здійснюється процес управління інвестиційною діяльністю у підприємстві?

Частина III

ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА, ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

РОЗДІЛ 14. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Навчальні цілі

1. Розглянути сутність понять “інновації” та “інноваційної діяльності”.
2. Визначити суб’єкти та об’єкти інноваційної діяльності.
3. Проаналізувати форми інноваційного процесу.
4. Визначити науково-технічний прогрес, його загальні та пріоритетні напрями.

Основні теоретичні підходи

Якісне удосконалення виробництва здійснюється у формі інновацій, які складають основу інвестиційного процесу. Розвиток попиту, його диверсифікація зумовлює необхідність удосконалювати виробничі способи задоволення цього попиту.

Інновація (нововведення) – це кінцевий результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового чи удосконаленого продукту, впровадженого на ринок, нового чи удосконаленого технологічного процесу, нового підходу до соціальних послуг. Інновації включають в себе не лише технічні й технологічні розробки, але й усі зміни, що сприяють поліпшенню діяльності підприємства (нові товари, нові послуги, нові сприятливі умови для клієнтів та ін.).

Об’єктами інноваційної діяльності є:

- інноваційні програми та проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку та збуту товарної продукції.

Інноваційний продукт є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною і (або) дослідно-конструкторською розробкою нової технології (у тому числі інформаційної) чи продукції з виробництвом експериментального зразка чи дослідної партії і відповідає таким вимогам:

- він є реалізацією (впровадженням) об’єктів інтелектуальної власності (винаходу, корисної моделі, промислового зразка, селекційного досягнення тощо), на які виробник продукції має державні охоронні документи (патенти, свідоцтва) чи одержані від власників цих об’єктів інтелектуальної власності ліцензії, або він є реалізацією (впровадженням) відкриттів. При цьому використаний об’єкт інтелектуальної власності має бути визначальним для даної продукції;
- розробка продукції підвищує науково-технічний і технологічний рівень;
- в Україні цю продукцію вироблено (буде вироблено) вперше, або порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, вона є конкурентоспроможною і має суттєво вищі техніко-економічні показники.

Інноваційним визнається проект, яким передбачається розробка, виробництво і реалізація інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції, тобто інноваційний проект – це комплект документів, що визначає процедуру та комплекс усіх необхідних заходів щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції.

Інноваційною визнається продукція, яка відповідає таким вимогам:

- вона є результатом виконання інноваційного проекту;
- така продукція (товари чи послуги) є конкурентоспроможною.

Інноваційна діяльність – це діяльність по перетворенню результатів наукової і науково-технічної діяльності в інновації та використанню останніх для забезпечення (або зміцнення) конкурентоспроможності, успішної роботи та економічного розвитку підприємства. В повному обсязі інноваційна діяльність включає всі види наукових досліджень (фундаментальні та прикладні), проектно-конструкторські, технологічні, дослідні розробки, а також заходи по освоєнню нововведень у виробництво.

У залежності від технологічних параметрів інновації поділяються на продуктові і процесні.

Отримання принципово нового продукту – це **продуктова інновація**.

Процесна інновація – це освоєння нових чи удосконалених способів виробництва, технологій, форм організації і управління виробництвом.

За *ступенем* інновації поділяються на нові для галузі і нові для даного підприємства (групи підприємств).

У залежності від *глибини внесених змін* виділяють інновації:

- радикальні (базові), які реалізують великі винаходи і стають основою формування нових поколінь та напрямів розвитку техніки;
- поліпшуючі, зазвичай реалізують невеликі та середні винаходи і переважають у фазах розповсюдження і стабільного розвитку науково-технічного циклу – це поліпшення якості відомих інновацій;

- модифікаційні, направлені на часткове покращення застарілих поколінь техніки і технологій.

За *роллю у відтворювальному процесі* інновації поділяють на споживацькі та інвестиційні.

За *масштабами* інновації поділяються на складні (синтетичні) і прості.

В залежності від *призначення (сфери використання)* інновацій в їх складі виділяються:

- техніко-технологічні інновації – нові продукти, технології, джерела енергії, конструкційні матеріали, технологічне устаткування тощо;

- організаційні інновації – нові методи та форми організації всіх видів діяльності підприємств, удосконалення організаційної структури керуючої й керованої підсистеми підприємств, удосконалення організації праці та організації використання всіх видів ресурсів на підприємствах;

- управлінські інновації – удосконалення управління підприємствами шляхом більш ефективного виконання управлінських функцій, поліпшення виконання управлінських функцій, поліпшення використання методів управління та інших складових системи управління підприємства;

- соціальні інновації – різні форми активізації людського чинника, включаючи професійну підготовку й підвищення кваліфікації персоналу, перш за все керівників усіх рівнів; мотиваційні та інші методи забезпечення творчої активності працівників; гуманізацію умов та постійне підтримання високого рівня безпеки праці; охорону здоров'я працівників та охорону довкілля; створення комфортних умов трудової діяльності для працівників;

- юридичні інновації – нові та змінені закони, різноманітні нормативно-правові документи, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств.

Діючі міжнародні норми збирання даних про інновації розповсюджуються лише на *технологічні інновації*, тобто охоплюють нові продукти і процеси, а також їх суттєві технологічні удосконалення.

У складі *технологічних інновацій* виділяють:

- інновації, спрямовані на створення нових видів продукції – це комерціалізація продукції, що пройшла технологічні вдосконалення різного ступеня. Під технологічними вдосконаленнями при цьому розуміються зміни в конструкторсько-технологічних характеристиках продукції, у результаті чого споживач отримує можливість задовольняти як нові, так і традиційні потреби, але вже на суттєво вищому рівні;

- інновації, спрямовані на створення нових процесів, які мають місце у випадку зміни технології виробництва певного виду продукції, у випадку створення нового технологічного обладнання і нових засобів технологічного оснащення (технологічні інновації). До цієї групи включаються інновації, які стосуються виробничих, енергозабезпечуючих, транспортних та інших процесів, що здійснюються на підприємстві;

- третій тип інновацій (освоєння нового ринку збуту), то збутова діяльність належить до маркетингової, що, у свою чергу, відноситься до функції управління. Це дає підстави перегрупувати цей тип інновацій і віднести їх до організаційно-управлінських;

- четвертий тип інновацій (отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів), якщо це конкретна науково-дослідна робота, що здійснюється для отримання нових прогресивних матеріалів, може вважатись розробкою нової продукції. Якщо ж це пошук нових постачальників, то слід вважати його організаційною діяльністю і віднести до організаційно-управлінських інновацій;

- п'ятий тип інновацій – проведення реорганізації управління.

Розглянемо другий напрямок цієї класифікації інновацій – за інноваційною функцією та ступенем новизни.

Інноваційне підприємство може функціонувати у вигляді технологічного парку, науково-технологічного парку (технопарку), технополісу, бізнес-інкубатору, венчурного підприємства тощо.

Технологічний парк – юридична особа або об'єднання на підставі договору про спільну діяльність юридичних осіб (учасників), головною метою яких є діяльність щодо виконання інвестиційних та інноваційних проектів, виробничого впровадження наукомістких розробок, високих технологій та конкурентоспроможної на світових ринках продукції.

Технопарк (науково-технологічний парк) – це комплекс дослідних інститутів, лабораторій та підприємств, що створюється на заздалегідь підготовлених територіях з метою координації діяльності та співробітництва таких головних ланок, як наука, вища школа, державний сектор виробництва, приватні підприємства, місцеві та регіональні органи управління.

Технополіс – це науково-промисловий комплекс, створений для виробництва нової прогресивної продукції або розроблення нових наукомістких технологій на основі тісних взаємовідносин виробничих підприємств з вищими навчальними закладами і науково-технічними центрами. У ньому поєднуються наука, техніка і підприємництво, здійснюється тісне співробітництво між академічною наукою, підприємцями, місцевими і центральними органами влади.

Бізнес-інкубатор – це комплекс, який займається наданням інноваційних послуг щодо реалізації інноваційних проектів. Інкубаційний період для підприємства триває від 2 – 3 до 5 років, після чого інноватор може вести діяльність самостійно.

Венчурні (ризикові) підприємства – це підприємства, діяльність яких спрямована на наукові дослідження, впровадження нововведень та фінансування інноваційних проектів. Діяльність венчурних підприємств пов'язана з досить високим ступенем ризику.

Перевагою таких підприємств є, з одного боку, глибока спеціалізація, концентрація матеріально-технічних та фінансових ресурсів на обраному напрямі дослідження, а з другого – можливість швидкої переорієнтації на інші напрями діяльності.

Результатом інноваційних процесів є *новини*, а їх впровадження у практику господарювання називається *нововведенням*.

Інноваційні процеси підлягають такій класифікації:

- *технічні новини і нововведення* – нові продукти (вироби), технології їх виробництва, засоби виробництва (енергія, обладнання, конструкційні матеріали);
- *організаційні* – нові методи і форми організації виробництва, організаційні структури управління сферами наукової і виробничої діяльності;
- *економічні* – методи господарського управління через реалізацію функцій прогнозування, планування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінки результатів діяльності;
- *соціальні* – різні форми активізації людського чинника, включаючи формування персоналу, системи стимулювання, охорони здоров'я людей і навколишнього природного середовища;
- *юридичні* – чинні нормативно-правові акти, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств.

Внаслідок розвитку науково-технічного прогресу інноваційний процес може проходити різні щодо тривалості й витрат етапи. У виробничому середовищі цей процес проходить такі стадії:

- сертифікація (патентування) ідеї;
- наукове й техніко-економічне обґрунтування нового продукту або технології;
- експериментальне освоєння зразків;
- доведення до промислового виробництва;
- одержання нового продукту в необхідному обсязі для його комерціалізації.

Враховуючи ці стадії, можна виділити **три форми інноваційного процесу**:

1. *Простий внутрішньоорганізаційний інноваційний процес* – це процес створення й використання нововведення у межах одного підприємства.

2. *Простий міжорганізаційний інноваційний процес* передбачає відокремлення функцій створення й виробництва нововведення від функцій його споживання. Нововведення стає предметом купівлі-продажу.

3. *Розширений інноваційний процес* – це поява нових виробників нововведення, порушення монополії виробника-початківця, що за допомогою взаємної конкуренції сприяє удосконаленню споживчих якостей продукції.

Теоретично інноваційні системи в аграрних підприємствах можуть бути сформовані в двох напрямках: 1) жорсткому – чітко встановлена система розробки і впровадження інновацій, що ґрунтується на прийнятті рішень вищим керівництвом із подальшим їх виконанням нижчими ланками; 2) гнучка – значні права щодо прийняття самостійних інноваційних рішень надаються нижчим ланкам

управління (з подальшим узгодженням із вищим керівництвом). Однак, сукупність зовнішніх і внутрішніх економіко-організаційних умов не дає змоги на нинішньому рівні розвитку національних аграрних підприємств використовувати останній напрям.

Інноваційна система аграрного підприємства є елементом загальної організаційно-економічної системи, яка за умови адекватної побудови та використання сприяє творчому процесу через виконання наступних функцій:

- максимально швидке просування генерованих ідей від концепції до комерціалізації з мінімальними витратами ресурсів;
- створення каналів зв'язку всередині підприємства із зовнішніми контрагентами з метою своєчасного забезпечення спеціалізованими знаннями;
- нівелювання перешкод у координації між інноваційними проектами та командою;
- встановлення дисципліни для управління знаннями й забезпечення інформацією;
- синхронізація цілей на різних рівнях управління підприємством з одночасним подоланням опору інноваціям.

При побудові інноваційної системи аграрного підприємства необхідно враховувати, що перша безпосередньо впливає на базові організаційні якості останнього:

- 1) еластичність (здатність підприємства передбачати проблеми та можливості, а також приймати стратегічні рішення, пристосовуючись до зовнішніх змін;
- 2) експериментування (рівень об'єктивності оцінки нових ідей у підприємстві);
- 3) внутрішня комунікативність (здатність розповсюджувати релевантну інформацію по структурних підрозділах);
- 4) готовність до ризику (здатність інвестувати інноваційні процеси, навіть в умовах невизначеності, з метою удосконалення діяльності);
- 5) здатність контролювати процеси, які породжуються змінами й інноваціями. Виходячи з цього, кожен елемент інноваційного потенціалу підприємства задіяний у процес формування інноваційної системи через виконання специфічних завдань (табл. 14.1).

Таблиця 14.1

Структура інноваційного потенціалу та його завдання щодо забезпечення інноваційної системи аграрного підприємства

Складові інноваційного потенціалу	Завдання
Проектний блок	1. Створення інноваційної системи підприємства. 2. Розробка пріоритетних напрямів діяльності. 3. Розробка програми інвестування інноваційної системи.
Функціональний блок	Організація безперебійного функціонування інноваційної системи підприємства на основі розроблених і затверджених проблем.
Ресурсний блок	1. Формування інтелектуального потенціалу через пошук кадрів, навчання та перекваліфікацію працівників, спеціалістів. 2. Програми техніко-технологічної оснащеності інноваційної системи. 3. Створення інформаційної бази, її поповнення та оновлення.
Організаційний блок	1. Створення інноваційних підрозділів і забезпечення їхньої діяльності. 2. Формування організаційної культури, що спонукає до розвитку інноваційної системи підприємства. 3. Забезпечення інноваційної направленості управлінських функцій. 4. Забезпечення взаємозв'язків між підприємством і виробниками та постачальниками науково-технічної продукції.
Управлінський блок	1. Забезпечення відповідності результатів функціонування інноваційної системи соціально-економічним цілям підприємства. 2. Своєчасне корегування цільових напрямів інноваційної системи.

Розвиток елементів виробничо-господарської системи здійснюється через розвиток її інноваційного потенціалу як закономірної якісної ціленаправленої та незворотної зміни.

Формування інноваційного потенціалу залежить від того, наскільки виробнича система підприємства здатна сприйняти інновацію.

Основними напрямками інноваційної діяльності у сільському господарстві є:

- енерго- і ресурсозберігаючі технології виробництва, зберігання та переробка сільськогосподарської продукції;
- інновації, які сприяють заповненню внутрішнього ринку дешевими і якісними продуктами харчування;

- нововведення, що дозволяють підвищити продуктивність, ефективність, ремонтпридатність техніки і обладнання, продовжити термін їх служби, підвищити продуктивність;
- підготовка висококваліфікованих кадрів для агропромислового комплексу з урахуванням побудови інноваційної моделі національної економіки;
- заходи, що дозволяють поліпшити екологічну ситуацію.

На сучасному етапі всі аспекти економічного зростання і соціальні досягнення суспільства тісно пов'язані з науково-технічним прогресом (НТП), що ґрунтується на пізнанні природи та суспільства, застосуванні законів їх розвитку у виробництві.

НТП – це неперервний процес одержання і нагромадження наукових знань, їх матеріалізація в елементи техніки, впровадження останньої у виробництво і всі сфери життя. Тому, НТП слід розглядати як систему, що охоплює три взаємопов'язані стадії: науку, техніку, виробництво. НТП є важливішим засобом вирішення соціально-економічних завдань, а саме: охорони навколишнього середовища, покращення умов праці, підвищення добробуту населення.

Рівень науково-технічного прогресу можна оцінити низкою показників. Серед показників НТП особливе місце належить *показникам технічного рівня виробництва*, які відображають обсяг фактичного впровадження у виробництво досягнень науки, техніки, технології, організації праці і управління, як в цілому в національній економіці, так і в окремих галузях, і на підприємствах.

До показників технічного рівня виробництва належать:

- **фондоозброєність праці:**

$$\Phi_{\text{озб}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (14.1)$$

де $\Phi_{\text{озб}}$ – фондоозброєність праці, грн./особу;

$\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб.

- **технічна озброєність праці** (відношення вартості активної частини основних фондів до чисельності працівників):

$$\Phi_{\text{озб}}^{\text{тех}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}^{\text{ак}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (14.2)$$

де $\Phi_{\text{озб}}^{\text{тех}}$ – технічна озброєність праці, грн./особу;

$\text{Ос}\Phi_{\text{ср}}^{\text{ак}}$ – середньорічна вартість активної частини основних фондів, грн.;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб.

- **електроозброєність праці:**

$$\text{ЕЛ}_{\text{озб}} = \frac{\text{ЕЛ}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}, \quad (14.3)$$

де $\text{ЕЛ}_{\text{озб}}$ – електроозброєність праці, кВт-год./особу;

ЕЛ – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві, осіб.

- **коефіцієнти оновлення основних виробничих фондів**, а також їх активної частини:

$$K_{\text{он}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{над}}}{\text{Ос}\Phi_{\text{к}}}, \quad (14.4)$$

де $K_{\text{он}}$ – коефіцієнт оновлення основних фондів;

$\text{Ос}\Phi_{\text{над}}$ – вартість основних фондів, що надійшла протягом року, грн.;

$\text{Ос}\Phi_{\text{к}}$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.

- **коефіцієнт вибуття основних виробничих фондів:**

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{виб}}}{\text{Ос}\Phi_{\text{п}}}, \quad (14.5)$$

де $K_{\text{виб}}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів;

$\text{Ос}\Phi_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибула протягом року, грн.;

$\text{Ос}\Phi_{\text{п}}$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.

- термін експлуатації виробничого устаткування.

Крім того, рівень науково-технічного прогресу може бути охарактеризований низкою *допоміжних показників*: коефіцієнт електрифікації виробництва, коефіцієнти механізації виробництва і механізації праці, коефіцієнт автоматизації виробництва, частка електроенергії, використаної на технологічні цілі та інші.

Заходи по впровадженню досягнень НТП вимагають інвестування значних коштів, тому важливим є питання оцінки *економічної ефективності НТП*.

Види економічної ефективності НТП:

1) *національна* – характеризує відношення ефекту до витрат в масштабах національної економіки. Ефектом є ріст національного доходу, а витратами – сукупність спожитих ресурсів;

2) *госпрозрахункова* – оцінює результативність витрат в масштабах галузі, підприємства і розраховується як відношення прибутку до вартості виробничих фондів або собівартості;

3) *порівняльна* – розраховується у випадку вибору кращого із можливих варіантів заходів НТП. У якості ефекту може бути приріст прибутку за рахунок зниження собівартості при реалізації одного варіанту порівняно з іншими, а в якості витрат – додаткові капіталовкладення, що забезпечили це зниження за кращим варіантом;

4) *абсолютна* – характеризує відношення кінцевого національного або госпрозрахункового ефекту до витрат на реалізацію обраного варіанту. Цей варіант вибирається за критерієм порівняльної ефективності – мінімуму приведених витрат.

Розрахунок абсолютної ефективності завершує процес вибору найефективнішого варіанту заходів НТП.

Економічний ефект заходів НТП розраховується за весь період здійснення цих заходів на всіх етапах реалізації, визначається як різниця між вартісною оцінкою результатів та вартісною оцінкою сукупних витрат ресурсів за цей період.

Сумарний економічний ефект від реалізації заходів НТП за певний розрахунковий період обчислюється за формулою:

$$E\Phi_c = D_n - B_n, \quad (14.6)$$

де $E\Phi_c$ – сумарний економічний ефект від реалізації заходів науково-технічного прогресу, грн.;

D_n – вартісна оцінка результатів від здійснення заходів НТП за розрахунковий період, грн.;

B_n – вартісна оцінка витрат на здійснення заходів НТП за цей же період, грн.

Економічний ефект від інноваційної діяльності в галузях агропромислового комплексу розраховується за формулою, грн.:

$$E\Phi_{in} = \left(\frac{Pr_n}{OB_n} - \frac{Pr_6}{OB_6} \right) \cdot E_n, \quad (14.7)$$

де $E\Phi_{in}$ – економічний ефект від інноваційної діяльності, грн.;

Pr_n, Pr_6 – прибуток по новому та базовому варіантах, грн.;

OB_n, OB_6 – обсяг виробництва продукції по новому та базовому варіантах, ц;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень.

Економічна ефективність інноваційної діяльності характеризується відношенням економічного ефекту від впровадження інновації до приведених витрат. Ефект може бути представлений валовою і чистою продукцією, прибутком. Під витратами на інноваційну діяльність розуміють сукупність матеріально-грошових засобів, витрачених на досягнення ефекту.

При економічній оцінці інноваційних проектів використовують показники порівняльної ефективності капітальних вкладень. При обчисленні економічного ефекту, за допомогою коефіцієнта приведення, слід приводити різночасові витрати і результати до єдиного для всіх варіантів моменту часу – розрахункового року.

З врахуванням чинника часу економічний ефект розраховується за формулою:

$$E\Phi_n = \sum_{i=1}^n (D_n - B_n) \cdot K_d, \quad (14.8)$$

де $E\Phi_n$ – економічний ефект від інноваційних проектів з урахуванням чинника часу, грн.;

D_t, B_t – вартісна оцінка відповідно результатів і витрат у t -му році розрахункового періоду, грн.;

K_d – коефіцієнт приведення майбутніх результатів і витрат до теперішньої вартості.

Таким чином, економічний розвиток національної економіки, у тому числі сільського господарства можливий лише на основі науково-технічного прогресу незалежно від мотивів і сил, які рухають процес виробництва.

Основні терміни і поняття

Інновації; нововведення; інноваційна діяльність; інноваційний продукт; інноваційна продукція; радикальні інновації; модифікаційні інновації; науково-технічний прогрес; технологічний парк; технополіс; бізнес-інкубатор; венчурне підприємство; науково-технічний процес; економічний ефект; економічна ефективність інноваційної діяльності.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначити доцільність проведення капітального ремонту хлібопечі, якщо його залишкова вартість становить 22 тис. грн., витрати на проведення ремонту – 13 тис. грн. Річна сума поточних витрат, пов'язаних з експлуатацією відремонтованого обладнання, становитиме 5,5 тис. грн., продуктивність обладнання – 2 т/год. Простої обладнання у ремонтному обслуговуванні протягом року – 36 днів.

Вартість нового обладнання становитиме 120 тис. грн., поточні витрати, пов'язані з його експлуатацією за рік – 3,8 тис. грн., продуктивність нового обладнання – 3 т/год. Простої нового обладнання у ремонтному обслуговуванні – 22 дні.

Розв'язок

1. Коефіцієнт, що враховує співвідношення продуктивності відремонтованого та нового обладнання:

$$\alpha = \frac{ПР_0}{ПР_1},$$

де α – коефіцієнт, що враховує співвідношення продуктивності відремонтованого та нового обладнання;

$ПР_0$, $ПР_1$ – продуктивність відремонтованого та нового обладнання відповідно, т/год.

$$\alpha = \frac{2}{3} = 0,67.$$

2. Коефіцієнт, що враховує співвідношення тривалості ремонтного циклу відремонтованого та нового обладнання:

$$\beta = \frac{T_0^{р.ц}}{T_1^{р.ц}},$$

де β – коефіцієнт, що враховує співвідношення тривалості ремонтного циклу відремонтованого та нового обладнання;

$T_0^{р.ц}$, $T_1^{р.ц}$ – простої відремонтованого та нового обладнання у ремонтному обслуговуванні протягом року, днів.

$$\beta = \frac{36}{22} = 1,64.$$

3. Величина перевищення експлуатаційних витрат, пов'язаних з обслуговуванням капітально відремонтованого обладнання над експлуатаційними витратами щодо обслуговування нового обладнання:

$$\Delta B_{ек} = B_{ек}^в - B_{ек}^н,$$

де $\Delta B_{ек}$ – величина перевищення експлуатаційних витрат, пов'язаних з обслуговуванням капітально відремонтованого обладнання над експлуатаційними витратами щодо обслуговування нового обладнання, грн.;

$B_{ек}^в$ – експлуатаційні витрати, пов'язані з обслуговуванням капітально відремонтованого обладнання, грн.;

$B_{ек}^н$ – експлуатаційні витрати, пов'язані з обслуговуванням нового обладнання, грн.

$$\Delta B_{ек} = 5,5 - 3,8 = 1,7 \text{ тис. грн.}$$

4. Коефіцієнт ефективності капітального ремонту:

$$Еф_{к.р} = 1 - \frac{B_{к.рем} + \Delta B_{ек}}{B_{н.об} \cdot \alpha \cdot \beta + ЛВ},$$

де $Еф_{к.р}$ – коефіцієнт ефективності капітального ремонту;

$B_{к.рем}$ – витрати на проведення капітального ремонту, грн.;

$\Delta B_{ек}$ – величина перевищення експлуатаційних витрат, пов'язаних з обслуговуванням капітально відремонтованого обладнання над експлуатаційними витратами щодо обслуговування нового обладнання, грн.;

$B_{н.об}$ – витрати на нове обладнання, грн.;

α – коефіцієнт, що враховує співвідношення продуктивності відремонтованого та нового обладнання;

β – коефіцієнт, що враховує співвідношення тривалості ремонтного циклу відремонтованого та нового обладнання;

ЛВ – ліквідаційна вартість обладнання, грн.

$$E_{ф.р} = 1 - \frac{13 + 1,7}{120 \cdot 0,67 \cdot 1,64 + 22} = 0,9.$$

Оскільки коефіцієнт має позитивне значення, то проведення капітального ремонту є доцільним.

Задача 2.

Визначити найбільш економічний варіант заходу щодо впровадження нової техніки і річний економічний ефект від його використання при запланованому розмірі виробництва соняшнику 1 000 ц на основі даних, наведених у таблиці 14.2. Нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень становить 0,15.

Таблиця 14.2

Вихідні дані для оцінки впровадження нової техніки у ТОВ “Україна” Кобеляцького району, 2009 р.

Показники	Базовий варіант	Варіанти	
		I	II
Собівартість продукції, грн./т	1500	1600	1200
Питомі капітальні вкладення в основні фонди, грн.	3000	2500	3500

Розв’язок

1. Приведені витрати по двох нових варіантах і базовому:

$$В_{пр} = C + E_n \cdot \pi_{КВ},$$

де $В_{пр}$ – приведені витрати, грн.;

C – собівартість одиниці продукції, грн./т;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень;

$\pi_{КВ}$ – питомі капіталовкладення, грн.

$$В_{пр6} = 1500 + 0,15 \cdot 3000 = 1950 \text{ грн.}$$

$$В_{прI} = 1600 + 0,15 \cdot 2500 = 1975 \text{ грн.}$$

$$В_{прII} = 1200 + 0,15 \cdot 3500 = 1725 \text{ грн.}$$

Таким чином, другий варіант має найменші мінімальні витрати з двох нових варіантів.

2. Річний економічний ефект по другому варіанті:

$$E_{Ф2} = (В_{пр6} - В_{пр2}) \cdot ОВ_2,$$

де $E_{Ф2}$ – річний економічний ефект від впровадження проекту, грн.;

$В_{пр6}$ – приведені витрати по базовому варіанті, грн.;

$В_{пр2}$ – мінімальні приведені витрати по першому варіанті впровадження нової техніки, грн.;

$ОВ_2$ – обсяг випуску продукції у натуральному виразі при новому варіанті техніки, ц.

$$E_{Ф2} = (1950 - 1725) \cdot 1000 = 225 \text{ тис. грн.}$$

Задача 3.

Підприємство придбало нове обладнання у виробника, витрати на виробництво якого становить 6500 грн., рівень рентабельності виробництва – 40 %, ставка податку на прибуток – 25 %. Використання обладнання дає можливість довести потужність цеху до 35 000 одиниць продукції на рік. Ціна одиниці продукції 2,0 грн., а собівартість – 1,2 грн. Супутні капіталовкладення становить 600 грн. щорічно. Нормативний термін експлуатації обладнання згідно з технічною документацією 5 років.

Необхідно встановити величину комерційного ефекту виробника і підприємства, що використовує нове обладнання за ставки дисконту 10 %.

Розв’язок

Комерційний ефект у виробника нового обладнання дорівнює величині прибутку, що залишається у підприємства-виробника.

1. Ціна обладнання при заданому рівні рентабельності:

$$Ц_{обл} = В_{обл} \cdot (1 + P),$$

де $Ц_{обл}$ – ціна обладнання при заданому рівні рентабельності, грн.;

$В_{обл}$ – витрати на виробництво обладнання, грн.;

P – рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт.

$$Ц_{обл} = 6500 \cdot (1 + 0,4) = 9100 \text{ грн.}$$

2. Прибуток від реалізації обладнання:

$$\text{Пр}_{\text{обл}} = \text{Ц}_{\text{обл}} - \text{В}_{\text{обл}} - \text{ПД}_{\text{Пр}},$$

де $\text{Пр}_{\text{обл}}$ – прибуток від реалізації обладнання, грн.;

$\text{Ц}_{\text{обл}}$ – ціна обладнання, грн.;

$\text{В}_{\text{обл}}$ – витрати на виробництво обладнання, грн.;

$\text{ПД}_{\text{Пр}}$ – податок на прибуток, грн.

$$\text{Пр}_{\text{обл}} = 9\,100 - 6\,500 - (9\,100 - 6\,500) \cdot 0,25 = 1\,950 \text{ грн.}$$

Комерційний ефект споживача обладнання можна знайти як:

$$\text{ЕФ}_t = \text{Д}_t - \text{В}_t,$$

де ЕФ_t – комерційний ефект споживача обладнання, грн.;

Д_t – доходи від реалізації обладнання за весь термін експлуатації, грн.;

В_t – витрати споживача, грн.

3. Результати від використання обладнання за рік:

$$\text{Д} = \text{ОВ} \cdot \text{Ц},$$

де Д – дохід від використання обладнання за рік, грн.;

ОВ – обсяг виробництва продукції при використанні нового обладнання, од.;

Ц – ціна реалізації одиниці продукції, грн.

$$\text{Д} = 35\,000 \cdot 2,0 = 70\,000 \text{ грн.}$$

4. Доходи за весь термін експлуатації обладнання:

$$\text{Д}_t = \frac{\text{Д}}{(1+i)^t},$$

де Д_t – доходи підприємства за весь термін експлуатації обладнання, грн.;

Д – річні доходи підприємства, грн.;

i – ставка дисконту, коефіцієнт;

t – термін експлуатації обладнання, років.

$$\text{Д}_t = \frac{70}{(1+0,1)^1} + \frac{70}{(1+0,1)^2} + \frac{70}{(1+0,1)^3} + \frac{70}{(1+0,1)^4} + \frac{70}{(1+0,1)^5} = 265,3 \text{ тис. грн.}$$

5. Річні витрати споживача:

за перший рік:

$$\text{В}_1 = \text{В}_{\text{обл}} + \text{ОВ} \cdot \text{С} + \text{КВ}_{\text{суп}},$$

де В_1 – витрати споживача обладнання за перший рік, грн.;

$\text{В}_{\text{обл}}$ – витрати на виробництво обладнання, грн.;

ОВ – обсяг виробництва продукції при використанні нового обладнання, од.;

С – собівартість виробленої продукції, грн./од.;

$\text{КВ}_{\text{суп}}$ – супутні капіталовкладення, грн.

$$\text{В}_1 = 6\,500 + 35\,000 \cdot 1,2 + 550 = 49,1 \text{ тис. грн.};$$

за наступні роки:

$$\text{В} = \text{ОВ} \cdot \text{С} + \text{КВ}_{\text{суп}},$$

$$\text{В} = 35\,000 \cdot 1,2 + 600 = 42,6 \text{ тис. грн.}$$

6. Комерційний ефект у споживача обладнання за весь термін його експлуатації становитиме:

$$\text{В}_n = \frac{\text{В}}{(1+i)^n},$$

де В_n – щорічні витрати підприємства за весь термін експлуатації обладнання, грн.;

В – річні витрати підприємства, грн.;

i – ставка дисконту, коефіцієнт;

n – термін експлуатації обладнання, років.

$$\text{В}_n = \frac{49,1}{(1+0,1)^1} + \frac{42,6}{(1+0,1)^2} + \frac{42,6}{(1+0,1)^3} + \frac{42,6}{(1+0,1)^4} + \frac{42,6}{(1+0,1)^5} = 167,3 \text{ тис. грн.}$$

7. Комерційний ефект у споживача обладнання:

$$\text{ЕФ}_n = 265,3 - 167,3 = 98 \text{ тис. грн.}$$

Задача 4.

Порівняти ефективність придбання трактора ХТЗ-17221 у фінансовий лізинг та на умовах банківського кредиту (ставка 10 %). Зробити висновки.

Таблиця 14.3

Ефективність придбання трактора ХТЗ-17221 ССТ “Краяни” Полтавського району у фінансовий лізинг та на умовах банківського кредиту (облікова ставка – 10 %)

Показники	Придбання техніки на умовах	
	фінансового лізингу	банківського кредиту
Вартість трактора ХТЗ-17221 (з ПДВ), тис. грн.	161,0	161,0
Сума оплати товаровиробником за трактор при його одержанні, тис. грн.	34,2	161,0
Необхідно взяти кредит, тис. грн.	34,2	161,0
Відсотки за кредит (25 % річних), тис. грн.	8,6	48,3
Вартість застави за кредит (200 % суми), тис. грн.	68,4	322,0
Обсяг робіт за рік, га (20 га · 160 днів)	3200,0	3200,0
Вартість оранки (3200 · 90 грн.), тис. грн.	288,0	288,0
Розрахунковий дохід за один рік роботи, тис. грн.	57,6	57,6
Платежі в перший рік роботи, тис. грн. – всього	57,6	57
у т. ч. лізингодавцю	18,7	0,0
банку	38,9	57,6
Залишок прибутку	0,0	0,0
Платежі на другий роботи, тис. грн. – всього	41,1	57,6
у т. ч. лізингодавцю	36,2	0,0
банку	4,9	57,6
Залишок прибутку	16,5	0,0
Платежі на третій рік роботи, тис. грн. – всього	34,8	57,6
у т. ч. лізингодавцю	34,8	0,0
банку	0,0	57,6
Залишок прибутку	22,8	0,0
Платежі на четвертий рік роботи, тис. грн. – всього	30,1	57,6
у т. ч. лізингодавцю	30,1	0,0
банку	0,0	57,6
Залишок прибутку	27,5	0,0
Платежі на п'ятий рік роботи, тис. грн. – всього	29,2	57,6
у т. ч. лізингодавцю	29,2	0,0
банку	0,0	57,6
Залишок прибутку	28,4	0,0
Платежі на шостий рік роботи, тис. грн. – всього	5,1	47,9
у т. ч. лізингодавцю	5,1	0,0
банку	0,0	47,9
Залишок прибутку	52,5	9,7
Залишок прибутку за шість років роботи, тис. грн.	147,7	9,7
Витрати на придбання трактора – всього	197,8	316,5
з них: повторно направлено в лізинговий фонд	164,1	–
сплачено відсотки банку	9,6	174,9
сплачено підприємству-виробнику	24,1	141,6

Як свідчать дані таблиці 14.3, для ССТ “Краяни” фінансовий лізинг більш вигідний порівняно з банківським кредитом.

Переваги придбання трактора ХТЗ-17221 через лізинговий фонд для товаровиробника:

1. Менша сума попередньої оплати – у 4,7 рази.
2. Менша потреба в кредитних ресурсах – у 4,7 рази.
3. Менша сума відсотків, сплачених банку.
4. Можливість повернення кредиту банку в перший рік роботи трактора.

5. Значно менша сума застави, необхідної для одержання кредиту.
6. Можливість одержання залишку прибутку на другий рік роботи трактора (при другому варіанті залишок прибутку – на 6 рік роботи трактора).
7. Одержання більшого прибутку за 6 років роботи трактора.

Задача 5.

Проаналізувати обсяги та джерела фінансування наукових та науково-технічних робіт. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

Таблиця 14.4

Розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування (у фактичних цінах) в Україні, 1995 – 2008 рр.

Джерело фінансування	Роки									
	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Обсяг фінансування у поточних цінах, млн. грн.	652	2046	2432	2611	3597	4251	5160	5164	6149	8024
Всього, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
у т. ч. за рахунок держбюджету, %	37,6	30,0	30,9	28,1	29,8	34,1	33,2	39,1	45,8	49,0
власних коштів, %	2,2	3,0	8,6	5,6	6,4	6,5	6,6	9,0	8,5	7,4
коштів вітчизняних замовників, %	35,8	38,4	32,5	35,7	36,7	34,7	32,6	30,3	28,1	26,3
коштів іноземних держав, %	15,6	23,3	22,8	26,2	24,3	21,4	24,4	19,4	15,9	15,6
інших джерел, %	8,8	5,3	5,2	4,4	2,8	3,4	3,3	2,3	1,0	1,7

Аналіз даних таблиці 14.4 показує, що оцінка структури джерел асигнувань на наукові і науково-технічні роботи в Україні за 1995 – 2008 рр. має неоднозначну тенденцію. Відбувається перерозподіл джерел фінансування у напрямі збільшення частки коштів державного бюджету і скорочення коштів замовників та інших джерел. Протягом 2004 – 2008 рр. спостерігається тенденція до зростання абсолютного обсягу та питомої ваги асигнувань у науку за рахунок державної підтримки. У загальному розподілі фінансування науки з усіх джерел на державні кошти припадає майже половина – 49 % у 2008 р., ще чверть – на кошти вітчизняних замовників – 26 %, шоста частина – на кошти іноземних замовників – 16 %.

Проте частка коштів державного бюджету, що направлена на науку останніми роками, у сукупному ВВП залишається стабільною – у середньому на рівні 0,40 %. Так, у 2008 р. вона становила 0,41 %, у 2007 р. – 0,39 %, у 2006 р. – 0,38 %, у 2005 р. – 0,41 %, тоді як у попередні роки зростала від 0,27 % у 2002 р., до 0,40 % – у 2003 р. та 0,44 % – у 2004 р.

Така структура фінансування науково-технічних робіт свідчить про значну роль прямої державної підтримки науково-технічного розвитку й недостатнє використання непрямих методів стимулювання розширенню зв'язків між наукою й виробництвом.

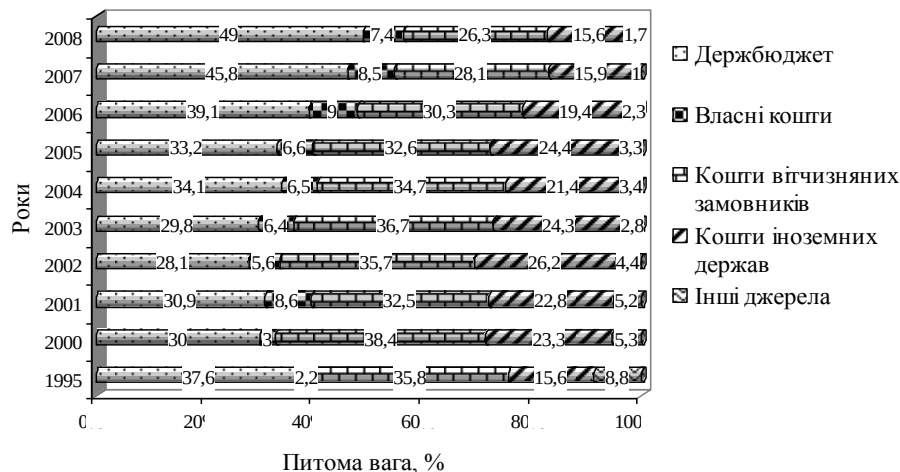


Рис. 14.1. Розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування, 1995 – 2008 рр., %

Задачі

Задача 1.

У підприємстві поверхневий обробіток запроваджено на відкритому полі. Урожайність озимої пшениці на цьому полі становить 45 ц/га, а виробничі витрати – 1800 грн. За звичайної оранки ці показники становитимуть відповідно 35 ц і 1900 грн. Ціна реалізації 1 ц зерна становить 65 грн.

Розрахувати додатковий прибуток від впровадження поверхневої технології обробітку ґрунту.

Задача 2.

Розрахувати ефективність придбання комбайна у фінансовий лізинг та на умовах банківського кредиту за допомогою таблиці 14.5.

Таблиця 14.5

Ефективність придбання комбайна “Славутич КЗС-9-1” у фінансовий лізинг та на умовах банківського кредиту (облікова ставка – 10 %)

Показники	Придбання техніки на умовах	
	фінансового лізингу	банківського кредиту
Вартість трактора ХТЗ-17221 (з ПДВ), тис. грн.	852,1	852,1
Сума оплати товаровиробником за трактор при його одержанні, тис. грн.	196,0	152,1
Необхідно взяти кредит, тис. грн.	196,0	152,1
Відсотки за кредит (25 % річних), тис. грн.		
Вартість застави за кредит (200 % суми), тис. грн.		
Обсяг робіт за рік, га (20 га · 160 днів)	1000,0	1000,0
Вартість оранки (3200 · 90 грн.), тис. грн.		
Розрахунковий дохід за один рік роботи, тис. грн.		
Платежі в перший рік роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Платежі на другий роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Платежі на третій рік роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Платежі на четвертий рік роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Платежі на п'ятий рік роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Платежі на шостий рік роботи, тис. грн. – всього		
у т. ч. лізингодавцю		
банку		
Залишок прибутку		
Залишок прибутку за шість років роботи, тис. грн.		
Витрати на придбання трактора – всього		
з них: повторно направлено в лізинговий фонд		
сплачено відсотки банку		
сплачено підприємству-виробнику		

Висновки

Задача 3.

Підприємство планує покращити породний склад молочного стада. Сукупні витрати за 3 роки лактації становлять за базовим варіантом 578 375 грн., за новим – 601 729 грн. Сумарна вартість молока за досліджуваний період становила за цими варіантами 716 100 і 780 564 грн. відповідно.

Визначити сумарний економічний ефект від поліпшення породного складу та рівень рентабельності додаткових витрат.

Задача 4.

Проаналізувати витрати підприємства на інновації та інформатизацію.

Таблиця 14.6

Витрати на інновації та інформатизацію
у _____, 2007 – 2009 рр., тис. грн.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи				
Витрати на інформатизацію – всього				
у т. ч. витрати на програмне забезпечення				
витрати на обчислювальну техніку				
витрати на оплату послуг сторонніх підприємств в сфері інформатизації				

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення поняття “інновації”.
2. За якими ознаками класифікують інновації?
3. Оцініть вплив організаційно-технічних та інших нововведень на економічні показники діяльності аграрних підприємств.
4. Охарактеризуйте види інноваційних процесів.
5. Обґрунтуйте відбір та методику обчислення показників для виявлення впливу нововведень на економіку підприємства.
6. Назвіть сучасні загальні та пріоритетні напрями науково-технічного прогресу.
7. Перелічіть особливості здійснення інноваційних процесів у сільському господарстві.
8. Обґрунтуйте методику визначення ефективності технічних новин (нововведень) та можливості її вдосконалення.
9. Розкрийте особливості методичних підходів до оцінки ефективності організаційних та інших нововведень.
10. Як здійснюється державне регулювання інноваційної діяльності в Україні?

РОЗДІЛ 15. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА І ВИРОБНИЧА ПОТУЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Охарактеризувати поняття техніко-технологічної бази підприємства.
2. Провести порівняльну характеристику традиційного та інноваційного типів виробництва.
3. Визначити показники використання техніко-технологічної бази підприємства.
4. Охарактеризувати поняття та види виробничої потужності підприємства.
5. Розглянути методи розрахунку виробничої потужності підприємства.

Основні теоретичні підходи

Можливості виробництва продукції (робіт, послуг) за обсягом та якістю вирішальною мірою залежать від рівня розвитку техніко-технологічної бази підприємства.

Техніко-технологічна база підприємства виробничої сфери – системна сукупність найбільш активних елементів виробництва, яке визначає технологічний спосіб одержання продукції (робіт, послуг) здійснюється за допомогою машинної техніки (устаткування, приладів, апаратів), різноманітних транспортних, передавальних, діагностичних та інформаційних засобів, організованих у технологічні системи виробничих підрозділів і підприємства в цілому.

Техніко-технологічну базу підприємства можна охарактеризувати також як кількісну та якісну сукупність складових частин матеріально-технічної бази, що забезпечує виробництво сільськогосподарської продукції (робіт, послуг) і визначає рівень розвитку всіх елементів процесу виробництва.

Техніко-технологічна база включає такі сторони виробництва, як *технологічну* та *технічну*.

Технологічна складова характеризує технологічні процеси і містить:

- операції з видобутку, обробки, переміщення, складування, контролю та інших складових частин виробничого процесу;
- сукупність способів і прийомів переробки ресурсів та одержання готової продукції;
- комплекс технологічної документації загального і спеціального призначення.

Технічна складова містить:

- енергетичну базу;
- виробничі машини й устаткування та транспортні засоби;
- технічну базу інформаційних процесів.

Техніко-технологічна база відрізняється від основних фондів виробництва. До її технічної складової входять тільки ті види знарядь і засобів праці, які беруть безпосередню участь у реалізації виробничих технологій.

Технічний розвиток охоплює різноманітні форми, які повинні відображати відповідні стадії процесу розвитку виробничого потенціалу і забезпечувати просте й розширене відтворення необоротних активів підприємства. Із сукупності форм технічного розвитку доцільно виділити такі, що характеризують, з одного боку, підтримування техніко-технологічної бази підприємств, а з другого – її безпосередній розвиток через вдосконалення й збільшення виробництва.

1. Підтримання техніко-технологічної бази здійснюються шляхом:

- капітального ремонту устаткування;
- заміни спрацьованого устаткування новим такого ж технічного рівня;
- технічного переозброєння підприємства.

2. Розвиток техніко-технологічної бази включає:

- модернізацію;
- реконструкцію;
- технічне переозброєння;
- розширення;
- нове будівництво.

Характеристику переваг, пов'язаних із переходом до інноваційного типу виробництва, подано у таблиці 15.1.

Таблиця 15.1

Порівняльна характеристика традиційного та інноваційного типів виробництва

Показники і характеристика	Тип виробництва	
	Традиційний (екстенсивний)	Інноваційний (інтенсивний)
Тривалість виробничого циклу	Місяці (з тенденцією до збільшення)	Дні (з тенденцією до зменшення)
Час перебудови виробництва	Дні	Хвилини
Терміни виконання замовлень	3 точністю до тижня	3 точністю до 1 дня і за потреби до однієї години
Рівень якості продукції	80 – 90 %	100 %
Постачання матеріалів і напівфабрикатів	В обсязі місячної потреби	В обсязі потреби на годину
Величина оновлення асортименту	10 – 20 %	30 – 40 %
Розподіл праці	Домінує вертикальна спеціалізація	Поглиблюються диверсифікаційні процеси
Інформація	Розглядається як допоміжний засіб	Все більше служить чинником виробництва
Обробка інформації	Ручна, механізована, базується на поділі праці	Із застосуванням мікрокомп'ютерів та інформаційних мереж
Виробниче устаткування	Зростання стандартних розмірів та одиничних потужностей	Зростання економічності за зменшення розмірів та енергомісткості
Реакція виробничих систем на зміну попиту ринку	Повільна	Швидка
Домінуючий тип виробництва	Масове, потокове та великосерійне	Індивідуальне та дрібносерійне
Переважаючий тип автоматизації	Комплексна коопераційна автоматизація виробництва	Гнучка автоматизація виробництва
Система управління	Зростання кількості рівнів управління та функціональних органів, переважання ієрархічної побудови	Зростання інтеграції рівнів управління і функціональних органів, поглиблення горизонтальних зв'язків
Пріоритетні галузі, нові сектори національної економіки	Автомобільна галузь, літакобудування, виробництва тракторів, виробництво споживчих товарів тривалого користування, виробництво синтетичних і нафтохімічних продуктів	Електронна промисловість, обчислювальна техніка, програмні продукти, телекомунікаційні засоби, робототехніка, нові керамічні матеріали, оптичні волоконні системи, інформаційні послуги

Основні показники технологічного рівня підприємства групуються за наступними ознаками:

1. *Ступінь технічної оснащеності праці* (фондоозброєність та енергоозброєність праці).
 2. *Рівень прогресивності технології* (структура технологічних процесів за трудомісткістю; частка нових технологій за обсягом або трудомісткістю продукції; середній термін застосовуваних технологічних процесів; коефіцієнт використання сировини і матеріалів; енергомісткість продукції).

3. *Технічний рівень устаткування* (продуктивність (потужність)); надійність і довговічність; питома металомісткість; середній термін експлуатації; частка прогресивних видів обладнання в загальній кількості; частка технічно та економічно застарілого обладнання).

4. *Рівень механізації та автоматизації виробництва* (ступінь охоплення робіт механізованою працею; частка обсягу продукції, що виробляється за допомогою автоматизованих засобів праці).

Виробнича потужність підприємства – це максимально можливий обсяг виробництва продукції необхідної якості, в передбаченій номенклатурі, за певний час (зміну, добу, місяць, квартал, рік) при повному завантаженні обладнання та виробничих площ у звичайному режимі роботи з урахуванням застосування передової технології, організації виробництва і праці.

Виробнича потужність вимірюється різними показниками:

- натуральними;
- умовно-натуральними;
- вартісними.

Розрізняють наступні види потужності: перспективну, проектну, ефективну, поточну та резервну.

Перспективна виробнича потужність відображає очікувані зміни номенклатури продукції, технології й організації виробництва, закладені в плановому періоді.

Проектною виробничою потужністю є потужність, яка визначається у процесі проектування, реконструкції (розширення) діючого або будівництва нового підприємства. Вона вважається оптимальною, оскільки склад і структура устаткування відповідають структурі трудомісткості проекрованої номенклатури продукції, і має бути досягнута протягом нормативного терміну її освоєння.

Ефективна виробнича потужність характеризується тим, що у конкурентних умовах може забезпечити отримання максимального прибутку. Вона менша або дорівнює проектній.

Поточна (фактично досягнута) виробнича потужність визначається періодично у зв'язку зі зміною умов виробництва (номенклатури і структури трудомісткості продукції) або перевищенням проектних показників.

Резервна потужність формується і функціонує в певних галузях національної економіки: електроенергетиці і газовій промисловості – для покриття так званих пікових навантажень в електро- та газових мережах, надійного забезпечення енергоресурсами споживачів на період виконання ремонтно-аварійних робіт; харчовій індустрії – для переробки істотно збільшеного обсягу сільськогосподарської сировини, що швидко псується, у високоврожайні роки; та інших галузях – для підготовки виробництва та освоєння виробництва нових видів устаткування (агрегатів, приладів) і конструкційних матеріалів тощо. Величина резервних потужностей для покриття пікових навантажень не перевищує 10 – 15 %, а для підготовки та освоєння виробництва нової продукції – 3 – 5 % загальної потужності.

Чинники впливу на величину виробничої потужності підприємства:

- кількість обладнання;
- продуктивність обладнання;
- режим роботи підприємства;
- кваліфікаційний рівень працівників;
- розмір і структура виробничих фондів.

Рівень використання виробничої потужності підприємства визначається двома показниками:

1. Коефіцієнт освоєння проектної потужності:

$$K_{oc}^{пр.пт} = \frac{П_{тп}}{П_{тпр}}, \quad (15.1)$$

де $K_{oc}^{пр.пт}$ – коефіцієнт освоєння проектної потужності;

$П_{тп}$ – поточна виробнича потужність;

$П_{тпр}$ – проектна виробнича потужність.

2. Коефіцієнт використання поточної потужності:

$$K_{вик}^{п.пт} = \frac{ОВ_p}{ОВ_{ср}}, \quad (15.2)$$

де $K_{вик}^{п.пт}$ – коефіцієнт використання поточної потужності;

$ОВ_p$, $ОВ_{ср}$ – річний та середньорічний обсяг виробництва продукції відповідно.

Сукупність матеріальних і природних ресурсів, що використовуються для виробництва сільськогосподарської продукції, є **техніко-технологічною базою сільського господарства**.

Машинно-тракторний парк є важливою умовою ефективної господарської діяльності, адже за його допомогою виконуються майже всі роботи, пов'язані з виробництвом сільськогосподарської продукції.

Машинно-тракторний парк аграрного підприємства використовують як самостійно, так і в складі різних внутрішньогосподарських підрозділів.

Рівень забезпечення аграрних підприємств машинно-тракторним парком визначається за формулою:

$$C_{заб}^{мтп} = \frac{МТП_{ф}}{МТП_{н}}, \quad (15.3)$$

де $C_{заб}^{мтп}$ – рівень забезпечення аграрного підприємства машинно-тракторним парком, коефіцієнт;

$МТП_{ф}$, $МТП_{н}$ – відповідно фактична наявність та нормативна потреба тракторів та комбайнів (окремо по видах), од.

Нормативна потреба розраховується за методом визначення потреби за піковими періодами співпадання сільськогосподарських робіт або за методом оптимізації складу машинно-тракторного парку.

З метою оцінки та порівняння різних видів механізованих робіт (оранка, посів, культивування) введено одиницю вимірювання – умовний еталонний гектар, що розглядається як один гектар оранки, що виконує трактор загального призначення тяглового класу 3, експлуатаційна потужність якого становить 100 к.с. (73,5 кВт) за годину робочого часу в еталонних умовах. При цьому такий трактор розглядається як умовний еталонний трактор.

Умовно-еталонні гектари визначають множенням кількості виконаних нормо-змін трактором відповідної марки на його змінний еталонний виробіток:

$$O_{TP} = TP_{H.3} \cdot BP_{3M}^{ET}, \quad (15.4)$$

де O_{TP} – обсяг тракторних робіт в умовних еталонних гектарах;

$TP_{H.3}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік нормо-змін;

BP_{3M}^{ET} – змінний еталонний виробіток трактора, ет.га.

Основними показниками ефективності використання машинно-тракторного парку є:

1. Показники інтенсивності:

Відпрацьовано одним трактором за рік днів:

$$TP_{д}^1 = \frac{TP_{M.д}}{TP}, \quad (15.5)$$

де $TP_{д}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік днів;

$TP_{M.д}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Відпрацьовано одним трактором за рік змін:

$$TP_{3M}^1 = \frac{TP_{M.3}}{TP}, \quad (15.6)$$

де TP_{3M}^1 – відпрацьовано одним трактором за рік змін;

$TP_{M.3}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Відпрацьовано одним трактором за рік нормо-змін:

$$TP_{H.3}^1 = \frac{TP_{H.3}}{TP}, \quad (15.7)$$

де $TP_{H.3}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік нормо-змін;

$TP_{H.3}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком нормо-змін;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Відпрацьовано одним трактором за рік годин:

$$TP_{Г}^1 = \frac{TP_{M.Г}}{TP}, \quad (15.8)$$

де $TP_{Г}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік годин;

$TP_{M.Г}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-годин;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Коефіцієнт використання тракторного парку розраховується за формулою:

$$K_{B.тp} = \frac{TP_{д}^1}{365}, \quad (15.9)$$

де $K_{B.тp}$ – коефіцієнт використання тракторного парку;

$TP_{д}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік днів.

Коефіцієнт змінності обирається як відношення відпрацьованих машино-змін до відпрацьованих машино-днів:

$$K_{3M} = \frac{TP_{M.3}}{TP_{M.д}}, \quad (15.10)$$

де K_{3M} – коефіцієнт змінності;

$TP_{M.3}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін;

$TP_{M.д}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів.

Середня тривалість зміни обирається як відношення відпрацьованих тракторним парком машино-годин до відпрацьованих машино-змін:

$$T_{зм} = \frac{TP_{м.г}}{TP_{м.з}}, \quad (15.11)$$

де $T_{зм}$ – середня тривалість зміни, год.;

$TP_{м.г}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-годин;

$TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

2. Показники продуктивності:

Річний виробіток одним трактором в умовних еталонних гектарах обраховується за формулою:

$$BP_p = \frac{O_{TP}}{TP}, \quad (15.12)$$

де BP_p – річний виробіток одним трактором, ум.ет.га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, включаючи стаціонарні, земляні і транспортні в умовно-еталонному визначенні, ум.ет.га;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Денний виробіток одним трактором в умовних еталонних гектарах:

$$BP_d = \frac{O_{TP}}{TP_{м.д}}, \quad (15.13)$$

де BP_d – денний виробіток одним трактором, ум.ет.га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{м.д}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів.

Змінний виробіток одним трактором в умовних еталонних гектарах:

$$BP_{зм} = \frac{O_{TP}}{TP_{м.з}}, \quad (15.14)$$

де $BP_{зм}$ – змінний виробіток одним трактором, ум.ет.га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

Годинний виробіток одним трактором в умовних еталонних гектарах:

$$BP_g = \frac{O_{TP}}{TP_{м.г}}, \quad (15.15)$$

де BP_g – годинний виробіток одним трактором, ум.ет.га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{м.г}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-годин.

Коефіцієнт виконання тракторним парком норм виробітку обраховується діленням виконаних нормо-змін на відпрацьовані машино-зміни:

$$K_{н.в} = \frac{TP_{н.з}}{TP_{м.з}}, \quad (15.16)$$

де $K_{н.в}$ – коефіцієнт виконання тракторним парком норм виробітку;

$TP_{н.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком нормо-змін;

$TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

3. Показники економічності:

Собівартість одного умовно-еталонного гектара обраховується діленням експлуатаційних витрат машинно-тракторного парку на загальний обсяг робіт в умовно-еталонних гектарах:

$$C_{ум.ет.га} = \frac{B_{ек}}{O_{TP}}, \quad (15.17)$$

де $C_{ум.ет.га}$ – собівартість одного умовно-еталонного гектара, грн.;

$B_{ек}$ – експлуатаційні витрати, грн.;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га.

Витрати палива на один умовний еталонний гектар:

$$B_{пал}^1 = \frac{B_{пал}}{O_{TP}}, \quad (15.18)$$

де $B_{пал}^1$ – витрати палива на один умовний еталонний гектар, кг (грн.);

$B_{пал}$ – витрати палива на річний обсяг тракторних робіт, кг (грн.);

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га.

Маючи розрахований обсяг механізованих польових робіт, можна розрахувати необхідну кількість тракторів для їх виконання. Спочатку розраховують потребу в тракторах в еталонному обчисленні, а потім, знаючи рекомендоване співвідношення для даної зони між гусеничними і колісними тракторами та враховуючи структуру посівних площ, і річне навантаження на один трактор, розраховують необхідну кількість фізичних тракторів.

Основними показниками використання зернозбиральних та інших комбайнів можуть бути наступні:

- річне навантаження (обсяг збиральних робіт), га або т;
- темп збиральних робіт, що визначається як обсяг збиральних робіт, який повинен виконуватись комбайновим парком аграрного підприємства за добу при дотриманні агротехнічних умов щодо вчасності збирання врожаю, га/доба, т/доба.

1. Показники інтенсивності:

Відпрацьовано одним комбайном днів за сезон:

$$\text{Ком}_д^1 = \frac{\text{Ком}_{м.д}}{\text{Ком}}, \quad (15.19)$$

де $\text{Ком}_д^1$ – відпрацьовано одним комбайном днів;

$\text{Ком}_{м.д}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.

Відпрацьовано одним комбайном машино-змін за сезон:

$$\text{Ком}_{зм}^1 = \frac{\text{Ком}_{м.з}}{\text{Ком}}, \quad (15.20)$$

де $\text{Ком}_{зм}^1$ – відпрацьовано одним комбайном змін;

$\text{Ком}_{м.з}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком, машино-змін;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.

Коефіцієнт використання фонду робочого часу:

$$K_{р.ч} = \frac{\text{Ком}_д^1}{T_{зб}}, \quad (15.21)$$

де $K_{р.ч}$ – коефіцієнт використання фонду робочого часу комбайнового парку;

$\text{Ком}_д^1$ – відпрацьовано одним комбайном днів;

$T_{зб}$ – тривалість збиральних робіт, днів.

Цілоденні простої на один комбайн:

$$\text{ЦПр} = T_{зб} - \text{Ком}_д^1, \quad (15.22)$$

де ЦПр – цілоденні простої на один комбайн, днів;

$T_{зб}$ – тривалість збиральних робіт, днів;

$\text{Ком}_д^1$ – відпрацьовано одним комбайном днів.

2. Показники продуктивності:

Коефіцієнт змінності розраховується як відношення кількості відпрацьованих змін до кількості відпрацьованих днів:

$$K_{зм} = \frac{\text{Ком}_{м.з}}{\text{Ком}_{м.д}}, \quad (15.23)$$

де $K_{зм}$ – коефіцієнт змінності;

$\text{Ком}_{м.з}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком, машино-змін;

$\text{Ком}_{м.д}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів.

Середня тривалість зміни:

$$T_{зм} = \frac{\text{Ком}_{м.г}}{\text{Ком}_{м.з}}, \quad (15.24)$$

де $T_{зм}$ – середня тривалість зміни, год.;

$\text{Ком}_{м.г}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-годин;

$\text{Ком}_{м.з}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком, машино-змін.

Сезонний виробіток на один комбайн:

$$\text{ВР}_{сез}^1 = \frac{\text{ПЛ}_{зб}(\text{ОВ})}{\text{Ком}}, \quad (15.25)$$

де $\text{ВР}_{сез}^1$ – сезонний виробіток на один комбайн, га (т);

$ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарської культури, га (зібрано врожаю, ц);
 Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.
 Денний виробіток на один комбайн:

$$ВР_{д}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(ОВ)}{Ком_{м,д}}, \quad (15.26)$$

де $ВР_{д}^1$ – денний виробіток на один комбайн, га (т);
 $ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарської культури, га (зібрано врожаю, ц);
 $Ком_{м,д}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів.
 Змінний виробіток на один комбайн:

$$ВР_{зм}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(ОВ)}{Ком_{м,з}}, \quad (15.27)$$

де $ВР_{зм}^1$ – змінний виробіток на один комбайн, га (т);
 $ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарської культури, га (зібрано врожаю, ц);
 $Ком_{м,з}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком, машино-змін.
 Годинний виробіток на один комбайн:

$$ВР_{г}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(ОВ)}{Ком_{м,г}}, \quad (15.28)$$

де $ВР_{г}^1$ – годинний виробіток на один комбайн, га (т);
 $ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарської культури, га (зібрано врожаю, ц);
 $Ком_{м,г}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-годин.

3. Показники економічності:

Собівартість 1 га зібраної площі або 1 т збиральних робіт:

$$С = \frac{В_{ек}}{ПЛ_{зб}(ОВ)}, \quad (15.29)$$

де $С$ – собівартість 1 га зібраної площі або 1 т збиральних робіт, грн.;
 $В_{ек}$ – експлуатаційні витрати на комбайновий парк, грн.;
 $ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, ц).
 Витрати палива на 1 га зібраної площі або 1 т збиральних робіт:

$$В_{пал}^{1га} = \frac{В_{пал}}{ПЛ_{зб}(ОВ)}, \quad (15.30)$$

де $В_{пал}^{1га}$ – витрати палива на 1 га зібраної площі або 1 т збиральних робіт, кг (грн.);
 $В_{пал}$ – витрати палива на річний обсяг комбайнових робіт, кг (грн.);
 $ПЛ_{зб}(ОВ)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, ц).
 Аналіз роботи вантажного автомобільного парку здійснюють за наступними показниками:

1. Показники інтенсивності використання вантажного автопарку:

Коефіцієнт використання автопарку:

$$К_{ав} = \frac{А_{др}}{А_{дп}}, \quad (15.31)$$

де $К_{ав}$ – коефіцієнт використання автопарку;
 $А_{др}$ – автомобіле-дні в роботі;
 $А_{дп}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.
 Коефіцієнт технічної готовності автомобілів:

$$К_{тех,г} = \frac{А_{дрем}}{А_{дп}}, \quad (15.32)$$

де $К_{тех,г}$ – коефіцієнт технічної готовності автомобілів;
 $А_{дрем}$ – автомобіле-дні у підприємстві у ремонті;
 $А_{дп}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.
 Середня тривалість робочого дня:

$$Т_{д} = \frac{Ч_{п}}{А_{др}}, \quad (15.33)$$

де $Т_{д}$ – середня тривалість робочого дня, год.;
 $Ч_{п}$ – час перебування автомобілів у наряді, год.;
 $А_{др}$ – автомобіле-дні в роботі.

Коефіцієнт використання робочого часу:

$$K_{p.ч} = \frac{\chi_{пб}}{\chi_n}, \quad (15.34)$$

де $K_{p.ч}$ – коефіцієнт використання робочого часу;

$\chi_{пб}$ – час пробігу автомобілів, год.;

χ_n – час перебування автомобілів у наряді, год.

Середня технічна швидкість руху:

$$\text{Ш}_{\text{тех}} = \frac{\text{Пб}_3}{\chi_{пб}}, \quad (15.35)$$

де $\text{Ш}_{\text{тех}}$ – середня технічна швидкість руху, км/год.;

Пб_3 – загальний пробіг автомобіля, км;

$\chi_{пб}$ – час пробігу автомобілів, год.

Середня експлуатаційна швидкість руху:

$$\text{Ш}_{\text{ек}} = \frac{\text{Пб}_в}{\chi_n}, \quad (15.36)$$

де $\text{Ш}_{\text{ек}}$ – середня експлуатаційна швидкість руху, км/год.;

$\text{Пб}_в$ – пробіг автомобіля з вантажем, км;

χ_n – час перебування автомобілів у наряді, год.

Коефіцієнт використання пробігу:

$$K_{пб} = \frac{\text{Пб}_в}{\text{Пб}_3}, \quad (15.37)$$

де $K_{пб}$ – коефіцієнт використання пробігу;

$\text{Пб}_в$ – пробіг автомобіля з вантажем, км;

Пб_3 – загальний пробіг автомобіля, км.

Середньодобовий пробіг автомобіля:

$$\text{Пр}_д = \frac{\text{Пб}_3}{\text{Ад}_р}, \quad (15.38)$$

де $\text{Пр}_д$ – середньодобовий пробіг автомобіля, км;

Пб_3 – загальний пробіг автомобіля, км;

$\text{Ад}_р$ – автомобіле-дні в роботі.

Середня відстань перевезень:

$$\text{Вд} = \frac{O_{\text{ткм}}}{O_{\text{вп}}}, \quad (15.39)$$

де Вд – середня відстань перевезень, км;

$O_{\text{ткм}}$ – вантажооборот у тонно-кілометрах;

$O_{\text{вп}}$ – обсяг вантажоперевезень, т.

Вантажопід'ємність розраховується за формулою:

$$\text{Впд} = \frac{\text{Ат}_д}{\text{Ад}_п}, \quad (15.40)$$

де Впд – середня вантажопід'ємність одного автомобіля, т;

$\text{Ат}_д$ – автомобіле-тонно-дні відпрацьовані автопарком;

$\text{Ад}_п$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Коефіцієнт використання вантажопід'ємності:

$$K_{\text{Впд}} = \frac{O_{\text{ткм}}}{O_{\text{ткм}}^м}, \quad (15.41)$$

де $K_{\text{Впд}}$ – коефіцієнт використання вантажопід'ємності;

$O_{\text{ткм}}$ – вантажооборот у тонно-кілометрах;

$O_{\text{ткм}}^м$ – технічно можливий обсяг робіт, т-км.

2. Показники продуктивності:

Виробіток автомобіля на одну автомобіле-тонну:

$$\text{ВР}_{\text{ав.т}} = \frac{O_{\text{вп}}}{\text{Ат}_д : 365}, \quad (15.42)$$

де $ВР_{ав.т}$ – виробіток автомобіля на одну автомобіле-тонну;
 $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ат.д$ – автомобіле-тонно-дні відпрацьовані автопарком.
 Виконано робіт одним автомобілем за рік:

$$ВР_p = \frac{О_{вп}}{Ав}, \quad (15.43)$$

де $ВР_p$ – річний виробіток автомобіля, т;
 $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ав$ – кількість автомобілів у підприємстві, од.
 Виконано робіт за один день роботи автопарку, т-км:

$$ВР_д = \frac{О_{вп}}{А_д}, \quad (15.44)$$

де $ВР_д$ – денний виробіток автопарку, т;
 $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $А_д$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.
 Виконано робіт на один авомобіле-тонно-день перебування у підприємстві:

$$ВР_{ат.д} = \frac{О_{вп}}{А_{т.д}}, \quad (15.45)$$

де $ВР_{ат.д}$ – виконано робіт на один авомобіле-тонно-день перебування у підприємстві, т;
 $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $А_{т.д}$ – автомобіле-тонно-дні відпрацьовані автопарком.

3. Показники економічності:

Собівартість одного т-км:

$$С_{ткм} = \frac{В_{ек}}{О_{ткм}}, \quad (15.46)$$

де $С_{ткм}$ – собівартість одного т-км, грн.;
 $В_{ек}$ – витрати на експлуатацію вантажних автомобілів, грн.;
 $О_{ткм}$ – вантажооборот у тонно-кілометрах.
 Експлуатаційні втрати на 100 км пробігу:

$$С_{пб} = \frac{В_{ек}}{Пб_3} \cdot 100, \quad (15.47)$$

де $С_{пб}$ – експлуатаційні втрати на 100 км пробігу, грн.;
 $В_{ек}$ – витрати на експлуатацію вантажних автомобілів, грн.;
 $Пб_3$ – загальний пробіг автомобіля, км.
 Витрати пального на тонну перевезеного вантажу:

$$В_{пал}^1 = \frac{В_{пал}}{О_{вп}}, \quad (15.48)$$

де $В_{пал}^1$ – витрати пального на тонну перевезеного вантажу, кг;
 $В_{пал}$ – витрати пального автопарком, кг;
 $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т.
 Витрати пального на 100 км пробігу, грн.:

$$В_{пал}^{пб} = \frac{В_{пал}}{Пб_3} \cdot 100, \quad (15.49)$$

де $В_{пал}^{пб}$ – витрати пального на 100 км пробігу, грн.;
 $В_{пал}$ – витрати пального автопарком, грн.;
 $Пб_3$ – загальний пробіг автомобіля, км.

Основні терміни і поняття

Техніко-технологічна база; технологічна складова; технічна складова; капітальний ремонт; модернізація; реконструкція; технічне переозброєння; автоматизація виробництва; виробнича потужність; машинно-тракторний парк; автопарк; комбайновий парк; показники інтенсивності; показники продуктивності; показники економічності.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

У підприємстві фізичних тракторів – 57 од., умовних – 55 од., 5 000 га ріллі, обсяг тракторних робіт за рік – 57 300 ум.ет.га, відпрацьовано машино-днів – 13 100, машино-змін – 14 400, експлуатаційні витрати тракторного парку – 2,7 млн. грн.

Розрахувати тракторозабезпеченість на 100 га ріллі; виробіток на 1 умовний трактор за день, зміну, рік; коефіцієнт змінності; кількість днів, відпрацьованих кожним фізичним трактором за рік; фактичний коефіцієнт використання робочого часу (нормативна кількість робочих днів за рік – 260); собівартість 1 ум.ет.га.

Розв'язок

1. Тракторозабезпеченість на 100 га ріллі:

$$TP_{\text{заб}} = \frac{TP_{\text{ум}}}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $TP_{\text{заб}}$ – припадає тракторів на 100 га ріллі, ум.ет. тракторів;

$TP_{\text{ум}}$ – середньорічна кількість умовних тракторів, од.;

$ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

$$TP_{\text{заб}} = \frac{55}{5\,000} \cdot 100 = 1,1 \text{ ум.ет. тракторів.}$$

2. Виробіток на 1 ум.ет. трактор за день:

$$BP_d = \frac{O_{TP}}{TP_{\text{м.д}}},$$

де BP_d – денний виробіток на один трактор, га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{\text{м.д}}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів.

$$BP_d = \frac{57\,300}{13\,100} = 4,37 \text{ га.}$$

3. Виробіток на 1 ум.ет. трактор за зміну:

$$BP_{\text{зм}} = \frac{O_{TP}}{TP_{\text{м.з}}},$$

де $BP_{\text{зм}}$ – змінний виробіток на один трактор, га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{\text{м.з}}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

$$BP_{\text{зм}} = \frac{57\,300}{14\,400} = 3,98 \text{ га.}$$

4. Виробіток на 1 ум.ет. трактор за рік:

$$BP_{TP} = \frac{O_{TP}}{TP_{\text{ум}}},$$

де BP_{TP} – річний виробіток на один трактор, га;

O_{TP} – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га;

$TP_{\text{ум}}$ – середньорічна кількість умовних тракторів, од.

$$BP_{TP} = \frac{57\,300}{55} = 1\,042 \text{ га.}$$

5. Коефіцієнт змінності:

$$K_{\text{зм}} = \frac{TP_{\text{м.з}}}{TP_{\text{м.д}}},$$

де $K_{\text{зм}}$ – коефіцієнт змінності;

$TP_{\text{м.з}}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін;

$TP_{\text{м.д}}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів.

$$K_{\text{зм}} = \frac{14\,400}{13\,100} = 1,099.$$

6. Кількість днів, відпрацьованих трактором за рік:

$$TP_{\text{д}}^1 = \frac{TP_{\text{м.д}}}{TP},$$

де $TP_{\text{д}}^1$ – кількість днів, відпрацьованих трактором за рік;

$TP_{\text{м.д}}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів;

TP – середньорічна кількість тракторів, од.

$$TP_{\text{д}}^1 = \frac{13100}{57} = 230 \text{ днів.}$$

7. Коефіцієнт використання тракторного парку:

$$K_{\text{в.тр}} = \frac{TP_{\text{д}}^1}{TP_{\text{д}}^{\text{н}}},$$

де $K_{\text{в.тр}}$ – коефіцієнт використання тракторного парку;

$TP_{\text{д}}^1$ – кількість днів, відпрацьованих трактором за рік;

$TP_{\text{д}}^{\text{н}}$ – нормативна кількість робочих днів за рік.

$$K_{\text{в.тр}} = \frac{230}{260} = 0,885.$$

8. Собівартість 1 ум.ет.га:

$$C_{\text{ум.ет.га}} = \frac{B_{\text{ек}}}{O_{\text{тр}}},$$

де $C_{\text{ум.ет.га}}$ – собівартість одного умовно-еталонного гектара, грн.;

$B_{\text{ек}}$ – експлуатаційні витрати машинно-тракторного парку, грн.;

$O_{\text{тр}}$ – загальний обсяг робіт тракторного парку, ум.ет.га.

$$C_{\text{ум.ет.га}} = \frac{2\,900\,000}{57\,300} = 50,61 \text{ грн.}$$

Задача 2.

У підприємстві 20 зернових комбайнів, ними відпрацьовано 300 машино-днів, зібрана площа – 3000 га, зібрано зерна – 9000 т.

Розрахувати рівень забезпечення комбайнами, виробіток на один комбайн за день, сезон; відпрацьовано одним комбайном днів за сезон; намолочено одним комбайном зерна за день, сезон.

Розв'язок

1. Забезпеченість комбайнами на 1 000 га посіву зернових культур:

$$\text{Ком}_{\text{заб}} = \frac{\text{Ком}}{\text{ПЛ}_{\text{п.з}}} \cdot 1\,000,$$

де $\text{Ком}_{\text{заб}}$ – забезпеченість комбайнами на 1 000 га посіву зернових культур, од.;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.;

$\text{ПЛ}_{\text{п.з}}$ – площа посіву зернових культур, га.

$$\text{Ком}_{\text{заб}} = \frac{20}{3\,000} \cdot 1\,000 = 6,7 \text{ од.}$$

2. Денний виробіток на один комбайн:

$$\text{ВР}_{\text{д}}^1 = \frac{\text{ПЛ}_{\text{п.з}}}{\text{Ком}_{\text{м.д}}},$$

де $\text{ВР}_{\text{д}}^1$ – денний виробіток на один комбайн, га;

$\text{ПЛ}_{\text{п.з}}$ – площа посіву зернових культур, га;

$\text{Ком}_{\text{м.д}}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів.

$$\text{ВР}_{\text{д}}^1 = \frac{3\,000}{300} = 10 \text{ га.}$$

3. Сезонний виробіток на комбайн:

$$\text{ВР}_{\text{сез}}^1 = \frac{\text{ПЛ}_{\text{п.з}}}{\text{Ком}},$$

де $\text{ВР}_{\text{сез}}^1$ – сезонний виробіток на комбайн, га;

$ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових культур, га;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.

$$ВР_{сез}^1 = \frac{3\,000}{20} = 150 \text{ га.}$$

4. Відпрацьовано одним комбайном днів за сезон:

$$Ком_{м.д}^1 = \frac{Ком_{м.д}}{Ком},$$

де $Ком_{м.д}^1$ – відпрацьовано одним комбайном днів за сезон;

$Ком_{м.д}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.

$$Ком_{м.д}^1 = \frac{300}{20} = 15 \text{ днів.}$$

5. Намолочено комбайном зерна за день:

$$Н_{д}^1 = \frac{ОВ_3}{Ком_{м.д}},$$

де $Н_{д}^1$ – намолочено одним комбайном зерна за день, т;

$ОВ_3$ – намолочено зерна комбайнами, т;

$Ком_{м.д}$ – відпрацьовано за сезон комбайновим парком машино-днів.

$$Н_{д}^1 = \frac{9\,000}{300} = 30 \text{ т.}$$

6. Намолочено комбайном зерна за сезон:

$$Н_{сез}^1 = \frac{ОВ_3}{Ком},$$

де $Н_{сез}^1$ – намолочено одним комбайном зерна за сезон, т;

$ОВ_3$ – намолочено зерна комбайнами, т;

Ком – середньорічна кількість комбайнів, од.

$$Н_{сез}^1 = \frac{9\,000}{20} = 450 \text{ т.}$$

Задача 3.

Середньорічна кількість автомобілів – 50 од., тоннаж – 250 т. Автомобіле-дні перебування у підприємстві – 15 тис., у тому числі в роботі – 10 тис. Загальний пробіг автомобільного парку становить 800 тис. км, у тому числі з вантажем – 480 тис. км. Перевезено вантажу – 40 тис. т, виконано робіт – 1 500 тис. т-км. Витрати на перевезення становлять 960 тис. грн.

Розрахувати коефіцієнт використання автопарку, коефіцієнт використання пробігу, середню відстань перевезення вантажу, середній виробіток на одну автомашину, собівартість одного тонно-кілометра.

Розв'язок

1. Коефіцієнт використання автопарку:

$$К_{ав} = \frac{А_{др}}{А_{дп}},$$

де $К_{ав}$ – коефіцієнт використання автопарку;

$А_{др}$ – кількість автомобіле-днів перебування в роботі, дні;

$А_{дп}$ – кількість автомобіле-днів перебування у підприємстві, дні.

$$К_{ав} = \frac{10}{15} = 0,67.$$

2. Коефіцієнт використання пробігу:

$$К_{пб} = \frac{Пб_в}{Пб_3},$$

де $К_{пб}$ – коефіцієнт використання пробігу;

$Пб_в$ – пробіг автомобіля з вантажем, км;

$Пб_3$ – загальний пробіг автомобіля, км.

$$K_{\text{Пб}} = \frac{480}{800} = 0,6.$$

3. Середня відстань перевезення вантажу:

$$Вд = \frac{O_{\text{ТКМ}}}{O_{\text{ВП}}},$$

де Вд – середня відстань перевезення вантажу, км;

$O_{\text{ТКМ}}$ – вантажооборот у тонно-кілометрах;

$O_{\text{ВП}}$ – обсяг вантажоперевезень, т.

$$Вд = \frac{1500}{40} = 37,5 \text{ км.}$$

4. Середній виробіток на одну автомашину:

$$ВР_p = \frac{O_{\text{ВП}}}{A_{\text{В}}},$$

де $ВР_p$ – середній виробіток на одну автомашину, т;

$O_{\text{ВП}}$ – обсяг вантажоперевезень, т;

$A_{\text{В}}$ – кількість автомобілів у підприємстві, од.

$$ВР_p = \frac{40\,000}{50} = 800 \text{ т.}$$

5. Собівартість 1 т-км:

$$C_{\text{ТКМ}} = \frac{B_{\text{ЕК}}}{O_{\text{ТКМ}}},$$

де $C_{\text{ТКМ}}$ – собівартість 1 т-км, грн.;

$B_{\text{ЕК}}$ – витрати на експлуатацію вантажних автомобілів, грн.;

$O_{\text{ТКМ}}$ – вантажооборот у тонно-кілометрах.

$$C_{\text{ТКМ}} = \frac{960}{1500} = 0,64 \text{ грн.}$$

Задача 4.

Проаналізувати показники використання комбайнів у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 15.2

Показники використання комбайнів у СВК “Високе” Зінківського району, 2009 р.

Тип комбайна	Зібрано, га		Намолочено, т		Днів роботи		Витрати дизельного палива, кг	Витрати на ремонт, тис. грн.
	всього	у т. ч. ранніх	всього	у т. ч. ранніх	всього	у т. ч. ранніх		
Зернові	2707	1271	8738	4065	190	125	30265	19,96
Бурякозбиральні	238	–	7242,3	–	31	–	9479,3	12,3
Кормозбиральні	454	х	9761,0	х	123	х	7650	7,2

Як свідчать дані таблиці 15.2, за 190 днів роботи зернозбиральних комбайнів у СВК “Високе” було зібрано урожай з площі 2707 га і намолочено 8738 т зернових культур, витрати палива склали 30265 кг, а витрати коштів на ремонт – 19,96 тис. грн.

Бурякозбиральні комбайни працювали 31 день і за цей період зібрали урожай з площі 238 га, ними зібрано 7242,3 т коренеплодів. Витрати палива склали 9479,3 кг, витрати коштів на ремонт – 12,3 тис. грн.

Щодо кормозбиральних комбайнів, то вони були в роботі 123 дні, з площі 454 га ними зібрано 9761 т. Витрати палива та коштів на ремонт складають відповідно 7650 кг та 7,2 тис. грн.

Задача 5.

Проаналізувати ефективність використання машинно-тракторного парку підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 15.3

**Показники ефективності використання машинно-тракторного парку
СТОВ “СС “Тростянець” Полтавського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Середньорічна кількість ум.ет. тракторів, од.	19	22	24	5	26,3
Відпрацьовано за рік тракторним парком:					
машино-днів	2263,5	3011,9	3394,9	1131,4	50,0
машино-змін	2280,5	3096,4	3487,6	1207,1	52,9
нормо-змін	2605,4	3531,2	4070,4	1465	56,2
машино-годин	17331,8	24314,5	26057,0	8725,2	50,3
Річний обсяг тракторних робіт, ум.ет.га	18382,3	23135,1	22420,7	9038,4	22,0
Витрати на експлуатацію, тис. грн.	66,1	103,6	163,3	97,2	147,0
Відпрацьовано одним трактором за рік:					
машино-днів	119,1	136,9	141,5	22,4	18,8
машино-змін	120,0	140,7	145,3	25,3	21,1
нормо-змін	137,1	160,5	169,6	32,5	23,7
Коефіцієнт використання тракторного парку	0,326	0,375	0,388	0,062	x
Коефіцієнт змінності	1,008	1,028	1,027	0,019	x
Середня тривалість зміни, год.	7,6	7,9	7,5	– 0,1	– 1,3
Виробіток на один трактор, ум.ет.га:					
річний	967,5	1051,5	934,2	– 33,3	– 3,4
денний	8,12	7,68	8,08	– 0,04	– 0,5
змінний	8,06	7,47	7,86	– 0,2	– 2,5
годинний	1,061	0,952	0,860	– 0,200	– 18,9
Коефіцієнт використання змінних норм виробітку	1,142	1,140	1,167	0,025	x
Собівартість 1 ум.ет.га, тис. грн.	3,59	4,48	7,28	3,69	202,8
Витрати пального на 1 ум.ет.га, кг	6,9	7,6	6,8	– 0,1	– 1,4

Аналіз даних таблиці 15.3 показує, що середня кількість умовних еталонних тракторів у СТОВ “СС “Тростянець” у 2009 р. порівняно з 2007 р. збільшилася на 5 од., внаслідок чого збільшився річний обсяг тракторних робіт на 4 038,4 ум.ет.га (22 %).

За досліджуваний період показники інтенсивності використання машинно-тракторного парку поліпшилися. Так, кількість відпрацьованих за рік машино-днів збільшилася на 113,4 або у 1,5 рази, машино-змін – на 1 207,1 (52,9 %) та нормо-змін – на 1 465 (56,2 %).

Спостерігається позитивна динаміка щодо коефіцієнта використання тракторного парку, який з 0,326 у 2007 р. збільшився до 0,388 у 2009 р., коефіцієнт змінності збільшився на 0,019. У той же час відбулося зменшення виробітку на один трактор за рік на 33,3 ум.ет.га (3,4 %), за день – на 0,04 ум.ет.га (0,5 %) та за зміну – на 0,2 ум.ет.га (2,5 %).

Собівартість 1 ум.ет.га за 2007 – 2009 рр. збільшилася на 3,69 грн. (у 2 рази), що зумовлює підвищення собівартості сільськогосподарської продукції.

Задача 6.

Проаналізувати ефективність використання автомобільного парку підприємства. Зробити висновки.

Аналіз даних таблиці 15.4 показує, що у 2009 р. порівняно з 2007 р. у ПСГ “Нове життя” середньооблікова кількість вантажних автомобілів збільшилася на 4 од. (22,2 %). Кількість автомобіле-днів перебування у підприємстві збільшилася на 830 (19,4 %) у 2009 р. порівняно з 2007 р. Відбулося збільшення загального пробігу автомобіля на 138 128 км (20,4 %) та вантажообороту автопарку на 368 680 т-км (37,7 %), відповідно збільшились витрати пального на 17,8 тис. кг (8 %).

Таблиця 15.4

**Показники ефективності використання автомобільного парку
у ПСГ “Нове життя” Машівського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньооблікова кількість вантажних автомобілів, од.	18	21	22	122,2
Автомобіле-дні перебування в підприємстві	4270	4906	5100	119,4
у т. ч. в роботі	3991	3622	3678	92,2
в ремонті	512	628	903	176,4
Загальний пробіг автомобіля, км	676572	710327	814700	120,4
у т. ч. з вантажем	362170	395630	480352	132,6
Час перебування в наряді, год.	41203	51203	59350	144,0
у т. ч. в русі	30017	32273	35223	117,3
Вантажооборот автопарку, т-км	978320	1103317	1347000	137,7
у т. ч. за рахунок причепів	109700	119370	127930	116,6
Перевезено вантажів, т	41300	41600	42000	101,7
Витрати пального, тис. кг	221,7	231,8	239,5	108,0
Середня вантажопід'ємність, т	3	3	3	100,0
Витрати на експлуатацію, тис. грн.	1862	2387,6	3192,3	171,4
Середньодобовий пробіг автомобіля, км	126,0	124,6	119,1	94,5
Вантажопід'ємність автопарку, т	54	63	66	122,2
Коефіцієнт використання автопарку	0,731	0,738	0,721	х
Коефіцієнт технічної готовності	0,815	0,610	0,823	х
Середня технічна швидкість, км	22,5	22,0	23,1	102,7
Середня експлуатаційна швидкість, км	16,4	13,8	13,1	79,9
Коефіцієнт використання пробігу	0,530	0,557	0,590	х
Коефіцієнт використання вантажопід'ємності	0,799	0,829	0,846	х
Собівартість 1 т-км, грн.	1,90	2,16	2,37	124,7

Внаслідок зменшення автомобіле-днів перебування в роботі на 313 (7,8 %) коефіцієнт використання автопарку зменшився на 0,01, проте коефіцієнт технічної готовності збільшився на 0,08. Коефіцієнт використання пробігу у 2009 р. склав 0,59, що на 0,06 більше, ніж у 2007 р., а коефіцієнт використання вантажопід'ємності збільшився на 0,047 і становить 0,846.

Унаслідок збільшення витрат на експлуатацію автопарку на 1330,3 тис. грн. (71,4 %), собівартість 1 т-км зросла з 1,9 до 2,37 грн. у 2009 р.

Задача 7.

Провести порівняльну характеристику тракторного парку та автомобільного транспорту при транспортуванні зерна від комбайнів при прямому комбайнуванні. Зробити висновки.

Таблиця 15.5

Порівняння прямих експлуатаційних витрат різних транспортних засобів на транспортуванні зерна від комбайнів, грн./т

Транспортний засіб	Відстань перевезень, км				
	4	6	9	12	14
Тракторний парк					
На базі тракторів:					
Тягового класу 1,4 та тракторних причепів вантажопід'ємністю 6 т	8,1	11,5	16,5	20,8	23,7
Тягового класу 31,4 та тракторних причепів вантажопід'ємністю 9 т	6,7	9,1	11,2	13,9	15,7
Автомобільний транспорт					
На базі автомобілів					
ГАЗ-СА3-3507 (вантажопід'ємність 4 т)	4,2	5,2	6,5	7,8	8,8
КамАЗ-55102 (вантажопід'ємність 7 т)	3,3	4,2	5,4	6,6	7,5
КрАЗ-6230С4-000 (вантажопід'ємність 15 т)	2,5	3,4	4,5	5,6	6,5

Як свідчать дані таблиці 15.5, експлуатаційні витрати автомобільного транспорту на транспортуванні зерна від комбайнів при прямому комбайнуванні менші, ніж при використанні тракторного парку. Зокрема, витрати КрАЗ-6230С4-000 (вантажопід'ємність 15 т) при транспортуванні зерна на відстань 14 км становлять 6,5 грн./т, а тракторного транспорту тягового класу 31,4 та тракторних причепів вантажопід'ємністю 9 т – 15,7 грн./т або у 2,4 рази більше порівняно з тракторним парком.

Задача 8.

Визначити виробничу потужність пекарні та її виробничу програму, якщо середня тривалість випікання хлібобулочних виробів вагою 1 кг становить 40 хв., тривалість зміни 8 год., режим роботи двозмінний. Номінальний фонд робочого часу 300 днів/рік, а втрати робочого часу 10 %.

Виробнича потужність пекарні визначається потужністю печей, яких встановлено 3 одиниці. Коефіцієнт використання потужності 0,85.

Розв'язок

1. Дійсний фонд робочого часу печі становить:

$$\text{ФРЧ}_д = Д \cdot K_{зм} \cdot T_{зм} \cdot K_{р.ч},$$

де $\text{ФРЧ}_д$ – дійсний фонд робочого часу печі становить, год.;

$Д$ – кількість днів роботи пекарні;

$K_{зм}$ – кількість змін;

$T_{зм}$ – тривалість зміни, год.;

$K_{р.ч}$ – коефіцієнт використання робочого часу пекарні, коефіцієнт.

$$\text{ФРЧ}_д = 300 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 0,9 = 4\,320 \text{ год./рік.}$$

2. Виробнича потужність однієї печі становить:

$$\text{Пт}^1 = \frac{\text{ФРЧ}_д \cdot 60}{T_{\text{вип}}},$$

де Пт^1 – виробнича потужність однієї печі, кг;

$\text{ФРЧ}_д$ – дійсний фонд робочого часу печі становить, год.;

$T_{\text{вип}}$ – тривалість випікання хлібобулочних виробів, хв./кг.

$$\text{Пт}^1 = \frac{4\,320 \cdot 60}{40} = 6\,480 \text{ кг.}$$

3. Виробнича потужність пекарні:

$$\text{Пт} = \text{Пт}^1 \cdot N_{\text{п}},$$

де Пт – виробнича потужність пекарні, кг;

Пт^1 – виробнича потужність однієї печі, кг;

$N_{\text{п}}$ – кількість печей.

$$\text{Пт} = 6\,480 \cdot 3 = 19\,440 \text{ кг} = 19,44 \text{ т/рік.}$$

4. Виробнича програма пекарні:

$$\text{ВПр} = \text{Пт} \cdot K_{\text{в.п}},$$

де ВПр – виробнича програма пекарні, т;

Пт – виробнича потужність пекарні, т;

$K_{\text{в.п}}$ – коефіцієнт використання потужності.

$$\text{ВПр} = 19,44 \cdot 0,85 = 16,524 \text{ т/рік.}$$

Задача 9.

У цеху працює 25 верстатів. Норма часу на обробку виробу – 0,5 нормо-год./шт. Режим роботи цеху двозмінний, тривалість зміни 8,2 год. Номінальний фонд робочого часу становить 230 днів/рік, а регламентовані простой обладнання у ремонті – 4 %.

Визначити виробничу потужність цеху та його виробничу програму, якщо коефіцієнт використання потужності 0,95.

Розв'язок

1. Дійсний фонд роботи обладнання цеху:

$$\text{ФРЧ}_д = \text{ФРЧ}_н \cdot \left(1 - \frac{\text{РМ}\%}{100}\right) \cdot N,$$

де $\text{ФРЧ}_д$ – дійсний фонд роботи обладнання цеху, год.;

$\Phi PЧ_n$ – номінальний фонд робочого часу обладнання, год.;

$рм\%$ – регламентовані простої обладнання у ремонті, %;

N – кількість обладнання, од.

Номінальний фонд робочого часу обладнання:

$$\Phi PЧ_n = (\Phi PЧ_k - BC) \cdot K_{зм} \cdot T_{зм},$$

де $\Phi PЧ_n$ – номінальний фонд робочого часу обладнання, год.;

$\Phi PЧ_k$ – календарний фонд робочого часу обладнання, днів;

BC – вихідні та святкові дні;

$K_{зм}$ – коефіцієнт змінності;

$T_{зм}$ – тривалість зміни, год.

$$\Phi PЧ_n = 230 \cdot 2 \cdot 8,2 = 3\,772 \text{ год.};$$

Тоді дійсний фонд роботи обладнання становитиме:

$$\Phi PЧ_d = 3\,772 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right) \cdot 25 = 90\,528 \text{ год.}$$

2. Виробнича потужність цеху:

$$Пт = \frac{\Phi PЧ_d}{НЧ_{шт}},$$

де $Пт$ – виробнича потужність цеху, шт./рік;

$\Phi PЧ_d$ – дійсний фонд роботи обладнання цеху, год.;

$НЧ_{шт}$ – норма часу на виробництво одиниці продукції, нормо-год./шт.

$$Пт = \frac{90\,528}{0,5} = 181\,056 \text{ шт./рік.}$$

3. Виробнича програма цеху:

$$ВПр = Пт \cdot K_{в.п},$$

де $ВПр$ – виробнича програма цеху, шт./рік;

$Пт$ – виробнича потужність цеху, шт./рік;

$K_{в.п}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності.

$$ВПр = 181\,056 \cdot 0,95 = 172\,003 \text{ шт./рік.}$$

Задача 10.

Визначити потужність та виробничу програму підрозділу підприємства, якщо норма часу на виробництво одиниці виробу становить 1,4 нормо-год. Підприємство працює у дві зміни, тривалість зміни – 8 год. Номінальний фонд робочого часу підприємства – 260 днів/рік. Втрати робочого часу становлять 12 %. Виробнича потужність підрозділу визначається потужністю встановленого обладнання. Кількість одиниць обладнання підрозділу становить 12, коефіцієнт використання потужності обладнання – 0,82.

Розв'язок

1. Плановий фонд робочого часу одиниці обладнання:

$$\Phi PЧ_{пл} = \Phi PЧ_n - В_{тр.ч},$$

де $\Phi PЧ_{пл}$ – плановий фонд робочого часу одиниці обладнання, год.;

$\Phi PЧ_n$ – номінальний фонд робочого часу роботи підрозділу, год.;

$В_{тр.ч}$ – втрати робочого часу, год.

$$\Phi PЧ_{пл} = 260 \cdot 8 \cdot 2 - 260 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 0,12 = 3\,660,8 \text{ год.}$$

2. Виробнича потужність підрозділу підприємства:

$$Пт = \frac{\Phi PЧ_{пл} \cdot N}{НЧ_{шт}},$$

де $Пт$ – виробнича потужність підрозділу, шт./рік;

$\Phi PЧ_{пл}$ – плановий фонд робочого часу одиниці обладнання, год.;

N – кількість обладнання підрозділу, од.;

$НЧ_{шт}$ – норма часу на виробництво одиниці продукції, нормо-год./шт.

$$Пт = \frac{3\,660,8 \cdot 12}{1,4} = 31\,367 \text{ шт.}$$

3. Виробнича програма підрозділу підприємства:

$$ВПр = Пт \cdot K_{в.п.},$$

де ВПр – виробнича програма підрозділу, шт./рік;

Пт – виробнича потужність цеху, шт./рік;

$K_{в.п.}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності.

$$ВПр = 31\,378 \cdot 0,82 = 25\,730 \text{ шт.}$$

Задача 11.

Проаналізувати забезпеченість аграрних підприємств району сільськогосподарською технікою. Зробити висновки.

Таблиця 15.6

Наявність сільськогосподарської техніки в аграрних підприємствах Котелевського району, 2004 – 2008 рр., од.

Показники	Роки					Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Трактори	371	338	333	325	294	– 77
у розрахунку на 1000 га ріллі	10	9	9	10	9	– 1
Комбайни	147	128	118	118	125	– 22
у т. ч зернові комбайни	98	86	82	79	88	– 10
у розрахунку на 1000 га посівів зернових	7	9	7	6	7	0
Вантажні автомобілі	298	287	251	246	243	– 55

Виходячи з даних, наведених у таблиці 15.6, можна зазначити, що у аграрних підприємствах Котелевського району кількість сільськогосподарської техніки постійно зменшується, що пов'язано з нестачею фінансових ресурсів для їх розширеного відтворення. Так, кількість тракторів у 2009 р. порівняно з 2005 р. зменшилася на 77 од. (20,8 %) і становила 294 од., а у розрахунку на 1 000 га ріллі зменшилася з 10 до 9 од.

Кількість комбайнів за досліджуваний період зменшилася на 22 до 125 од., у тому числі зернозбиральні комбайни – 88 од., що на 10,2 % менше порівняно з 2005 р. При цьому кількість зернозбиральних комбайнів у розрахунку на 1 000 га посівів зернових культур практично не змінилася – 7 од. Кількість вантажних автомобілів у 2009 р. складала 243 од., що на 55 од. (18,5 %) менше порівняно з 2005 р.

Тенденція до зменшення кількості сільськогосподарської техніки обумовлює зниження продуктивності праці і зменшує загальний економічний потенціал аграрних підприємств.

Задача 12.

Проаналізувати забезпеченість сільськогосподарською технікою аграрні підприємства області. Подати графічну ілюстрацію. Зробити висновки.

Таблиця 15.7

Наявність сільськогосподарської техніки у аграрних підприємствах Полтавської області, 2006 – 2008 рр.

Показники	Роки			2008 р. у % до 2006 р.
	2006	2007	2008	
Трактори, од.	12407	11526	11169	90,0
у розрахунку на 1000 га ріллі, од.	10	9	8	80,0
Зернозбиральні комбайни, од.	2299	2129	2104	91,5
у розрахунку на 1000 га посівної площі зернових (без кукурудзи), од.	4	4	4	100,0
Кукурудзозбиральні комбайни, од.	236	214	199	84,3
у розрахунку на 1000 га посівної площі кукурудзи, од.	1	1	1	100,0
Бурикозбиральні машини, од.	740	647	579	78,2
у розрахунку на 1000 га посівної площі буряків, од.	10	10	11	110,0

Як свідчать дані таблиці 15.7, у аграрних підприємствах Полтавської області спостерігається зниження рівня технічної озброєності виробництва. Так, кількість тракторів на 1 000 га ріллі за 2006 – 2008 рр. зменшилася на 2 до 8 од., однак їх потужність зросла до 99,4 к.с. Кількість зернозбиральних комбайнів зменшилася на 195 од. (8,5 %), кукурудзозбиральних – на 37 од. (15,7 %), бурякозбиральних комбайнів – на 161 од. (21,8 %).

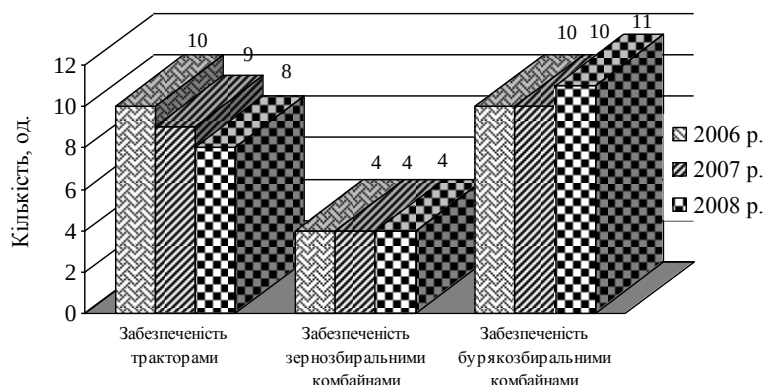


Рис. 15.1. Динаміка забезпеченості аграрних підприємств Полтавської області сільськогосподарською технікою, 2006 – 2008 рр., од.

Таким чином, технічне забезпечення сільськогосподарського виробництва за кількісними параметрами становить менше половини від потреби, причому 85 % машин відпрацювали 1,5 – 2 амортизаційних терміни. Низька забезпеченість сільськогосподарською технікою призводить до порушення оптимальних термінів виконання технологічних операцій і до зростання втрат продукції.

Через технічні несправності та фізичне зношення щорічно не використовується 25 – 35 % тракторів, комбайнів та інших машин, коефіцієнт готовності по основних сільськогосподарських машинах з року в рік навіть у пікові періоди не перевищує 0,7. Це призводить до збільшення термінів виконання робіт і втрат 20 – 30 % врожаю.

Задача 13.

Проаналізувати технічне забезпечення аграрних підприємств України. Зробити висновки.

Таблиця 15.8

Динаміка технічного забезпечення аграрних підприємств України, 1990, 2001, 2008 рр., тис. од.

Роки	Сільськогосподарська техніка			
	виробництво	закупівля	списання	наявність
Трактори				
1990	106,2	49,4	26,0	459,5
2001	3,5	3,8	9,7	281,6
2008	6,3	7,3	4,6	177,4
Зернозбиральні комбайни				
1990	...	9,6	8,1	108,6
2001	0,1	1,5	2,0	65,2
2008	0,3	2,5	1,4	39,1
Бурякозбиральні машини				
1990	8,6	3,2	4,4	19,1
2001	0,16	0,05	0,5	13,0
2008	0,4	0,1	0,3	5,8

Виходячи з даних таблиці 15.8, можна зазначити, що різке зниження платоспроможності аграрних підприємств, скорочення ринків матеріально-технічних ресурсів та інші чинники зумовили скорочення в десятки разів виробництво та реалізацію техніки та зниження технічної оснащеності аграрного виробництва. Так, наявність тракторів у аграрних підприємствах України у 2008 р. порівняно з 1990 р. зменшилася на 282,1 тис. од. (61,4 %) і становила 177,4 тис. грн., кількість зернозбиральних комбайнів зменшилася на 64 % до 39,1 тис. од., бурякозбиральних машин – на 69,6 %.

Задача 14.

Проаналізувати технологічну потребу, виробництво тракторів та зернозбиральних комбайнів в Україні. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

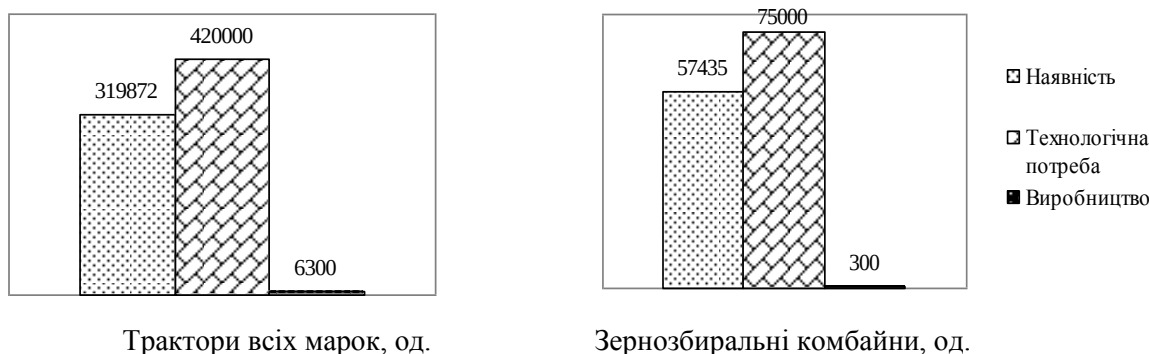


Рис. 15.2. Наявність, технологічна потреба та виробництво тракторів і зернозбиральних комбайнів в Україні, 2008 р., од.

За даними Держмитслужби, у 2000 р. в Україну ввезено сільськогосподарської техніки на суму понад 140 млн. дол. США, у 2007 р. – майже на 1,3 млрд. дол. США, а у 2008 р. – на 2,5 млрд. дол. США. Закупівля значних обсягів іноземної техніки зумовила різке скорочення виробництва та реалізації вітчизняних машин.

За даними рис. 15.2, можна зробити висновок, що в Україні сільськогосподарське машинобудування практично відсутнє. У 1995 – 2008 рр. заводи сільськогосподарського машинобудування випускали техніки по відношенню до наявних від 0,07 % до 3,45 %, тоді як для простого відтворення потрібно, як мінімум, 10 – 12 %. Позитивна тенденція спостерігається лише з виробництвом сівалок. У 2005 – 2008 рр. їх виробляли в обсягах близьких до технологічних потреб – 11,65 – 12,1 % до наявних.

Задачі**Задача 1.**

Визначити наявність та склад основних сільськогосподарських машин та устаткування у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 15.9.

Таблиця 15.9

Наявність основних сільськогосподарських машин та устаткування
у _____, 2007 – 2009 рр., од. (на кінець року)

Показники	Код рядка	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
Трактори всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини)	160				
Трактори на яких змонтовані машини	161				
Тракторні причепа	162				
Сівалки	163				
Картоплесаджалки	164				
Сінокосарки тракторні	165				
Комбайни:					
зернозбиральні	166				
кукурудзозбиральні	167				
кормозбиральні	168				
картоплезбиральні	172				
Бурякозбиральні машини	174				
Жатки валові	177				
Доїльні установки та агрегати	178				
Роздавачі кормів для великої рогатої худоби	179				

Висновки

Задача 2.

Проаналізувати показники ефективності використання машинно-тракторного парку підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”; довідково: відпрацьовано тракторним парком за рік машино-днів; машино-змін; машино-годин; обсяг тракторних робіт, ум.ет.га; витрати на експлуатацію, тис. грн.; витрати пального, т.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 15.10.

Таблиця 15.10

Показники ефективності використання машинно-тракторного парку
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Всього еталонних тракторів, од.				
2. Відпрацьовано за рік – всього:				
а) машино-днів				
б) машино-змін				
в) нормо-змін				
г) машино-годин				
3. Річний обсяг тракторних робіт, ум.ет.га				
4. Витрати на експлуатацію:				
а) сума, тис. грн.				
б) пального, т				
Показники інтенсивності:				
5. Відпрацьовано 1 трактором за рік:				
а) машино-днів (п.2а : п.1)				
б) машино-змін (п.2б : п.1)				
в) нормо-змін (п.2в : п.1)				
6. Коефіцієнт використання тракторного парку (п.5а : 365)				
7. Коефіцієнт змінності (п.2б : п.2а)				
8. Середньорічна тривалість зміни, год. (п.2г : п.2б)				
Показники продуктивності:				
9. Виробіток на 1 трактор, ум.ет.га:				
а) річний (п.3 : п.1)				
б) денний (п.3 : п.2а)				
в) змінний (п.3 : п.2б)				
г) годинний (п.3 : п.2г)				
10. Коефіцієнт виконання змінних норм виробітку (п.2в : п.2б)				
Показники економічності:				
11. Собівартість 1 ум.ет.га, грн. (п.4а · 1000 : п.3)				
12. Витрати пального на 1 ум.ет.га, т (4б : п.3)				

Висновки**Задача 3.**

Визначити вплив чинників на зміну обсягу виконаних тракторним парком робіт у підприємстві.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 15.11.

Факторна модель аналізу загального обсягу виконаних тракторним парком робіт має наступний вигляд:

$$O_{TP} = TP \cdot D \cdot K_{3M} \cdot \Gamma \cdot BP.$$

Розрахуємо умовні показники обсягу виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га:

$$O_{TPyM1} = TP_1 \cdot D_0 \cdot K_{3M0} \cdot \Gamma_0 \cdot BP_0;$$

$$O_{TPyM2} = TP_1 \cdot D_1 \cdot K_{3M0} \cdot \Gamma_0 \cdot BP_0;$$

$$O_{TPyM3} = TP_1 \cdot D_1 \cdot K_{3M1} \cdot \Gamma_0 \cdot BP_0;$$

$$O_{TPyM4} = TP_1 \cdot D_1 \cdot K_{3M1} \cdot \Gamma_1 \cdot BP_0.$$

Таблиця 15.11

Вихідні дані для проведення факторного аналізу обсягу виконаних тракторним парком робіт у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
Середньорічна кількість ум.ет. тракторів, од.	Тр				
Кількість днів відпрацьованих одним трактором	Д				
Коефіцієнт змінності	К _{зм}				
Середня тривалість зміни, год.	Г				
Виробіток на один трактор, ум.ет.га	ВР				
Річний обсяг тракторних робіт, ум.ет.га	О _{ТР}				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна обсягу виконаних тракторним парком робіт:

$$\Delta O_{\text{ТР}} = O_{\text{ТР1}} - O_{\text{ТР0}}.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) середньорічної кількості еталонних тракторів:

$$\Delta O_{\text{ТР(Т)}} = O_{\text{ТРум1}} - O_{\text{ТР0}};$$

2) кількості відпрацьованих днів одним трактором за рік:

$$\Delta O_{\text{ТР(Д)}} = O_{\text{ТРум2}} - O_{\text{ТРум1}};$$

3) коефіцієнта змінності:

$$\Delta O_{\text{ТР(К)}} = O_{\text{ТРум3}} - O_{\text{ТРум2}};$$

4) середньої тривалості зміни:

$$\Delta O_{\text{ТР(Г)}} = O_{\text{ТРум4}} - O_{\text{ТРум3}};$$

5) середньогодинного виробітку на один трактор:

$$\Delta O_{\text{ТР(В)}} = O_{\text{ТР1}} - O_{\text{ТРум4}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta O_{\text{ТР}} = \Delta O_{\text{ТР(Т)}} + \Delta O_{\text{ТР(Д)}} + \Delta O_{\text{ТР(К)}} + \Delta O_{\text{ТР(Г)}} + \Delta O_{\text{ТР(В)}}.$$

Задача 4.

Провести факторний аналіз собівартості одного умовного еталонного гектара.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведена в таблиці 15.12.

Таблиця 15.12

Вихідні дані для проведення факторного аналізу собівартості одного умовного еталонного гектара у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Середньорічна кількість еталонних тракторів, од.	Тр				
2. Загальний обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га	О				
3. Витрати на експлуатацію тракторного парку, тис. грн.	В _{екс}				
4. Річний виробіток на один трактор, ум.ет.га (п.2 : п.1)	ВР				
5. Експлуатаційні витрати на один трактор, грн. (п.3 : п.1)	В _{ТР}				
6. Собівартість 1 ум.ет.га, грн. (п.5 : п.4)	С				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Розрахунок умовного показника собівартості умовного еталонного гектара, грн.:

$$C_{\text{ум}} = \frac{B_{\text{Тр1}}}{B_{\text{Р0}}},$$

Загальна зміна собівартості одного умовного еталонного гектара:

$$\Delta C = C_1 - C_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) експлуатаційних витрат на один трактор:

$$\Delta C_{\text{ВТр}} = C_{\text{ум}} - C_0;$$

2) річного виробітку на один трактор:

$$\Delta C_{\text{ВР}} = C_1 - C_{\text{ум}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta C = \Delta C_{\text{ВТр}} + \Delta C_{\text{ВР}}.$$

Задача 5.

Проаналізувати показники ефективності використання вантажного автотранспорту підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 2-тр “Звіт про роботу автотранспорту”, довідково: час пробігу автомобільного парку, год.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 15.13.

Таблиця 15.13

Показники ефективності використання вантажного автотранспорту
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Код рядка, порядок розрахунку	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Середньооблікова кількість вантажних автомобілів, од.	700				
2. Загальна вантажопід'ємність, т					
3. Автомобіле-дні перебування в підприємстві, тис.	800				
4. Автомобіле-дні в роботі, тис.	810				
5. Автомобіле-тонно-дні перебування в підприємстві, тис.	820				
6. Час у наряді, тис. год.	830				
7. Час пробігу, год.					
8. Загальний пробіг, тис. км.	840				
а) у т. ч. пробіг з вантажем, тис. км.	841				
9. Перевезено вантажів, тис. т	850				
10. Обсяг вантажообороту, тис. т-км	860				
11. Витрати на експлуатацію, тис. грн.					
а) у т. ч. витрати на пальне	901				
12. Коефіцієнт використання автопарку	п.4 : п.3				
13. Відпрацьовано одним автомобілем за рік, днів	п.4 : п.1				
14. Середня тривалість робочого дня, год.	п.6 : п.4				
15. Коефіцієнт використання робочого часу	п.7 : п.6				
16. Середня технічна швидкість, км/год.	п.8 : п.7				
17. Середня експлуатаційна швидкість руху, км/год.	п.8 : п.6				
18. Коефіцієнт використання пробігу	п.8а : п.8				
19. Середньодобовий пробіг автомобіля, км	п.8 : п.4 · 1000				
а) у т. ч. з вантажем	п.8а : п.4 · 1000				

Висновки

Задача 6.

Проаналізувати показники ефективності використання зернозбиральних комбайнів підприємства.

Вихідна інформація. Форма 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних

потужностей”; довідково: відпрацьовано за сезон комбайнами: машино-днів; машино-змін; машино-годин; тривалість збиральних робіт, днів; витрати на експлуатацію зернозбиральних комбайнів, грн.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 15.14.

Таблиця 15.14

Показники ефективності використання зернозбиральних комбайнів

у _____, 2007 – 2009 р.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Середньосезонна кількість комбайнів, од.				
2. Площа збирання зернових культур, га				
3. Намолот зерна, т				
4. Відпрацьовано за сезон – всього:				
а) машино-днів				
б) машино-змін				
в) машино-годин				
5. Тривалість збиральних робіт, днів				
6. Витрати на експлуатацію зернозбиральних комбайнів, тис. грн.				
а) у т. ч. витрати пального				
Показники інтенсивності:				
7. Відпрацьовано одним комбайном за сезон:				
а) машино-днів (п.4а : п.1)				
б) машино-змін (п.4б : п.1)				
8. Коефіцієнт використання фонду робочого часу (п.7а : п.5)				x
9. Цілоденні простої на один комбайн, днів (п.5 – п.7а)				
Показники продуктивності:				
10. Коефіцієнт змінності (п.4б : п.4а)				x
11. Середня тривалість зміни, год. (п.4в : п.4б)				
12. Виробіток на один комбайн, га:				
а) середньосезонний (п.2 : п.1)				
б) денний (п.2 : п.4а)				
в) змінний (п.2 : п.4б)				
г) годинний (п.2 : п.4в)				
13. Намолочено зерна на один комбайн, т:				
а) за сезон (п.3 : п.1)				
б) за день (п.3 : п.4а)				
в) за зміну (п.3 : п.4б)				
г) за годину (п.3 : п.4в)				
Показники економічності:				
14. Собівартість 1 га зібраної площі, грн. (п.6 : п.2)				
15. Витрати палива на 1 га зібраної площі, грн. (п.6а · 1000 : п.2)				

Висновки

Задача 7.

Проаналізувати наявність техніки в аграрних підприємствах області.

Вихідна інформація. Статистичний щорічник по області, форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, форма 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Таблиця 15.15

**Наявність техніки в аграрних підприємствах
області, 2009 р.**

Показники	Райони									Всього по області
Трактори (на кінець року), од.:										
фізичних										
умовних еталонних										
у розрахунку на 1000 га ріллі										
Зернозбиральні комбайни, од.:										
фізичних										
у розрахунку на 1000 га посівної площі зернових (без кукурудзи)										
Бурякозбиральні комбайни, од.:										
фізичних										
у розрахунку на 1000 га посівів буряків										
Силосозбиральні комбайни, од.:										
фізичних										
у розрахунку на 1000 га посіву кукурудзи на силос і зелений корм										

Висновки

Задача 8.

Проаналізувати стан підготовки техніки в Україні та по області до виконання сільськогосподарських робіт.

Вихідна інформація. Статистичний щорічник по області, статистичний щорічник по Україні.

Таблиця 15.16

**Стан техніки в аграрних підприємствах України та
області, на 1 січня 2009 р., од.**

Найменування машин	Наявність		у т. ч. підготовлених до використання		Коефіцієнт технічної підготовки техніки	
	Україна	область	Україна	область	Україна	область
А	1	2	3	4	5 = 3 : 1	6 = 4 : 2
Трактори						
Вантажні автомобілі						
Плуги тракторні						
Культиватори						
Сівалки тракторні						
Кормоцехи						
з них: для великої рогатої худоби						
для свиней						

Висновки

Задача 9.

Розрахувати резерви збільшення загального обсягу тракторних робіт.

Методика розрахунку.

При розрахунку перспективних резервів збільшення загального обсягу тракторних робіт необхідно обґрунтувати можливі значення факторних показників. Вони можуть визначатися за формулами:

$$T_{пл} = T_1 + 1.$$

$$D_{пл} = D_1 + 10.$$

$$K_{змпл} = K_{зм1} + 0,1.$$

$$\Gamma_{пл} = \Gamma_1 + 0,2.$$

$$B_{пл} = B_{п1} + 0,05.$$

Примітка: показники з позначкою 1 – фактичні, пл – планові

Перспективні резерви збільшення загального обсягу тракторних робіт за рахунок, ум.ет.га:

1) збільшення кількості еталонних тракторів:

$$\Delta O_{TP(TP)} = (TP_{пл} - TP_1) \cdot D_1 \cdot K_{зм1} \cdot \Gamma_1 \cdot BP_1;$$

2) скорочення цілодобових простоїв:

$$\Delta O_{TP(D)} = TP_{пл} \cdot (D_{пл} - D_1) \cdot K_{зм1} \cdot \Gamma_1 \cdot BP_1;$$

3) підвищення коефіцієнта змінності:

$$\Delta O_{TP(K_{зм})} = TP_{пл} \cdot D_{пл} \cdot (K_{зм_{пл}} - K_1) \cdot \Gamma_1 \cdot BP_1;$$

4) скорочення внутрішніх простоїв:

$$\Delta O_{TP(\Gamma)} = TP_{пл} \cdot D_{пл} \cdot K_{зм_{пл}} \cdot (\Gamma_{пл} - \Gamma_1) \cdot BP_1;$$

5) збільшення годинного виробітку на один трактор:

$$\Delta O_{TP(B)} = TP_{пл} \cdot D_{пл} \cdot K_{зм_{пл}} \cdot \Gamma_{пл} \cdot (BP_{пл} - BP_1).$$

Загальна величина перспективних резервів збільшення обсягу тракторних робіт, ум.ет.га:

$$\Delta O_{TP} = \Delta O_{TP(TP)} + \Delta O_{TP(D)} + \Delta O_{TP(K_{зм})} + \Delta O_{TP(\Gamma)} + \Delta O_{TP(BP)}.$$

У відсотках до фактичного показника:

$$\Delta O_{TP\%} = \frac{\Delta O_{TP}}{O_{TP_1}} \cdot 100 \%.$$

Задача 10.

Розрахувати перспективні резерви збільшення обсягу вантажообороту.

Вихідна інформація. Форма № 2-тр “Звіт про роботу автотранспорту”.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведена в таблиці 15.17.

Таблиця 15.17

Вихідна інформація для проведення факторного аналізу вантажообороту у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
Середньорічна кількість вантажних автомобілів, од.	Ав				
Кількість відпрацьованих днів одним автомобілем за рік	Д				
Середня тривалість робочого дня, год.	Г				
Коефіцієнт використання робочого часу	К _{р.ч}				
Середня технічна швидкість руху, км/год.	Ш				
Коефіцієнт використання пробігу	К _{пб}				
Середня технічна вантажопід'ємність автомобіля, т	Вп				
Коефіцієнт використання вантажопід'ємності	К _{вп}				
Обсяг вантажообороту, тис. т-км	ВОб				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу обсягу вантажообороту:

$$ВОб = Ав \cdot Д \cdot Г \cdot K_{р.ч} \cdot Ш \cdot K_{пб} \cdot Вп \cdot K_{вп}.$$

Загальна зміна обсягу вантажообороту, тис. т-км:

$$\Delta ВОб = ВОб_1 - ВОб_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) середньорічної кількості вантажних автомобілів:

$$\Delta ВОб_{Ав} = (Ав_1 - Ав_0) \cdot Д_0 \cdot \Gamma_0 \cdot K_{р.ч0} \cdot Ш_0 \cdot K_{пб0} \cdot Вп_0 \cdot K_{вп0};$$

2) кількості відпрацьованих днів одним автомобілем за рік:

$$\Delta ВОб_Д = Ав_1 \cdot (Д_1 - Д_0) \cdot \Gamma_0 \cdot K_{р.ч0} \cdot Ш_0 \cdot K_{пб0} \cdot Вп_0 \cdot K_{вп0};$$

3) середньої тривалості робочого дня:

$$\Delta \text{ВОб}_\Gamma = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot (\Gamma_1 - \Gamma_0) \cdot \text{К}_{\text{р.ч0}} \cdot \text{Ш}_0 \cdot \text{К}_{\text{П60}} \cdot \text{Вп}_0 \cdot \text{К}_{\text{Вп0}};$$

4) коефіцієнт використання робочого часу:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Кр.ч}} = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot (\text{К}_{\text{р.ч1}} - \text{К}_{\text{р.ч0}}) \cdot \text{Ш}_0 \cdot \text{К}_{\text{П60}} \cdot \text{Вп}_0 \cdot \text{К}_{\text{Вп0}};$$

5) середньої технічної швидкості руху:

$$\Delta \text{ВОб}_\text{Ш} = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot (\text{Ш}_1 - \text{Ш}_0) \cdot \text{К}_{\text{П60}} \cdot \text{Вп}_0 \cdot \text{К}_{\text{Вп0}};$$

6) коефіцієнта використання пробігу:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{КП6}} = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot \text{Ш}_1 \cdot (\text{К}_{\text{П61}} - \text{К}_{\text{П60}}) \cdot \text{Вп}_0 \cdot \text{К}_{\text{Вп0}};$$

7) середньої технічної вантажопід'ємності автомобіля:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Вп}} = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot \text{Ш}_1 \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot (\text{Вп}_1 - \text{Вп}_0) \cdot \text{К}_{\text{Вп0}};$$

8) коефіцієнта використання вантажопід'ємності:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{КВп}} = \text{Ав}_1 \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot \text{Ш}_1 \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot \text{Вп}_1 \cdot (\text{К}_{\text{Вп1}} - \text{К}_{\text{Вп0}}).$$

При обрахунку перспективних резервів збільшення обсягу вантажообороту обґрунтуємо можливі значення факторних показників. Вони визначаються за формулами:

$$\text{Ав}_{\text{пл}} = \text{Ав}_1 + 1.$$

$$\text{Д}_{\text{пл}} = \text{Д}_1 + 5.$$

$$\text{К}_{\text{р.чпл}} = \text{К}_{\text{р.ч1}} + 0,05.$$

$$\text{Ш}_{\text{пл}} = \text{Ш}_1 + 3.$$

$$\text{К}_{\text{П6пл}} = \text{К}_{\text{П61}} + 0,02.$$

$$\text{Вп}_{\text{пл}} = \text{Вп}_1 + 0,1.$$

$$\text{К}_{\text{Вппл}} = \text{К}_{\text{Вп1}} + 0,04.$$

Перспективні резерви збільшення вантажообороту, тис. т-км:

1) за рахунок збільшення кількості вантажних автомобілів:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Ав}} = (\text{Ав}_{\text{пл}} - \text{Ав}_1) \cdot \text{Д}_1 \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot \text{Ш}_1 \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot \text{Вп}_1 \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

2) за рахунок скорочення цілоденних простоїв автомобілів:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Д}} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot (\text{Д}_{\text{пл}} - \text{Д}_1) \cdot \Gamma_1 \cdot \text{К}_{\text{р.ч1}} \cdot \text{Ш}_1 \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot \text{Вп}_1 \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

3) за рахунок скорочення внутрішніх простоїв автомобілів:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Кр.ч}} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \Gamma_{\text{пл}} \cdot (\text{К}_{\text{р.чпл}} - \text{К}_{\text{р.ч1}}) \cdot \text{Ш}_1 \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot \text{Вп}_1 \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

4) за рахунок підвищення середньої технічної швидкості руху:

$$\Delta \text{ВОб}_\text{Ш} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \Gamma_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{р.чпл}} \cdot (\text{Ш}_{\text{пл}} - \text{Ш}_1) \cdot \text{К}_{\text{П61}} \cdot \text{Вп}_1 \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

5) за рахунок скорочення холостого пробігу автомобілів:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{КП6}} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \Gamma_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{р.чпл}} \cdot \text{Ш}_{\text{пл}} \cdot (\text{К}_{\text{П6пл}} - \text{К}_{\text{П61}}) \cdot \text{Вп}_1 \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

6) за рахунок збільшення середньої технічної вантажопід'ємності:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{Вп}} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \Gamma_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{р.чпл}} \cdot \text{Ш}_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{П6пл}} \cdot (\text{Вп}_{\text{пл}} - \text{Вп}_1) \cdot \text{К}_{\text{Вп1}};$$

7) за рахунок підвищення коефіцієнта використання вантажопід'ємності:

$$\Delta \text{ВОб}_{\text{КВп}} = \text{Ав}_{\text{пл}} \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \Gamma_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{р.чпл}} \cdot \text{Ш}_{\text{пл}} \cdot \text{К}_{\text{П6пл}} \cdot \text{Вп}_{\text{пл}} \cdot (\text{К}_{\text{Вппл}} - \text{К}_{\text{Вп1}}).$$

Перспективні резерви збільшення обсягу вантажообороту за рахунок:

1) екстенсивних чинників:

$$\Delta \text{ВОб}_\text{Е} = \Delta \text{ВОб}_{\text{Ав}} + \Delta \text{ВОб}_{\text{Вп}};$$

2) інтенсивних чинників:

$$\Delta \text{ВОб}_\text{І} = \Delta \text{ВОб}_{\text{Д}} + \Delta \text{ВОб}_{\text{Кр.ч}} + \Delta \text{ВОб}_\text{Ш} + \Delta \text{ВОб}_{\text{КП6}} + \Delta \text{ВОб}_{\text{КВп}} + \Delta \text{ВОб}_{\text{П6}}.$$

Загальна величина перспективних резервів збільшення обсягу вантажообороту:

$$\Delta \text{ВОб} = \Delta \text{ВОб}_\text{Е} + \Delta \text{ВОб}_\text{І}.$$

Задача 11.

Визначити вплив чинників на зміну тривалості збирання ранніх зернових культур.

Вихідна інформація. Форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”, довідково: тривалість зміни, год.; цілоденні простої на комбайн; тривалість збирання зернових культур, днів.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведена в таблиці 15.18.

Таблиця 15.18

Вихідні дані для проведення факторного аналізу тривалості збирання
ранніх зернових культур у _____, 2009 р.

Показники	Умовні позначення	План	Фактично	Абсолютне відхилення, (+; -)
Середньорічна кількість комбайнів, од.	Ком			
Площа збирання зернових культур, га	ПЛ _{зб}			
Коефіцієнт змінності	К _{зм}			
Середня тривалість зміни, год.	Г			
Середньоденний виробіток на один комбайн, га	ВР ¹			
Цілоденні простої на один комбайн, днів	ЦПр			
Тривалість збирання ранніх зернових культур, днів	Д			

Примітка: показники з позначкою 0 – планові, 1 – фактичні

Факторна модель аналізу тривалості збирання різних зернових культур:

$$D = \frac{ПЛ_{зб}}{Ком \cdot К_{зм} \cdot Г \cdot ВР} + ЦПр$$

Розрахунок умовних показників тривалості збиральних робіт, днів:

$$D_{ум1} = \frac{ПЛ_{зб1}}{Ком_0 \cdot К_{зм0} \cdot Г_0 \cdot ВР_0} + ЦПр_0;$$

$$D_{ум2} = \frac{ПЛ_{зб1}}{Ком_1 \cdot К_{зм0} \cdot Г_0 \cdot ВР_0} + ЦПр_0;$$

$$D_{ум3} = \frac{ПЛ_{зб1}}{Ком_1 \cdot К_{зм1} \cdot Г_0 \cdot ВР_0} + ЦПр_0;$$

$$D_{ум4} = \frac{ПЛ_{зб1}}{Ком_1 \cdot К_{зм1} \cdot Г_1 \cdot ВР_0} + ЦПр_0;$$

$$D_{ум5} = \frac{ПЛ_{зб1}}{Ком_1 \cdot К_{зм1} \cdot Г_1 \cdot ВР_1} + ЦПр_0.$$

Загальна зміна тривалості збирання ранніх зернових культур, днів:

$$\Delta D = D_1 - D_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) площі збирання зернових культур:

$$\Delta D_{ПЛзб} = D_{ум1} - D_0;$$

2) середньосезонної кількості комбайнів:

$$\Delta D_{Ком} = D_{ум2} - D_{ум1};$$

3) коефіцієнта змінності:

$$D_{Кзм} = D_{ум3} - D_{ум2};$$

4) середньої тривалості зміни:

$$\Delta D_{Г} = D_{ум4} - D_{ум3};$$

5) середньогодинного виробітку на один комбайн:

$$\Delta D_{ВР} = D_{ум5} - D_{ум4};$$

6) цілоденних простоїв на один комбайн:

$$\Delta D_{Цс} = D_1 - D_{ум5}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta D = \Delta D_{ПЛзб} + \Delta D_{Ком} + D_{Кзм} + \Delta D_{Г} + \Delta D_{ВР} + \Delta D_{ВР} + \Delta D_{Цс}.$$

Середньоденний виробіток на один комбайн визначається за формулою, га:
за планом:

$$ВР_0^П = К_{зм0} \cdot Г_0 \cdot ВР_0^Г;$$

фактично:

$$ВР_1^П = К_{зм1} \cdot Г_1 \cdot ВР_1^Г.$$

Невикористані резерви підвищення середньоденного виробітку на один комбайн визначаються у тому випадку, коли фактичні значення факторних показників менші за плановий рівень:

$$K_{3M1} < K_{3M0};$$

$$\Gamma_1 < \Gamma_0;$$

$$BP_1^r < BP_0^r.$$

Невикористані резерви підвищення середньоденного виробітку на один комбайн за рахунок, га:

1) підвищення коефіцієнта змінності:

$$\Delta BP_{K3M}^d = (Ком_{3M0} - Ком_{3M1}) \cdot \Gamma_1 \cdot BP_1^r;$$

2) скорочення внутрізмінних простоїв:

$$\Delta BP_{\Gamma}^d = K_{3M0} \cdot (\Gamma_1 - \Gamma_0) \cdot BP_1^r;$$

3) збільшення середньоденного виробітку на один комбайн:

$$\Delta BP_{BP}^d = K_{3M0} \cdot \Gamma_0 \cdot (BP_0^r - BP_1^r).$$

Загальна величина невикористаних резервів підвищення середньоденного виробітку на один комбайн, га:

$$\Delta BP^d = \Delta BP_{K3M}^d + \Delta BP_{\Gamma}^d + \Delta BP_{BP}^d.$$

У відсотках до фактичного показника:

$$BP_{\%}^d = \frac{\Delta BP^d}{BP_1} \cdot 100 \ %.$$

Невикористані резерви скорочення тривалості збирання ранніх зернових культур за рахунок, днів:

1) підвищення середньоденного виробітку:

$$\Delta D'_{BPd} = \frac{ПЛ_{361}}{Ком_1 \cdot (BP_1^d + \Delta BP^d)} - D_1;$$

2) скорочення цілоденних простоїв на один комбайн:

$$\Delta D'_{ПЛ36} = ПЛ_{360} - ПЛ_{361}.$$

Загальна величина невикористаних резервів скорочення тривалості збирання ранніх зернових культур, днів:

$$\Delta D' = \Delta D'_{BPd} + \Delta D'_{ПЛ36}.$$

У відсотках до фактичного показника:

$$\Delta D_{\%} = \frac{\Delta D'}{D_1} \cdot 100 \ %.$$

Питання для самоконтролю

1. Визначте особливості техніко-технологічної бази аграрного підприємства.
2. Здійсніть порівняльну характеристику традиційного та інноваційного типів виробництва.
3. Від яких чинників залежить ефективність використання техніко-технологічної бази аграрного підприємства?
4. Які економічні показники характеризують ефективність використання тракторного парку підприємства?
5. Проаналізуйте основні економічні показники ефективності використання автомобільного парку підприємства.
6. Назвіть основні економічні показники ефективності використання комбайнового парку підприємства.
7. Що таке виробнича потужність підприємства?
8. Охарактеризуйте види виробничої потужності підприємства.
9. Які методи використовують для розрахунку виробничої потужності підприємства?
10. Обґрунтуйте шляхи підвищення ефективності використання техніко-технологічної бази підприємства.

РОЗДІЛ 16. ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Дослідити сутність поняття “енергетичні ресурси”.
2. Розглянути показники забезпеченості та ефективності використання енергетичних ресурсів підприємства.
3. Проаналізувати енергомісткість технологій виробництва сільськогосподарської продукції.
4. Визначити напрями економії енергетичних ресурсів підприємства.

Основні теоретичні підходи

Процес виробництва сільськогосподарської продукції має особливості, що визначають специфіку процесів енергоспоживання в сільському господарстві в порівнянні з процесами споживання енергії в промисловості, що, у свою чергу, обумовлює неадекватність темпів росту використання енергетичних ресурсів і обсягів виробництва продукції. Специфіка енергоспоживання в аграрному виробництві обумовлена використанням землі і біологічних об'єктів, залежністю виробництва від погодно-кліматичних умов і його сезонністю, організаційно-економічною складністю ведення галузі. Зазначені особливості, різні за походженням, величиною та характером впливу, визначають потреби аграрної сфери в енергетичних потужностях і енергетичних ресурсах.

Енергія – це узагальнена міра (джоуль) руху матерії. Вона є не об'єктом чи явищем, а лише його характеристикою. Енергія не тільки зберігається, але й перетворюється. Поняття “енергія” пов'язує усі явища природи. Первинним джерелом енергії всього живого і людської діяльності є Сонце. Енергію можна виробляти, передавати, споживати, а також вимірювати її кількість.

Первинна енергія – енергія, що міститься в паливно-енергетичних ресурсах.

Паливно-енергетичні ресурси – сукупність всіх природних і перетворених видів палива та енергії.

Перетворена енергія – енергія, отримана у процесі перетворення первинної енергії.

Корисна енергія – енергія, що безпосередньо використана для виконання певної роботи.

Енергетичні ресурси аграрного підприємства (E_p) – сукупна потужність енергетичних засобів у кінських силах (к.с.) чи кіловатах (кВт), або джоулях (Дж), що використовується в аграрному підприємстві. Використання енергетичних ресурсів є цілеспрямованим та певним чином організованим для досягнення цілей аграрного підприємства.

Наявність енергетичних ресурсів – наявна кількість кінських сил (к.с.) чи кіловат (кВт), або джоуль (Дж) на певну дату (на 1 січня).

Відповідно до рішення конференції з міжнародних вимірювань була ухвалена нова система одиниць – SI. За цією системою в якості основної одиниці виміру енергії визнаний джоуль (Дж). Як одиниця теплоти джоуль дорівнює 0,2394 Ккал.

Для перерахунку одиниць енергії (тепла й роботи) і потужності, виражених в одиницях різних систем, до однієї системи використовують таблицю їх співвідношень (табл. 16.1, 16.2).

Таблиця 16.1

Співвідношення різних одиниць енергії (роботи і теплоти)

Одиниця фізичної величини		J (Дж)	cal (кал)	kW · h (кВт · год.)	Btu	erg	eV (eV)
Позначення	Назва						
J	Джоуль	1	0,24	$2,78 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{-4}$	10^7	$6,2 \cdot 10^{18}$
cal	Калорія	4,19	1	$1,16 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^3$	$4,19 \cdot 10^7$	$2,6 \cdot 10^{19}$
kW · h	Кіловат-година	$3,6 \cdot 10^6$	$8,6 \cdot 10^5$	1	$3,4 \cdot 10^3$	$3,6 \cdot 10^{13}$	$2,3 \cdot 10^{25}$
Btu	Британська одиниця теплоти	$1,06 \cdot 10^3$	252	$2,93 \cdot 10^{-4}$	1	$1,06 \cdot 10^{10}$	$6,57 \cdot 10^{21}$
Erg	Ерг	10^{-7}	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,78 \cdot 10^{-14}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	1	$6,2 \cdot 10^{11}$
eV	Електрон-вольт	$1,6 \cdot 10^{-19}$	$3,8 \cdot 10^{-20}$	$5,75 \cdot 10^{-27}$	10^{-23}	$1,6 \cdot 10^{-12}$	1

У колонці ліворуч таблиць 16.1 і 16.2 зазначені одиниці, які переводимо в одиниці, що містяться в горизонтальному рядку вгорі таблиці: відповідь знаходимо на перетині рядків. Так, якщо перевести кіловат-годину у калорії, то лівій колонці таблиці 16.1 знаходимо $\text{kW} \cdot \text{h}$, і праворуч до перетину з колонкою (cal), читаємо відповідь: $8,6 \cdot 10^5 \text{ cal}$.

Таблиця 16.2

Співвідношення різних одиниць потужності

Одиниця фізичної величини		W (Вт)	hf (к.с.)	cal/s (кал/с)	erg/s (ерг/с)	eV/s (еВ/с)
Позначення	Назва					
W	Ват	1	$1,36 \cdot 10^{-3}$	0,24	10^7	$6,2 \cdot 10^{18}$
hf	Кінська сила	736	1	175	$7,36 \cdot 10^9$	$8,4 \cdot 10^{21}$
cal/s	Калорія за секунду	4,19	$5,69 \cdot 10^{-3}$	1	$4,19 \cdot 10^7$	$2,6 \cdot 10^{19}$
erg/s	Ерг за секунду	10^{-7}	$1,36 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	1	$0,6 \cdot 10^{12}$
eV/s	Електрон-вольт за секунду	$1,6 \cdot 10^{-19}$	$1,18 \cdot 10^{-22}$	$3,8 \cdot 10^{-20}$	$1,6 \cdot 10^{-12}$	1

Витрати основних і оборотних фондів, а також персоналу і земельних ресурсів, виражені в енергетичних одиницях, становлять **сукупний енергетичний потенціал** сільськогосподарського виробництва.

Енергетичну потужність аграрного підприємства складають різноманітні силові машини (енергомашини). Це потужності двигунів тракторів, комбайнів, самохідних машин, автомобілів, стаціонарних та інших двигунів, електричних двигунів, електроустановок. При розрахунку енергетичної потужності аграрного підприємства не враховують потужності механічних двигунів, що обслуговують електрогенератори. Сукупну енергетичну потужність визначають за формулою:

$$EP_c = E_d + E_{ed} + (E_{д.т} - E_{м.д}), \quad (16.1)$$

де EP_c – сукупні енергетичні ресурси підприємства, к.с. (кВт);

E_d – потужність двигунів внутрішнього згоряння, к.с. (кВт);

E_{ed} – потужність електродвигунів, к.с. (кВт);

$E_{д.т}$ – потужність машин і обладнання для механізації і автоматизації технологічних процесів, к.с. (кВт);

$E_{м.д}$ – потужності механічних двигунів, к.с. (кВт).

Разом з силовими машинами (енергомашини) в аграрному підприємстві використовується цілий комплекс робочих машин різного функціонального призначення. Тому важливе значення має встановлення і дотримання оптимальних пропорцій між енергетичними засобами і робочими машинами.

Структура енергетичних ресурсів аграрного підприємства – відношення складових енергетичних потужностей до загальної суми, виражене у відсотках.

До показників, що характеризують забезпеченість сільськогосподарського виробництва і робочої сили енергетичними ресурсами, відносять: енергозабезпеченість, енергоозброєність праці, електрозабезпеченість, електроозброєність праці.

Енергозабезпеченість визначається як відношення загальної суми енергетичних потужностей до відповідного розміру земельної площі (сільськогосподарських угідь, ріллі або посівної площі):

$$EP_{заб} = \frac{EP_c}{ПЛ_{с.у}}, \quad (16.2)$$

де $EP_{заб}$ – енергозабезпеченість, к.с./га (кВт/га);

EP_c – сукупні енергетичні ресурси, к.с. (кВт);

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь підприємства, га.

Енергоозброєність праці визначається як відношення загальної суми енергетичних потужностей до середньооблікової чисельності працівників, зайнятих в сільськогосподарському виробництві:

$$EP_{озб} = \frac{EP_c}{ЧП_{с.о}}, \quad (16.3)$$

де $EP_{озб}$ – енергоозброєність праці, к.с./особу (кВт/особу);

EP_c – сукупні енергетичні ресурси, к.с. (кВт);

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Електрозабезпеченість визначається як відношення загальних витрат електроенергії до площі сільськогосподарських угідь:

$$ЕЛ_{заб} = \frac{ЕЛ_c}{ПЛ_{с.у}}, \quad (16.4)$$

де $ЕЛ_{заб}$ – електрозабезпеченість підприємства, кВт-год./га;

$ЕЛ_c$ – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Електроозброєність праці визначається загальними витратами електроенергії, спожитої на виробничі цілі в сільському господарстві, з розрахунку на одного середньооблікового працівника, зайнятого у сільськогосподарському виробництві або витрачений робочий час (люд.-дні, люд.-год.):

$$ЕЛ_{озб} = \frac{ЕЛ_c}{ЧП_{с.о}}, \quad (16.5)$$

де $ЕЛ_{озб}$ – електроозброєність праці, кВт-год./особу;

$ЕЛ_c$ – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Для характеристики рівня забезпеченості сільськогосподарського виробництва і робочої сили енергетичними потужностями розраховуються також:

– **озброєність робочої сили механізованою тягою** – відношення сумарної потужності механізованої тяги до середньорічної чисельності працівників:

$$Мт_{озб} = \frac{Мт}{ЧП_{с.о}}, \quad (16.6)$$

де $Мт_{озб}$ – озброєність робочої сили механізованою тягою, к.с./особу;

$Мт$ – сумарна потужність механізованої тяги, к.с.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

– **машиноозброєність** – відношення вартості силових і робочих машин до середньорічної кількості працівників:

$$МШ_{озб} = \frac{МШ}{ЧП_{с.о}}, \quad (16.7)$$

де $МШ_{озб}$ – машиноозброєність, грн./особу;

$МШ$ – вартість силових і робочих машин у підприємстві, грн.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

– **рівень механізації праці** – відношення затрат механізованої праці до загальних затрат праці:

$$Р_{мех} = \frac{П_{мех}}{П_3}, \quad (16.8)$$

де $Р_{мех}$ – рівень механізації праці, коефіцієнт;

$П_{мех}$ – витрати механізованої праці, люд.-год.;

$П_3$ – загальні витрати праці, люд.-год.

– **рівень електрифікації праці** – відношення витрат праці, виконаних із застосуванням електроенергії, до загальних витрат праці:

$$Р_{ел.п} = \frac{П_{ел}}{П_3}, \quad (16.9)$$

де $Р_{ел.п}$ – рівень електрифікації праці, коефіцієнт;

$П_{ел}$ – витрати праці, виконаних із застосуванням електроенергії, люд.-год.;

$П_3$ – загальні витрати праці, люд.-год.

Будь-яке виробництво – це процес споживання енергії. Рослинництво є галуззю сільськогосподарського виробництва, в якій відбувається перетворення сонячної радіації на потенційну енергію органічної речовини. При цьому використовується такі види енергії:

1) поновлювана (природна) енергія – сонячна енергія; енергопотенціал ґрунту; температура повітря і ґрунту;

2) неоновлювана (штучна) енергія – енергетичні ресурси (бензин, дизельне паливо, електроенергія); енергія, уречевлена в мінеральних та органічних добривах, пестицидах; енергія,

уречевлена в насінні; енергія, уречевлена в техніці та обладнанні; енергія, уречевлена у будівлях та спорудах;

3) енергія живої праці.

Основними чинниками, що визначають ефективність енергоспоживання при виробництві продукції рослинництва, є:

1) біокліматичні умови (фотосинтезуюча активна радіація, вміст гумусу в ґрунті, кількість опадів, температурний режим, властивості сортів та гібридів, що використовуються);

2) технологічні чинники (система сівозмін, система обробітку ґрунту, система удобрення, система боротьби зі шкідниками та хворобами);

3) рівень технічного забезпечення (система машин і обладнання, технічний стан засобів виробництва, матеріально-технічне забезпечення);

4) організаційно-економічні чинники (рівень кваліфікації працівників, планування виробництва, організація виробництва, облік і контроль, мотивація працівників).

При виробництві продукції тваринництва сукупна енергія корму (рослини), проходячи через організм тварини, розкладається на обмінну енергію. Однак вона не повністю переходить в продукцію. Від енергії продукції її відділяють витрати на ферментацію, біосинтез і підтримання життя. У продукцію тваринництва реалізовується лише 17,8 – 31,1 % сукупної та 21,8 – 42,1 % обмінної енергії корму. На виробництві молока третина обмінної енергії корму переходить в енергію продукції, на вирощуванні великої рогатої худоби – 0,25, на виробництві свинини – 0,4.

Підвищення рівня ефективності використання енергії корму тваринами залежить від багатьох чинників. Найважливішим серед них є раціональний підбір кормів з високим рівнем обмінної енергії. В цілому обмінну енергію раціону можна вважати рівною сумі обмінної енергії кормів, які включають у раціон.

Коефіцієнт концентрації обмінної енергії в сухій речовині визначають як відношення показника обмінної енергії корму до показника його сухої речовини. При менших значеннях показників застосовують поправочні коефіцієнти переведення обмінної енергії корму в обмінну енергію раціону.

Рівень результативності використання обмінної енергії корму тваринами визначається відношенням суми енергії в одержаній продукції тваринництва до суми обмінної енергії в згодованих тваринам кормах.

На основі розрахункових даних енергетичної цінності сільськогосподарської продукції та даних енергетичних витрат ресурсів можна розрахувати такі показники енергетичної ефективності.

Прямі енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва враховують енерговитрати на рівнях їх придбання (залучення), безпосередньо виробничого процесу та реалізації:

$$E_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^n (E_{\text{di}} + E_{\text{mi}} + E_{\text{zi}} + E_{\text{ui}}), \quad (16.10)$$

де $E_{\text{пр}}$ – прямі енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва, МДж;

E_{di} – витрати енергії, уречевленої у паливно-мастильних матеріалах, електроенергії, МДж;

E_{mi} – витрати енергії, уречевленої у насінні, мінеральних та органічних добривах, засобах захисту рослин, МДж;

E_{zi} – витрати енергії живої праці, МДж;

E_{ui} – витрати енергії, уречевленої в основних засобах виробництва, МДж.

Непрямі енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва визначаються як сукупність витрат енергії управлінського та обслуговуючого персоналу, засобів на утримання вказаної категорії працівників, на обслуговування виробничої та соціальної інфраструктури:

$$E_{\text{нпр}} = \sum_{i=1}^n (E_{\text{si}} + E_{\text{yi}} + E_{\text{di}}), \quad (16.11)$$

де $E_{\text{нпр}}$ – непрямі енергетичні витрати, МДж;

E_{si} – витрати енергії управлінського та обслуговуючого персоналу, МДж;

E_{yi} – витрати енергії на засоби утримання управлінського та обслуговуючого персоналу, МДж;

E_{di} – витрати енергії на обслуговування виробничої та соціальної інфраструктури, МДж.

Сукупні енерговитрати на виробництво продукції рослинництва:

$$E_{\text{с}} = E_{\text{пр}} + E_{\text{нпр}}, \quad (16.12)$$

де $E_{\text{с}}$ – сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва, МДж;

$E_{\text{пр}}$ – прямі енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва, МДж;

$E_{\text{нпр}}$ – непрямі енергетичні витрати, МДж/га.

Енергетична цінність виробленої продукції в рослинництві розраховується шляхом переведення фактичного врожаю в абсолютно суху біомасу з урахуванням її енергетичної цінності за допомогою формули:

$$E_y = \frac{Y \cdot (100 - \text{Вол}\%) \cdot (Y_{\text{осн}} + Y_{\text{поб}}) \cdot \pi_E}{100}, \quad (16.13)$$

де E_y – енергетична цінність отриманого врожаю, МДж/га;

Y – фактична урожайність сільськогосподарської культури, ц/га;

$\text{Вол}\%$ – стандартна вологість основної продукції, %;

$Y_{\text{осн}}$ – урожайність основної продукції, ц/га;

$Y_{\text{поб}}$ – урожайність побічної продукції, ц/га;

π_E – кількість енергії, яка накопичена в одиниці сухої речовини, Дж/ц.

Безпосередньо ефективність використання енергетичних ресурсів у рослинництві визначається шляхом аналізу групи результативних показників.

Для оцінки енергетичної ефективності виробництва сільськогосподарських культур слід використовувати показник енергетичного прибутку на 1 га посівної площі, який розраховується як різниця між сукупною енергією, накопиченою в продукції урожаю, що приведена до стандартної вологості та енергетичними витратами на виробництво продукції:

$$\text{Пр}_e^{1\text{га}} = \text{Вр}_e^{1\text{га}} - \text{В}_e^{1\text{га}}, \quad (16.14)$$

де $\text{Пр}_e^{1\text{га}}$ – енергетичний прибуток, МДж/га;

$\text{Вр}_e^{1\text{га}}$ – сукупна енергія, накопичена в продукції урожаю, зібраного з 1 га посівної площі, що приведена до стандартної вологості, МДж/га;

$\text{В}_e^{1\text{га}}$ – енергетичні витрати на 1 га посівної площі, МДж/га.

Коефіцієнт енергетичної ефективності розраховується як співвідношення кількості енергії, яка міститься у виробленій продукції рослинництва до кількості непоновлюваної енергії, витраченої на її виробництво:

$$K_{ee} = \frac{E_{\text{пр}}}{E_c}, \quad (16.15)$$

де K_{ee} – коефіцієнт енергетичної ефективності;

$E_{\text{пр}}$ – сукупна енергія, накопичена у виробленій продукції, МДж;

E_c – сукупні витрати енергії на виробництво продукції, МДж.

Зміни у технології виробництва сільськогосподарських культур доцільні лише тоді, коли коефіцієнт енергетичної ефективності більше одиниці ($K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; $1 - 2$ – низький рівень ефективності; $2 - 3$ – середній; $3 - 3,5$ – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий).

Сукупні витрати енергії на виробництво продукції тваринництва визначають за формулою:

$$E_c^{TB} = E_{\text{відт}} + E_{\text{осн}} + E_{\text{об}} + E_{\text{пр}} + E_k + E_{\text{підст}}, \quad (16.16)$$

де E_c^{TB} – сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції тваринництва, МДж;

$E_{\text{відт}}$ – сукупна енергія, що переноситься на відтворення поголів'я (ремонтних тварин), МДж;

$E_{\text{осн}}$ – сукупна енергія, що переноситься основними засобами виробництва (крім продуктивних тварин), МДж;

$E_{\text{об}}$ – сукупна енергія, що переноситься оборотними засобами (крім кормів та підстилки), МДж;

$E_{\text{пр}}$ – сукупна енергія прямих і непрямих витрат праці, МДж;

E_k – сукупна енергія, уречевлена в кормах, МДж;

$E_{\text{підст}}$ – сукупна енергія, уречевлена в підстилці, МДж.

Енергетичні еквіваленти продукції тваринництва дозволяють оцінити витрати і вихід енергії на будь-якому тваринницькому об'єкті і на цій основі визначитися у пріоритетних напрямках здійснення енергозбереження.

Енергомісткість продукції великої рогатої худоби при виробництві молока визначається за формулою:

$$EM_M = EM_{\text{виб}} + EM_{\text{прип}} + EM_{\text{пр}} + EM_{\text{гн}} + EM_{\text{підст}}, \quad (16.17)$$

де EM_M – енергомісткість молока;

$EM_{\text{виб}}$ – енергомісткість живої маси вибраканих тварин;

$EM_{\text{прип}}$ – енергомісткість приплоду;

$EM_{\text{пр}}$ – енергомісткість приросту тварин, що вирощуються;

$EM_{\text{гн}}$ – енергомісткість гною;

$EM_{\text{підст}}$ – енергомісткість підстилки як органічного добрива.

Енергомiсткiсть виробництва продукцiї розраховується як вiдношення фактичних витрат енергетичних ресурсiв на виробництво i -го виду продукцiї до виробленої продукцiї (обернений показник до енерговiддачi):

$$EM_i = \frac{E_{c_i}}{OB_i(V\P_i)}, \quad (16.18)$$

де EM_i – енергомiсткiсть виробництва i -го виду продукцiї, МДж/ц (МДж/грн.);

E_{c_i} – сукупнi енергетичнi витрати на виробництво i -го виду продукцiї, МДж;

$OB_i(V\P_i)$ – обсяг виробництва i -го виду сiльськогосподарської продукцiї (валова продукцiя i -го виду продукцiї), ц (грн.).

Енерговiддача – вiдношення виробленої продукцiї до фактичних витрат енергетичних ресурсiв на виробництво:

$$EB_i = \frac{OB_i(V\P_i)}{E_{c_i}}, \quad (16.19)$$

де EB_i – енерговiддача виробництва i -го виду продукцiї, ц/МДж (грн./МДж).

Енергомiсткiсть технологiї виробництва сiльськогосподарської продукцiї визначається на основi енергетичних еквiвалентiв прямих i непрямих витрат енергiї.

Енергетичний еквiвалент прямих витрат складається з двох частин: калорiйностi, тобто енергiї, що видiляється при згоряннi одиницi маси або обсягу енергоносiя, i енергiї, витраченої на видобуток, переробку i транспортування цiєї кiлькостi або обсягу.

Енергетичний еквiвалент непрямих витрат – сума використаних енергетичних ресурсiв на кожному етапi виробництва, транспортування, зберiгання одиницi матерiальних витрат (кiлограму добрив, насiння, засобiв захисту рослин, будматерiалiв та iн.) i енергетичних еквiвалентiв витрат працi.

Показники енергомiсткостi розраховуються для всiх робочих операцiй у мобiльних i стацiонарних процесах на одиницю посiвної площi або кiлькостi виробленої продукцiї тваринництва.

У рослинництвi показники енергомiсткостi виробництва основних видiв продукцiї розраховують у розрiзi окремих процесiв:

- обробiток ґрунту вiдповiдно до прийнятої агротехнологiї; мелiорацiя земель (зрошення, осушення, вапнування ґрунтiв тощо);
- виробництво i внесення добрив, а також засобiв захисту рослин;
- збирання та всi iншi виробничi операцiї, пов'язанi з доробкою, транспортуванням сiльськогосподарської продукцiї;
- переробка i зберiгання.

Розрахунок енергомiсткостi виробництва основних видiв продукцiї тваринництва здiйснюється вiд початкової операцiї – транспортування кормiв зi складу або з поля i до кiнцевої – транспортування готової продукцiї й вiдходiв на склад або для реалiзацiї. Якщо на фермi здiйснюється первинна обробка або повна переробка продукцiї, то витрати енергiї на цi операцiї повиннi бути наведенi окремо i врахованi при визначеннi прямих витрат енергiї та живої працi.

Витрати енергiї на виробництво продукцiї тваринництва визначаються для наступних процесiв i операцiй:

- освiтлення виробничих примiщень;
- водопостачання: очищення води, пiдiгрiв води для миття технологiчного устаткування; пiдiгрiв води для напування тварин, ветеринарної обробки хворих тварин, стерилiзацiї iнструментiв тощо;
- доїння i переробка молока: установка для створення вакууму; насоси для перекачування молока й молочних продуктiв; насоси для мийки устаткування; пастеризацiї й охолодження; розлив i пакування;
- транспортування кормiв зi складу до ферми, приготування i роздача кормiв, прибирання примiщень;
- вентиляцiя основних та допомiжних примiщень, пiдiгрiв повітря;
- обiгрiв примiщень;
- збiр яєць, забiй i обробка худоби та птицi;
- навантаження i транспортування продукцiї на склад або для реалiзацiї.

Енергоефективне аграрне пiдприємство – це органiзацiя виробництва сiльськогосподарської продукцiї, що ґрунтується на енерго- та ресурсозберiгаючих, екологiчнобезпечних технологiях iз застосуванням енергоефективних технiчних засобiв.

Потенціал енергозбереження аграрного підприємства – це сукупність потенційних можливостей підприємства щодо економії енергії, ресурсів та засобів, необхідних для реалізації цих можливостей з урахуванням рівня специфіки енергоспоживання у сільському господарстві, обумовленого залученням землі і біологічних об'єктів до виробництва, залежністю виробництва від природно-кліматичних умов і його сезонністю, організаційно-економічною складністю ведення галузей.

На енергетичний потенціал аграрного підприємства впливають *внутрішні та зовнішні чинники*.

До системи **чинників внутрішнього середовища**, що впливають на рівень і ефективність використання енергетичних ресурсів у аграрному підприємстві, відносять:

- відсутність цілеспрямованості та системності господарювання (відсутність чітких цілей, завдань і стратегії розвитку аграрного підприємства);
- недостатній рівень кваліфікації працівників у ринкових умовах;
- моральна і фізична зношеність основних фондів виробництва;
- високий рівень енергомісткості застосовуваних технологій у рослинництві та тваринництві;
- відсутність матеріальної та моральної мотивації у працівників до енергозбереження у процесі виробництва продукції;
- нестача власних фінансових ресурсів;
- втрати енергетичних ресурсів у процесі транспортування, зберігання й споживання;
- втрати сільськогосподарської продукції.

Сукупність **чинників зовнішнього середовища** як прямого, так і непрямого впливу включає:

- непослідовність і безсистемність у проведенні економічних реформ;
- відсутність дієвої державної підтримки сільського господарства;
- недосконалість законодавства;
- диспаритет цін на енергетичні ресурси і сільськогосподарську продукцію;
- олігополія постачальників енергетичних ресурсів;
- тінізація ринку енергетичних ресурсів;
- недостатнє виробництво та надходження нової техніки;
- високі ставки відсотка по кредитах і не вигідні умови їх надання.

Механізм енергозбереження – це сукупність структур, норм, методів і засобів управління процесом енергозбереження, що ґрунтуються на раціональному споживанні енергетичних ресурсів.

Пошук резервів економії енергетичних ресурсів необхідно вести у таких напрямках, як:

1. Організаційно-економічний:

- удосконалення системи управління в аграрному підприємстві;
- підвищення рівня кваліфікації працівників;
- підвищення моральної та матеріальної зацікавленості працівників у енергозбереженні;
- раціональне співвідношення галузей;
- систематичне планування сільськогосподарського виробництва;
- нормування та планування використання виробничих ресурсів;
- контроль та облік використання енергетичних ресурсів;
- підвищення технічного рівня обслуговування засобів виробництва;
- поступове оновлення техніко-технологічної бази виробництва.

2. Агротехнологічний:

- дотримання науково обґрунтованих сівозмін;
- впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій у рослинництві;
- раціоналізація енерго- та ресурсозбереження в тваринництві;
- використання нових гібридів, використання насіння високого класу;
- дотримання науково обґрунтованих систем удобрення;
- застосування інтегрованих (агротехнічних, хімічних та біологічних) методів захисту посівів від шкідників, хвороб і бур'янів;
- підвищення ефективності транспортних операцій.

3. Технічний:

- покращення матеріально-технічного забезпечення;
- оптимізація системи машин;
- підвищення ефективності зберігання енергетичних ресурсів;
- модернізація засобів виробництва;

- застосування приладів контролю та обліку використання енергетичних ресурсів;
- раціональне завантаження енергообладнання;
- впровадження паливозберігаючих пристроїв в електрообладнанні, приміщеннях та теплообладнанні;
- застосування нових енергозберігаючих машин та обладнання.

Комплексне застосування заходів за зазначеними напрямками дає можливість зменшити енергомисткість виробництва сільськогосподарської продукції та підвищити економічну та енергетичну ефективність підприємства.

Основні терміни і поняття

Енергетичні ресурси; енергозабезпеченість виробництва; енергоозброєність праці; електрозабезпеченість; електроозброєність; енергомисткість виробництва; енерговіддача; енергетичний прибуток; енергетична рентабельність; енергопотенціал; механізм енергозбереження.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

У підприємстві енергетичні потужності становлять 25 718 к.с., площа сільськогосподарських угідь – 10 300 га, середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві – 360 осіб.

Розрахувати енергозабезпеченість підприємства та енергоозброєність праці.

Розв'язок

1. Енергозабезпеченість підприємства:

$$EP_{\text{заб}} = \frac{EP_c}{ПЛ_{c,y}},$$

де $EP_{\text{заб}}$ – енергозабезпеченість підприємства, к.с./га;

EP_c – сукупні енергетичні ресурси підприємства, к.с.;

$ПЛ_{c,y}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$EP_{\text{заб}} = \frac{25\,718}{10\,300} = 2,5 \text{ к.с./га.}$$

2. Енергоозброєність праці:

$$EP_{\text{озб}} = \frac{EP_c}{ЧП_{c,o}},$$

де $EP_{\text{озб}}$ – енергоозброєність праці, к.с./особу;

EP_c – сукупні енергетичні ресурси підприємства, к.с.;

$ЧП_{c,o}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих в сільськогосподарському виробництві, осіб.

$$EP_{\text{озб}} = \frac{25\,718}{360} = 71,4 \text{ к.с./особу.}$$

Задача 2.

Витрати електроенергії у підприємстві становлять 1 672 900 кВт-год., у тому числі на виробничі потреби – 1 505 000 кВт-год. Площа сільськогосподарських угідь підприємства становить 11 000 га, чисельність працівників – 345 осіб.

Визначити електрозабезпеченість та електроозброєність праці.

Розв'язок

1. Електрозабезпеченість підприємства:

$$EL_{\text{заб}} = \frac{EL}{ПЛ_{c,y}},$$

де $EL_{\text{заб}}$ – електрозабезпеченість аграрного підприємства, кВт-год./га;

EL – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ПЛ_{c,y}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

$$ЕЛ_{заб} = \frac{1505\,000}{11\,000} = 136,8 \text{ кВт-год./га.}$$

2. Електроозброєність праці:

$$ЕЛ_{озб} = \frac{ЕЛ}{ЧП_{с.о}},$$

де $ЕЛ_{озб}$ – електроозброєність праці, кВт-год./особу;

$ЕЛ$ – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

$$ЕЛ_{озб} = \frac{1505\,000}{345} = 4\,362,3 \text{ кВт-год./особу.}$$

Задача 3.

Проаналізувати енергомідкість перевезення у підприємстві залежно від класу вантажів, вантажопідйомності автомобіля та типу двигуна. Зробити висновки.

Таблиця 16.3

Енергомідкість перевезення сільськогосподарських вантажів автомобілями шляхами 1 групи коефіцієнт використання пробігу 0,5 л/ткм

Марка автомобіля	Вантажо-під'ємність, т	Тип двигуна	Клас вантажу ¹⁾			
			I	II	III	IV
ГАЗ 33081-50	2,0	Карбюраторний	0,196	0,240	0,313	0,372
ГАЗ 3307	4,5	Карбюраторний	0,145	0,176	0,228	0,270
ЗІЛ-433110	6,0	Карбюраторний	0,123	0,149	0,192	0,226
КАМАЗ 55102	10,0	Дизельний	0,076	0,092	0,118	0,139

¹⁾ Коефіцієнт використання вантажопід'ємності при перевезенні вантажів становить: 1 класу – 1; 2 класу – 0,71 – 0,99; 3 класу – 0,51 – 0,70; 4 класу – 0,41 – 0,50

Дані таблиці 16.3 свідчать, що найбільш економним є автомобіль КАМАЗ 55102 з вантажопід'ємністю 10 т з дизельним двигуном, який на 1 т витрачає пального у 1,6 – 2,6 рази менше, ніж бортові середньотоннажні автомобілі типу ГАЗ, ЗІЛ.

При перевезенні 1 т вантажів 3 класу витрачається пального у 1,6 рази, а вантажів 4 класу у 1,8 – 1,9 рази більше, ніж на транспортуванні вантажів 1 класу. Щоб збільшити вантажопід'ємність транспортних засобів, їх слід обладнати спеціальними кузовами або нарощувати борти.

Задача 4.

Проаналізувати рівень енергетичних витрат при обробітку ґрунту на різну глибину. Зробити висновки.

Таблиця 16.4

Витрати сукупної енергії при обробітку ґрунту на різну глибину

Технологічні операції	Склад МТА	Витрати сукупної енергії, МДж/га				Витрати палива, кг/га
		основних засобів	оборотних засобів	трудових ресурсів	загальні витрати	
Обробіток на 28 – 30 см	ХТЗ-17221 + КППГ-250	127,6	1478,7	29,1	1635,4	20,6
Обробіток на 25 – 27 см	ХТЗ-17221 + КППГ-250	110,5	1279,9	25,2	1415,6	17,8
Обробіток на 20 – 22 см	ХТЗ-17221 + КППГ-250	99,0	1144,8	22,6	1266,4	15,9
Обробіток з заробкою органічних добрив на 16 см	ХТЗ-17221 + БДТ-7	98,9	484,8	9,5	593,2	7,5

Дані таблиці 16.4 свідчать, що зменшення витрат сукупної енергії в залежності від глибини обробітку агрегатом ХТЗ-17221 + КПГ-250: 28 – 30 см, 25 – 27 см, 20 – 22 см та до 16 см важкою дисковою бороною БДТ-7. Витрати сукупної енергії зменшуються відповідно з 1 635,4 МДж/га; 1 415,6; 1 266,4 та 593,2 МДж/га, що в перерахунку на дизельне паливо складає 20,6; 17,8; 15,9 та 7,5 кг/га. Відповідно економія палива в порівнянні з обробітком на глибину 28 – 30 см відповідно складає 2,8; 4,6; 13,1 кг/га.

Задача 5.

Проаналізувати рівень витрат сукупної енергії на луценні стерні залежно від виду технічних засобів. Зробити висновки.

Таблиця 16.5

Витрати сукупної енергії на луценні стерні в залежності від виду технічних засобів, 2009 р.

Трактор	Знаряддя	Витрати енергії на 100 га, МДж					На 1 га, МДж
		трактор	луцильники	витрати праці	паливо	всього	
ХТЗ-17221	БДТ-7	4102	6272	1362	12672	24408	244
	БДТ-3	4358	2742	1448	12460	21008	210
	ЛДГ-15	3552	5844	1180	12144	22720	227
Беларусь-1025	ЛДГ-10	2164	2858	886	6864	12772	128
	БДТ-32	2164	840	886	6864	10754	108
	ЛДГ-5	2368	2656	970	6864	12858	129
Беларусь-320	БДН-3,0	1344	1500	1634	13200	17678	177
Беларусь-82П	ЛДГ-10	1354	4912	1524	14256	22046	220
	ЛДГ-10 + 1БДТ-3 (1 секція)	1354	5392	1524	14256	22526	225
	ЛДГ-5	1304	2008	1468	14256	19036	190
Беларусь-920	БДТ-3	1994	1260	1330	14784	19368	194

Виходячи з даних таблиці 16.5, можна зазначити, що найбільші витрати сукупної енергії по важких агрегатах (луцильниках) в агрегуванні з трактором ХТЗ-17221 – 24 408 МДж, 21 008 МДж і 22 720 МДж, а також по легких, але при агрегуванні окремих секцій важких луцильників з трактором Беларусь-320, Беларусь-82П і Беларусь-920, при агрегуванні з легкими луцильниками і окремими секціями важких луцильників, що відповідно становлять 17 678 МДж, 22 046 МДж, 22 526 МДж, 19 036 МДж і 19 364 МДж.

Встановлено, що найменші витрати сукупної енергії на луценні стерні середніми (гусеничними) тракторами марок Беларусь-1025 при агрегуванні з важкими і середніми луцильниками, які відповідно становлять 12 772 МДж, 10 754 МДж, 12 858 МДж, що в 1,8 – 1,9 разів менше, ніж при луценні стерні важкими тракторними агрегатами.

При аналізі норми в розрахунку на 1 га встановлено, що найбільші витрати сукупної енергії по важких агрегатах (луцильниках) в агрегуванні з трактором ХТЗ-17221 – 244 МДж, 227 МДж і 210 МДж, а також по легких, у випадку агрегування з окремими секціями важких луцильників тракторів Беларусь-320, Беларусь-82П і Беларусь-920 при агрегуванні з легкими луцильниками і окремими секціями важких луцильників, що відповідно становлять 177 МДж, 220 МДж, 225 МДж, 190 МДж і 194 МДж.

Найменші витрати сукупної енергії при виконанні операції спостерігаються за луцення стерні середніми тракторами Беларусь-1025 при агрегуванні з важкими і середніми луцильниками і відповідно становлять 128 МДж, 108 МДж, 129 МДж, що в 1,8 – 2,3 разів менше, ніж при луценні стерні важкими тракторними агрегатами.

Задача 6.

Визначити беззбитковий рівень виробництва цукрових буряків (за різного рівня урожайності) з урахуванням економічних та енергетичних показників. Зробити висновки.

Таблиця 16.6

Економічна та енергетична ефективність виробництва цукрових буряків у СТОВ “Воскобійники” Шишацького району, 2009 р.

Показники	Урожайність, ц/га						
	500	450	400	300	289	250	116
Реалізаційна ціна, грн./ц	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49
Вартість виробленої продукції, грн./га	10745,0	9670,5	8596	6447	6204,84	5372,5	2483,32
Виробнича собівартість, грн./га	6204,84	6204,84	6204,84	6204,84	6204,84	6204,84	6204,84
Прибуток, грн./га	4540,16	3465,66	2391,16	242,16	0,00	– 832,3	– 3721,53
Рівень рентабельності (збитковості), %	73,2	55,9	38,5	3,9	0,0	– 13,4	– 60,0
Сукупна енергія, накопичена в урожаї, МДж/га	127871	115084	102297	76723	73841	63936	29553
Енерговитрати на виробництво, МДж/га	29552,8	29552,8	29552,8	29552,8	29552,8	29552,8	29552,8
Коефіцієнт енергетичної ефективності (K_{ee}) ¹⁾	4,327	3,894	3,462	2,596	2,499	2,163	1,000

¹⁾ $K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; $1 - 2$ – низький рівень ефективності; $2 - 3$ – середній; $3 - 3,5$ – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий рівень енергетичної ефективності

Аналіз даних таблиці 16.6 показує, що найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності мають цукрові буряки за урожайності 500 ц/га – 4,327. При цьому енерговитрати та виробнича собівартість становлять 29 552,8 МДж/га і 6 204,84 грн./га відповідно.

Слід відмітити, що за урожайності 116 ц/га рівень збитковості цукрового буряку становить 60,0 %, однак коефіцієнт енергетичної ефективності дорівнює одиниці.

Таким чином, показники енергетичної та економічної ефективності не співпадають, оскільки вирощування цукрових буряків може бути ефективним згідно енергетичного аналізу, але економічно збитковим згідно вартісного аналізу.

Задача 7.

Проаналізувати економічні та енергетичні витрати на вирощування культури свічграс. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

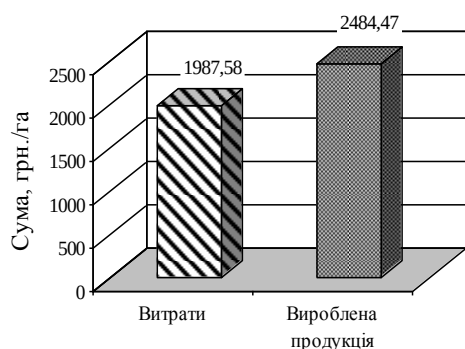


Рис. 16.1. Середні показники економічної ефективності виробництва культури свічграс сорту Cave-in-rock, 2007 – 2009 рр., грн./га

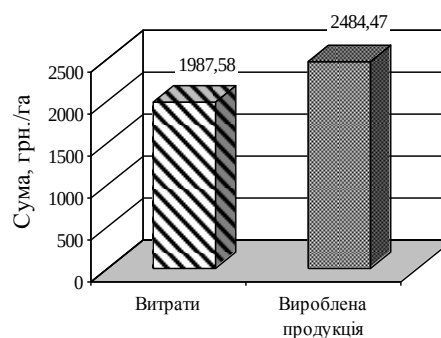


Рис. 16.2. Середні показники енергетичної ефективності виробництва культури свічграс сорту Cave-in-rock, 2007 – 2009 рр., МДж/га

Як свідчать дані рис. 16.1, середні витрати на 1 га посівної площі за 2007 – 2009 рр. знаходилися на рівні 1 987,58 грн./га, а вартість виробленої культури свічграс сорту Cave-in-rock – 2 484,47 грн./га, тобто вартість виробленої продукції на 25 % вища порівняно з витратами на її виробництво.

Дані рис. 16.2 показують, що витрати на виробництво культури свічграс сорту Cave-in-rock у енергетичному еквіваленті становили 7 328,18 МДж/га, а енергія накопичена в урожаї – 33 935,9 МДж/га, тобто у 4,6 рази більше порівняно з енергетичними витратами.

Задача 8.

Проаналізувати структуру питомих витрат сукупної енергії на виробництво молока молочними фермами на 300 та 100 корів у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 16.7

Структура питомих витрат сукупної енергії на виробництво молока молочними фермами на 300 та 100 корів у ТОВ “Балясне” Диканського району, 2009 р.

Об’єкт витрат енергії	Ферма на 300 корів		Ферма на 100 корів		Енергомісткість МТФ на 100 корів до МТФ на 300 корів, %
	питома енергомісткість, МДж/гол.	питома вага, %	питома енергомісткість, МДж/гол.	питома вага, %	
Ремонт стада	64870	24,49	47620	18,94	73,4
Будівлі і споруди	740	0,28	1660	0,66	224,3
Машини і обладнання	5080	1,92	7860	3,13	154,7
Паливно-мастильні матеріали	4370	1,65	4280	1,70	97,9
у т. ч. навантаження, транспортування і роздавання кормів	4080	1,54	3970	1,58	97,3
прибирання гною	290	0,11	210	0,12	106,9
Електроенергія	1170	0,43	1350	0,54	115,4
у т. ч. доїння корів	640	0,24	740	0,30	115,6
прибирання гною	350	0,13	410	0,16	117,1
Корми	176360	65,26	175610	69,84	99,6
у т. ч. енергія власне кормів	129620	48,93	129110	51,35	99,6
уречевлена енергія корму	46750	17,65	46500	18,49	99,5
Жива праця	4140	1,53	4900	1,95	118,4
Підстилка	8170	3,02	8170	3,25	100,0
Всього	265290	100	251450	100	94,9

Як свідчать дані таблиці 16.7, у структурі питомих витрат сукупної енергії на виробництво молока найбільшу питому вагу займають витрати на корми – 65,3 – 69,8 % та відтворення стада – 18,9 – 24,5 %; інші енергетичні витрати розподіляються: машини і обладнання – 1,92 – 3,1 %; жива праця – 1,5 – 2 %; паливно-мастильні матеріали – 1,7 %; підстилка – 3 – 3,3 %; електроенергія – 0,4 – 0,5 %.

Вища питома енергомісткість виробництва молока має місце на молочній фермі на 300 корів порівняно із фермою на 100 корів і становить відповідно 265 290 та 251 450 МДж/гол.

При цьому на молочній фермі на 100 корів питомі витрати енергії (будівлі і споруди, машини і обладнання, електроенергія і жива праця) вищі порівняно з молочною фермою на 300 корів відповідно на 124,3; 54,7; 15,4 та 18,4 %. Це зумовлено тим, що зі збільшенням поголів’я тварин питомі витрати енергії на використання загальнофермерських машин, обладнання, будівель та споруд знижуються. Однак збільшення поголів’я тварин не компенсували витрати енергії на ремонт стада, паливно-мастильні матеріали, корми, які на 26,6; 2,1; 0,4 % нижчі на молочній фермі на 100 корів порівняно із фермою на 300 корів.

Найбільший вплив на енергомісткість виробництва молока зумовили витрати енергії на вирощування нетелів молочної ферми на 300 корів порівняно з фермою на 100 корів на 17 300 МДж/гол. більше, оскільки кількість ремонтного поголів’я була більша на 8 гол. Отже, головну увагу в заощадженні енергії необхідно зосередити на оптимізації структури кормової бази і раціонів годівлі тварин, відтворення ремонтного стада та зниження питомих витрат паливно-мастильних матеріалів.

Задача 9.

Проаналізувати енергетичну ефективність виробництва молока у літній період за різних систем утримання худоби. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 16.8, найбільший показник енергетичного коефіцієнта ефективності виробництва молока при стійлово-пасовищній системі – у середньому 0,145. На другому місці комбінована система – 0,135, на третьому стійлова – 0,13.

Таблиця 16.8

**Енергетична ефективність виробництва молока у літній період
у ПП “Ланна-Агро” Карлівського району, 2009 р.**

Показники	Стійлова система			Стійлово-пасовищна система			Комбінована система		
	Корми зимового зберігання (100 %)	Зимових кормів (50 %) + зелена маса сіяних багаторічних трав (50 %)	Зелена маса сіяних багаторічних трав (100 %)	Випас на культурних пасовищах (100 %)	Випас на поліпшених пасовищах (100 %)	Випас на природних пасовищах (100 %)	Зимових кормів (50 %) + випас на культурних пасовищах (50 %)	Зимових кормів (50 %) + випас на поліпшених пасовищах (50 %)	Зимових кормів (50 %) + випас на природних пасовищах (50 %)
Поголів'я, гол.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Продуктивність, ц	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Кормова площа, га	3241	2979	2714	2849	4069	4885	3047	3657	4065
Витрати енергії на 1 ц корм. од., МДж: за рік	1713	1543	1380	1450	1291	1229	1578	1499	1468
за літній період	1493	1210	920	1085	706	558	1293	1103	1029
На 1 ц молока:									
Витрати кормів: ц корм. од.	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
МДж	1875	1727	1574	1661	1461	1383	1770	1670	1631
Витрати праці: люд.-год.	2,25	2,25	2,25	3,02	3,02	3,02	2,39	2,39	2,39
МДж	104	104	104	133	133	133	108	108	108
Витрати паливно-мастильних матеріалів: кг	1,82	1,85	1,90	1,74	1,74	1,74	1,57	1,57	1,57
МДж	145	147	151	138	138	138	125	125	125
Витрати електроенергії: кВт-год.	11,04	11,04	11,04	7,63	7,63	7,63	10,96	10,96	10,96
МДж	132	132	132	92	92	92	132	132	132
Витрати на експлуатацію основних засобів, МДж	275	275	276	258	258	258	235	235	235
Інші витрати, МДж	142	142	142	131	131	131	136	136	136
Загальновиробничі витрати, МДж	111	111	111	115	115	115	101	101	101
Сукупні витрати енергії, МДж	2786	2639	2491	2528	2329	2251	2607	2507	2468
Вихід побічної продукції, МДж	534	508	483	480	449	436	498	483	477
Енергомідкість продукції, МДж	2252	2131	2008	2048	1880	1814	2109	2024	1992
Коефіцієнт енергетичної ефективності	0,123	0,123	0,138	0,135	0,147	0,152	0,131	0,136	0,139

Енергомідкість виробництва молока при стійловій системі утримання корів коливається від 2008 до 2252 МДж (у середньому 2042 МДж), стійлово-пасовищній – 1814 – 2048 МДж (у середньому 1992 МДж), комбінованій – 1992 – 2109 МДж (у середньому 2042 МДж на 1 ц молока). Найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва молока при стійлово-пасовищній системі утримання тварин – 0,152, найнижчий – стійлова система (0,123).

Задача 10.

Проаналізувати забезпеченість аграрних підприємств Полтавської області енергетичними потужностями. Зробити висновки.

Таблиця 16.9

**Показники забезпеченості аграрних підприємств Полтавської області
енергетичними потужностями, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Наявність енергетичних потужностей, тис. к.с.	3368	3314	3216	95,5	97,0
Спожито електроенергії на виробничі потреби, млн. кВт-год.	109,5	118,3	132,0	120,5	111,6
Припадає енергетичних потужностей на: 100 га сільськогосподарських угідь, к.с.	245	240	170	69,4	70,8
100 га посівної площі, к.с.	264	250	245	92,8	98,0
Енергоозброєність праці, к.с./особу	67,4	70,5	78,4	116,3	111,2
Електрозабезпеченість підприємств, тис. кВт-год. на 100 га сільськогосподарських угідь	7,953	8,577	7,000	88,0	81,6
Електроозброєність праці, тис. кВт-год./особу	2,190	2,517	2,720	124,2	108,1

Виходячи з даних таблиці 16.9, можна зазначити, що рівень забезпечення аграрних підприємств енергетичними потужностями за 2007 – 2009 рр. постійно знижувався. Зокрема, показник енергозабезпеченості у 2009 р. становив 170 к.с. у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь, що на 30,6 % менше від 2007 р. та 29,2 % від 2008 р. При цьому енергоозброєність праці збільшилася з 67,4 к.с./особу у 2007 р. до 78,4 к.с. у 2009 р. Це зумовлено тим, що чисельність працівників зменшувалася швидшими темпами, ніж величина енергетичних потужностей.

За досліджуваній період електрозабезпеченість зменшилася на 12 % до 7 тис. кВт-год., а електроозброєність збільшилася на 24,2 % і становить 2,72 кВт-год./особу.

Таким чином, зниження рівня забезпеченості енергетичними ресурсами аграрних підприємств Полтавської області негативно впливає на виробничу потужність підприємств і результативні показники діяльності.

Задача 11.

На основі технологічних карт аграрних підприємств зони Лісостепу, провести оцінку енергетичної ефективності технологій виробництва сільськогосподарських культур. Зробити висновки.

Таблиця 16.10

**Енергетична ефективність технологій виробництва сільськогосподарських
культур в аграрних підприємствах зони Лісостепу**

№ поля сівозміни	Сільськогосподарські культури	Сукупні енерговитрати в розрахунку на 1 га посівної площі, МДж/га	Сукупна енергія, накопичена в основній продукції урожаю, МДж/га	Коефіцієнт енергетичної ефективності (K_{ee}) ¹⁾
1	Горох	21709,7	70931,0	3,27
2	Озима пшениця	34456,4	107194,0	3,11
3	Цукрові буряки	44203,5	127871,1	2,89
4	Ячмінь	16386,3	82456,9	5,03
5	Люцерна на сіно	4468,6	16372,5	3,66
6	Озима пшениця	34456,4	107194,0	3,11
7	Кукурудза на зерно	13705,0	106206,9	7,75
8	Гречка	14208,5	50120,7	3,53
9	Соняшник	20349,9	53339,4	2,62
Всього по сівозміні		203944,3	721686,5	x

¹⁾ $K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; 1 – 2 – низький рівень ефективності; 2 – 3 – середній; 3 – 3,5 – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий

Як свідчать дані таблиці 16.10, найвищий вміст енергії в продукції мають цукрові буряки – 127871,1 МДж/га, друге – озима пшениця (107194 МДж/га), третє – кукурудза на зерно (106206,9 МДж/га), четверте – ячмінь (82456,9 МДж/га), п'яте – горох (70931 МДж/га), шосте – соняшник (53339,4 МДж/га), сьоме – гречка (50120,7 МДж/га), восьме – люцерна на сіно

(16 372,5 МДж/га). Сукупні енерговитрати зменшуються за рахунок поліпшення агрегування енергомашин та сільгоспмашин, економії палива, заміною старої металомісткої техніки на малометаломвстку, зменшенням у технологічних процесах частки мінеральних добрив, пестицидів. При цьому слід відмітити, що високий рівень енергетичної ефективності ($K_{ee} = 3,53 - 7,75$) має кукурудза на зерно, ячмінь, люцерна на сіно та гречка. При виробництві гороху та озимої пшениці спостерігається рівень енергетичної ефективності вище середнього ($K_{ee} = 3,11 - 3,27$). Середній рівень енергетичної ефективності ($K_{ee} = 2,62 - 2,89$) досягається у результаті виробництва цукрових буряків та соняшнику.

Задача 12.

Проаналізувати енергетичну ефективність виробництва озимої пшениці в Україні за інтенсивної технології. Зробити висновки.

Таблиця 16.11

Показники енергетичної ефективності виробництва озимої пшениці в Україні, 2009 р.

Показники	Всього по Україні	Зона		
		Полісся	Лісостеп	Степ
Зібрана площа, тис. га	5630,5	623,2	1899,9	3107,4
Урожайність, ц/га	58,8	55,0	58,0	60,0
Валовий збір, тис. т	33091,4	3427,6	11019,4	18644,4
Витрати енергії – всього, млрд. МДж	166,7	19,3	58,3	89,1
у % до загального підсумку	100,0	11,6	35,0	53,5
на 1 т продукції, МДж/т	5037,6	5623,3	5292,4	4781,5
на 1 га посіву, МДж/га	29606,6	30928,4	30695,9	28689,0
Енергомідкість урожаю: млрд. МДж	544,4	56,4	181,3	306,7
у % до загального підсумку	100,0	10,4	33,3	56,3
Коефіцієнт енергетичної ефективності (K_{ee}) ¹⁾	3,3	2,9	3,1	3,4

¹⁾ $K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; $1 - 2$ – низький рівень ефективності; $2 - 3$ – середній; $3 - 3,5$ – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий

Аналіз даних таблиці 16.11 показує, що енерговитрати на 1 т озимої пшениці у середньому по Україні становлять 5 037,6 МДж/т, на 1 га посіву – 29 606,6 МДж/га. Витрати енергії на 1 т продукції у середньому по Україні у 2009 р. становлять 5 037,6 МДж/т, на 1 га посіву – 29 606,6 МДж/га.

Коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва озимої пшениці коливається по зонах від 2,9 у Поліссі до 3,4 у Степу, середній показник по Україні становить 3,3, що свідчить про вищий середнього рівень енергетичної ефективності виробництва зерна.

Задача 13.

Проаналізувати структуру споживання паливно-енергетичних ресурсів України та зробити прогноз на 2015 р. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

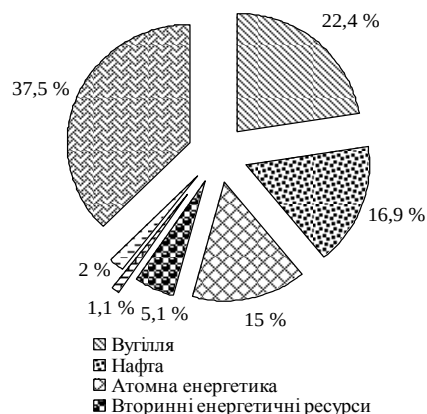


Рис. 16.3. Структура споживання паливно-енергетичних ресурсів в Україні, 2008 р., %

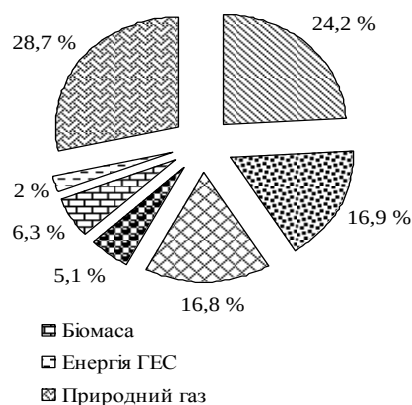


Рис. 16.4. Структура споживання паливно-енергетичних ресурсів в Україні, прогноз на 2015 р., %

Як свідчать дані рис. 16.3 та рис. 16.4, у 2014 р. в Україні структура споживання паливно-енергетичних ресурсів зміниться на користь вугілля, частка якого збільшиться з 22,4 % до 24,2 %, атомної енергетики – з 15 % до 16,8 %, біомаси – з 1,1 % до 6,3 %. Відповідно частка природного газу у структурі паливно-енергетичних ресурсів зменшиться з 37,5 % у 2008 р. до 28,7 % у 2015 р.

Задачі

Задача 1.

У підприємстві енергетичні потужності становлять 15 900 к.с., площа сільськогосподарських угідь – 7 800 га, середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільському господарстві – 270 осіб.

Розрахувати енергозабезпеченість виробництва та енергоозброєність.

Задача 2.

Витрати електроенергії у підприємстві становлять 70 тис. кВт-год., у тому числі на виробничі потреби – 68 тис. кВт-год. Площа сільськогосподарських угідь підприємства становить 5 600 га, чисельність працівників – 235 осіб.

Визначити електрозабезпеченість підприємства та електроозброєність.

Задача 3.

Проаналізувати наявність та склад енергетичних потужностей у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 16.12.

Таблиця 16.12

Наявність енергетичних потужностей у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Код рядка	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
Двигуни тракторів, к.с.	042				
Двигуни комбайнів і самохідних машин, к.с.	043				
Двигуни автомобілів, к.с.	044				
Інші механічні двигуни, к.с.	045				
Всього механічних двигунів, к.с.	$\Sigma (042 + \dots + 045)$				
Електродвигуни та електроустаткування, к.с.	046				
Робоча худоба у перерахунку на механічну силу, к.с.	047				
Всього енергетичних потужностей, к.с.	048				
Споживання електроенергії – всього, кВт-год.	201				
у т. ч. на виробничі потреби	202				

Висновки

Задача 4.

Підприємство планує вирощувати культуру світчграс сорту Kanlow. Обґрунтувати доцільність прийняття даного рішення за коефіцієнтом енергетичної ефективності, використовуючи такі дані: урожайність – 189 ц/га; сукупна енергія, накопичена в основній продукції урожаю – 25 672,5 МДж/га, енерговитрати на виробництво – 7 328,2 МДж/га, сукупна енергія, накопичена в одиниці абсолютно сухої речовини основної продукції урожаю – 16,3 МДж/кг.

Задача 5.

Визначити забезпеченість підприємства енергетичними потужностями.

Вихідна інформація. Форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 16.13.

Таблиця 16.13

Динаміка забезпеченості енергетичними потужностями
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Середньорічна величина енергетичних потужностей, к.с.				
2. Площа сільськогосподарських угідь, га				
3. Середньооблікова чисельність працівників, осіб				
4. Використано на виробничі потреби електроенергії, тис. кВт-год.				
5. Енергозабезпеченість підприємства, к.с. на 100 га сільськогосподарських угідь (п.1 : п.2) · 100				
6. Енергоозброєність праці, к.с./особу (п.1 : п.3)				
7. Електрозабезпеченість підприємств, тис. кВт-год. (п.4 : п.2) · 100				
8. Електроозброєність, тис. кВт-год./особу (п.4 : п.3)				

Висновки

Задача 6.

Проаналізувати рівень енергетичної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Таблиця 16.14

Показники енергетичної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Валова продукція підприємства, грн.				
2. Сукупна енергія, накопичена в основній продукції, МДж				
3. Сукупні енерговитрати, МДж				
4. Енерговитрати на виробництво 1 грн. валової продукції, МДж (п.3 : п.1)				
5. Коефіцієнт енергетичної ефективності (п.2 : п.3)				

Висновки

Задача 7.

На основі типових технологій виробництва продукції свинарства визначити структуру виробничих витрат та сукупних енерговитрат.

Таблиця 16.15

Виробничі витрати та сукупні енерговитрати у розрахунку на 1 ц приросту свиней у _____, 2009 р.

Показники	Виробнича собівартість		Сукупні енерговитрати на 1 ц продукції приросту свиней	
	сума, грн./гол.	питома вага, %	МДж/ц	питома вага, %
Оплата праці				
Паливно-мастильні матеріали				
Амортизація				
Електроенергія				
Корми				
Підстилка				
Інші матеріальні витрати				
Всього витрат		100,0		100,0

Висновки

Задача 8.

Проаналізувати економічну та енергетичну ефективність виробництва молока у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: енерговитрати на виробництво молока, ГДж.

Таблиця 16.16

Економічна та енергетична оцінка ефективності виробництва молока
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньорічне поголів'я корів, гол.				
Середньорічний надій молока від корови, кг				
Валове виробництво молока, ц				
Трудомісткість виробництва 1 ц молока, люд.-год.				
Виробнича собівартість, грн./ц				
Прибуток (збиток) на 1 ц, грн.				
Рівень рентабельності (збитковості), %				
Енергомісткість виробництва молока, МДж:				
1 корову				
1 ц				
Коефіцієнт енергетичної ефективності основної продукції, %				
Коефіцієнт енергетичної ефективності валової продукції, %				
Енерговіддача виробництва молока у:				
натуральному виразі, ц/МДж				
вартісному виразі, грн./МДж:				
валової продукції				
основної продукції				

Висновки

Задача 9.

Розрахувати витрати енергії на виконання ручних операцій за різних способів утримання корів у підприємстві.

Таблиця 16.17

Витрати енергії на виконання ручних операцій за різних способів утримання корів у _____, 2009 р.

Назва технологічного процесу	Питомі витрати енергії, МДж/хв			Витрати енергії за добу на 1 голову, МДж		
	прив'язне	безприв'язне боксове	безприв'язне на глибокій підстилці	прив'язне	безприв'язне боксове	безприв'язне на глибокій підстилці
Доїння корів двократне						
Роздавання кормів						
у т. ч. концентрованих						
Транспортування і розкидання підстилки						
Чистка:						
стіл і гнойових проходів						
голівниць						
тварин						
Прибирання кормового проходу						
Прив'язування і відв'язування тварин						
Прийняття участі в зооветеринарних заходах						
Всього						

Висновки

Задача 10.

Проаналізувати рівень продуктивності праці та енерговіддачі у підприємстві.

Таблиця 16.18

**Показники продуктивності та енерговіддачі
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньорічна величина енергетичних потужностей, к.с.				
Сукупні енерговитрати, МДж				
Виробництво валової продукції підприємства на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.				
Виробництво валової продукції рослинництва на 100 га ріллі, тис. грн.				
Виробництво валової продукції тваринництва на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.				
Виробництво валової продукції на 1 к.с. енергетичних потужностей, тис. грн.				
Енергозабезпеченість підприємства, к.с.				
Продуктивність праці, тис. грн./особу				
Енерговіддача, тис. грн./МДж				
Енергонасиченість праці, МДж/особу				

Висновки

Задача 11.

Провести порівняльний аналіз використання енергетичного потенціалу підприємств.

Таблиця 16.19

**Показники енергетичної оцінки виробництва сільськогосподарської
продукції у _____, 2009 р.**

Показники	Підприємства				
Сукупна енергія, накопичена в основній продукції, МДж:					
рослинництво					
тваринництво					
Сукупні енерговитрати на виробництво, МДж					
Оплата праці					
Нарахування на заробітну плату					
Матеріальні витрати:					
насіння і посадковий матеріал					
корми					
мінеральні добрива					
паливно-мастильні матеріали					
електроенергія					
запасні частини, будівельні матеріали					
Амортизація					
Коефіцієнт енергетичної ефективності					

Висновки

Задача 12.

Проаналізувати показники забезпеченості енергетичними ресурсами підприємств області.

Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 16.20

**Показники забезпеченості аграрних підприємств
області енергетичними потужностями, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Наявність енергетичних потужностей, тис. к.с.				
Витрати електроенергії, млн. кВт-год.				
Енергозабезпеченість, к.с. на 100 га сільськогосподарських угідь				
Енергоозброєність праці, к.с./особу				
Електрозабезпеченість, тис. кВт-год.				
Електроозброєність праці, тис. кВт-год./особу				

Висновки

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність поняття “енергетичні ресурси”.
2. Охарактеризуйте склад і структуру енергетичних ресурсів підприємства.
3. Які показники характеризують забезпеченість та ефективність використання енергетичних ресурсів підприємства?
4. Назвіть методи оцінки енергомосткості виробництва сільськогосподарської продукції.
5. Як виміряти вплив коефіцієнта корисної дії фотосинтетичної сонячної радіації на урожайність сільськогосподарських культур?
6. Як розраховується енергетична цінність виробленої продукції?
7. Охарактеризувати методичні підходи до оцінки енергетичних витрат на виробництво продукції тваринництва.
8. Поясніть вплив продуктивності тварин на енергомосткість продукції тваринництва.
9. У чому полягає сутність механізму енергозбереження у підприємстві.
10. Визначити основні напрями економії енергетичних ресурсів при виробництві продукції рослинництва та тваринництва.

РОЗДІЛ 17. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Навчальні цілі

1. Розглянути поняття “організації виробництва” та “система господарства”.
2. Дослідити принципи організації виробничих процесів.
3. Визначити сутність якості продукції підприємства та її рівні.
4. Розглянути методи оцінювання якості продукції.

Основні теоретичні підходи

Підвищення рівня технічного оснащення аграрних підприємств створює умови та одночасно вимагає удосконалення організації виробництва та управління. Для досягнення високої ефективності процесу виробництва недостатньо мати сучасні знаряддя та предмети праці, необхідна також система організаційних зв'язків, які поєднують особисті та матеріальні фактори виробництва і приводять їх у дію.

Організація виробництва – це комплекс організаційно-економічних, технологічних і технічних заходів, спрямованих на раціональне використання трудових ресурсів, засобів і предметів праці та земельних ресурсів з метою одержання прибутку підприємством.

Для ефективного розвитку аграрного виробництва необхідне найбільш повне і раціональне використання виробничих ресурсів підприємств. Цьому сприяє впровадження науково обґрунтованої системи господарства.

Система господарства – це оптимальна спеціалізація підприємства, раціональне поєднання галузей, які разом з комплексом соціально-економічних, організаційних та агрозоотехнічних заходів спрямовані на всебічне використання виробничого потенціалу підприємства, отримання максимального прибутку.

Класифікація систем господарства здійснюється:

1. За регіональними рівнями (для країни, зони, області, району, підприємства).
2. За галузевим принципом (системи рослинництва, системи тваринництва, системи допоміжних і обслуговуючих виробництв для підприємства).
3. За технологічною (системи землеробства, системи удобрення, системи годівлі, системи машин, системи оплати праці та ін.).
4. За структурним принципом (виробнича, організаційна, соціальна структура підприємства).

Поняття науково обґрунтованої системи господарства охоплює всі аспекти аграрного виробництва: раціональне розміщення і спеціалізацію; оптимальне поєднання галузей; інтенсифікацію; найбільш ефективні напрями використання капітальних вкладень; впровадження прогресивних методів механізації праці; вдосконалення форм управління і планування виробництва; підвищення матеріальної зацікавленості працівників у збільшенні виробництва продукції і зниженні вартості, підвищенні ефективності всіх галузей.

До раціональної системи господарства висуваються основні вимоги: виконання договірних зобов'язань виробництва певних видів товарної продукції, вдосконалення організації виробництва, правильне поєднання галузей, найбільш повне і раціональне використання ресурсного потенціалу, персоналу, основних та оборотних фондів, зменшення сезонності використання трудових ресурсів протягом року, підвищення ефективності всіх галузей.

Особливо важливим у проектуванні системи господарства є оптимізація виробничої структури підприємства, а також обґрунтування систем рослинництва і тваринництва.

Система рослинництва визначає склад і співвідношення в підприємстві таких галузей, як рілляництво, кормовиробництво, овочівництво, садівництво, а також комплекс заходів щодо їх ведення, який охоплює техніку, технологію та організацію виробництва.

Технологічною основою рослинництва є *система землеробства*, тобто комплекс організаційно-економічних та агротехнічних заходів щодо раціонального використання земельних ресурсів, підвищення врожайності сільськогосподарських культур, збереження та підвищення родючості ґрунту. Організація земельної території і система сівозмін передбачають певний порядок використання земельних ресурсів для створення оптимальних умов росту й розвитку сільськогосподарських культур: використання кращих попередників, найефективніше застосування добрив і засобів захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів. Разом з тим система сівозмін тісно взаємопов'язана зі структурою посівних площ підприємства, сприяючи вдосконаленню останньої.

Система удобрення у сівозмінах передбачає кількість і терміни внесення органічних та мінеральних добрив під кожну культуру і тісно взаємопов'язана з іншими елементами системи землеробства. Вона має забезпечити максимальну ефективність добрив.

Система насінництва взаємопов'язана із застосуванням високоврожайних районованих сортів сільськогосподарських культур відповідно до умов кожної природно-економічної зони.

Система обробітку ґрунту і догляду за рослинами взаємопов'язана з іншими елементами системи землеробства і застосовується з урахуванням ґрунтових та кліматичних особливостей зони розміщення підприємства.

Система захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів повинна включати різні біологічні, агротехнічні та хімічні заходи.

Система меліорації включає різні заходи регулювання водного режиму ґрунту: осушення, зрошення, полезахисне лісонасадження.

Раціональна система землеробства має забезпечити якнайповніше використання всіх її елементів, віддаючи перевагу тим із них, які найбільшою мірою сприяють ефективному використанню земельних ресурсів в умовах конкретного аграрного підприємства.

Система тваринництва – це склад і співвідношення його галузей, а також сукупність організаційно-економічних, технічних та зооветеринарних заходів ведення виробництва, спрямованих на збільшення обсягів продукції тваринництва і підвищення його ефективності.

До *організаційно-економічних заходів* належать обґрунтування спеціалізації тваринництва, структури стада та щільності поголів'я худоби, розмірів ферм і комплексів, розміщення їх на території підприємства, організації і оплати праці, планування розвитку галузей, внутрішньогосподарські та міжгосподарські зв'язки тощо.

До *технічних заходів* системи тваринництва належать будівлі, споруди для утримання худоби, система машин і механізмів для виконання виробничих процесів, первинної переробки продукції.

Зооветеринарні заходи включають організацію відтворення стада, поліпшення племінних якостей тварин, способи їх утримання, тип годівлі, засоби захисту тварин від хвороб. Ці заходи мають бути спрямовані на інтенсивне використання тварин, тобто забезпечувати раціональні темпи відтворення стада, економічно вигідні терміни господарського використання тварин, оптимальні норми їх вибіракування, високий рівень продуктивності.

Усі перелічені вище елементи системи тваринництва взаємопов'язані між собою і взаємодіють.

Особливості сільськогосподарського виробництва і завдання щодо його високоефективного розвитку вимагають організації у кожному аграрному підприємстві або на міжгосподарській основі системи підсобних і допоміжних виробництв. Розвиток їх залежить від природно-економічних умов підприємства та його спеціалізації.

За видами діяльності розрізняють такі **форми підсобних підприємств**:

1. З переробки сільськогосподарської продукції (консервні заводи і цехи, млини, комбікормові заводи, олійниці та ін.).
2. Із зберігання сільськогосподарської продукції (овоче- і фруктосховища, холодильники).
3. З виробництва будівельних матеріалів (цегельні та черепичні заводи, лісопилки, кам'яні кар'єри).
4. З виготовлення керамічних і скляних виробів, тари, предметів побуту.

Діяльність підсобних підприємств дає змогу запобігати втратам сільськогосподарської продукції, забезпечити її вчасну переробку та зберігання. Підсобні виробництва також дають певні додаткові доходи аграрним підприємствам за рахунок реалізації продукції переробки, будівельних матеріалів, предметів побуту.

Допоміжні виробництва аграрних підприємств – це ремонтні майстерні, вантажний автотранспорт, жива тяглова сила, електро- і водозабезпечення, газове господарство тощо.

Розміри допоміжних виробництв визначають залежно від потреби в них. Наприклад, потужність ремонтних майстерень має враховувати розміри машинно-тракторного парку. В аграрних підприємствах організовують як центральні майстерні, так і майстерні або пункти технічного обслуговування в бригадах, відділках, цехах.

За потребами аграрного підприємства, завданнями розвитку його галузей та соціальної сфери організовують роботу інших допоміжних та обслуговуючих виробництв.

Основою виробництва продукції рослинництва є технологія вирощування сільськогосподарських культур. За послідовністю виконання технологічних операцій у процесі виробництва продукції рослинництва можна виділити чотири основних періоди: 1) основний обробіток ґрунту і внесення добрив; 2) передпосівний обробіток ґрунту і сіва; 3) догляд за посівами; 4) збирання врожаю.

У кожній системі рослинництва основною ланкою є *система сівозмін*, під якою розуміють земельну площу з науково обґрунтованим чергуванням сільськогосподарських культур та пару в часі

(за роками) і просторі (за полями) з метою підвищення родючості ґрунту й на цій основі забезпечення зростання виробництва сільськогосподарської продукції та зниження її собівартості. Сівозміни залежно від призначення поділяють на чотири типи: польові, кормові, спеціальні й комплексні.

Для раціональної організації виробництва окремих видів продукції рослинництва складають *технологічні карти* виробництва сільськогосподарських культур.

Технологічна карта – це документ, в якому плануються технологія виробництва, обсяги робіт, засоби виробництва і робоча сила, необхідна для їхнього виконання, а також розмір матеріальних витрат на виробництво тієї чи іншої сільськогосподарської культури на певній площі. Технологічні карти складають для кожної сільськогосподарської культури і по окремих видах незавершеного виробництва. У них слід передбачати раціональні й прогресивні технології для умов конкретного аграрного підприємства.

Технологічні карти складають на 100 га посіву кожної сільськогосподарської культури і на кілька років із відповідним коригуванням щороку. Це дає змогу зменшити обсяг планової роботи на підприємстві й за показниками такої карти визначати витрати на будь-яку площу посіву конкретної сільськогосподарської культури.

У тваринництві виробляється більше половини валової і понад 60 % товарної продукції сільського господарства, на нього припадає половина затрат праці в цій галузі. Виділяють такі галузі, як скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, конярство, бджільництво та інші, які суттєво різняться між собою за технологією, засобами й організацією виробництва. У кожній галузі тварини неоднакові за віком та статтю, тому формується кілька вікових і статевих груп, утримання яких вимагає специфічних умов.

Одним із важливих елементів кожної системи тваринництва є спеціалізація, або напрям розвитку окремих його галузей. Розрізняють такі напрями в тваринництві: у скотарстві – молочний, молочно-м'ясний, м'ясо-молочний, м'ясний; свинарстві – м'ясний, беконний, м'ясо-сальний, сальний; вівчарстві – вовновий, вовново-м'ясний, м'ясо-вовновий, шубний, смушковий, м'ясо-сальний; у птахівництві – яєчний, яєчно-м'ясний, м'ясний. Ці напрями в кожній галузі різняться за технологією, засобами та організацією виробництва. На кожному підприємстві повинна бути впроваджена найефективніша система й напрям тваринництва, а також спосіб і технологія утримання худоби.

Під **структурою стада** розуміють виражене у відсотках відношення окремих груп (вікових і статевих) тварин до загального поголів'я на певну дату. Як правило, структуру стада визначають на кінець періоду (місяця, кварталу, року), для окремих видів тварин – за фізичним поголів'ям, а в цілому по тваринництву – за умовним поголів'ям, коли всі види й групи тварин за встановленими коефіцієнтами переводять в умовні голови:

$$\text{Пог}_{\text{ум}} = \text{Пог}_{\text{К}} \cdot 1 + \text{Пог}_{\text{ВРХ}} \cdot 0,6 + \text{Пог}_{\text{СВ}} \cdot 0,3 + \text{Пог}_{\text{ПТ}} \cdot 0,025, \quad (17.1)$$

де $\text{Пог}_{\text{ум}}$ – умовне поголів'я тварин;

$\text{Пог}_{\text{К}}$ – середньорічне поголів'я корів і коней, гол.;

$\text{Пог}_{\text{ВРХ}}$ – середньорічне поголів'я великої рогатої худоби на вирощуванні та відгодівлі, гол.;

$\text{Пог}_{\text{С}}$ – середньорічне поголів'я свиней, гол.;

$\text{Пог}_{\text{ПТ}}$ – середньорічне поголів'я птиці, гол.

Розрізняють фактичну, планову та раціональну (оптимальну) структуру стада. *Фактична структура* відображає фактичне співвідношення груп тварин. *Раціональна структура* відображає найефективніше співвідношення груп тварин, що відповідає перспективній спеціалізації тваринництва і враховує досягнення науково-технічного прогресу в цій галузі. *Планову структуру* стада встановлюють на певний плановий період. При її обґрунтуванні не всі раціональні елементи ведення певної галузі тваринництва, а саме ті, для яких ще не створено відповідних умов, можуть бути враховані. Однак планова структура на кожному підприємстві має прямувати до раціональної.

У стаді певного виду тварин на кожному підприємстві постійно відбуваються кількісні та якісні зміни. Зміна складу вікових і статевих груп тварин протягом певного календарного терміну, яке організоване відповідно до планових вимог підприємства з урахуванням природних умов відтворення тварин, називають **оборотом стада**. Його складають на рік, пасовищний і стійловий періоди, квартал та місяць. Він відображає процес відтворення поголів'я. Обороти стада планують не тільки по поголів'ю худоби, а й по живій його масі.

Як і в рослинництві, у тваринництві складають технологічні карти для раціональної організації виробництва окремих видів продукції. Їх розробляють на кожній фермі на кілька років, але щороку коригують у зв'язку із змінами в технології, техніці та організації виробництва.

Технологічні карти в тваринництві складають як на наступний рік (для існуючої технології й системи машин), так і на перспективу, де вказують проектну систему машин та прогресивну

технологію. Технологічні карти тваринництва сприяють впровадженню нових методів утримання тварин, дають змогу визначити потребу в обладнанні, робочій силі, електроенергії тощо.

Якість продукції як економічна категорія – це сукупність властивостей продукції, що зумовлюють ступінь її придатності задовольняти потреби споживачів відповідно до призначення.

Рівень якості – це кількісна характеристика міри придатності того чи іншого виду продукції для задоволення потреб споживачів.

Оцінка якості продукції передбачає визначення її *абсолютного, відносного, перспективного і оптимального* рівнів.

Абсолютний рівень якості продукції визначається безпосереднім обчисленням їх певних показників.

Відносний рівень якості визначається порівнянням абсолютних показників якості продукції з відповідними показниками найкращих аналогічних зразків (еталонів).

Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки відображаються в **перспективному рівні якості** продукції.

Оптимальний рівень якості продукції вважається тоді, коли він відповідає мінімальним суспільно необхідним витратам на виробництво і експлуатацію цієї продукції.

За кількістю, показники оцінки якості продукції поділяють на **одиничні** (характеризують окрему властивість продукції), **комплексні** (характеризують сукупність властивостей продукції) і **узагальнюючі** (характеризують якість продукції загалом).

До **одиничних** належать такі показники:

- *біологічні показники* (характеризують придатність сільськогосподарської продукції до споживання);
- *технологічності* (характеризують ефективність засобів та технологій виробництва);
- *транспортабельності* (характеризують ступінь придатності продукції до перевезення і до вантажно-розвантажувальних робіт відповідними засобами і способами);
- *надійності* (свідчать про придатність продукції до збереження біологічних і ряду технологічних показників якості при її зберіганні і транспортуванні);
- *екологічності* (характеризують екологічну чистоту продукції та її придатність до споживання людьми або для годівлі тварин з точки зору нешкідливості їх впливу на стан живого організму);
- *безпеки* (особливості або властивості сільськогосподарської сировини, що характеризують ступінь безпеки працівників у процесі її виробництва і виробничого використання);
- *економічні* (характеризують ступінь економічної вигоди виробництва сільськогосподарським товаровиробником продукції відповідної якості);
- *естетичні* (характеризують товарний вигляд продукції);
- *патентно-правові* (характеризують патентну чистоту товару, тобто можливість безперешкодної реалізації його на внутрішньому і зовнішньому ринках).

За **комплексними** показниками продукцію поділяють на *сорти, марки і класи*. Загальний рівень якості продукції підприємства оцінюється за **узагальнюючими** показниками, основними з яких є такі:

- коефіцієнт оновлення асортименту;
- частка сертифікованої продукції в загальному її обсязі;
- частка продукції, призначеної для експорту.

За **способом одержання інформації методи оцінювання якості** продукції поділяють на *органолептичний, лабораторний, соціологічний та економіко-статистичний методи*.

Органолептичний метод ґрунтується на використанні й оцінці інформації, яку отримує людина завдяки своїм органам чуттів (зору, запаху, смаку, слуху, дотику). За його допомогою оцінюється кінцева продукція, що споживається у свіжому вигляді. При цьому увага зосереджується на розмірі товару (наприклад, продукції плодово-ягідних, баштанних культур тощо), кольорі, запаху, твердості (м'якості) при дотику, на смак.

Лабораторний (вимірювальний) метод є найбільш точним і об'єктивним, оскільки показники якості вимірюються технічними вимірювальними засобами, що постійно вдосконалюються. За його допомогою досліджують фізичні, хімічні, механічні і технологічні властивості продукції, наприклад, відсоток жиру, білка, цукру в продукції, вміст у ній сухих речовин, нітратів і нітритів, залишків пестицидів, вологість, кислотність, бактеріальну забрудненість тощо.

Суть **соціологічного методу** полягає в тому, що якість продукції визначається споживачами шляхом їх усного опитування або спеціальним анкетуванням, організацією різних виставок, конференцій, аукціонів тощо. Одержана інформація узагальнюється, оцінюється з метою внесення необхідних змін у технологічний процес у напрямі поліпшення тих показників якості, за якими були висловлені претензії або побажання споживачів.

Економіко-статистичний метод ґрунтується на визначенні та аналізі відхилень окремих показників якості продукції від встановлених стандартів (базисних кондицій). Розрахований рівень якості використовується керівниками підприємства для пошуку резервів його підвищення, оцінки діяльності внутрішньогосподарських підрозділів, матеріального стимулювання працівників, встановлення санкцій або стимулів для підприємства за зниження або підвищення якісних показників продукції.

Економічний механізм управління якістю продукції об'єднує способи й методи, спрямовані на забезпечення виробництва та реалізації продукції високої якості. Складовими цього механізму є планування виробництва високоякісної продукції, стимулювання і контроль за виробництвом, стандартизація і сертифікація продукції.

Стандартизація продукції охоплює встановлення вимог до якості продукції, сировини, матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих, визначення норм і правил у сфері проектування виробництва, формування єдиної системи показників якості, методів її контролю, створення єдиної системи класифікації і кодування продукції.

Міжнародні стандарти, розроблені Міжнародною організацією стандартизації – ІСО, що їх використовують для сертифікації продукції, призначених для експорту в інші країни і реалізації на світовому ринку. Нині існують міжнародні стандарти ІСО серії 9000. Перелік цих стандартів відображено на рис. 17.1.



Рис. 17.1. Комплекс чинних міжнародних стандартів ІСО серії 9000

Державні стандарти України встановлюють на:

- продукцію загальномашинобудівного застосування (підшипники, інструменти, деталі кріплення тощо);
- продукцію міжгалузевого призначення;
- продукцію для населення й національної економіки;
- організаційно-методичні та загальнотехнічні об'єкти (науково-технічна термінологія, класифікація та кодування техніко-економічної та соціальної інформації, інформаційні технології, технічна документація, організація робіт зі стандартизації та метрології, довідкові дані щодо властивостей матеріалів і речовин);
- елементи національних об'єктів державного значення (транспорт, зв'язок, енергосистема, оборона, навколишнє природне середовище, фінансова система тощо);
- методи випробувань. Вони містять обов'язкові й рекомендовані вимоги. До обов'язкових належать вимоги, котрі забезпечують безпеку продукції для життя, здоров'я та майна громадян, її сумісність і взаємозамінність, охорону.

Сертифікація продукції передбачає встановлення її відповідності певним вимогам і видачу на цій підставі певного документа – сертифіката якості, який засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам стандартів.

Найжорсткіші вимоги і правила містяться в міжнародних стандартах ІСО серії 9000.

В Україні розрізняють *обов'язкову й добровільну сертифікацію*.

В Україні створено державну систему стандартизації та сертифікації. Національним органом, що проводить і координує роботу із забезпечення її функціонування, є **Комітет України по стандартизації, метрології та сертифікації (Комстандарт України)**. Для організації розробки, експертизи й підготовки до затвердження державних стандартів України з рішення Комстандарту створено технічні комітети зі стандартизації, що діють за договором із національним органом. До роботи в цих комітетах залучаються на добровільних засадах представники зацікавлених підприємств та організацій, провідні вчені й спеціалісти.

Для одержання максимально можливого успіху та створення іміджу надійного партнера на зовнішньому ринку підприємствам бажано створювати й сертифікувати також власні системи якості. Згідно з міжнародним стандартом ІСО 8402 “Якість. Словник” **система якості** – це сукупність організаційної структури, відповідальності, процедур, процесів і ресурсів, що забезпечують здійснення загального керування якістю. Відповідний рівень такої системи гарантується сертифікатом, який видається підприємству на певний термін – один рік, два роки тощо. Право видачі сертифіката на систему якості має національний орган зі сертифікації. У необхідних випадках йому надається можливість делегувати таку функцію акредитованій для цієї мети іншій організації.

На аграрних підприємствах України такі системи якості не сформовані. Вони мають обов'язково передбачати комплексне управління якістю, що потребує колективної діяльності й спільних зусиль.

Система комплексного управління якістю продукції (КС УЯП) є необхідним атрибутом сучасної концепції управління підприємством. КС УЯП визначають як узгоджену структуру, яка діє на підприємстві й містить ефективні технічні та управлінські методи, котрі забезпечують найкращі і найбільш практичні способи взаємодії людей, машин, а також інформації для задоволення вимог споживача щодо якості продукції, економії витрат на якість.

Реалізація КС УЯП розглядається як допоміжна стратегія, яка допомагає розв'язувати першочергові завдання виробничої діяльності підприємства: зниження витрат, підвищення ефективності використання виробничих ресурсів, забезпечення гнучкості ринкової стратегії.

До найважливіших заходів із впровадження системи комплексного управління якістю слід віднести:

- 1) вибір стратегії;
- 2) створення інфраструктури;
- 3) підготовка співробітників до змін;
- 4) розробка планів впровадження;
- 5) встановлення каналів зв'язку з персоналом підприємства і спеціалістами по управлінню якістю із сторонніх підприємств.

Основними **завданнями КС УЯП** у сільському господарстві є: формування високої якості продукції на стадіях, що передують процесу виробництва; забезпечення встановленого рівня якості продукції при її виробництві; підтримання і збереження закладеного при виробництві рівня якості в процесі зберігання і транспортування; ефективне використання досягнутого рівня якості продукції при її споживанні.

Для реалізації зазначених завдань на підприємстві слід передбачити виконання таких функцій, як планування і прогнозування якості продукції; розробка нормативів на якість продукції і внутрішньовиробничих стандартів на технологічні, організаційні і управлінські процеси, забезпечення їх перегляду та вдосконалення відповідно до вимог ринку; впровадження наукових розробок і передового досвіду, спрямованих на підвищення якості праці і продукції; контроль за виконанням усіх параметрів процесу виконання робіт і стану ресурсів; проведення атестації і оцінки якості праці та продукції; матеріальне і моральне стимулювання за підвищення якості праці та продукції; підвищення кваліфікації керівників, спеціалістів і працівників.

Основні терміни і поняття

Організація виробництва; раціональна організація; система ведення господарства; виробничий процес; основні процеси; допоміжні процеси; обслуговуючі процеси; операція; тип виробництва; виробничий цикл; методи організації виробництва; якість продукції; конкурентоспроможність продукції; стандартизація; сертифікація продукції; технічний контроль якості.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Консервним заводом заплановано виробити у плановому році 110 тис. банок овочевих консервів, у тому числі вищого сорту 65 % загальної кількості. Ціна одиниці продукції першого сорту 10,5 грн., а до ціни вищого сорту встановлена надбавка в розмірі 20 % ціни першого сорту.

Визначити коефіцієнт сортності продукції по підприємству у плановому році та його зміну в порівнянні зі звітним, якщо у звітному році коефіцієнт сортності склав 0,96.

Розв'язок

1. Коефіцієнт сортності обраховується за формулою:

$$K_c = \frac{Bp_{\phi}}{УГД},$$

де K_c – коефіцієнт сортності;

Bp_{ϕ} – фактична виручка від реалізації продукції, грн.;

УГД – умовний грошовий дохід, який розраховується як добуток реалізованої продукції на ціну реалізації продукції вищого сорту, грн.

$$Bp_{\phi} = OP_i \cdot C_i,$$

Bp_{ϕ} – фактична виручка від реалізації продукції, грн.;

OP_i – обсяг реалізації овочевих консервів i -го сорту, банок;

C_i – ціна реалізації овочевих консервів i -го сорту, грн.

$$Bp_{\phi} = 110\,000 \cdot 0,65 \cdot 10,5 \cdot 1,2 + (110\,000 \cdot 0,35) \cdot 10,5 = 1\,305\,150 \text{ грн.}$$

$$УГД = OP \cdot C_{в.с.},$$

де УГД – умовний грошовий дохід, грн.;

ОР – загальний обсяг реалізованих овочевих консервів, банок;

$C_{в.с.}$ – ціна реалізації овочевих консервів вищого сорту, грн.

$$УГД = 110\,000 \cdot 10,5 \cdot 1,2 = 1\,386\,000 \text{ грн.}$$

Тоді коефіцієнт сортності становитиме:

$$K_c = \frac{1\,305\,150}{1\,386\,000} = 0,942.$$

Отже, фактична сортність є нижчою від звітної на 1,8 % (0,942 – 0,96).

Задача 2.

Визначити річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості і термін окупності додаткових капітальних вкладень.

Таблиця 17.1

Вихідні дані для розрахунку економічного ефекту від виробництва продукції вищої якості у ПСП “Промінь” Полтавського району

Показники	Базовий варіант	Новий варіант
Собівартість одиниці продукції, грн./ц	20	27
Оптова ціна одиниці продукції, грн./ц	30	42
Річний обсяг виробництва продукції, ц	1600	1600
Капітальні вкладення (тис. грн.), у тому числі в:		
устаткування	–	28
будинки	–	14
науково-дослідні роботи і дослідно-конструкторські розробки	–	5

Розв'язок

1. Річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості визначається за формулою:

$$ЕФ_{\Pi} = ((Pr_1 - Pr_6) - E_n \cdot \pi_{KB}) \cdot OB_1,$$

де $ЕФ_{\Pi}$ – річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості, грн.;

Pr_1 , Pr_6 – відповідно прибуток від реалізації одиниці продукції підвищеної якості і прибуток від реалізації одиниці продукції базової якості, грн./ц;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

π_{KB} – питомі капітальні вкладення, спрямовані на виробництво продукції підвищеної якості, грн.;

OB_1 – обсяг виробництва продукції підвищеної якості в натуральному виразі, ц.

$$Pr_1 = 42 - 27 = 15 \text{ грн.};$$

$$Pr_6 = 30 - 20 = 10 \text{ грн.};$$

$$\Delta Pr = Pr_1 - Pr_6 = 15 - 10 = 5 \text{ грн.}$$

$$E\Phi_n = \left(5 - 0,15 \cdot \frac{28\,000 + 14\,000 + 5\,000}{1\,600} \right) \cdot 1\,600 = 950 \text{ грн.}$$

2. Термін окупності додаткових капіталовкладень:

$$T_{ок} = \frac{\Delta KB}{\Delta Pr} = \frac{\Delta KB}{(Pr_1 - Pr_6) \cdot OB_1},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності додаткових капіталовкладень, років;

ΔKB – додаткові капіталовкладення на виробництво продукції підвищеної якості, грн.;

ΔPr – додатковий прибуток, одержаний при виробництві продукції підвищеної якості, грн.

$$T_{ок} = \frac{28\,000 + 14\,000 + 5\,000}{(15 - 10) \cdot 1\,600} = 5,8 \text{ років.}$$

Задача 3.

Підприємство планує підвищити якість продукції. Прибуток від реалізації одиниці продукції – 1250 грн. замість 960 грн. за реалізацію базової продукції. Питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції, становлять 3400 грн.

Розрахувати річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості, враховуючи, що річний обсяг продукції становить 2500 одиниць продукції, та встановити доцільність такого заходу, якщо нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить 0,15.

Розв'язок

1. Приріст прибутку на одиницю продукції підвищеної якості:

$$\Delta Pr = Pr_n - Pr_6,$$

де ΔPr – приріст прибутку на одиницю продукції підвищеної якості, грн.;

Pr_n, Pr_6 – прибуток від реалізації продукції підвищеної та базової якості продукції, грн./од.

$$\Delta Pr = 1\,250 - 960 = 1\,490 \text{ грн./од.}$$

2. Річний економічний ефект від підвищення якості продукції:

$$E\Phi_p = (\Delta Pr - E_n \cdot \Delta \pi_{KB}) \cdot OB,$$

де $E\Phi_p$ – річний економічний ефект від підвищення якості продукції, грн.;

ΔPr – приріст прибутку на одиницю продукції підвищення якості, грн./ц;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

$\Delta \pi_{KB}$ – питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції, грн.;

OB – річний обсяг виробництва продукції, од.

$$E\Phi_p = (1\,490 - 0,15 \cdot 3\,400) \cdot 2\,500 = 2\,450 \text{ тис. грн./рік.}$$

3. Термін окупності додаткових витрат з метою підвищення якості:

$$T_{ок} = \frac{\Delta \pi_{KB} \cdot OB}{E\Phi_p},$$

де $T_{ок}$ – термін окупності додаткових витрат з метою підвищення якості, років;

$\Delta \pi_{KB}$ – питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції, грн.;

OB – річний обсяг виробництва продукції, од.;

$E\Phi_p$ – річний економічний ефект від підвищення якості продукції, грн.

$$T_{ок} = \frac{3\,400 \cdot 2\,500}{2\,450\,000} = 3,47 \text{ років.}$$

Задача 4.

Скласти технологічну карту, розрахувати операційні витрати на виробництво насіння соняшнику. Зробити висновки.

Таблиця 17.2

**Показники розподілу витрат на виробництва соняшнику в
ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району на 2011 р.¹⁾**

Показники	На 100 га посіву	На 1 т продукції		Структура витрат на 1 т продукції, %
		у натуральному виразі	у вартісному виразі	
Витрати праці, люд.-год.	4155,03	13,85	х	х
Заробітна плата з нарахуваннями, грн.	52185,41	х	173,95	17,4
Насіння, грн.	12000,00	1,67 кг	40,00	4,0
Мінеральні добрива, грн.	68000,00	36,67 кг	226,67	22,7
Засоби захисту рослин, грн.	37140,00	х	123,80	12,4
Паливно-мастильні матеріали, грн.	х	х	101,42	10,2
у т. ч. дизельне пальне, грн.	29255,91	20,75 л	97,52	х
мастильні матеріали, грн.	1170,24	х	3,90	х
Амортизаційні відрахування, грн.	9287,00	х	30,96	3,1
Ремонт основних засобів, грн.	8144,00	х	27,15	2,7
Плата за оренду земельних ділянок, грн.	30000,00	х	100,00	10,0
Інші матеріальні витрати, грн.	23672,53	х	78,91	7,9
Страхові платежі, грн.	18227,85	х	60,76	6,1
Загальновиробничі витрати, грн.	10336,27	х	34,45	3,5
Виробничі витрати – всього	299419,21	х	998,06	100,00

¹⁾ за прогнозованої урожайності 30 ц/га

Як свідчать дані таблиці 17.2, за рахунок впровадження інтенсивної технології виробництва насіння соняшнику, виробничі витрати на 1 га посіву становить 2 994,19 грн., на 1 т продукції – 998,06 грн.

Найбільшу питому вагу у структурі операційних витрат займають мінеральні добрива – 226,67 грн. (22,7 %), заробітна плата – 173,95 грн. (17,4 %), засоби захисту рослин – 123,8 грн. (12,4 %), паливно-мастильні матеріали – 101,42 грн. (10,2 %).

Задача 5.

Визначити стан забезпечення матеріальними ресурсами буряківництва у підприємствах області. Зробити висновки.

Таблиця 17.3

**Ціни на матеріальні ресурси для виробництва цукрових буряків у
аграрних підприємствах Полтавської області, 2005 – 2009 рр.**

Показники	Роки					2009 р. у % до 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Насіння цукрових буряків, грн./кг	85,11	91,32	120,35	124,28	131,90	155,0
Мінеральні добрива, грн./т:						
аміачна селітра	1600	1750	1790	2450	2600	162,5
суперфосфат	1500	1580	1603	2100	2200	146,7
нітроамофоска	2100	2400	2515	3280	3400	161,9
Органічні добрива, грн./ц	24,38	30,56	35,44	38,59	41,50	170,2
Засоби захисту рослин, грн./л:						
дуалголд	140,50	143,90	150,60	215,00	220,90	146,7
бетанал	49,10	52,00	55,90	83,50	86,50	176,2
фундазол	96,50	98,99	103,37	165,40	168,48	174,6
Пальне, грн./кг:						
дизельне пальне	4,90	5,10	4,95	5,15	5,27	107,6
бензин А80	4,40	4,60	4,65	4,90	5,15	117,0
Закупівельні ціни на цукрові буряки з ПДВ, грн./т	165,0	170,0	195,0	170,0	257,88	156,29

Аналіз даних таблиці 17.3 показує, що за 2005 – 2009 рр. спостерігається тенденція до збільшення вартості мінеральних, органічних добрив, засобів захисту рослин та паливно-мастильних матеріалів. Так, вартість аміачної селітри збільшилась на 1 000 грн./ц (62,5 %), суперфосфату – 700 грн./ц (46,7 %), нітроамофоски – 1 300 грн./ц (61,9 %), органічних добрив – 17,12 грн./ц (70,2 %).

Вартість дуалгоду збільшилась на 80,4 грн./л (46,7 %), бетаналу – 37,4 грн./л (76,2 %), фундазолу – 71,98 грн./л (74,6 %). Вартість насіння цукрових буряків збільшилась на 46,79 грн./кг (55,0 %), а порівняно з 2008 р. – на 6,1 % і становила 131,90 грн./кг. При цьому закупівельна ціна на цукрові буряки збільшилась на 92,88 грн./кг (56,3 %).

Зростання цін на насіння цукрових буряків, добрива та засоби захисту рослин зумовлюють підвищення собівартості виробництва цукрових буряків, що негативно впливає на ефективність виробництва коренеплодів.

Задача 6.

Проаналізувати розроблення та впровадження в агропродовольчому комплексі України міжнародних та європейських стандартів. Зробити висновки.

Таблиця 17.4

Розробка та впровадження в агропродовольчому комплексі України міжнародних і європейських стандартів, 2009 р.

Галузі стандартизації за ДК 004	Загальна кількість стандартів, од.		У тому числі гармонізовано із стандартами ISO, IEC, CEN, ETSI, CENELEC, од.	Рівень гармонізації національних стандартів, %	
	міжнародних європейських організацій із стандартизації	вітчизняних організацій із стандартизації		стосовно чинних вітчизняних	європейських і міжнародних
Сільське господарство	752	1345	368	27,4	48,9
Харчова промисловість	1160	3167	475	15,0	41,0
Всього по агропродовольчому комплексу	1912	4512	843	18,7	44,1
Всього по національній економіці	45511	27371	6398	23,4	14,0
Частка агропродовольчого комплексу, %	4,2	16,5	13,2	–	–

Виходячи з даних, наведених у таблиці 17.4, можна зазначити, що незавершеність формування системи національних стандартів, гармонізованих за вимогами європейських і міжнародних нормативних документів унеможливує застосування Україною дозволених СОТ заходів технічного регулювання для перешкодження неякісному імпорту.

Так, вимоги вітчизняних стандартів у більшості випадків є нижчими, ніж у міжнародних аналогів, що зумовлює проникнення на продовольчий ринок України низькоякісної імпортової продукції.

Станом на початок 2010 р. кількість діючих у сільському господарстві та харчовій промисловості стандартів різних вітчизняних підприємств становила 4512 од., у тому числі гармонізовано 843 нормативні документи (близько 19 % від їх загальної кількості), з них за 2009 р. переглянуто і затверджено 252 од., а гармонізовано – лише 122 од.

Національна система технічного регулювання може вважатися такою, що відповідає вимогам ЄС і СОТ, за умови гармонізації не менше 80 % вітчизняних стандартів, що становить близько 3,6 тис. од.

Таким чином, ще належить переглянути, затвердити й гармонізувати майже 2,8 тис. од. нормативних документів. За збереження темпів цього процесу на рівні показників 2009 р. для досягнення зазначеного знадобиться щонайменше 11 років (до 2020 р.).

Задачі

Задача 1.

Консервним заводом заплановано виробити у плановому році 230 тис. банок овочевих консервів, в тому числі вищого сорту 85 % загальної кількості. Ціна одиниці продукції першого сорту 7,8 грн., а до ціни вищого сорту встановлена надбавка в розмірі 20 % ціни першого сорту.

Визначити коефіцієнт сортності продукції по заводу у плановому році та його зміну в порівнянні зі звітним, якщо у звітному році коефіцієнт сортності склав 0,96.

Задача 2.

Визначити ефективність переробки коренеплодів цукровим заводом.

У 2007 р. цукровий завод переробив 525 тис. т коренеплодів із середньою біологічною цукристістю 16,6 %. Коефіцієнт вилучення цукру склав 0,771.

У 2008 р. завод переробив 545 тис. т коренеплодів із середньою біологічною цукристістю 17,0 %. Коефіцієнт вилучення цукру склав 0,773.

У 2009 р. цукровий завод переробив 540 тис. т коренеплодів з біологічною цукристістю 17,3 % та одночасно забезпечивши підвищення коефіцієнта вилучення цукру до 0,778. Оптова ціна реалізації 1 т цукру – 7 600 грн.

Таблиця 17.5

Ефективність переробки цукру цукровим заводом, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Перероблено коренеплодів за сезон, тис. т				
Біологічна цукристість коренеплодів, %				
Коефіцієнт вилучення цукру, %				
Оптова ціна реалізації цукру за 1 т, грн.				
Обсяг виробництва цукру – всього, т				
Зміна обсягу виробництва цукру за рахунок:	х			х
обсягу переробки коренеплодів	х			х
зміни біологічного вмісту цукру	х			х
зміни коефіцієнта вилучення цукру	х			х
Додаткові грошові надходження від переробки якіснішої сировини, тис. грн.	х			х

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Методика розрахунку.

Спочатку необхідно визначити обсяг виробництва цукру в базовому та звітному періодах. Для цього необхідно обсяг переробки коренеплодів цукровим заводом помножити на коефіцієнт біологічного вмісту в ньому цукру та на коефіцієнт його вилучення.

Загальний індекс виробництва цукру розраховується за формулою:

$$I_{\text{ОВц}} = \frac{\text{ОП}_1 \cdot \text{ВЦ}_1 \cdot \text{КВЦ}_1}{\text{ОП}_0 \cdot \text{ВЦ}_0 \cdot \text{КВЦ}_0},$$

де $I_{\text{ОВц}}$ – загальний індекс виробництва цукру, коефіцієнт;

ОП_1 та ОП_0 – обсяг переробки коренеплодів у звітному та базисному періодах, ц;

ВЦ_1 та ВЦ_0 – біологічний вміст цукру за цей же період, коефіцієнт;

КВЦ_1 та КВЦ_0 – коефіцієнт вилучення цукру за цей же період.

У чисельнику наведені показники виробництва цукру звітнього року, а в знаменнику – базисного. Ступінь впливу на суму грошових надходжень чинника обсягу переробки коренеплодів знаходять з виразу:

$$I_{\text{ОВц}}^{\text{оп}} = \frac{\text{ОП}_1 \cdot \text{ВЦ}_0 \cdot \text{КВЦ}_0}{\text{ОП}_0 \cdot \text{ВЦ}_0 \cdot \text{КВЦ}_0}.$$

Вплив чинника біологічного вмісту цукру – з виразу:

$$I_{\text{ОВц}}^{\text{вц}} = \frac{\text{ОП}_1 \cdot \text{ВЦ}_1 \cdot \text{КВЦ}_0}{\text{ОП}_1 \cdot \text{ВЦ}_0 \cdot \text{КВЦ}_0}.$$

Вплив чинника коефіцієнта вилучення цукру – з виразу:

$$I_{OB_{ц}}^{КВЦ} = \frac{ОП_1 \cdot ВЦ_1 \cdot КВЦ_1}{ОП_1 \cdot ВЦ_1 \cdot КВЦ_0}.$$

Різниця між чисельником і знаменником будь-якого виразу покаже абсолютне відхилення обсягу виробництва цукру, обумовленого зміною відповідного чинника.

Сума додаткових грошових надходжень від переробки коренеплодів з вищою біологічною цукристістю:

$$\Delta Bp = \Delta OB_{ц} \cdot Ц,$$

де ΔBp – зміна виручки за рахунок переробки коренеплодів з вищою біологічною цукристістю, грн.;

$\Delta OB_{ц}$ – обсяг додатково виробленого цукру, т;

$Ц$ – ціна реалізації цукру, грн./т.

Задача 3.

Проаналізувати показники реалізації зерна пшениці різного класу.

Таблиця 17.6

**Динаміка реалізації озимої пшениці різного класу
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Клас озимої пшениці	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	обсяг, ц	питома вага, %	обсяг, ц	питома вага, %	обсяг, ц	питома вага, %	
Реалізовано озимої пшениці – всього, ц:							
у т. ч. III класу							
IV класу							
V класу							
VI класу							

Висновки

Задача 4.

Проаналізувати якість реалізованої сільськогосподарської продукції.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: залікова маса реалізованої продукції.

Таблиця 17.7

Показники якості реалізованої продукції у _____, 2009 р.

Продукція	Реалізовано продукції		Ціна реалізації продукції, грн./ц	Додаткова виручка (+), втрати (–)	
	фізична маса, ц	залікова маса, ц		сума, тис. грн.	відносне відхилення, %
Озима пшениця					
Ячмінь					
Кукурудза на зерно					
Цукрові буряки					
Соняшник					
Соя					
Молоко					
М'ясо: великої рогатої худоби					
свиней					

Висновки

Задача 5.

Проаналізувати показники якості озимої пшениці та молока у підприємстві.

Таблиця 17.8

Вихідні дані для визначення показників якості продукції
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Озима пшениця			Молоко		
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
Реалізовано продукції – всього, ц						
у т. ч. III класу (першого сорту)						
IV класу (другого сорту)						
V класу (нестандартного)						
Ціна реалізації продукції за 1 ц, грн.:						
у т. ч. III класу (першого сорту)						
IV класу (другого сорту)						
V класу (нестандартного)						
Жирність молока, %:						
базисна	х	х	х			
фактична	х	х	х			
Базисні/фактичні норми поставки зерна:						
вологість зерна				х	х	х
смітні домішки				х	х	х
зернові домішки				х	х	х

Методика розрахунку.

Коефіцієнт заліковості розраховується за формулою:

$$K_{\text{зал}} = \frac{OP_{\text{зм}}}{OP_{\text{ф}}},$$

де $K_{\text{зал}}$ – коефіцієнт заліковості сільськогосподарської продукції;

$OP_{\text{зм}}$ – обсяг реалізації продукції у заліковій масі, ц;

$OP_{\text{ф}}$ – обсяг реалізації продукції у фізичній масі, ц.

Залікова маса зерна озимої пшениці визначається так: фізична маса зерна збільшується або зменшується на стільки відсоткових пунктів, на скільки відсоткових пунктів відхиляються фактичні норми поставки за вологістю і засміченістю від базисних.

Залікова маса молока розраховується за формулою:

$$OP_{\text{зм}}^{\text{м}} = \frac{OP_{\text{ф}} \cdot Ж_{\text{ф}}}{Ж_{\text{б}}},$$

де $OP_{\text{зм}}^{\text{м}}$ – залікова маса молока, ц;

$OP_{\text{ф}}$ – фізична маса реалізованого молока, ц;

$Ж_{\text{ф}}, Ж_{\text{б}}$ – фактична і базисна жирність молока, %.

Коефіцієнт сортності характеризує рівень сортності продукції з урахуванням фактичного співвідношення фізичних обсягів реалізованої продукції відповідного сорту, приведених до обсягу продукції вищого сорту:

$$K_{\text{сорт}} = \frac{\sum_{i=1}^n OP_i \cdot K_{\text{роз}_i}}{\sum_{i=1}^n OP_i},$$

де $K_{\text{сорт}}$ – коефіцієнт сортності продукції;

OP_i – обсяг реалізації продукції i -го сорту;

$K_{\text{роз}_i}$ – коефіцієнт розмірності i -го сорту (розраховується відношенням обсягу реалізації продукції i -го сорту до обсягу реалізації продукції першого (вищого) сорту):

$$K_{\text{роз}_i} = \frac{OP_i}{OP_1},$$

де $K_{\text{роз}_i}$ – коефіцієнт розмірності;

OP_i – обсяг реалізації продукції i -го сорту, ц;

OP_1 – обсяг реалізації продукції першого (вищого) сорту, ц.

Загальний коефіцієнт якості показує втрати виручки від реалізації продукції в результаті реалізації продукції нижчої якості:

$$K_{з.як} = \frac{Bp_{\phi}}{УГД},$$

де $K_{з.як}$ – загальний коефіцієнт якості;

Bp_{ϕ} – фактично одержана грошова виручка від реалізації продукції, грн.;

УГД – умовний грошовий дохід (добуток загального обсягу реалізації продукції на ціну першого (вищого) сорту), грн.

Інтегральний показник якості:

$$I_{як} = \sqrt{K_{зал} \cdot K_{з.як}},$$

де $I_{як}$ – інтегральний показник якості;

$K_{зал}$ – коефіцієнт заліковості;

$K_{з.як}$ – загальний коефіцієнт якості.

Проведені розрахунки необхідно занести до таблиці 17.9.

Таблиця 17.9

**Показники якості зерна озимої пшениці та молока
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Озима пшениця			Молоко		
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
Залікова маса, ц						
Коефіцієнт заліковості						
Коефіцієнт сортності						
Загальний коефіцієнт якості						
Інтегральний показник якості						
Середньореалізаційна ціна, грн./ц						
Виручка від реалізації, тис. грн.						
у т. ч. III класу (першого сорту)						
IV класу (другого сорту)						
V класу (нестандартного)						

Висновки

Задача 6.

Вивчити вплив чинників на залікову масу реалізації молока.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: обсяг реалізації молока у заліковій масі.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 17.10.

Таблиця 17.10

**Вихідна інформація для факторного аналізу обсягу реалізації
молока у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Поголів'я на початок року, гол.	Пог				
2. Обсяг виробництва продукції, ц	ВП				
3. Продуктивність 1 голови, ц (п.2 : п.1)	ПР				
4. Обсяг реалізації продукції (у фізичній масі), ц	OP^{ϕ}				
5. Обсяг реалізації продукції (у заліковій масі), ц	$OP^{зм}$				
6. Індекс товарності (п.4 : п.2)	Γ^r				
7. Індекс якості (п.5 : п.4)	$I^{як}$				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу обсягу реалізації молока (у заліковій масі):

$$OP^{3M} = OP^F \cdot I^{ЯК} = ВП \cdot I^T \cdot I^{ЯК} = ПОг \cdot ПР \cdot I^T \cdot I^{ЯК}.$$

Загальна зміна обсягу реалізації молока (у заліковій масі), ц:

$$\Delta OP^{3M} = OP_1^{3M} - OP_0^{3M}.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) поголів'я корів:

$$\Delta OP_{Пог}^{3M} = (ПОг_1 - ПОг_0) \cdot ПР_0 \cdot I_0^T \cdot I_0^{ЯК};$$

2) продуктивності корів:

$$\Delta OP_{ПР}^{3M} = ПОг_1 \cdot (ПР_1 - ПР_0) \cdot I_0^T \cdot I_0^{ЯК};$$

3) рівня товарності:

$$\Delta OP_{I^T}^{3M} = ПОг_1 \cdot ПР_1 \cdot (I_1^T - I_0^T) \cdot I_0^{ЯК};$$

4) якості продукції:

$$\Delta OP_{I^{ЯК}}^{3M} = ПОг_1 \cdot ПР_1 \cdot I_1^T \cdot (I_1^{ЯК} - I_0^{ЯК}).$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta OP^{3M} = \Delta OP_{Пог}^{3M} + \Delta OP_{ПР}^{3M} + \Delta OP_{I^T}^{3M} + \Delta OP_{I^{ЯК}}^{3M}.$$

Задача 7.

На основі технологічних карт виробництва м'яса свиней проаналізувати рух поголів'я свиней у підприємстві.

Таблиця 17.11

Рух поголів'я свиней у _____, 2009 р., гол.

Показники	Наявність поголів'я на початок 2009 р.	Приплід	Переведено з інших груп	Племпродаж	Переведено до інших груп	Реалізовано за кошти	Падіж	Поголів'я на початок 2010 р.
Кнури-плідники								
Свиноматки основні								
Поросята 0 – 2 міс.								
Поросята 2 – 4 міс.								
Ремонтний молодняк								
Тварини на відгодівлі								
Всього								

Висновки

Задача 8.

Визначити стан забезпечення матеріально-технічними ресурсами аграрних підприємств області.

Вихідна інформація. Статистичний збірник по області.

Таблиця 17.12

Стан забезпечення матеріально-технічними ресурсами аграрних підприємств _____ області, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
А	1	2	3
Машинно-тракторний парк:			
трактори, од.			
зернозбиральні комбайни, од.			
Паливно-мастильні матеріали:			
потреба, тис. т			
наявність, тис. т			
ступінь забезпеченості, %			

Продовження таблиці 17.12

А	1	2	3
Насіння та посадковий матеріал:			
потреба, млн. грн.			
наявність, млн. грн.			
ступінь забезпеченості, %			
Мінеральні добрива:			
потреба, т д.р.			
наявність, т д.р.			
Органічні добрива:			
потреба, т			
наявність, т			
ступінь забезпеченості, %			
Хімічні засоби захисту рослин:			
потреба, т			
наявність, т			
ступінь забезпеченості, %			

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Дайте оцінку взаємозв'язку побудови виробничого процесу згідно з принципами його раціональної організації та загальної ефективності виробництва.
2. Поясніть вплив типу виробництва на методи його організації та виробничо-організаційну структуру.
3. Визначте перспективи застосування різних методів організації виробництва на підприємствах України.
4. Охарактеризуйте поняття "якості продукції", характеристика її показників і значення для підвищення конкурентоспроможності продукції.
5. Дайте оцінку методів визначення якості продукції.
6. Обґрунтуйте економічні критерії доцільності збільшення витрат на поліпшення якості продукції.
7. Проаналізуйте напрями забезпечення конкурентоспроможності продукції за якістю.
8. У чому полягає сутність стандартизації продукції?
9. Які види продукції підлягають сертифікації?
10. У чому полягає сутність системи державного нагляду за якістю продукції.

РОЗДІЛ 18. ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Проаналізувати методологію та технологію планування діяльності аграрного підприємства.
2. Охарактеризувати методи прогнозування.
3. Виявити взаємозв'язок стратегічного й тактичного планування на підприємстві.
4. Розкрити зміст, показники та процедуру розробки середньо- і короткострокових планів діяльності підприємства.

Основні теоретичні підходи

Планування – це складний методично-організаційний процес, за якого відбуваються безперервний пошук, обробка й систематизація інформації та її перетворення в знання про зовнішнє середовище та внутрішній потенціал підприємства в контексті його поточного функціонування та майбутнього розвитку.

З позицій системного підходу планування розглядається як складна система, на вході якої знаходиться потік такої інформації, що за допомогою методичного апарату та інструментарію перетворюється у вихідний потік – обґрунтування та рекомендації щодо прийняття управлінських рішень. Порівнюючи фактичну інформацію з плановою, можна отримати контрольну інформацію та оцінити виконання управлінських рішень. Таке уявлення не виходить за межі класичного розгляду планування підприємством і, отже, дає змогу визначити *систему планування* як сукупність цілеспрямованих взаємопов'язаних процесів планування, доповнених виконанням функцій контролю результатів. Суб'єктами системи планування в цьому розумінні є процеси планування й контролю, а результатами – інформація, відображена в планах і звітах.

Процес планування складається з чотирьох етапів:

1. Розробка загальних цілей.
2. Визначення конкретних цілей на даний період з наступною їх деталізацією.
3. Визначення шляхів і способів досягнення цілей.
4. Контроль за процесом досягнення поставлених цілей шляхом порівняння планових показників з фактичними та коригування цілей.

Планування в сільському господарстві має низку специфічних особливостей, що зумовлені необхідністю комплексно враховувати значно більшу порівняно з іншими галузями національної економіки сукупність чинників:

- *біологічних*, до яких належать біологічні цикли виробництва, захист рослин і тварин, карантинні правила, агрокліматичний потенціал, видові та сортові вимоги тощо;

- *технологічних*. У сільському господарстві технології надзвичайно диференційовані й диверсифіковані. Вони залежать від природно-економічних умов, технічної оснащеності виробництва, фінансових можливостей виробника. Різні варіанти технологій вимагають ґрунтовної експертизи та аналізу їхньої економічної ефективності. З цією метою розробляють технологічні карти і на їх основі нормативи витрат;

- *технічних*, що обумовлено необхідністю застосовувати в сільському господарстві широкий асортимент технічних засобів. Більшість з них використовується протягом обмеженого терміну експлуатації. Технічні засоби часто не уніфіковані, експлуатаційні й витратні матеріали, запасні частини не є взаємозамінними. Тому вартість техніки є відносно високою порівняно з виробленою продукцією;

- *екологічних*. Природне середовище є невід'ємною складовою аграрного виробництва, тому дотримання правил екологічної безпеки є обов'язковим. Виробничі процеси не мають ставити під загрозу екологічну безпеку регіону, місцевості, конкретного ландшафту. Екологічність господарської діяльності покращує соціальний імідж підприємства, полегшує співпрацю з громадськістю, місцевими органами влади, є економічно вигідною;

- *соціальних*. У мешканців сільських поселень можливості вибору сфер трудової діяльності значно обмежені, оскільки в населеному пункті єдиним підприємством є аграрне. Тому необхідно формувати позитивний соціальний клімат, враховувати місцеві традиції, потреби і настрої жителів, членів їхніх сімей. У сільській місцевості значно більша питома вага людей пенсійного віку (33,5 % порівняно з 23,8 % у містах), які потребують соціального захисту;

– *економічних*. Економічна ефективність аграрного виробництва у світі є нижчою, ніж у інших галузях національної економіки, тому воно дотаційне. Отримання результату є пролонгованим у часі і має високий рівень ризику;

– *організаційних*. Сільськогосподарське виробництво розосереджене майже по всій території України. Це зумовлює значні додаткові витрати, що пов'язані зі створенням великомасштабних транспортних, інженерних та інших комунікацій, складністю управління, зв'язку тощо.

Методологія планування – це сукупність теоретичних висновків, загальних закономірностей, наукових принципів розробки планів, їх обґрунтування та описання відповідно до сучасних вимог ринку.

Процес планування діяльності підприємств включає такі складові: виробництво і реалізація продукції, її собівартість, забезпеченість трудовими, матеріальними та фінансовими ресурсами, фінансові результати роботи, фінансовий стан підприємства, його інвестиційна діяльність. Саме це і є об'єктами планування діяльності підприємств, які розглядаються як єдине ціле і через які розкривається його предмет.

Планування як складова економічної науки ґрунтується, передусім, на загальних взаємопов'язаних методах наукових досліджень: аналізі та синтезі, дедукції та індукції. Йому властиві і такі методи досліджень, як системний підхід, історико-логічний підхід, комплексний підхід, метод експерименту, моделювання та інші.

Одним із методів дослідження є *метод системного підходу та раціонального вибору*, який дозволяє оцінити кількісні та якісні параметри ймовірних процесів з системних позицій. Він передбачає, по-перше, розгляд системи планування виробництва як єдиного цілого, зі своїми законами розвитку, вивчення об'єкта управління з врахуванням усіх його аспектів: економічного, соціального, технічного, організаційного, екологічного та психологічного; по-друге, можливість поділити систему на підсистеми і дослідити їх взаємодію, оскільки кожна підсистема діє як на всі інші підсистеми, так і на систему в цілому. Таким чином, створюється можливість розкрити закономірності і зв'язки підсистем, їх співвідношення та субординацію. За системного підходу, кожен об'єкт планування розглядається як комплекс взаємопов'язаних елементів зі своїми законами розвитку, які об'єднані для досягнення спільної мети.

Історико-логічний підхід, як один із методів дослідження, передбачає вивчення планування як сукупності процесів, що знаходяться в стадії розвитку та змінюються під впливом діючих на них чинників. Всі процеси розглядаються в тісному зв'язку з історичними обставинами, що складаються у тій чи іншій країні.

Комплексний підхід є більш широким поняттям, ніж системний, оскільки він реалізується за допомогою останнього. Він передбачає:

- сумісне використання методів дослідження не тільки однієї, але і багатьох наук;
- розгляд всієї сукупності цілей планування за рівнями;
- розгляд різних проблем планування з точки зору часових інтервалів тощо.

Експеримент – це метод пошуку або уточнення взаємозв'язку соціально-економічних явищ дослідним шляхом. Він слугує для апробації запланованих рішень.

Моделювання. Суть цього методу полягає в створенні такого аналогу (моделі) процесу, що планується, в якому відображені його найважливіші особливості, властивості та відкинуті другорядні риси.

Методи спеціальних досліджень – це дослідження соціального характеру для визначення процесів, які не піддаються кількісній оцінці, тобто проводяться за допомогою анкетування та інтерв'ю, а також інших аналогічних методів.

За змістом і формою прояву розрізняють наступні **види (форми) планування і види планів**:

1.3 точки зору обов'язковості планових завдань розрізняють директивне та індикативне планування.

Директивне планування – це процес прийняття рішень, які мають обов'язковий характер для об'єктів планування. Директивні плани мають, як правило, адресний характер і відрізнялися надмірною деталізацією.

Індикативне планування – це найбільш розповсюджена у всьому світі форма державного планування макроекономічного розвитку. В цілому воно носить направляючий, рекомендаційний характер. Основне завдання такого планування не тільки в тому, щоб дати кількісну оцінку показників, що характеризують динаміку, структуру та ефективність національної економіки, а і в тому, щоб забезпечити збалансованість всіх показників розвитку національної економіки.

Індикативне планування застосовується і на мікрорівні. Причому, при складанні перспективних планів застосовується індикативне, а в поточному плануванні – директивне планування.

2. В залежності від терміну, на який складається план, і ступеня деталізації планових розрахунків, прийнято розрізняти довгострокове (перспективне), середньострокове і короткострокове (поточне) планування.

Перспективне планування охоплює період більше 5, 10, 15 чи 20 років. Такі плани визначають довгострокову стратегію підприємства, виявляють соціальний, економічний та науково-технічний розвиток. Таке планування потрібно відрізнити від прогнозування.

Прогнозування – це процес передбачення, побудований на ймовірності, науково обґрунтованому судженні про перспективи розвитку об'єкта в майбутньому.

Середньострокове планування проводиться на період від 1 до 5 років. На деяких підприємствах середньострокове планування тотожне з поточним. У цьому випадку складається так званий п'ятирічний план, в якому перший рік деталізується до рівня поточного плану і є, по суті, короткостроковим плануванням.

Поточне планування охоплює період до одного року – піврічне, квартальне, місячне, декадне, тижнєве і добове планування.

3. За складом планових рішень розрізняють:

- 1) стратегічне планування;
- 2) поточне (оперативно-календарне планування);
- 3) зведене планування загальних результатів та фінансове планування.

При *стратегічному плануванні* на основі поставлених цілей визначаються обсяги і структура продуктової програми підприємства у розрізі номенклатури та асортименту, а також структура і обсяги ресурсів (потенціалу), необхідних для виробництва та реалізації продукції. Стратегічне планування безпосередньо пов'язане з діяльністю підприємства у довгостроковому періоді, оскільки зміна потенціалу передбачає планування розміру підприємства, структури виробництва, виробничої потужності, структури капіталу, а також організаційної структури, юридичної форми і системи управління підприємством в цілому. Основна ціль стратегічного планування у створенні потенціалу для підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах динамічної зміни зовнішнього середовища, що породжує невизначеність перспективи. У результаті такого планування підприємство ставить перспективні цілі і розробляє шляхи їх досягнення.

Стратегічне планування складається з послідовних взаємопов'язаних етапів (рис. 18.1).

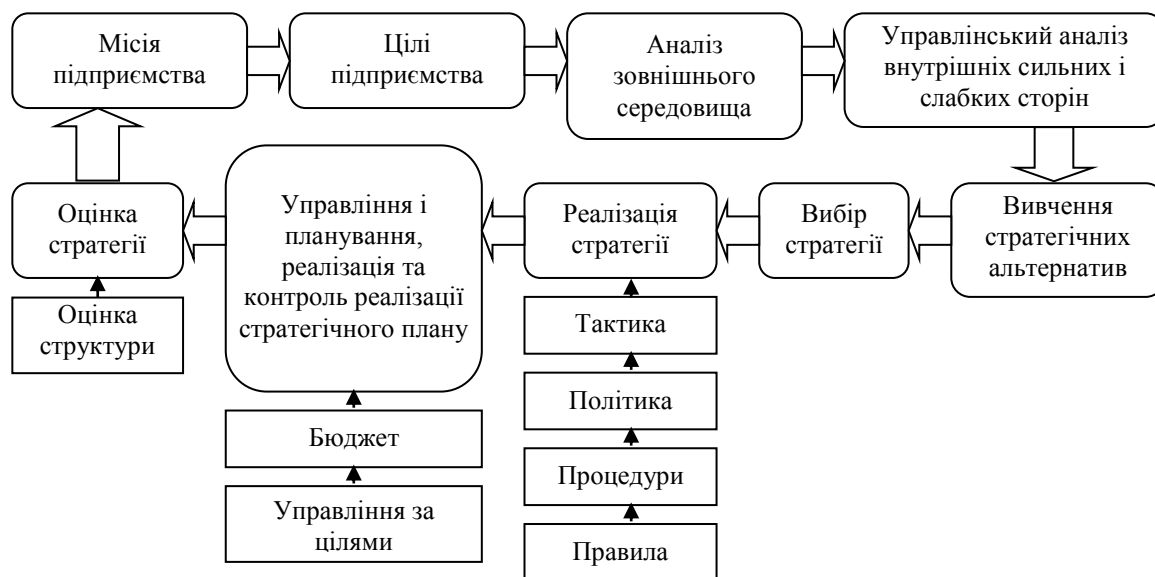


Рис. 18.1. Процес стратегічного планування

Спочатку проводяться дослідження зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства, потім визначаються основні орієнтири підприємства. На наступному етапі, у рамках стратегічного аналізу, підприємство порівнює результати першого і другого етапів, визначає можливі варіанти стратегій, потім обирає один із варіантів і формує власну стратегію. На останньому етапі готується остаточний стратегічний план, виходячи з раніше проведених розробок та пропозицій нижчих рівнів.

У процесі *поточного планування*, на відміну від стратегічного, планування проводиться на короткостроковий період, на основі визначеної виробничої програми, заданого потенціалу та системи управління, охоплює всі сфери господарської діяльності підприємства, підпорядковує їх досягненню цілей. Традиційно комплекс планів відображає функціональні сфери діяльності (функціональні

підсистеми планування), а саме: виробництво продукції, її реалізацію; забезпечення виробництва необхідними засобами, матеріальними та трудовими ресурсами; визначення витрат і фінансових результатів. У підсистему поточного планування входить також розробка планів у розрізі виробничих і обслуговуючих підрозділів підприємства, які конкретизують досягнення загальних цілей для кожного з них. У рамках поточного планування розробляються також окремі проекти здійснення загальних стратегічних та поточних планів, які не передбачають змін у потенціалі підприємства.

Особливості оперативного планування в сільському господарстві пов'язані з сезонним характером виробництва, необхідністю виконання певних видів робіт у чітко визначені агротехнічні строки. Тому в рослинництві розробляються оперативні *робочі плани* на “пікові” періоди сільськогосподарських робіт (весняних, догляду за посівами і насадженнями, збирання врожаю та ін.), а також плани-наряди на виконання робіт.

У робочих планах на періоди окремих сільськогосподарських робіт передбачається:

- перелік і обсяги робіт у хронологічній послідовності та агротехнічні вимоги до їх виконання. Вихідними даними для робочих планів є технологічні карти. Але якщо останні складають для кожної культури окремо, то в робочому плані послідовність і обсяги робіт установлюють щодо всіх сільськогосподарських культур;

- кількість робочих днів, необхідних для виконання встановленого обсягу робіт в оптимальні агротехнічні терміни;

- склад агрегатів, їх змінний, денний і сезонний виробіток;

- денна потреба в персоналі, тракторах, сільськогосподарських машинах, комбайнах, транспортних та інших засобах.

Для цього складають графіки потреби в ресурсах і визначають “пікові” періоди; потім їх вирівнюють, змінюючи в межах допустимих норм календарні терміни виконання окремих процесів. За необхідності планують залучення додаткової сільськогосподарської техніки і обслуговуючого персоналу.

Як додаток до таких планів розробляють маршрути руху кожного агрегату на весь період проведення сільськогосподарських робіт, де вказують марку і номер трактора (комбайна), номер поля, назву й обсяг сільськогосподарських робіт, календарні терміни їх виконання і послідовність пересування агрегату від одного поля до іншого. Плани-маршрути вручають трактористам-машиністам.

Другим поширеним різновидом оперативного планування є *плани-наряди* – завдання на виконання тих чи інших робіт конкретними виробничими підрозділами, ланками та бригадами. Плани-наряди бувають двох типів: плани-наряди на певний визначений період – декаду, тиждень; плани-наряди на виконання конкретного виду й обсягу робіт. Форма їх складання як письмова, так і усна. Письмовий наряд є одночасно і звітним документом, в якому після завершення терміну керівник підрозділу зазначає фактичне виконання сільськогосподарських робіт та їхню якість.

Оперативно-календарне планування є завершальним етапом в плануванні фінансово-господарської діяльності підприємства. Основне його завдання в конкретизації показників поточного плану з метою організації планомірної та ритмічної роботи підприємства і його структурних підрозділів. Оперативно-календарне планування пов'язує всі елементи підприємства в збалансовану виробничу систему, включаючи технічну підготовку, виробництво, матеріально-технічне забезпечення, створення і підтримку необхідних запасів матеріальних ресурсів, збут продукції.

Бізнес-план – це техніко-економічне обґрунтування діяльності підприємства в ринкових умовах, програма його діяльності; він характеризує модель підприємства в майбутньому. Він складається для діючого підприємства, нового виду діяльності або продукції, для нового підприємства. Бізнес-план частіше складається на рік, два роки, зрідка на більший період.

Мета бізнес-планування:

- визначення рівня конкурентоздатності та стійкості підприємства;
- виявлення сильних та слабких сторін підприємства;
- конкретизація стратегії розвитку через систему кількісних і якісних показників;
- забезпечення підтримки інвесторів та акціонерів;
- зниження ризиків підприємницької діяльності.

В агропромисловому комплексі більшість підприємств розробляють бізнес-плани з метою залучення інвесторів до фінансування свого проекту. Структура та зміст бізнес-плану, що орієнтований на залучення банківського капіталу у фінансово-господарську діяльність підприємства наведені у таблиці 18.1.

Таблиця 18.1

Зміст та структура бізнес-плану

Складові	Зміст
1. Титульний лист	– повна назва та адреса підприємства; – імена та адреси засновників
2. Зміст бізнес-плану	– перелік основних розділів; – перелік таблиць, рисунків
3. Резюме	2 – 3 сторінки тексту, де узагальнено ключові положення бізнес-плану
4. Галузь, підприємство та його продукція	– поточна ситуація і тенденції розвитку галузі; – підприємство і концепція його поведінки в галузі; – опис продукції (послуг); – стратегія зростання підприємства
5. Дослідження ринку та маркетинг-план	– покупці, місткість і динаміка росту; – конкуренція; – оцінка обсягу продажу; – маркетингова стратегія; – політика просування товару на ринок
6. План виробництва	– виробничий процес; – приміщення, обладнання; – постачальники сировини і матеріалів
7. Організаційний план	– форма організації підприємництва (організаційно-правова форма); – власники підприємства і керівники; – організаційна схема і розподіл обов'язків; – планування чисельності персоналу
8. Оцінка ризику і програма управління ним	– перелік можливих ризиків і проблем; – шляхи мінімізації ризиків
9. Фінансовий план	– план доходів і витрат; – розрахунок беззбитковості; – рух грошових коштів; – баланс підприємства
10. Інвестиційний план	– потреба у коштах; – використання інвестиційного фонду; – повернення коштів інвесторам
11. Додатки	– технічні дані про продукцію; – схеми виробничих потоків; – організаційна схема

Однією з головних проблем методології планування є вибір системи показників, що характеризують зміст планів, умови їх виконання і є основою для оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства та його підрозділів. Усю **систему показників планів** за найсуттєвішими ознаками можна розділити на такі групи:

1. За економічним змістом – натуральні і вартісні. *Натуральні показники* призначені для матеріально-речового виразу та обґрунтування плану: кількість продукції, що виробляється, та її якість; необхідні оборотні засоби за їх видами, технічні засоби. *Вартісні показники* використовують для характеристики загальних обсягів виробництва, темпів його розвитку, розмірів витрат, доходів.

2. За економічним призначенням – кількісні та якісні. *Кількісні показники* характеризують абсолютні обсяги виробництва і ресурсів, що використовуються: обсяг продукції певної номенклатури та асортименту, чисельність працівників, виробничі фонди, площа землекористування тощо. *Якісні показники* відображають ефективність використання виробничих ресурсів і всього процесу виробництва (урожайність культур і продуктивність худоби, продуктивність праці, матеріаломісткість, фондівіддача, собівартість одиниці продукції тощо).

3. За способом характеристики предмета – абсолютні і відносні. *Абсолютні показники* характеризують те чи інше явище абсолютно, без порівняння з іншими показниками, а *відносні* – дають змогу зробити таке порівняння.

Таким чином, використання сучасних форм і методів планування в аграрному підприємстві підвищує ефективність як виробничої діяльності окремого підприємства, так і агропромислового комплексу в цілому.

Основні терміни і поняття

Планування; директивне планування; індикативне планування; методологія планування; метод екстраполяції; дослідно-статистичний метод; факторний метод планування; нормативний метод планування; балансовий метод; економіко-математичне моделювання; прогнозування; стратегічне планування; поточне планування; оперативно-календарне планування; бізнес-планування.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проаналізувати виконання плану зі складу, структури земельних угідь та посівних площ сільськогосподарських культур підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 18.2

Виконання плану зі структури земельних угідь та посівних площ у СТОВ “Україна” Гадяцького району, 2009 р.

Показники	План	Фактично	Відхилення	
			абсолютне, (+; –)	відносне, %
Загальна земельна площа, га	4000	4000	0	0,0
Площа сільськогосподарських угідь, га	3600	3560	60	1,7
у т. ч. рілля, га	2530	2500	– 30	– 1,2
у відсотках до площі сільськогосподарських угідь, %	70,3	70,2	– 0,1	х
сінокоси і пасовища, га	1006	996	– 10	– 1,0
у відсотках до площі сільськогосподарських угідь, %	27,9	28,0	0,1	х
Структура посівів, %:				
озимі зернові	26,9	26,5	– 0,4	х
ярі зернові	25,2	25,5	0,3	х
технічні культури	–	–	–	–
картопля	9,9	10,0	0,1	х
овочі	–	–	–	–
кормові культури	26,6	37,0	0,4	х

Як свідчать дані таблиці 18.2, істотних змін у площі та структурі сільськогосподарських угідь не відбулося. Площа ріллі зменшилася на 30 га (1,2 %), площа сінокоосу і пасовищ – на 10 га (1 %).

У складі товарних культур збільшення обсягу сільськогосподарської продукції досягається шляхом збільшення частки високопродуктивних, як правило, інтенсивних культур, у структурі посівних площ.

У підприємстві фактично порівняно з планом зменшилася питома вага ріллі і зросла питома вага сінокосів та пасовищ. У структурі посівів питома вага кормових культур збільшилася порівняно з планом на 0,4 %, ярих зернових – на 0,3 %, а питома вага озимих зернових зменшилася на 0,4 %.

Задача 2.

Проаналізувати виконання плану з урожайності сільськогосподарських культур у підприємстві. Зробити висновки.

Аналіз даних таблиці 18.3 показує, що планові показники урожайності сільськогосподарських культур були вищі від досягнутих у середньому за 3 роки та у 2008 р. Зокрема, планова урожайність озимої пшениці становить 47 ц/га, тоді як у середньому за 3 роки – 44,5 ц/га, а у 2008 р. – 45 ц/га, планова урожайність ячменю – 38 ц/га, що на 1,7 ц/га більше порівняно з 2008 р.

Таблиця 18.3

Показники виконання плану з урожайності сільськогосподарських культур у ТОВ “Околиця” Зіньківського району, 2009 р., ц/га

Сільськогосподарські культури	У середньому за 3 роки	2008 р.	2009 р.		Абсолютне відхилення (+; –) від		
			план	фактично	плану	2008 р.	середнього рівня
Озима пшениця	44,5	45	47	45,6	– 1,4	0,6	1,1
Озиме жито	33,7	34,5	35	37,3	2,3	2,8	3,6
Ячмінь	35,3	36,3	38	42	4	5,7	6,7
Овес	17,0	18	19	24,4	5,4	6,4	7,4
Картопля	170	170	200	215,6	15,6	45,6	45,6
Кормові, ц корм.од.	30	32	36	33	– 3	2,0	3,0

За всіма сільськогосподарськими культурами, окрім озимої пшениці та кормовими культурами, фактичні показники урожайності були вищі за планові, однак при цьому не виконано план з урожайності пшениці на 1,4 ц/га і кормових культур – на 3 ц корм.од.

Задача 3.

Розробити середньостроковий прогноз середньої урожайності та цукристості цукрових буряків. Зробити висновки.

Таблиця 18.4

Прогноз врожайності та цукристості цукрових буряків у ПОСП ім. Суворова Решетилівського району, 2011 р.

Показники	Фактичні значення	Прогноз, складений станом на									
		1.07	10.07	20.07	1.08	10.08	20.08	1.09	10.09	20.09	1.10
Урожайність, ц/га	352,3	345,1	347,7	348,8	346,2	343,5	344,6	343,9	347,1	346,6	344,3
Цукристість цукрових буряків, %	16,73	–	–	16,00	16,04	16,27	16,53	16,51	16,10	16,21	16,39

Як свідчать дані таблиці 18.4, розходження між фактичною урожайністю та прогнозованими значеннями незначні та коливаються в межах від 1,4 % до 2,5 %. Абсолютні відхилення по цукристості цукрових буряків складають від 0,20 % до 0,73 %.

Задача 4.

Провести прогноз урожайності озимої пшениці методом екстраполяції. Представити рішення задачі графічно. Зробити висновки.

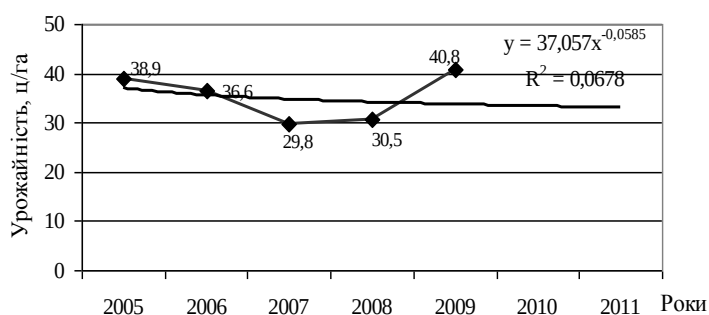


Рис. 18.2. Прогноз рівня урожайності озимої пшениці ТОВ “Промінь” Карлівського району на 2011 р.

Як свідчать дані рис. 18.2, урожайність озимої пшениці у ТОВ “Промінь” має тенденцію до зниження, а прогнозний рівень урожайності на 2011 р. становить 33,1 ц/га, 2012 р. – 32,8 ц/га.

Задача 5.

Проаналізувати виконання виробничої програми галузі рослинництва. Зробити висновки.

Таблиця 18.5

Виконання виробничої програми галузі рослинництва у ТОВ “Світанок” Великобагачанського району, 2009 р.

Сільськогосподарські культури	Посівна площа, га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, ц		Валовий збір з фактичних площ при плановій урожайності	Абсолютне відхилення (+; -) від плану з валового збору продукції			у т. ч. за рахунок зміни			
	план	фактично	план	фактично	план	фактично		у натуральному виразі, ц	ціна 1 ц, грн.	вартість продукції, тис. грн.	площ посіву		урожайності	
											у натуральному виразі, ц	вартість продукції, тис. грн.	у натуральному виразі, ц	вартість продукції, тис. грн.
Озима пшениця	264	325	27	25,6	7128	8320	8775	1192	43,34	51,7	1647	71,4	– 455	– 19,7
Озиме жито	396	338	25	27,3	9900	9240	8450	– 660	42,51	– 28,0	– 1450	– 61,6	790	33,6
Ячмінь	528	455	38	42	20054	19110	17290	– 944	37,52	– 35,0	– 2764	– 1037	1820	68,3
Овес	132	182	19	24,4	2508	4450	3458	1942	31,94	62,0	950	30,3	992	31,7
Картопля	250	250	200	215,6	50000	53900	50000	3900	47,50	185,2	0	0	3900	185,2
Кормові культури, ц корм. од.	960	925	36	33	34560	30525	33300	– 4035	31,94	– 128,9	– 1260	40,2	– 2775	– 88,6
Інша продукція	х	х	х	х	х	х	х	х	х	3,4	х	3,4	х	х
Всього по рослинництву, тис. грн.	х	х	х	х	5300	5410	5199,5	х	х	110,0	х	– 100,5	х	210,5
% від плану	х	х	х	х	100	102,1	98,1	х	х	2,1	х	– 1,9	х	4,0

Як свідчать дані таблиці 18.5, у цілому по рослинництву виробнича програма перевиконана. Фактична вартість продукції рослинництва на 110 тис. грн. вища від планового показника. Збільшення обсягу продукції зумовлено підвищенням урожайності сільськогосподарських культур, за рахунок чого одержано 210,5 тис. грн. додаткової продукції. Однак за рахунок зміни посівних площ (зменшення посівних площ озимого жита на 58 га, ячменю – на 73 га і кормових культур – на 35 га) обсяг продукції зменшився на 100,5 тис. грн. По інших сільськогосподарських культурах фактична посівна площа перевищувала плановану. При перевиконанні плану урожайності за більшістю сільськогосподарських культур, урожайність озимої пшениці та кормових культур була нижча порівняно з плановою на 1,4 ц та 3 ц відповідно.

Задача 6.

Проаналізувати виконання виробничої програми галузі тваринництва. Зробити висновки.

Виходячи з даних, наведених у таблиці 18.6 можна зазначити, що виробництво молока у ТОВ АФ “Перше травня” фактично у 2009 р. порівняно з планом збільшилося на 5 040 ц або на 525,5 тис. грн., у тому числі за рахунок збільшення поголів’я корів, виробництво продукції збільшилося на 2 856 ц (297,8 тис. грн.), а за рахунок продуктивності корів – на 2 184 ц (227,7 тис. грн.), тобто виробнича програма по виробництву молока перевиконана.

При цьому виробництво приросту великої рогатої худоби порівняно з планом зменшилося на 284 ц (188,8 тис. грн.), у тому числі за рахунок зменшення продуктивності великої рогатої худоби – на 388,8 ц (258,4 тис. грн.).

Задача 7.

Розробити енергозберігаючі технологічні карти виробництва цукрових буряків, що забезпечують зменшення енергетичних витрат у розрахунку на одиницю вироблених коренеплодів. Зробити висновки.

Таблиця 18.7

Показники розподілу енергетичних витрат при виробництві цукрових буряків у окремих аграрних підприємствах Полтавської області на 2011 р.

Показники	ПП “Ланна-Агро” Карлівського району		СТОВ “Воскобійники” Шишацького району		СВК “Батьківщина” Котелевського району	
	МДж/га	питома вага, %	МДж/га	питома вага, %	МДж/га	питома вага, %
Енергомісткість засобів механізації: існуюча технологія	11511,5	32,2	14346,9	37,5	21628,1	43,9
запропонована технологія	11173,3	31,6	13878,4	37,7	21583,5	42,4
Енергомісткість живої праці: існуюча технологія	1631,4	4,6	1554,9	4,1	2431,0	4,9
запропонована технологія	1562,3	4,4	1464,8	4,0	1033,9	2,0
Енергомісткість оборотних засобів: існуюча технологія	12813,1	35,8	12845,3	33,5	14793,8	30,0
запропонована технологія	12813,1	36,2	12845,3	34,8	17482,5	34,3
Енергомісткість паливно-мастильних матеріалів: існуюча технологія	9839,8	27,5	9553,3	24,9	10429,8	21,2
запропонована технологія	9812,5	27,7	8657,7	23,5	10853,7	21,3
Загальні енерговитрати: існуюча технологія	35795,8	100,0	38300,4	100,0	49282,8	100,0
запропонована технологія	35361,2	100,0	36846,1	100,0	50953,6	100,0

Як свідчать дані таблиці 18.7, у структурі енергетичних витрат у досліджуваних аграрних підприємствах Полтавської області найбільшу питому вагу становлять енергетичні витрати на засоби механізації. Так, цей показник за існуючої технології становить у СВК “Батьківщина” – 43,9 %, СТОВ “Воскобійники” – 37,5 %, ПП “Ланна-Агро” – 32,2 %. Серед змінних енергетичних витрат найбільшу питому вагу становлять витрати на оборотні засоби: у ПП “Ланна-Агро” – 35,8 %, СТОВ “Воскобійники” – 33,5 %, СВК “Батьківщина” – 30 %.

Таблиця 18.6

Виконання виробничої програми галузі тваринництва у ТОВ АФ “Перше Травня” Новосанжарського району, 2009 р.

Види тварин і продукція	Середньорічне поголів'я, гол.			Продуктивність однієї голови, ц			Валова продукція, ц		Абсолютне відхилення (+; -) за валовою продукцією			у т. ч. за рахунок			
	план	фактично	відхилення, (+; -)	план	фактично	відхилення, (+; -)	план	фактично	у натуральному виразі, ц	порівняльна ціна 1 ц (2005 р.), грн.	вартість продукції, тис. грн.	поголів'я		продуктивності	
												у натуральному виразі, ц	вартість продукції, тис. грн.	у натуральному виразі, ц	вартість продукції, тис. грн.
Молочне стадо корів:															
молоко, ц	1008	1092	84	34	36	2	34272	39312	5040	104,27	525,5	2856	297,8	2184	227,7
приплід: голів	1008	1092	84	1,14	1,12	- 0,02	1150	1220	70	-	-	-	-	-	-
вага, ц	1150	1220	70	0,26	0,25	- 0,01	300	305	5	664,71	3,3	182	121	- 177	- 117,7
Приріст великої рогатої худоби, ц	2520	2600	80	1,31	1,16	- 0,15	3311	3027	- 284	664,71	- 188,8	104,8	69,7	- 388,8	- 258,4
Інша продукція, тис. грн.	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	- 27,2	х	- 27,2	х	х
Всього по галузі тваринництва, тис. грн.	х	х	х	х	х	х	4500	4690	х	х	190,0	х	276,5	х	- 86,5
% до плану	х	х	х	х	х	х	100	104,2	х	х	4,2	х	6,1	х	- 1,9

Порівняльна оцінка ефективності існуючої та енергозберігаючої технології виробництва цукрових буряків наведена у таблиці 18.8.

Таблиця 18.8

Показники енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у окремих аграрних підприємствах Полтавської області, 2011 р.

Показники	ПП “Ланна-Агро” Карлівського району	СТОВ “Воскобійники” Шишацького району	СВК “Батьківщина” Котелевського району
Сукупна енергія, накопичена в основній продукції урожаю, МДж/га: існуюча технологія	98205,0	92578,7	88231,1
запропонована технологія	115084,0	113805,3	115084,0
абсолютне відхилення (+; –)	16879,0	21226,6	26852,9
відносне відхилення, %	17,2	22,9	30,4
Коефіцієнт енергетичної ефективності: існуюча технологія	2,74	2,42	1,79
запропонована технологія	3,25	3,09	2,26

За рахунок впровадження заходів з ефективного використання енергетичних ресурсів у процесі виробництва цукрових буряків сукупна енергія, накопичена в коренеплодах у ПП “Ланна-Агро”, збільшиться у 2012 р. на 17,2 %, у СТОВ “Воскобійники” – на 22,9 %, у СВК “Батьківщина” – на 30,4 %. Відповідно коефіцієнт енергетичної ефективності збільшиться у ПП “Ланна-Агро” на 0,51 (3,25), у СТОВ “Воскобійники” – на 0,67 (3,09) у СВК “Батьківщина” – на 0,47 (2,26).

Задача 8.

Розрахувати технологічну потребу для буряківництва підприємств Полтавської області в техніці, використовуючи розрахунково-конструктивний метод з передбаченням кількох варіантів посівних площ цукрових буряків. Зробити висновки.

Виходячи з даних таблиці 18.9, можна зазначити, що по всіх групах машин, необхідних для виробництва цукрових буряків, є невідповідність наявної техніки з її технологічною потребою, що призводить до порушень термінів виконання агротехнологічних робіт і негативно впливає на ефективність буряківництва в цілому.

Для покриття різниці між технологічною потребою та фактично наявною технікою, призначеною для виробництва цукрових буряків, у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області в розрахунку на 50 тис. га посівної площі необхідно закупити техніки на суму 148,2 млн. грн., на 80 тис. га – 185,9 млн. грн., на 110 тис. га – 223,3 млн. грн., на 140 тис. га – 260,8 млн. грн., на 170 тис. га – 321,8 млн. грн.

Задача 9.

На основі статистичних даних за 1995 – 2008 рр. визначити чисельність населення в Україні на перспективу методом екстраполяції. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

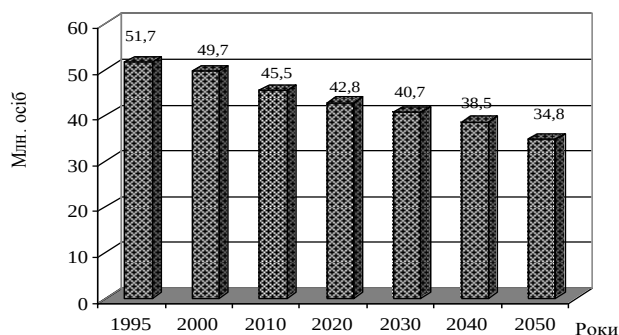


Рис. 18.3. Прогноз чисельності населення в Україні до 2050 рр., млн. осіб

За даними рис. 18.3 в Україні найбільш ймовірним варіантом демографічного прогнозу є зменшення чисельності населення. Так, у 2010 р. чисельність населення становить 45,5 млн. осіб, у 2020 р. – 42,8 млн. осіб, у 2030 р. – 40,7 млн. осіб, у 2040 р. – 38,5 млн. осіб, а у 2050 р. – близько 34,8 млн. осіб, тобто зменшиться майже на 17 млн. осіб (32 %).

Таблиця 18.9

**Технологічна потреба в техніці для виробництва цукрових буряків у
аграрних підприємствах Полтавської області на 2011 р.**

Тип машин	Орієнтовна вартість машин, тис. грн.	Фактично машин у 2009 р., од.	Посівна площа, тис. га									
			50		80		110		140		170	
			од.	вартість машин, млн. грн.	од.	вартість машин, млн. грн.	од.	вартість машин, млн. грн.	од.	вартість машин, млн. грн.	од.	вартість машин, млн. грн.
Сівалки	9,5	312	442	28,8	516	33,5	590	38,3	663	43,1	737	47,9
Гичкозбиральні машини	8,8	171	147	8,8	221	13,3	295	17,7	368	22,1	442	26,5
Гичкозрізувальні машини	2,7	45	147	2,6	221	3,9	295	5,3	368	6,7	442	8,0
Очисники головок коренеплодів	2,2	57	325	4,9	354	5,3	383	5,8	413	6,2	442	6,7
Комплекси валкової технології збирання	14,7	86	147	14,7	221	22,1	295	29,5	368	36,8	442	44,2
Коренезбиральні машини	29,5	87	177	35,4	207	41,3	236	47,2	265	53,0	295	59,0
Буряконавантажувачі	14,7	17	59	5,9	74	7,4	88	8,8	103	10,3	118	11,8
Самохідні комбайни	117,9	3	59	47,2	74	59,0	88	70,7	103	82,5	147	117,9
Всього, грн.	х	х	х	148,2	х	185,9	х	223,3	х	260,8	х	321,8

Задача 10.

На основі статистичних даних за 1990 – 2008 рр., зробити прогноз щодо зміни обсягів виробництва сільськогосподарської продукції в Україні на період до 2015 р. Проілюструвати рішення графічно. Зробити висновки.

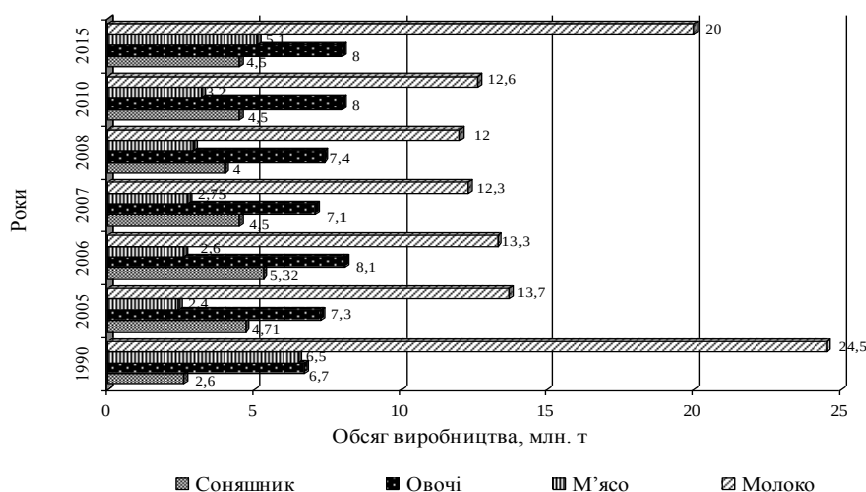


Рис. 18.4. Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції в Україні на період до 2015 р., млн. т

Виходячи з даних рис. 18.4, можна зазначити, що згідно з прогнозом, виробництво сільськогосподарської продукції в Україні збільшиться. Так, виробництво соняшнику у 2015 р. порівняно з 2008 р. збільшиться на 12,5 % і становитиме 4,5 млн. т, овочів – на 8,1 % (8 млн. т), м'яса тварин – на 72,9 % (5,1 млн. т), молока – на 66,7 % (20 млн. т).

Задачі**Задача 1.**

Проаналізувати виконання плану по виробництву зернових культур за асортиментом.

Вихідна інформація. Форма № 29-сг “Звіт про збір урожаю сільськогосподарських культур”, довідково: планові показники виробництва зернових культур.

Таблиця 18.10

Виконання плану по виробництву зернових культур за асортиментом у _____, 2009 р.

Сільськогосподарські культури	Валовий збір, ц		
	план	фактично	за плановим асортиментом
А	1	2	3
1. Озимі зернові			
2. Ярі зернові			
3. Кукурудза на зерно			
4. Всього по зернових культурах (п.1 + п.2 + п.3)			
5. Коефіцієнт виконання плану по виробництву продукції за асортиментом (п.4, гр.3 : п.4, гр.1)	х	х	

Висновки**Задача 2.**

Проаналізувати показники виконання плану по виробництву продукції тваринництва за асортиментом.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), довідково: планові показники виробництва продукції тваринництва.

Таблиця 18.11

**Показники виконання плану по виробництву продукції
тваринництва за асортиментом у _____, 2009 р.**

Продукція	Обсяг виробництва, ц			Співставна ціна 2005 р., грн./ц	Обсяг виробництва продукції, тис. грн.	
	план	фактично	за плановим асортиментом		план	в рахунок планового асортименту
Молоко				104,27		
Приріст живої маси: великої рогатої худоби				664,71		
свиней				1004,88		
птиці				736,63		
Яйця, тис. шт.				305,26		
Мед				1208,43		
Всього	х	х	х	х		

Висновки

Методика розрахунку.

1. При виконанні та перевиконанні плану записується плановий обсяг, при недовиконанні плану – фактичний обсяг.

2. Коефіцієнт виконання плану по виробництву продукції за асортиментом визначається за формулою:

$$K_{ac} = \frac{ВП_{пл.ас}}{ВП_{пл}},$$

де K_{ac} – коефіцієнт виконання плану по виробництву продукції за асортиментом;

$ВП_{пл.ас}$, $ВП_{пл}$ – обсяг виробництва продукції (у співставних цінах) відповідно в рахунок планового асортименту і за планом, грн.

Задача 3.

Скласти план щомісячного виробництва молока. Визначити щомісячну продуктивність корів.

Вихідна інформація: показники фактичних розтелень корів по місяцях минулого року; план розтелень по місяцях планового року; плановий удій молока на середньорічну корову за рік, кг; розподіл надою молока по місяцях лактації (від розтелення до запуску).

Методика розрахунку.

Таблицю надою молока по місяцях року складають, розподіляючи плановий обсяг виробництва молока пропорційно надою по місяцях минулого року. Середня кількість корів по місяцях записується у розмірі середньорічного поголів'я. На підставі цих даних розраховують щомісячний плановий надій молока на корову. Цей спосіб не враховує різниці надою по місяцях лактації від розтелення до запуску, а також того, що середня кількість корів по місяцях в результаті їх надходження і вибуття постійно змінюється.

З урахуванням цих чинників розроблений точніший спосіб визначення надою молока по місяцях. При цьому враховують, що лактація протягом року становить 10 місяців, а 2 місяці (перед розтеленням) знаходиться в запуску. Період від розтелення до запліднення включає сервіс-період (1 – 2 місяці) і 7 місяців тільності, тобто 8 – 9 місяців. Після 7 місяців тільності поступово припиняють доїння за 2 місяці до розтелення (сухостійний період). Після розтелення починається новий цикл. Залежно від тривалості сервіс-періоду (1 – 2 місяці) корова дає один приплід через 10 або 11 місяців (табл. 18.12).

Щомісячні групи корів щороку зміщуються. Використовуючи дані про фактичні розтелення корів і план розтелення у планованому році, визначають поголів'я корів, що перебувають у кожному календарному місяці на певному місяці лактації, починаючи від розтелення.

Таблиця 18.12

Помісячний оборот стада корів у _____, 2009 р., гол.

Показники	На початок року	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	На кінець року	Середньорічне поголів'я
На початок місяця															
Надходження з групи нетелей	–													х	х
Придбання первісток	–	–												х	х
Вибуття вибракуваних корів	–													х	х
На кінець місяця	–													х	х
Середньорічне поголів'я	–													х	х

Якщо передбачається запліднити корів за один місяць після розтелення, то кількість місяців лактації до запуску буде 8. У такому разі корови, які за планом повинні телитися в січні, доїтимуться на першому місяці лактації. У лютому у них буде другий місяць лактації, в березні – третій і так далі. У запуск вони підуть у вересні. На другому місяці лактації в січні доїтимуться корови, що фактично теляться в грудні минулого року, на третьому місяці лактації – що теляться в листопаді минулого року і так далі.

Окрім кількості корів по місяцях лактації і по місяцях надою молока, для розрахунку потрібно мати дані планового надою молока на корову за рік і за лактаційний період від розтелення до запуску (8 місяців). Надій корів від розтелення до запуску неоднаковий: у перших 2 – 3 місяці він підвищується, а потім знижується (табл. 18.13).

Таблиця 18.13

Надій корів від розтелення до запуску в _____, 2009 р., %

Період лактації від	Місяць лактації								
Розтелення до запуску	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й
8 місяців	14,0	16,2	15,0	13,8	12,6	11,0	9,4	8,0	–
9 місяців	13,0	15,2	14,1	13,0	12,0	11,0	8,7	7,6	5,4

Кількість надою молока при розрахунках за 8 або 9-місячну лактацію повинна бути однаковою, оскільки в першому і у другому випадках за рік корова доїться 10 місяців і 2 місяці знаходиться в запуску. Зміщуються тільки цикли унаслідок того, що в першому випадку сервіс-період дорівнює одному, а в другому – двом місяцям.

Задача 4.

Розрахувати продукцію вирощування худоби. Скласти план її відгодівлі і реалізації на м'ясо.

Вихідна інформація. Жива маса телят при народженні, кг; жива маса відгодівельного молодняку при реалізації, ц; план середньодобового приросту, г; середньорічне поголів'я, гол.; кількість відгодівельного молодняку на початок року і його жива маса; дані про вік відгодівельного молодняку; терміни вибракування корів і постановки їх на нагул, місяці; жива маса їх при постановці на нагул і при знятті з нагулу, ц.

Методика розрахунку.

У підприємстві встановлені наступні показники середньодобового приросту тварин (табл. 18.14).

Таблиця 18.14

План середньодобового приросту худоби, г

Вікові групи	Зимово-стійловий період ¹⁾	Літньо-пасовищний період	В середньому за рік
Телята до 6 місяців	550	650	600
Телята від 6 до 12 місяців	600	700	650
Молодняк старший одного року	650	750	700
Нетелі ²⁾ до 7 місяців тільності	250	350	300
Доросла худоба на нагулі	700	900	800

¹⁾ Січень, лютий, березень, квітень, листопад, грудень

²⁾ Приріст нетелів враховують до 7-місячної тільності, а потім зважування припиняють

На підставі даних таблиці 18.14 визначають живу масу молодняку у різному віці: при народженні – 30 кг, у віці 1 місяця (у середньому 30,5 дня) – 48, 2 місяців – 67, 3 місяців – 85, 6 місяців – 139, 12 місяців – 258, 18 місяців – 386 кг. Ці дані використовують при плануванні живої маси молодняку при його переведенні з молодшої групи в старшу, реалізації і живої маси молодняку, який залишається на кінець року (відповідно до плану приплоду і обороту стада).

Продукція вирощування худоби включає живу масу приплоду і приріст (за місяць, квартал, рік). Приріст визначають множенням середньорічного (місячного, квартального) поголів'я по групах на запланований середньодобовий (місячний) приріст.

Продукцію вирощування обчислюють на основі обороту стада і плану приросту по наступних формулах:

$$\begin{aligned} \text{ОВ}_{\text{м'яса}} &= \text{ЖМ}_1 - \text{ЖМ} - \text{ЖМ}_к + \text{ЖМ}_р, \\ \text{ОВ}_{\text{м'яса}} &= (\text{Пог} \cdot \text{ПР}_д \cdot 365) + \text{ЖМ}_{\text{прип}}, \\ \text{або } \text{ОВ}_{\text{м'яса}} &= (\text{Пог} \cdot \text{ПР}_м \cdot 12) + \text{ЖМ}_{\text{прип}}, \end{aligned}$$

де $\text{ОВ}_{\text{м'яса}}$ – валова продукція вирощування (виробництва), ц;

ЖМ_1 і ЖМ – жива маса тварин відповідно на кінець і початок року, ц;

$\text{ЖМ}_к$ – жива маса придбаних тварин і тих, що надходять з інших груп, ц;

$\text{ЖМ}_р$ – жива маса реалізованих тварин і тих тварин, які будуть переведені в інші групи, ц;

Пог – середньорічна кількість тварин по групах, гол.;

$\text{ПР}_д$ – середньодобовий приріст однієї голови, г;

$\text{ПР}_м$ – середньомісячний приріст на одну голову, кг;

$\text{ЖМ}_{\text{прип}}$ – жива маса приплоду, ц.

Аналогічно розраховують продукцію вирощування за місяць, квартал, використовуючи дані помісячного обороту.

Вихід м'яса у забійній масі складають у відсотках до живої маси: тварин високої вгодованості і телят у віці до 3 місяців – 64 %, середньої вгодованості – 58 %, нижче середньої вгодованості – 64 %, худих тварин – 50 %.

Задача 5.

За допомогою наведених таблиць 18.15 та 18.16 здійснити оперативний контроль за виконанням технологічних операцій та контроль за обсягом і якістю робіт.

Методика розрахунку.

Різновидом поточного планування є оперативне планування – це календарне узгодження виробничого процесу між структурними підрозділами з урахуванням послідовності та параметрів технологічного процесу. Оперативно-календарне планування завершує ланку в системі планування. Основне його завдання – конкретизація показників тактичного плану з метою організації повсякденної ритмічної роботи підприємства і його структурних підрозділів. Цей вид планування здійснюють економісти планово-економічного відділу.

Суть оперативного планування полягає в детальній розробці планів підприємств та їхніх підрозділів (цехів, бригад, ферм, навіть робочих місць) на короткі проміжки часу – окремий виробничий період, місяць, декаду, робочий тиждень, добу, зміну. При цьому опрацювання планів органічно поєднується з вирішенням питань організації їх виконання та поточного регулювання.

Таблиця 18.15

Виконання графіку робіт по вирощуванню _____ в бригаді (ланці) _____, 2009 р.

Вид робіт	Осяг робіт по технологічній карті, перерахованій на фактичну площу		Дата початку виконання роботи		Відхилення, дні		Фактичний обсяг виконаних робіт					Тривалість періоду робіт, дні	
	одиниця виміру	обсяг робіт	план	фактично	раніше	пізніше	1-й день	2-й день		тощо		план	фактично
								за день	з початку періоду	за день	з початку періоду		
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	23	24

Висновки

Таблиця 18.16

Виконання плану обсягу робіт по вирощуванню _____ в бригаді (ланці) _____, 2009 р.

Вид робіт	Тривалість періоду роботи, дні				Причини	Обсяг робіт по технологічній карті, перерахованій на фактичну площу		Фактичний обсяг робіт	Відхилення обсягу робіт, (+; –)	Виконання плану по обсягу робіт, %	Причини невиконання плану	Коефіцієнт якості виконаних робіт
	план	фактично	відхилення			одиниця виміру	обсяг робіт					
			раніше	пізніше								
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Висновки

Особливості оперативного планування в сільському господарстві пов'язані з сезонним характером виробництва, необхідністю виконання певних видів робіт у чітко визначені агротехнічні терміни. Тому в рослинництві розробляються оперативні робочі плани на періоди найважливіших сільськогосподарських робіт (весняних, догляду за посівами і насадженнями, збирання врожаю та ін.), а також плани-наряди на виконання робіт.

Робочі плани складають спочатку для підрозділів згідно з поточними планами і з урахуванням фактичних умов, а потім – для підприємства в цілому. У бригаді цю роботу виконує агроном галузі чи підрозділу і бригадир за участю механіка, обліковця і передовиків виробництва під керівництвом головного агронома. План обговорюється на зборах бригади і подається на затвердження керівникові підприємства. Зведений план розробляють головний агроном і головний економіст підприємства.

У робочих планах на періоди окремих сільськогосподарських робіт передбачається:

- перелік і обсяги робіт у хронологічній послідовності та агротехнічні вимоги до їх виконання. Вихідним матеріалом для робочих планів є технологічні карти. Але якщо останні складають для кожної культури окремо, то в робочому плані послідовність і обсяги робіт установлюють щодо всіх культур;

- кількість робочих днів, необхідних для виконання встановленого обсягу робіт в оптимальні агротехнічні терміни;

- склад агрегатів, їх змінний, денний і сезонний виробіток;

- денна потреба в робочій силі, тракторах, машинах, комбайнах, транспортних та інших засобах.

Для цього складають графіки потреби в ресурсах і визначають дні найбільшої напруги; потім їх вирівнюють, змінюючи в межах допустимих норм календарні терміни виконання окремих процесів. За необхідності планують залучення додаткової техніки і обслуговуючого персоналу.

Як додаток до таких планів розробляють маршрути руху кожного агрегату на весь період проведення робіт, де вказують марку і номер трактора (комбайна), номер поля, назву й обсяг робіт, календарні строки їх виконання і послідовність пересування агрегату від одного поля до іншого. Плани-маршрути вручають трактористам-машиністам.

Другим поширеним різновидом оперативного планування є плани-наряди – завдання на виконання тих чи інших робіт конкретними виробничими підрозділами, ланками та агрегатами. Плани-наряди бувають двох типів: плани-наряди на певний визначений період – декаду, тиждень, кілька днів; плани-наряди на виконання конкретного виду й обсягу робіт. Форма складання їх довільна – від письмової до усної. Письмовий наряд є одночасно і звітним документом, в якому після завершення строку керівник підрозділу зазначає фактичне виконання робіт та їхню якість.

Питання для самоконтролю

1. Обґрунтуйте значення планування та прогнозування діяльності підприємства в умовах ринкової економіки.

2. Визначте сутність та функції планування.

3. Охарактеризуйте принципи та методи прогнозування.

4. Назвіть етапи планування діяльності підприємства.

5. Охарактеризуйте систему планів підприємства.

6. Обґрунтуйте взаємозв'язок тактичного та стратегічного планування на підприємстві.

7. Визначити зміст, показники та процедуру розробки середньо- і короткострокових планів діяльності підприємства.

8. Проаналізувати систему оперативно-календарного планування діяльності підприємства і проблеми вдосконалення цих систем.

9. У чому полягає сутність бізнес-планування?

10. Охарактеризуйте основні етапи розробки бізнес-планів.

Частина IV

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА

РОЗДІЛ 19. РИНОК І ПРОДУКЦІЯ

Навчальні цілі

1. Розглянути сутність та функції ринку.
2. Охарактеризувати суб'єкти та об'єкти ринку.
3. Пояснити взаємодію ринків в системі агропромислового комплексу.
4. Розглянути грошові вимірники продукції: валова, товарна продукція.

Основні теоретичні підходи

Ринок – спосіб організації економічного життя, характерними ознаками якого є: самостійність учасників економічного процесу; комерційний характер їхньої взаємодії; конкуренція господарюючих суб'єктів; формування економічних пропорцій під впливом динаміки цін та конкурентної боротьби; ціни, що складаються на основі взаємодії попиту та пропозиції.

Сутність ринку більш повно проявляється у функціях, які він виконує, основними з них є такі: регулююча, інформаційна, ціноутворююча, стимулююча, розподільча, оздоровча, контролююча та інтегруюча.

Регулююча функція ринку забезпечує саморегулювання товарного виробництва. Ринок чутливо і оперативно реагує на зміни, що відбуваються в національній економіці. Підприємці орієнтуються на ринкові ціни і намагаються одержати прибуток, вкладаючи свій капітал у виробництво тієї продукції, на яку є попит. Якщо попит на продукцію збільшується, то відповідно споживачі будуть більше його купувати. Якщо ж продукції на ринку буде більше, ніж потрібно споживачам, то продавці змушені знижувати на нього ціну.

Інформаційна функція ринку полягає в тому, що через коливання цін на продукцію ринок надає усім суб'єктам господарювання об'єктивну інформацію, важливі відомості про фактичні витрати виробництва, суспільно необхідну кількість, асортимент і якість тієї продукції, що постачається на ринок.

Ціноутворююча функція ринку виявляється при встановленні цін на продукцію. За допомогою цін виражаються різні економічні показники підприємницької діяльності. Ціна має забезпечувати відшкодування витрат на виробництво продукції, оптимальну прибутковість господарської діяльності, її ефективність. Ринкова ціна, встановлюючись під впливом попиту та пропозиції, а також конкуренції, не залежить від окремих товаровиробників або споживачів. Навпаки, для них ринкова ціна – це орієнтир, що визначає їхню поведінку господарської діяльності.

Стимулююча функція ринку полягає в тому, що за допомогою цін він стимулює виробництво саме тієї продукції, яка необхідна споживачам. Ринок стимулює тих товаровиробників, хто раціонально використовує свої виробничі можливості для одержання найкращого кінцевого результату, впроваджує інновації, передову техніку, технологію та організацію виробництва, що зумовлює зниження індивідуальних витрат виробництва нижче від суспільно необхідних, підвищенню конкурентоспроможності.

Розподільча функція ринку полягає в тому, що доходи, які отримують суб'єкти господарювання, – це в основному виплати за фактори виробництва і залежать від ціни, яка встановлюється на ринку на цей фактор. Ринкова ціна диференціює доходи товаровиробників. Відбувається соціальне розшарування суб'єктів ринку за доходами на бідних і багатих.

Функція санації ринку полягає в тому, що ринок за допомогою конкуренції звільняє національну економіку країни від економічно неефективних суб'єктів господарювання. При цьому надаються додаткові можливості товаровиробникам, що є більш ефективними та корисними для суспільства.

Контролююча функція ринку полягає в тому, що за допомогою ринку здійснюється контроль споживачів над виробництвом. Саме на ринку виявляється, наскільки потрібна суспільству вироблена продукція.

Інтегруюча функція ринку полягає в тому, що ринок забезпечує безпосередність процесу суспільного відтворення, поєднує національну економічну систему в єдине ціле, розвиває зовнішньоекономічні зв'язки, сприяє інтегрованості національної економіки у світове господарство.

Головна мета сільського господарства – виробництво продукції не для особистого споживання, а для обміну, тобто основна маса продукції набирає форму товару. Товар – це продукція, вироблена для продажу. Призначення товару полягає в тому, щоб задовольнити ті чи інші матеріальні та духовні потреби людей.

Економічну ситуацію, що склалася на ринку під впливом попиту і пропозиції називають **кон'юнктурою ринку**.

Під **попитом** розуміють той обсяг товару, який покупці бажають придбати у визначений період часу на ринку. За законом попиту, зі зростанням ціни попит на товар знижується. Споживачі мають обмежені кошти і практично необмежений вибір товарів. Якщо ціна знижується, споживач купує більше товару.

Під **пропозицією** розуміють той обсяг товару, який продавці бажають реалізувати у визначений період на ринку за певного рівня ціни. Згідно закону пропозиції – зміна пропозиції товару прямо пропорційна зміні ціни на нього. Розширення обсягів виробництва припиняють, якщо витрати на виробництво одиниці продукції стають рівними ринковій ціні на неї. Відповідно, в міру підвищення ціни на товар можна очікувати, що її виробництво збільшуватиметься, а зниження цін призведе до скорочення виробництва.

В умовах ринку важливу роль відіграє конкуренція. **Конкуренція** – це суперництво між товаровиробниками за більш вигідні умови виробництва і збуту продукції. Необхідними умовами конкуренції є: наявність на ринку великої кількості незалежних покупців і продавців та можливість для них вільно входити на ринок і залишати його.

Так, з точки зору економічного призначення об'єктів ринкових відносин, ринок можна класифікувати як:

- ринок предметів споживання та послуг;
- ринок засобів виробництва;
- ринок науково-технічних розробок та інформації;
- ринок “ноу-хау”;
- ринок праці;
- фінансовий ринок;

Структура ринку може бути охарактеризована за адміністративно-територіальною ознакою або за географічним положенням:

- місцевий ринок;
- ринок окремих територій;
- ринок окремих регіонів;
- загальнонаціональний (внутрішній) ринок;
- світовий;
- ринок коаліцій різних країн.

Ринок можна характеризувати залежно від ступеня розвиненості ринкових відносин:

- розвинутий ринок;
- ринок, що формується.

Залежно від ступеня обмеження конкуренції розрізняють:

- монополістичний ринок;
- олігополістичний ринок;
- ринок вільної конкуренції;
- змішаний ринок.

Відповідно до чинного законодавства виділяють:

- легальний (офіційний ринок);
- нелегальний (тіньовий ринок).

За характером продажу розрізняють:

- оптовий ринок (ринок оптової торгівлі);
- роздрібний ринок (ринок роздрібною торгівлі).

Аграрний ринок – це сукупність обмінних операцій, які регулюють господарські зв'язки при здійсненні виробництва і купівлі-продажу сільськогосподарської сировини та продуктів її переробки. Відповідно до маркетингових властивостей окремих товарних груп та характеру обмінних процесів аграрний ринок складається з різних продуктових ринків. Формування ринків сільськогосподарської продукції доцільно проводити за видами сільськогосподарської продукції з урахуванням її особливостей, що буде сприяти можливості застосування спеціальних методів державного впливу на ринок певної сільськогосподарської продукції.

Аграрний ринок, що є складовою частиною єдиного ринку країни, має складну внутрішню структуру і включає наступні спеціалізовані ринки: *землі, засобів виробництва (основних та оборотних фондів), фінансовий, робочої сили, сільськогосподарської продукції*. Відсутність або недостатній розвиток будь-якого з вказаних ринків призводить до зниження ефективності ринкових відносин.

Ринок сільськогосподарської продукції – це сфера обміну товарами сільського господарства між виробниками і споживачами, що склалася на основі поділу праці. В залежності від видів сільськогосподарської продукції розрізняють: ринок зерна, ринок картоплі і овочів, ринок м'яса і м'ясопродуктів, ринок молока і молокопродуктів тощо.

Особливості ринку сільськогосподарської продукції:

1. Залежність пропозиції від погодно-кліматичних умов, що обмежує можливості контролю аграрними товаровиробниками кількості та якості продукції.

2. Гарантований попит на сільськогосподарську продукцію, що обумовлено її здатністю задовольняти потреби населення в продуктах харчування.

3. Значний обсяг сільськогосподарської продукції та її швидке псування викликають необхідність, з однієї сторони в сховищах, з іншої – реалізації у максимально стислі терміни, що дозволяє уникнути значних втрат.

4. Зосередження споживання сільськогосподарської продукції в містах, що викликає необхідність її збуту через посередників, що призводить до втрати певної частки доходу товаровиробниками.

Продукція – продукт виробництва у матеріальній, духовній та інтелектуальній сферах, який вимірюється переважно у натуральному і грошовому виразі.

Вимірниками обсягу продукції в натуральному виразі є конкретні фізичні одиниці – штуки, метри, кілограми, тонни тощо. Іноді використовують умовно-натуральні (наприклад, умовні тонни, умовні еталонні трактори, умовне паливо) і подвійні натуральні показники (наприклад, площа земельних угідь може вимірюватися гектарами та квадратними метрами).

Обсяг продукції у вартісному виразі на підприємствах різних галузей виробничої сфери визначається показниками валової, товарної, чистої та реалізованої продукції.

Валова продукція – це обсяг виробленої продукції в галузі за певний період. Вона складається з валової продукції рослинництва і валової продукції тваринництва. Валова продукція рослинництва включає валові збори сільськогосподарських культур з урахуванням побічної продукції, вартість закладення багаторічних насаджень, вирощування молодих насаджень та приріст незавершеного виробництва. Валова продукція тваринництва – це готова продукція, не пов'язана із забоєм тварин (молоко, шерсть, яйця), приплід, приріст молодняку на вирощуванні та відгодівлі і дорослої худоби, а також побічна продукція.

Валова продукція сільського господарства розраховується в натуральному і вартісному виразі. У натуральних показниках вона визначається по окремих видах продукції. Вартість валової продукції обраховують у співставних і фактично діючих (поточних) цінах (товарна її частина – по цінах реалізації, нетоварна – за собівартістю), а також за собівартістю.

Для визначення загального обсягу виробництва продукції, його зміни по роках, а також розрахунку показників економічної ефективності використання земельних, матеріальних і трудових ресурсів (землевіддача, фондівіддача, продуктивність праці та ін.) та інших цілей валову продукцію оцінюють у співставних цінах. На сьогодні для продукції сільського господарства діють співставні ціни 2005 р. з урахуванням їх деномінації. Оцінку валової продукції в поточних цінах використовують для визначення валового і чистого доходу. Вартість валової продукції сільського господарства України в поточних цінах зростає за рахунок розвитку інфляційних процесів, а в співставних цінах зменшилася за рахунок скорочення обсягів виробництва продукції.

Валова продукція охоплює товарну продукцію, зміну залишків незавершеного виробництва протягом розрахункового періоду, вартість сировини й матеріалів замовника та деякі інші елементи залежно від галузевих особливостей виробничої діяльності підприємства. Розраховують валову продукцію за формулою:

$$ВП = ТП + НВ_{НВ}^к - НВ_{НВ}^п, \quad (19.1)$$

де ВП – валова продукція, грн.;

ТП – товарна продукція підприємства, грн.;

$НВ_{НВ}^к, НВ_{НВ}^п$ – вартість залишків незавершеного виробництва відповідно на кінець і початок планового періоду, грн.

Обсяг незавершеного виробництва впливає на ефективність роботи підприємства. З одного боку, незавершена продукція потребує додаткових обігових коштів, і це негативно позначається на економічному стані підприємства, а з іншого – забезпечує ефективний перебіг виробничого процесу, його безперервність і ритмічність. Тому величина незавершеного виробництва має підтримуватися на оптимальному рівні.

У планових розрахунках залишок незавершеного виробництва на початок планового періоду беруть за фактичними даними передпланового періоду, а на кінець – визначають різними розрахунковими методами.

Обсяг незавершеного виробництва визначають за собівартістю. Для оцінки залишків незавершеного виробництва в цінах їхню собівартість множать на коефіцієнт переведення собівартості продукції в товарну продукцію, який обраховують як відношення товарної продукції у співставних цінах до її собівартості.

Товарна продукція – це частина валової продукції, призначена для реалізації. Частина товарної продукції, фактично реалізована за межі підприємства і оплачена споживачем або торгівельним підприємством, називається **реалізованою продукцією**. Проте на практиці ці поняття вживаються як синоніми, під товарною продукцією розуміють реалізовану в грошовому виразі. Товарна і реалізована продукція розраховується у діючих цінах.

Товарна продукція підприємства охоплює:

- готову продукцію;
- запасні частини для продажу;
- напівфабрикати виробництва підприємства;
- нестандартне технологічне устаткування, вироблене як для власних потреб, так і для реалізації;
- частину продукції допоміжних підрозділів, яка реалізується іншим споживачам (технологічне оснащення, електроенергія, напівфабрикати тощо);
- інші роботи й послуги виробничого характеру.

Товарну продукцію планують у поточних і співставних цінах. Розрахунок товарної продукції в поточних цінах необхідний для визначення обсягу продажу, у співставних цінах товарну продукцію визначають для встановлення динаміки обсягів виробництва продукції та інших показників.

Товарну продукцію визначають на основі плану виробництва за формулою:

$$ТП = \sum_{i=1}^n Ц_i \cdot ОР_i, \quad (19.2)$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;

$Ц_i$ – ціна i -го виду продукції, грн./ц;

$ОР_i$ – обсяг реалізації i -х видів продукції, ц;

n – кількість найменувань продукції, що виробляється.

Чиста продукція – це новостворена на підприємстві вартість, що характеризує результати використання власного трудового потенціалу. Чисту продукцію обраховують за формулою:

$$ЧсП = ТП - МВ - А, \quad (19.3)$$

де ЧсП – чиста продукція у плановому періоді, грн.;

МВ – матеріальні витрати на виробництво товарної продукції в плановому періоді, грн.;

А – сума амортизаційних відрахувань, грн.

З товарної продукції вилючають вартість уречевленої праці (сировини, матеріалів, напівфабрикатів, перенесену вартість засобів виробництва тощо) і у такий спосіб визначають вартість обсягу виробництва, на який будуть витрачені власні кошти підприємства й отримано певний прибуток.

Маркетинг – це виробничо-комерційна і наукова діяльність підприємства, спрямована на дослідження кон'юнктури ринку з метою задоволення потреб споживачів і в кінцевому результаті отримання прибутку.

Першим принципом при прийнятті збутових рішень виступає орієнтація на існуючий ринок, при цьому важливо визначити, з яким ринком співпрацює підприємство – ринком продавця чи ринком покупця. На ринку продавця присутній надлишковий попит на товар, що не покривається пропозицією і підприємству-виробнику легше досягти своїх збутових цілей. На ринку покупця, навпаки, домінують

ті, хто хоче купити продукцію, що пояснюється недостатнім попитом порівняно з пропозицією товару і породжує конкуренцію між виробниками. Тому виникає необхідність в здійсненні спеціальних заходів щодо забезпечення ефективного збуту, орієнтованого на особливості ринку.

Система збуту продукції включає чотири складові:

1) політика вибору виду сільськогосподарської продукції – рішення щодо вдосконалення сільськогосподарської продукції, яка вже виробляється, чи вибору нових найменувань і видів продукції;

2) політика договірних умов продажу – ціноутворення на сільськогосподарську продукцію, систему цінних пільг, бонусів і знижок, а також умови продажу продукції, її оплати, гарантійного технічного обслуговування;

3) політика дистрибуції товару – система рішень щодо каналів збуту, мережі збуту та збутової логістики;

4) комунікаційна політика – вплив підприємства на думки, враження і поведінку споживачів сільськогосподарської продукції, формувати реакцію споживачів на властивості продукції.

При розробці, використанні та оцінці результатів маркетингу важливу роль відіграють дослідження ринку, в процесі яких отримують інформацію про економічні умови розвитку національної економіки і можливості збуту окремих видів продукції.

Інформація про загальногосподарські умови має відношення до трендів економічного розвитку, кон'юнктури ринку, розвитку конкретних галузей і секторів національної економіки.

Інформація про можливості збуту окремих товарів стосується таких параметрів ринку:

– *місткість ринку* – максимально можливий обсяг продукції, яку можна реалізувати на певному ринку;

– *збутовий потенціал підприємства* – максимально можлива частка ринку, яку підприємство може захопити;

– *обсяги продажу на ринку* – фактична чи прогнозована кількість товару, яка може бути реалізована за певний період часу на певному ринку;

– *частка підприємства на ринку* – співвідношення обсягу реалізації продукції окремого підприємства і загального обсягу продажу продукції на ринку.

Рівень товарності – відношення товарної (реалізованої) продукції до валової:

$$P_T = \frac{TP}{BP} \cdot 100 \%, \quad (19.4)$$

де P_T – рівень товарності продукції, %;

ТП – товарна (реалізована) продукція, грн. (ц);

ВП – валова (вироблена) продукція, грн. (ц).

При визначенні рівня товарності окремих видів продукції (зернових культур, коренеплодів, молока тощо) обсяг валової і реалізованої сільськогосподарської продукції розраховують у натуральному виразі, галузі або по підприємству в цілому – у вартісних показниках.

Рівень товарності сільськогосподарського виробництва по категоріях господарств різко коливається. Найбільш високий рівень товарності – в аграрних підприємствах, найбільш низький – у господарствах населення. Це залежить від мети ведення сільського господарства. Мета аграрних підприємств – виробництво продукції для реалізації, а господарств населення – задоволення потреб сім'ї у продуктах харчування. За останні роки рівень товарності сільськогосподарського виробництва в господарствах всіх категорій знизився.

Основні напрями підвищення рівня товарності сільськогосподарського виробництва в сучасних умовах:

– зростання виробництва валової продукції за рахунок підвищення врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності худоби (потенціал урожайності в сільському господарстві сортів і гібридів сільськогосподарських культур використовується лише на 30 – 50 %);

– скорочення внутрішньогосподарських витрат продукції на виробничі потреби (насіння, кормів, сировини та ін.);

– поліпшення якості насіння і кормів, економне їх витрачання;

– скорочення витрат сільськогосподарської продукції у процесі виробництва, зберігання, транспортування;

– підвищення якості сільськогосподарської продукції;

– організація маркетингової служби на підприємствах агропромислового комплексу.

Рівень товарності агропромислового виробництва в значній мірі визначається кон'юнктурою ринку, пропозицією і попитом.

Основні терміни і поняття

Ринок; попит; пропозиція; кон'юнктура ринку; конкуренція; аграрний ринок; ринок сільськогосподарської продукції; ринок землі; ринок засобів виробництва; ринок праці; продукція; валова продукція; товарна продукція; чиста продукція; рівень товарності; маркетинг; система збуту; місткість ринку.

Приклади розв'язку задач*Задача 1.*

Валовий збір зернових культур у підприємстві – 70 тис. ц, у тому числі продано за контрактом – 30 тис. ц, на ринку – 5 тис. ц, працівникам – 2 тис. ц, насіння – 5 тис. ц, на відгодівлю худобі – 28 тис. ц.

Визначити товарність зернових культур.

Розв'язок

Товарність зернових культур:

$$P_{T_3} = \frac{OP_3}{OB_3} \cdot 100 \%,$$

де P_{T_3} – рівень товарності зерна, %;

OP_3 – обсяг реалізації зернових культур, ц;

OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц.

$$P_{T_3} = \frac{30 + 5 + 2}{70} \cdot 100 = 52,9 \, \%.$$

Задача 2.

У підприємстві надій молока становить 40 тис. ц, у тому числі продано молокозаводу – 32 тис. ц, на ринку – 3 тис. ц, їдальні – 1 тис. ц, працівникам підприємства – 1 тис. ц, на випій телятам та іншим видам тварин – 3 тис. ц.

Визначити товарність молока.

Розв'язок

Товарність молока:

$$P_{T_M} = \frac{OP_M}{OB_M} \cdot 100 \%,$$

де P_{T_M} – рівень товарності молока, %;

OP_M – обсяг реалізації молока, ц;

OB_M – обсяг виробництва молока, ц.

$$P_{T_M} = \frac{32 + 3 + 1 + 1}{40} \cdot 100 = 92,5 \, \%.$$

Задача 3.

Визначити вартість валової продукції та собівартість продукції, якщо вартість уречевленої праці – 400 тис. грн., заробітна плата – 200 тис. грн., прибуток – 200 тис. грн.

Розв'язок

1. Валова продукція:

$$ВП = MB + ЗП + Пр,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;

MB – матеріальні витрати, грн.;

ЗП – заробітна плата, грн.;

Пр – прибуток, грн.

$$ВП = 400 + 200 + 200 = 800 \text{ тис. грн.}$$

2. Собівартість:

$$C = MB + ЗП,$$

де C – собівартість продукції, грн.;

МВ – матеріальні витрати, грн.;

ЗП – заробітна плата, грн.

$$C = 400 + 200 = 600 \text{ тис. грн.}$$

Задача 4.

Матеріальні витрати на виробництво продукції складають 6 140 грн. і мають 125 % окупності валовою продукцією.

Визначити валову і чисту продукцію.

Розв'язок

1. Валова продукція:

$$ВП = \frac{МВ \cdot ОК}{100},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;

МВ – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.;

ОК – окупність витрат валовою продукцією, %.

$$ВП = \frac{6140 \cdot 125}{100} = 7\,675 \text{ грн.}$$

2. Чиста продукція:

$$ЧсП = ВП - МВ,$$

де ЧсП – чиста продукція підприємства, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

МВ – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.

$$ЧсП = 7\,675 - 6\,140 = 1\,535 \text{ грн.}$$

Задача 5.

Виробнича програма переробного підприємства становить: готова продукція – 30 570 тис. грн.; товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис. грн.; надано послуг – 380 тис. грн.; вартість реалізованої продукції – 182 тис. грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис. грн., на кінець року – 122 тис. грн. Залишки готової продукції на складах на початок року – 80 тис. грн., на кінець року – 66 тис. грн.

Визначити вартість валової, товарної та реалізованої продукції.

Розв'язок

1. Вартість товарної продукції:

$$ТП = \sum_{i=1}^n ОР_i \cdot Ц_i,$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;

ОР_i – обсяг реалізації *i*-го виду продукції, ц;

Ц_i – ціна реалізації *i*-го виду продукції, грн./ц.

$$ТП = 30\,570 + 294 + 380 + 182 = 31\,426 \text{ тис. грн.}$$

2. Вартість валової продукції:

$$ВП = ТП + НВ_к - НВ_н,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;

ТП – товарна продукція підприємства, грн.;

НВ_н, НВ_к – незавершене виробництво на початок та на кінець року відповідно, грн.

$$ВП = 31\,426 + (122 - 115) = 31\,433 \text{ тис. грн.}$$

3. Вартість реалізованої продукції:

$$РП = ВП + (ЗП_н - ЗП_к),$$

де РП – вартість реалізованої продукції, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

ЗП_н, ЗП_к – залишок готової продукції на початок і на кінець року відповідно, грн.

$$РП = 31\,426 + (80 - 66) = 31\,440 \text{ тис. грн.}$$

Задача 6.

Проаналізувати ступінь оновлення виробництва продукції за даними таблиці 19.1. Зробити висновки.

Таблиця 19.1

**Вихідна інформація для розрахунку ступеня оновлення виробництва продукції
у ВАТ “Білоцерківський молокозавод”, 2009 р.**

Показники	План	Фактично
Кількість видів продукції, од.	86	94
у т. ч. нових видів	22	18
Виробництво продукції в гуртових цінах, тис. грн.	4900	5000
у т. ч. нових видів, тис. грн.	1620	1280

Розв’язок

1. Ступінь оновлення номенклатури продукції:

$$C_{\text{он}} = \frac{OB_{\text{н}}}{\sum OB} \cdot 100 \% \text{ або } C_{\text{он.в}} = \frac{BP_{\text{н}}}{\sum BP} \cdot 100 \%,$$

де $C_{\text{он}}$ – ступінь оновлення номенклатури продукції, %;

$C_{\text{он.в}}$ – ступінь оновлення номенклатури продукції за вартістю, %;

$OB_{\text{н}}, \sum OB$ – кількість нових видів та загальна кількість продукції відповідно, од.;

$BP_{\text{н}}, \sum BP$ – вартість нових видів та загальна вартість продукції відповідно, грн.
за планом:

$$C_{\text{он}}^{\text{пл}} = \frac{22}{86} \cdot 100 = 25,6 \%;$$

у звітному періоді:

$$C_{\text{он}}^{\text{зв}} = \frac{18}{96} \cdot 100 = 19,1 \%.$$

2. Ступінь оновлення продукції за вартістю:

за планом:

$$C_{\text{он.в}}^{\text{пл}} = \frac{1620}{4900} \cdot 100 = 33,0 \%;$$

у звітному періоді:

$$C_{\text{он.в}}^{\text{зв}} = \frac{1280}{5000} \cdot 100 = 25,6 \%.$$

За одержаними даними можна зробити висновок, що планове завдання з оновлення продукції не виконане. Перевиконання плану по обсягу виробництва, досягнуте за рахунок понадпланового виробництва застарілих видів продукції, нової продукції, вироблено на 4 види менше, ніж заплановано, а загальна кількість видів продукції, що виробляються, збільшилася з 86 до 94 од. Застарілих видів продукції заплановано виробити 64 од., а фактично вироблено 76 видів, тобто на 12 видів більше.

Задача 7.

Проаналізувати динаміку виробництва і реалізації продукції підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 19.2

**Динаміка виробництва і реалізації продукції
у ТОВ “Лан” Машівського району, 2005 – 2009 рр.**

Роки	Обсяг виробництва продукції, грн.	Темп росту, %		Обсяг реалізації, грн.	Темп росту, %	
		базисний	ланцюговий		базисний	ланцюговий
2005	90000	100,0	100,0	89500	100,0	100,0
2006	92400	102,7	102,7	92600	103,4	103,4
2007	95800	106,4	103,6	94300	105,4	101,8
2008	94100	104,5	98,2	93500	104,4	99,2
2009	100800	112,0	107,1	96600	107,9	103,0

Аналіз даних таблиці 19.2 свідчить, що за 2005 – 2009 рр. обсяг виробництва збільшився на 12 %, а обсяг реалізації – на 7,9 %. Якщо за 2005 – 2008 рр. темпи росту виробництва і реалізації приблизно співпадали, то у 2009 р. темпи росту виробництва значно перевищували темпи реалізації продукції, що свідчить про накопичення залишків нереалізованої продукції на складах підприємства.

Середньорічний темп приросту виробництва продукції становить 2,3 %, а реалізованої продукції – 1,5 %.

Задача 8.

Проаналізувати структуру валової продукції підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 19.3

**Склад і структура валової продукції у СТОВ “Перемога”
Кобеляцького району, 2007 – 2009 рр.**

Продукція	2007 р.		2008 р.		2009 р.		Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.	
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	суми, тис. грн.	питомої ваги, %
Продукція рослинництва	9837,9	54,7	9982,9	48,5	20311	56,4	10473,1	1,7
Зернові і зернобобові	4706,9	26,2	4383,4	21,3	13467,4	37,4	8760,5	11,2
Соняшник	2082,6	11,6	4329,8	21,0	3811,7	10,6	1729,1	– 1
Цукрові буряки	2962,5	16,5	1199,6	5,8	2899,8	8,1	– 62,7	– 8,4
Картопля	46,0	0,3	56,2	0,3	73,2	0,2	27,2	– 0,1
Овочі	39,9	0,2	13,9	0,1	58,9	0,2	19	0
Продукція тваринництва	8143,1	45,3	10596,8	51,5	15685,5	43,6	7542,4	– 1,7
Молоко	4871,9	27,1	7492,2	36,4	10601	29,5	5729,1	2,4
Приріст: великої рогатої худоби	2009,5	11,2	1969,2	9,6	3343,6	9,3	1334,1	– 1,9
свиней	810,0	4,5	719,7	3,5	1107	3,1	297	– 1,4
птиці	113,8	0,6	83,1	0,4	192,7	0,5	78,9	– 0,1
овець	93,8	0,5	42,2	0,2	45,6	0,1	– 48,2	– 0,4
Яйця	221,8	1,2	248,5	1,2	368,1	1,0	146,3	– 0,2
Вовна	4,7	0,0	7,9	0,0	10,3	0,0	5,6	0
Мед	17,6	0,1	34,0	0,2	17,2	0,0	– 0,4	– 0,1
Всього по підприємству	17981	100,0	20579,7	100,0	35996,5	100,0	18015,5	x

Аналіз даних таблиці 19.3 показує, що більшу питому вагу у структурі валової продукції СТОВ “Перемога” займає галузь рослинництва – 56,4 %, що на 1,7 % більше порівняно з 2007 р. При цьому у галузевій структурі рослинництва найбільшу питому вагу займає виробництво зернових і зернобобових культур – 37,4 %, соняшнику – 10,6 %, цукрових буряків – 8,1 %.

Питома вага галузі тваринництва у 2009 р. становила 43,6 %, тоді як у 2008 р. – 51,5 %. У галузевій структурі тваринництва переважає виробництво молока – 29,5 %, приріст великої рогатої худоби – 9,3 %, приріст свиней – 3,1 %.

Задача 9.

Проаналізувати структуру товарної продукції підприємства. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 19.4 у структурі товарної продукції СВК “Зоря” за 2007 – 2009 рр. найбільшу питому вагу займає виробництво молока – 33,4 %, зернових та зернобобових культур – 24,4 %, соняшнику – 14,3 %, м’яса великої рогатої худоби – 11 %.

Отже, підприємство має зерновий виробничий напрямок з розвинутим молочно-м’ясним скотарством і характеризується низьким рівнем спеціалізації, оскільки коефіцієнт спеціалізації становить 0,24.

Таблиця 19.4

**Склад і структура товарної продукції СВК “Зоря”
Хорольського району, 2007 – 2009 рр.**

Галузі і види продукції	Товарна продукція, тис. грн.				Структура товарної продукції, %	Номер продукції за питомою вагою
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	у середньому за 3 роки		
Рослинництво – всього	7876,3	9701	14459,1	10678,8	48,5	х
Зернові та зернобобові	3260,1	4909,8	7954,6	5374,83	24,4	2
Соняшник	2140,7	3849,9	3486,5	3159,03	14,3	3
Картопля	20,5	20,3	30,8	23,87	0,1	13
Цукрові буряки	2291,9	857,3	2899,8	2016,33	9,2	5
Овочі	27,0	14,0	25,9	22,3	0,1	12
Інша продукція рослинництва	136,1	49,7	49,5	78,43	0,4	9
Тваринництво – всього	8003,5	10212	15850,9	11355,5	51,5	х
Молоко	4658,7	7203,6	10193,3	7351,87	33,4	1
М’ясо великої рогатої худоби	2069,7	1439,5	3731,2	2413,47	11,0	4
М’ясо свиней	805,3	600,3	1317,1	907,57	4,1	6
М’ясо птиці	113,4	85,5	196,7	131,87	0,6	8
Яйця	189,1	226,9	324,7	246,9	1,1	7
Вовна	4,7	7,9	10,3	7,63	0,0	14
Мед	19,0	9,7	18,7	15,8	0,1	11
Інша продукція тваринництва	56,5	61,2	23,2	46,97	0,2	10
Всього по підприємству	15879,8	19913	30310	22034,3	100,0	х

Задача 10.

Проаналізувати виробництво зернових культур у аграрних підприємствах Полтавської області в розрізі районів. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

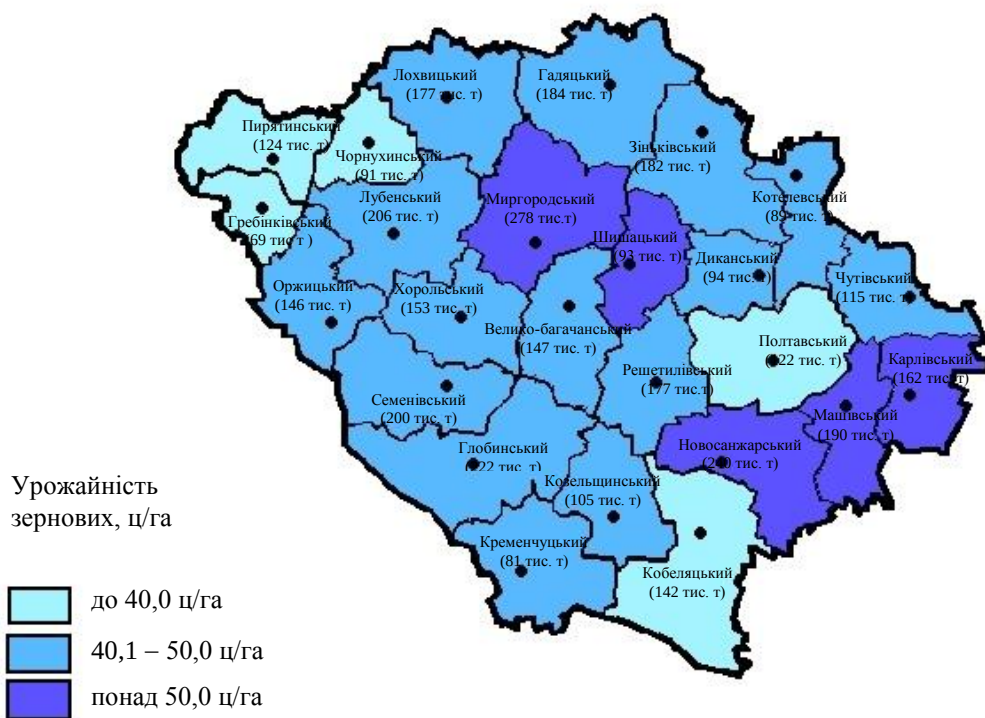


Рис. 19.1. Виробництво зернових та зернобобових культур в аграрних підприємствах по районах Полтавської області, 2008 р., тис. т

Виходячи з даних рис. 19.1 можна зазначити, що у 2008 р. перше місце з виробництва зернових та зернобобових культур посів Миргородський район – 278 тис. т, друге – Новосанжарський район (240 тис. т), третє – Глобинський район (222 тис. т), четверте – Лубенський район (206 тис. т), п’яте – Семенівський район (200 тис. т).

При цьому слід відмітити, що урожайність зернових у Миргородському, Шишацькому, Новосанжарському, Машівському та Карлівському районах перевищувала 50 ц/га, що свідчить про високу ефективність зерновиробництва у цих районах.

Задача 11.

Проілюструвати графічно ринкову частку виробництва продукції тваринництва у аграрних підприємствах району. Зробити висновки.

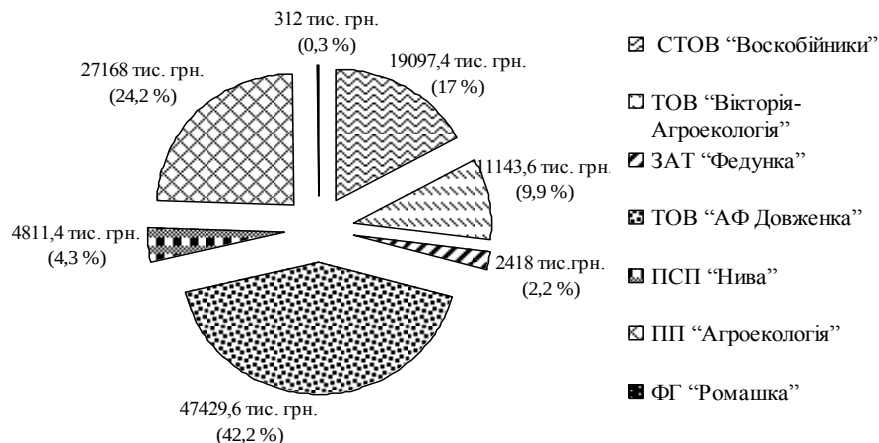


Рис. 19.2. Структура ринку продукції тваринництва у окремих аграрних підприємствах Шишацького району, 2009 р., тис. грн. (%)

Виходячи з даних рис. 19.2 можна зазначити, що частка на ринку продукції тваринництва СТОВ "Воскобійники" в Шишацькому районі у 2009 р. склала 19097 тис. грн. (17 %). Основними конкурентами в даній галузі є ТОВ "АФ ім. Довженка", ТОВ "Вікторія-Агроєкологія" і ПП "Агроєкологія", які займають відповідно 42,2 %, 9,9 % і 24,2 % в загальній місткості ринку.

Задача 12.

Проаналізувати обсяги і тенденції виробництва валової продукції сільського господарства в Україні. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

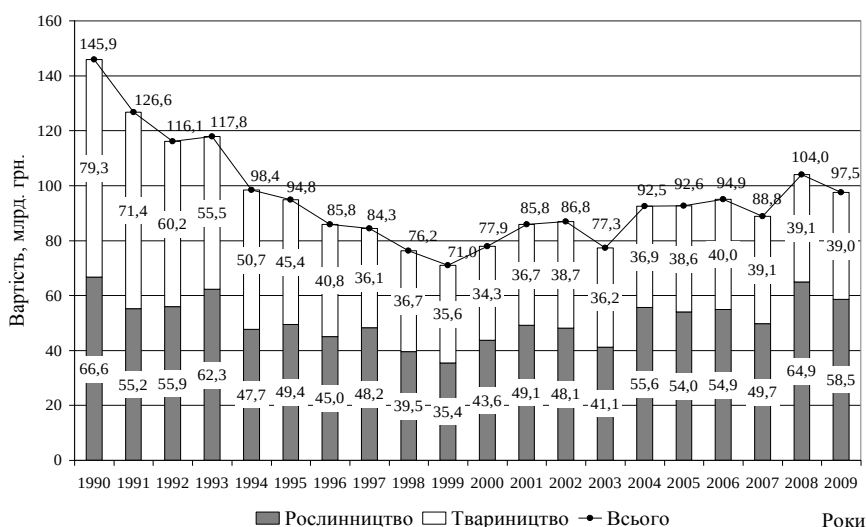


Рис. 19.3. Динаміка виробництва валової продукції сільського господарства в Україні, 1990 – 2009 рр., млрд. грн.

Як свідчать дані рис. 19.3, за 1990 – 2009 рр. спостерігається тенденція до зменшення виробництва валової продукції сільського господарства з 145,9 до 97,5 млрд. грн. При цьому валова продукція галузі рослинництва зменшилася на 8,1 млрд. грн. (12,2 %) і становила 58,5 млрд. грн. Валова продукція галузі тваринництва зменшилась вдвічі до 39 млрд. грн.

Задача 13.

Проаналізувати структуру реалізації молока аграрними підприємствами в Україні. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

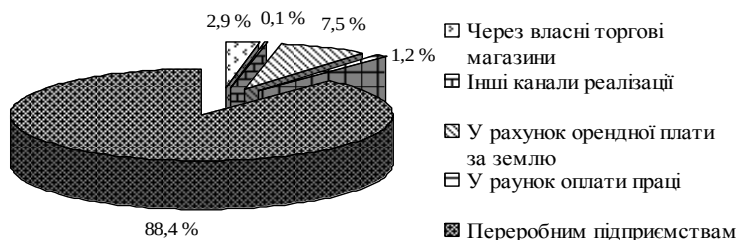


Рис. 19.4. Структура реалізації молока аграрними підприємствами України, 2008 р., %

Дані рис. 19.4 свідчать, що аграрні підприємства реалізують молоко переважно переробним підприємствам. Питома вага молокопереробних підприємств у структурі реалізації молока аграрними підприємствами всіх форм власності збільшується і у 2008 р. становила 88,4 % (у 2007 р. – 82 %). У рахунок орендної плати за землю підприємства реалізують 7,5 % молока, через власні торговельні магазини – 2,9 %, у рахунок оплати праці – 1,2 %, решту (1,2 %) через інші канали реалізації.

Задача 14.

Розрахувати резерв збільшення обсягів виробництва основних сільськогосподарських культур за рахунок збирання врожаю в оптимальні терміни на плановий рік. Зробити висновки.

Таблиця 19.5

Резерви збільшення виробництва сільськогосподарських культур за рахунок збирання врожаю в оптимальні терміни у ТОВ “Нива” Кобеляцького району на 2011 р.

Сільськогосподарські культури	Площа, га	Урожайність, ц/га		Втрати продукції, ц	
		в термін	пізніше оптимального терміну	з 1 га	з усієї площі
Озима пшениця	377	51,2	48,1	3,1	1168,7
Гречка	8	14,5	12,6	1,9	15,2
Кукурудза на зерно	577	51,9	48,6	3,3	1904,1
Ячмінь	587	38,4	35,7	2,7	1584,9
Овес	87	32,4	29,8	2,6	226,2
Соняшник	319	22,1	19,9	2,2	701,8
Цукрові буряки	150	320,0	270,4	49,6	7440,0

Аналіз даних таблиці 19.5 показує, що у результаті збирання озимої пшениці у термін ТОВ “Нива” може додатково отримати 1 168,7 ц пшениці, гречки – 15,2 ц, кукурудзи на зерно – 1 904,1 ц, ячменю – 1 584,9 ц, овесу – 226,2 ц, соняшнику – 701,8 ц, цукрових буряків – 7 440 ц.

Задачі**Задача 1.**

Валовий збір зернових культур у підприємстві – 130 тис. ц, у тому числі реалізовано за контрактом – 80 тис. ц, на ринку – 7 тис. ц, працівникам підприємства – 5 тис. ц, насіння – 8 тис. ц, на відгодівлю худобі – 12 тис. ц.

Визначити товарність зерна.

Задача 2.

Розрахувати валову продукцію підприємства у співставних цінах.

Вихідна інформація. Форма 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Таблиця 19.6

**Розрахунок валової продукції підприємства
(у співставних цінах 2005 р.), 2007 – 2009 рр.**

Види продукції	Співставна ціна 2005 р.	Вироблено продукції, ц			Валова продукція, тис. грн.		
		2007 р.	2008 р.	2009 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
A	1	2	3	4	5	6	7
Рослинництво							
Зернові і зернобобові культури:							
Пшениця (озима і яра)	40,58						
Жито (озиме і яре)	36,47						
Ячмінь (озимий і ярий)	47,54						
Овес	35,50						
Кукурудза на зерно	35,88						
Гречка	84,74						
Горох	38,53						
Технічні культури:							
Цукрові буряки	16,99						
Хміль	1316,06						
Соняшник	88,02						
Льон-довгунець – насіння	121,69						
Соя	98,91						
Ріпак озимий	113,57						
Картопля і овоче-баштанні культури:							
Картопля	67,61						
Овочі відкритого ґрунту	166,61						
Овочі закритого ґрунту	279,76						
Продовольчі баштанні культури	48,81						
Плодово-ягідні культури:							
Зерняткові і кісточкові	180,05						
Ягоди культурні	457,59						
Виноград	147,58						
Кормові культури:							
Кормові коренеплоди та кормові баштанні	9,25						
Цукрові буряки на годівлю худоби	14,94						
Кукурудза на силос і зелений корм	3,73						
Однорічні і багаторічні трави на зелений корм, сінаж, трав'яне борошно, силос	1,58						
Зелена маса культурних рослин на силос (без кукурудзи)	2,40						
Сіно сіяних трав та культурних пасовищ	7,97						
Солома сіяних трав	1,72						
Тваринництво							
Скотарство:							
Велика рогата худоба:							
приплід, приріст, привіс	664,71						
молоко коров'яче	104,27						

Продовження таблиці 19.6

А	1	2	3	4	5	6	7
Свині:							
приплід, приріст, привіс	1004,88						
Вівці і кози:							
приплід, приріст, привіс	485,01						
Птахівництво:							
приплід, приріст, привіс	736,63						
яйця, тис. шт.	305,26						
Бджільництво:							
бджолосім'ї	380,80						
мед	1208,43						
віск	1476,83						

Висновки

Задача 3.

Визначити вплив чинників на валову продукцію підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 19.7.

Таблиця 19.7

Вихідні дані для проведення факторного аналізу обсягу валової продукції
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Площа сільськогосподарських угідь, га	ПЛ _{с.у}				
2. Середньорічна величина капіталу, тис. грн.	К				
3. Виробництво валової продукції (у поточних цінах), тис. грн.	ВП				
4. Величина капіталу на 1 га сільськогосподарських угідь, грн. (п.2 : п.1)	К ^{1га}				
5. Валова продукція в розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, грн. (п.3 : п.1)	ВП ^{1га}				
6. Валова продукція в розрахунку на 1 грн. капіталу, грн. (п.3 : п.2)	ВП ^К				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальна зміна результативного показника, грн.:

$$\Delta \text{ВП} = \text{ВП}_1 - \text{ВП}_0,$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) розміру капіталу на 1 га сільськогосподарських угідь (екстенсивного чинника):

$$\Delta \text{ВП}_K = (K_1^{1\text{га}} - K_0^{1\text{га}}) \cdot \text{ВП}_0^{1\text{га}};$$

2) обсягу виробництва валової продукції на 1 грн. вартості капіталу (інтенсивного чинника):

$$\Delta \text{ВП}_{\text{ВП}^K} = (\text{ВП}_1^{1\text{га}} - \text{ВП}_0^{1\text{га}}) \cdot K_1^{1\text{га}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta \text{ВП} = \Delta \text{ВП}_K + \Delta \text{ВП}_{\text{ВП}^K}.$$

Задача 4.

Визначити вплив чинників на валовий збір продукції рослинництва.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.8.

Таблиця 19.8

Факторний аналіз валового збору продукції рослинництва у _____, 2009 р.

Сільськогосподарські культури	Посівна площа, га			Урожайність, ц		Валовий збір, ц				Відхилення від плану по валовому збору, ц			
	план	фактично		план	фактично	план	при плановій урожайності		фактично	загальне	у т. ч. за рахунок		
		посіяна	зібрана				з фактичної площі посіву	з фактично зібраної площі			площі посівів	загибелі посівів	урожайності
А	1	2	3	4	5	$6 = 1 \cdot 4$	$7 = 4 \cdot 2$	$8 = 4 \cdot 3$	$9 = 3 \cdot 5$	$10 = 9 - 6$	$11 = 7 - 6$	$12 = 8 - 7$	$13 = 9 - 8$
Пшениця озима													
Ячмінь													
Кукурудза на зерно													
Гречка													
Горох													
Цукрові буряки													
Соняшник													
Соя													
Картопля													
Овочі													

Висновки

Задача 5.

Проаналізувати динаміку виробництва продукції тваринництва у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції, графа 2).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.9.

Таблиця 19.9

**Динаміка виробництва продукції тваринництва
у _____, 2007 – 2009 рр., ц**

Продукція	Код рядка	Роки			У середньому по підприємствах району, 2009 р.	2009 р. у % до	
		2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Молоко	0180						
М'ясо: великої рогатої худоби	0140						
свиней	0150						
птиці	0170						
М'ясо овець	0160						
Вовна	0190						
Яйця, тис. шт.	0200						

Висновки**Задача 6.**

Визначити вплив чинників на зміну обсягів виробництва живої маси великої рогатої худоби.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 19.10.

Таблиця 19.10

Вихідні дані для проведення факторного аналізу виробництва живої маси великої рогатої худоби у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Поголів'я молодняку на відгодівлі, гол.	Пог				
2. Тривалість періоду відгодівлі, днів	Д				
3. Обсяг виробництва приросту живої маси, ц	ОВ				
4. Середньодобовий приріст живої маси, г ($(п.3 \cdot 100000) : (п.1 \cdot п.2)$)	ПР				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу обсягу виробництва приросту живої маси молодняку:

$$ОВ = Пог \cdot Д \cdot ПР$$

Загальна зміна обсягу виробництва приросту живої маси молодняку великої рогатої худоби, ц:

$$\Delta ОВ = ОВ_1 - ОВ_0$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) поголів'я молодняку на відгодівлі:

$$\Delta ОВ_{Пог} = (Пог_1 - Пог_0) \cdot Д_0 \cdot ПР_0;$$

2) тривалості періоду відгодівлі:

$$\Delta ОВ_Д = Пог_1 \cdot (Д_1 - Д_0) \cdot ПР_0;$$

3) середньодобового приросту живої маси:

$$\Delta ОВ_{ПР} = Пог_1 \cdot Д_1 \cdot (ПР_1 - ПР_0).$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta ОВ = \Delta ОВ_{Пог} + \Delta ОВ_Д + \Delta ОВ_{ПР}.$$

Задача 7.

Провести факторний аналіз обсягу виробництва молока в підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені в таблиці 19.11.

Таблиця 19.11

**Вихідні дані для проведення факторного аналізу обсягу
виробництва молока у _____, 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	План	Фактично	Відхилення	
				абсолютне, (+; -)	відносне, %
Середньорічне поголів'я корів, гол.	Пог				
Середньорічний надій молока на корову, ц	ПР				
Обсяг виробництва молока, ц	ОВ				

Примітка: показники з позначкою пл – планові, ф – фактичні

1. Ланцюгова підстановка:

$$ОВ_{пл} = Пог_{пл} \cdot ПР_{пл};$$

$$ОВ_{ум} = Пог_{ф} \cdot ПР_{пл};$$

$$ОВ_{ф} = Пог_{ф} \cdot ПР_{ф},$$

де $ОВ_{пл}$ – плановий обсяг виробництва молока, ц;

$ОВ_{ум}$ – умовний обсяг виробництва молока, ц;

$ОВ_{ф}$ – фактичний обсяг виробництва молока, ц.

Загальна зміна обсягу виробництва молока:

$$\Delta ОВ = ОВ_{ф} - ОВ_{пл}.$$

У тому числі за рахунок:

1) зміни поголів'я корів:

$$\Delta ОВ_{Пог} = ОВ_{ум} - ОВ_{пл};$$

2) середньорічного надою молока на корову:

$$\Delta ОВ_{ПР} = ОВ_{ф} - ОВ_{ум}.$$

2. Абсолютні різниці:

1) зміни поголів'я корів:

$$\Delta ОВ_{Пог} = (Пог_{ф} - Пог_{пл}) \cdot ПР_{пл},$$

де $\Delta ОВ_{Пог}$ – абсолютна зміна обсягу виробництва молока за рахунок зміни поголів'я корів, ц;

$Пог_{ф}$, $Пог_{пл}$ – фактичне та планове поголів'я корів відповідно, гол.;

$ПР_{пл}$ – планова продуктивність корів, ц/гол.

2) середньорічного надою молока на корову:

$$\Delta ОВ_{ПР} = (ПР_{ф} - ПР_{пл}) \cdot Пог_{ф},$$

де $\Delta ОВ_{ПР}$ – абсолютна зміна обсягу виробництва молока за рахунок зміни продуктивності корів, ц;

$ПР_{ф}$, $ПР_{пл}$ – фактивна та планова продуктивність корів відповідно, ц/гол.;

$Пог_{ф}$ – фактичне поголів'я корів, гол.

3. Відносні різниці:

1) зміни поголів'я корів:

$$\Delta ОВ_{Пог} = \frac{ОВ_{пл} \cdot \Delta Пог\%}{100},$$

де $\Delta Пог\%$ – відносна зміна поголів'я корів, %;

2) середньорічного надою молока на корову:

$$\Delta ОВ_{ПР} = \frac{(ОВ_{пл} + \Delta ОВ_{Пог}) \cdot \Delta ПР\%}{100},$$

де $\Delta ПР\%$ – відносна зміна продуктивності корів, %.

Задача 8.

Визначити вплив чинників на зміну обсягів виробництва продукції тваринництва.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.12.

Таблиця 19.12

Факторний аналіз обсягів виробництва продукції тваринництва у _____, 2007, 2009 рр.

Види тварин	Продукція	Середньорічне поголів'я, гол.		Продуктивність однієї голови, ц		Обсяг виробництва продукції, ц			Зміна (+; –) обсягу виробництва продукції у 2009 р. порівняно з 2007 р.		
		2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	умовний	2009 р.	загальна	у т. ч. за рахунок	
										поголів'я	продуктивності
А	Б	1	2	3	4	$5 = 1 \cdot 3$	$6 = 2 \cdot 4$	$7 = 2 \cdot 4$	$8 = 7 - 5$	$9 = 6 - 5$	$10 = 7 - 6$
Корови	Молоко										
Молодняк великої рогатої худоби	Приріст живої маси										
Свині	Приріст живої маси										
Птиця	Приріст живої маси										
Птиця	Яйця										
Вівці	Вовна										

Висновки

Задача 9.

Проаналізувати динаміку товарної продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку.

Середньорічний темп росту обраховують за формулою:

$$\bar{T}_p = \sqrt[n]{T_1 \cdot T_2 \cdot T_3 \cdot T_4 \cdot T_5} \cdot 100 \%,$$

де $\bar{T}_p$ – середньорічний темп росту показника, %;

T_i – ланцюгові темпи росту показника, коефіцієнт.

Темп приросту:

$$\bar{T}_{пр} = \bar{T}_p - 100 \%,$$

де $\bar{T}_{пр}$ – середньорічний темп приросту показника, %;

$\bar{T}_p$ – середньорічний темп росту показника, %.

Таблиця 19.13

Динаміка товарної продукції у _____, 2005 – 2009 рр.

Роки	Товарна продукція, тис. грн.	Темпи росту, %	
		базисні	ланцюгові
2005		100,0	100,0
2006			
2007			
2008			
2009			

Висновки

Задача 10.

Розрахувати резерви збільшення виробництва зерна за рахунок збору врожаю в оптимальні терміни.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), довідково: площа збирання пізніше оптимального терміну, га; урожайність сільськогосподарських культур пізніше оптимального терміну, ц/га.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.14.

Таблиця 19.14

Резерви збільшення обсягів виробництва продукції за рахунок ліквідації витрат при збиранні врожаю у _____, 2009 р.

Сільськогосподарські культури	Площа, що зібрана пізніше агротехнічних термінів, га	Урожайність, ц/га		Співставна ціна 1 ц, грн.	Резерви збільшення обсягів виробництва продукції		
		при збиранні в термін	при збиранні пізніше агротехнічних термінів		з 1 га, ц	з усієї площі	
						у натуральному виразі, ц	вартість додаткової продукції, грн.
А	1	2	3	4	5 = 2 – 3	6 = 5 · 1	7 = 6 · 5
Пшениця озима							
Ячмінь							
Кукурудза на зерно							
Горох							
Соняшник							
Соя							
Всього		х	х	х	х	х	

Висновки

Задача 11.

Розрахувати вплив породного складу корів на обсяг виробництва молока у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.15.

Таблиця 19.15

Вплив породного складу корів на обсяг виробництва продукції тваринництва
у _____, 2007, 2009 рр.

Порода корів	Поголів'я, гол.		Структура стада, %			Надій молока, ц	Зміна середньої продуктивності корів, ц
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	абсолютне відхилення, (+; -)		
А	1	2	3	4	5 = 4 - 3	6	7 = 5 · 6 : 100
Чистопородні							
Помісі							
Всього							

Висновки

Задача 12.

Визначити резерв збільшення виробництва продукції тваринництва за рахунок збільшення поголів'я тварин.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.16.

Таблиця 19.16

Резерв збільшення виробництва продукції тваринництва за рахунок збільшення поголів'я тварин у _____ на 2011 р.

Джерело резервів збільшення поголів'я тварин	Резерв приросту поголів'я		Приріст однієї голови за рік, кг	Резерв збільшення виробництва продукції, ц
	вихідного (початкового)	середньорічного		
А	1	2	3	4 = 2 · 3 : 100
Зменшення частки ялових корів у основному стаді				
Скорочення падежу тварин				
Реалізація тварин на забій з більшою масою				
Всього				

Висновки

Задача 13.

Визначити вплив структури стада великої рогатої худоби на виробництво продукції тваринництва.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”; форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.17.

Таблиця 19.17

Вплив структури стада на вихід продукції у _____, 2007, 2009 рр.

Група тварин	Поголів'я, гол.		Структура стада, %		Умове поголів'я, гол.	Вихід продукції грн./гол.	Вихід продукції від фактичного поголів'я, грн.	
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.			при базисній структурі	при звітній структурі
А	1	2	3	4	5 = 2 · 3 : 4	6	7 = 2 · 6	8 = 5 · 6
Корови								
Молодняк:								
2007 р.								
2009 р.								
Всього						х		

Висновки

Задача 14.

Розрахувати резерви збільшення виробництва продукції тваринництва за рахунок підвищення рівня годівлі тварин.

Вихідна інформація. Форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.18.

Таблиця 19.18

**Резерв збільшення виробництва продукції тваринництва за рахунок
підвищення рівня годівлі тварин у _____ на 2011 р.**

Групи тварин	Витрати кормів на одну голову, ц корм. од.		Окупність 1 ц корм. од. продукцією, ц	Резерв збільшення продуктивності, ц	Планове поголів'я тварин, гол.	Резерв збільшення виробництва продукції, ц
	2009 р.	2011 р.				
А	1	2	3	$4 = (2 - 1) \cdot 3$	5	$6 = 4 \cdot 5$
Корови						
Телята						

Висновки

Задача 15.

Розрахувати резерв збільшення виробництва продукції тваринництва за рахунок підвищення ефективності використання кормів.

Вихідна інформація. Форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 19.19.

Таблиця 19.19

**Резерв збільшення виробництва продукції за рахунок підвищення ефективності
використання кормів у _____ на 2011 р.**

Показники	Види продукції				
	молоко	м'ясо великої рогатої худоби	м'ясо свиней	м'ясо овець	м'ясо птиці
1. Витрати кормів на виробництво 1 ц продукції, ц корм. од.					
а) по нормативу					
б) фактично					
2. Перевитрата кормів на 1 ц продукції, ц корм. од. (п.1б – п.1а)					
3. Фактичний обсяг виробництва, ц					
4. Перевитрати кормів на весь обсяг виробництва продукції, ц корм. од. (п.2 · п.3)					
5. Резерв збільшення виробництва продукції, ц (п.4 : п.1а)					

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність та функції ринку.
2. Охарактеризуйте еволюцію визначення поняття “аграрний ринок”.
3. Яким чином взаємодіють ринки у системі агропромислового комплексу?
4. Назвіть основні чинники, які впливають на попит на сільськогосподарську продукцію.
5. Як визначається валова продукція підприємства? Чим відрізняється валова продукція розрахована у співставних та поточних цінах?
6. Обґрунтуйте особливості та функції маркетингу в аграрних підприємствах.
7. Перелічіть підходи до формування збутової політики підприємства.
8. Охарактеризуйте види біржових угод.
9. Поясніть загальний порядок розробки виробничої програми підприємства.
10. Обґрунтуйте основні напрями підвищення рівня товарності сільськогосподарської продукції.

РОЗДІЛ 20. ВИТРАТИ НА ВИРОБНИЦТВО ТА РЕАЛІЗАЦІЮ ПРОДУКЦІЇ

Навчальні цілі

1. З'ясувати сутність економічної категорії “собівартість”.
2. Дати характеристику видів собівартості.
3. Розглянути класифікацію витрат підприємства.
4. Обґрунтувати шляхи зниження собівартості продукції.

Основні теоретичні підходи

У процесі матеріального виробництва на основі витрат живої та уречевленої праці формується споживча вартість, яка в результаті дії попиту і пропозиції реалізується на ринку за визначеною ціною.

Прийнято розрізняти суспільні та індивідуальні витрати виробництва. **Суспільні витрати виробництва** у вартісній формі знаходять свій вираз у ціні реалізації, в якій можна виділити матеріальні витрати, заробітну плату і прибуток. У рамках окремого підприємства витрати живої праці та матеріальних засобів виробництва знаходять свій вираз у формі собівартості продукції – **індивідуальні витрати виробництва**.

Собівартість продукції (робіт, послуг) є вартісною оцінкою використовуваних у процесі виробництва продукції (робіт, послуг) природних ресурсів, сировини, матеріалів, паливно-мастильних матеріалів, основних засобів, персоналу й інших витрат на її виробництво і реалізацію.

Собівартість продукції є узагальнюючим показником ефективності виробничої діяльності, в якій відображається рівень господарської діяльності: організації і технології виробництва, продуктивності праці, ефективності використання землі та інших засобів виробництва, економії виробничих ресурсів. Рівень собівартості безпосередньо впливає на конкурентоспроможність продукції на ринку.

Розрізняють наступні **види собівартості продукції**:

1. *Індивідуальна собівартість* визначається на рівні підприємства. По окремих видах продукції її рівень залежить від місцевих агрономічних, зоотехнічних, технічних, організаційно-економічних і природних умов.

2. *Суспільна собівартість* розраховується за сукупністю підприємств і відображає середні витрати на виробництво продукції. Розрізняють такі її форми, як середньогалузева (розраховується по країні в цілому в розрізі кожного виду продукції), середньозональна і зведена. Остання визначається відповідно до адміністративно-територіального принципу – по району, області.

3. *Виробничу собівартість* формують витрати, пов'язані з виробництвом продукції, її транспортуванням до місця зберігання.

4. У *повну собівартість* включають виробничу собівартість та витрати підприємства на реалізацію продукції.

5. *Планова собівартість* визначається до початку планового періоду, що дає можливість здійснювати економію й організацію контролю за витратами коштів, за господарською діяльністю підприємств і їх виробничих підрозділів протягом планового періоду.

6. *Фактична собівартість* визначається за результатами господарської діяльності на основі фактичних витрат і обсягу одержаної продукції. Вона дає змогу визначити прибуток підприємства та економічну ефективність виробництва кожного виду продукції (робіт, послуг), виявити причини низької дохідності або збитковості окремих галузей, визначити резерви скорочення витрат на одиницю продукції.

7. *Очікувана собівартість* визначається протягом року на основі як фактичних, так і планових (прогнозних) розрахункових даних з метою контролю за витрачанням коштів.

До складу собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:

- витрати, безпосередньо пов'язані з виробництвом продукції (робіт, послуг), обумовлені технологією та організацією виробництва, враховуючи і витрати на рекультивацію земель;
- витрати некапітального характеру, пов'язані з удосконаленням технології та організації виробництва, а також з поліпшенням якості продукції;
- витрати, пов'язані з винахідництвом і раціоналізацією;

- витрати на обслуговування виробничого процесу: забезпечення виробництва сировиною, матеріалами, паливно-мастильними матеріалами, інструментом та іншими предметами праці; підтримка в робочому стані основних засобів (витрати на технічний огляд, проведення поточного і капітального ремонтів);

- витрати на охорону праці та техніку безпеки, а також поточні витрати на природоохоронні заходи (утилізація екологічно небезпечних відходів, очищення стічних вод та ін.);

- витрати, пов'язані з управлінням виробництвом: утримання апарату управління, канцелярські, поштові, телефонні, консультаційні і аудиторські послуги, послуги банків, утримання приміщень, представницькі витрати комерційної діяльності в рамках договірних відносин, витрати на відрядження;

- витрати, пов'язані з підготовкою та перепідготовкою кадрів;

- витрати на перевезення працівників до місця роботи;

- соціальні податки, що зараховуються до державних позабюджетних фондів – пенсійний фонд, фонд соціального страхування і фонди обов'язкового медичного страхування;

- амортизаційні відрахування на повне відновлення основних виробничих фондів;

- витрати на утримання приміщень громадського харчування;

- витрати на утримання медичних приміщень, що знаходяться на балансі підприємства;

- амортизація нематеріальних активів, використовуваних у процесі статутної діяльності (виняткові права патентовласника на винаходи і селекційні досягнення, виняткові авторські права на програми для ЕОМ і бази даних, виняткові права власника на товарний знак і знак обслуговування);

- податки, збори, платежі та інші види витрат, що включаються в собівартість відповідно до встановлених нормативних актів.

У фактичній собівартості продукції (робіт, послуг) відображаються також: втрати від браку і падежу тварин, простоїв по внутрішньовиробничих причинах, недостачі матеріальних цінностей, витрати, пов'язані зі збутом продукції.

Сукупність економічно однорідних видів витрат називають **елементами витрат**. Відповідно до П(С)БО 16 “Витрати” виділяють такі елементи операційних витрат:

- матеріальні витрати;

- витрати на оплату праці;

- відрахування на соціальні заходи;

- амортизація;

- інші операційні витрати.

До *матеріальних витрат* відносять продукцію промислового і сільськогосподарського походження, що використовується аграрними підприємствами в процесі агропромислового виробництва при створенні доданої вартості. Це, насамперед, витрати на насіння, корми, паливно-мастильні матеріали, добрива, отрутохімікати, підстилку, запасні частини, придбання інструменту, пристроїв й інших засобів і предметів праці, на забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям, захисними засобами.

До матеріальних витрат також відносять будівельні матеріали, тару і тарні матеріали, напівфабрикати та комплектуючі вироби, допоміжні та інші матеріали.

У процесі виробництва аграрні підприємства витрачають також кошти на *оплату праці*. Найбільша частка припадає на основну і додаткову заробітну плату (включаючи її індексацію) працівників, розраховану за відрядними розцінками, тарифними ставками та посадовими окладами згідно з прийнятими на підприємстві системами оплати праці.

Значну частку в структурі витрат підприємств займають *відрахування на соціальні заходи*. Вони здійснюються переважно за встановленими законодавством нормами. До таких витрат включають відрахування на пенсійне забезпечення і на соціальне страхування, страхові внески на випадок безробіття, відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємства та на інші соціальні заходи.

Елемент “*Амортизація*” формується за рахунок амортизаційних відрахувань основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних активів.

За своїм економічним змістом “*Інші операційні витрати*” не можуть бути віднесені до жодного з розглянутих елементів витрат, а тому через свою різноманітність об'єднуються в самостійну групу витрат. Це витрати на послуги зв'язку, на відрядження, плата за розрахунково-касове обслуговування тощо.

З метою обґрунтованого визначення і всебічного аналізу собівартості по кожному виду продукції всі операційні витрати групують за статтями. Перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) підприємство встановлює самостійно. Аграрним підприємствам рекомендовано групувати операційні витрати за такими статтями (табл. 20.1).

Таблиця 20.1

Групування витрат за статтями

Статті витрат	У рослинництві	У тваринництві	У допоміжних виробництвах	У підсобних промислових виробництвах
Витрати на оплату праці із соціальними нарахуваннями	Так	Так	Так	Так
Насіння і посадковий матеріал	Так	Ні	Ні	Ні
Добрива	Так	Ні	Ні	Ні
Засоби захисту рослин і тварин	Так	Так	Ні	Ні
Корми	Ні	Так	Ні	Ні
Сировина і матеріали (без зворотних відходів)	Ні	Ні	Ні	Так
Роботи та послуги	Так	Так	Так	Так
Витрати на ремонт необоротних активів	Так	Так	Так	Так
Інші витрати на утримання основних засобів	Так	Так	Так	Так
Загальновиробничі витрати	Так	Так	Так	Так
Інші витрати	Так	Так	Так	Так
Непродуктивні витрати	Ні	Так	Ні	Ні

Аналіз витрат за статтями дає можливість виявити резерви їх зменшення і досягнення завдяки цьому вищої ефективності виробництва.

До складу валових витрат включаються сплачені (нараховані) протягом звітного періоду, пов'язані з підготовкою, організацією виробництва, реалізацією продукції (робіт, послуг) і охороною праці. Це – основна складова валових витрат підприємства.

За економічною роллю у формуванні собівартості продукції, характеру участі в процесі виробництва витрати поділяють на *основні* і *накладні*.

Класифікація операційних витрат підприємства наведена на рис. 20.1.



Рис. 20.1. Класифікація операційних витрат підприємства

Основні витрати безпосередньо пов'язані з виробництвом продукції, тобто з технологічним процесом.

Накладні витрати пов'язані зі створенням необхідних умов для функціонування виробництва, його організацією, управлінням і обслуговуванням підрозділів (бригад, ферм, цехів) або підприємства в цілому.

Залежно від способів включення витрат у собівартість окремих видів продукції розрізняють *прямі* та *непрямі витрати*.

Прямі витрати безпосередньо пов'язані з виробництвом конкретних видів продукції та прямо відносяться на собівартість продукції. Це витрати на оплату праці, насіння та посадковий матеріал,

корми, добрива і інші витрати, пов'язані з конкретним об'єктом калькуляції. Прямі витрати безпосередньо пов'язані з виробництвом певного виду продукції і можуть бути прямо віднесені на одиницю продукції. Якщо на підприємстві виробляється один вид продукції, то всі витрати на її виробництво є прямими. Якщо ж виробляється кілька видів продукції, то окремі витрати неможливо прямо віднести до виробництва якогось одного виду продукції. Ці витрати називаються **непрямими** (амортизація виробничого обладнання, електроенергія, спожита на технологічні цілі, тощо).

Залежно від ступеня однорідності і складу витрати поділяються на *елементні* і *комплексні*.

Елементні витрати складаються з одного виду витрат (пряма заробітна плата, насіння, корми, добрива та ін.).

Комплексні витрати складаються з декількох видів, елементів витрат. До них відносяться витрати на експлуатацію автотранспорту, машинно-тракторного парку, електро-, газо-, тепло- і водопостачання.

Залежно від часу виникнення і віднесення на собівартість продукції витрати можуть бути: *поточні, по незавершеному виробництву, майбутніх періодів і майбутні витрати*.

Поточні витрати виникають переважно в даному періоді і відносяться на собівартість даного періоду.

Незавершене виробництво – це витрати, здійснені у поточному році під певні види продукції майбутнього періоду.

Витрати майбутніх періодів здійснюються в даний період, але відносяться на собівартість продукції наступних періодів. Це витрати некапітального характеру (витрати на поліпшення земель, силосних траншей, загород для тварин, орендна плата).

Залежно від характеру зв'язку витрат і обсягів виробництва продукції, витрати виробництва поділяють на *постійні* і *змінні*.

Постійні – це такі витрати, що безпосередньо не змінюються при збільшенні або зменшенні масштабів виробництва в короткостроковому періоді. У рослинництві до постійних витрат належать: амортизація техніки і приміщень, орендна плата за землю або інші ресурси, земельний податок, заробітна плата постійних працівників, страхові платежі за посіви і майно галузей рослинництва, загальновиробничі витрати в галузі, ремонт приміщень, що використовуються в рослинництві. До постійних витрат у тваринництві відносять: амортизацію приміщень і техніки, що використовується в цій сфері виробництва, ремонт даних приміщень, амортизація робочої та продуктивної худоби, корми, страхові платежі, оплату праці постійних працівників, рівень якої безпосередньо не пов'язаний з обсягом виробленої продукції, загальновиробничі витрати в галузі, орендну плату.

Змінними називають такі витрати, величина яких безпосередньо залежить від масштабів виробництва продукції. В рослинництві до таких витрат відносять вартість насіння, витрати на мінеральні добрива й отрутохімікати, на органічні добрива, паливно-мастильні матеріали, на технічний огляд і ремонт техніки, транспортні витрати на перевезення продукції, витрати на оплату праці найманих працівників і працівників підприємства, які виконують збиральні роботи і роботи, пов'язані з використанням ресурсів, що є елементом змінних витрат.

У тваринництві до змінних витрат відносять: оплату праці постійних працівників, рівень якої безпосередньо пов'язується з обсягом виробленої продукції, оплату праці найманих працівників, корми, витрати на ветеринарне обслуговування і племінну справу, технічний догляд і ремонт машин та обладнання галузі, витрати на електроенергію, воду, на молоко для випоювання телят, транспортні витрати тощо.

Собівартість одиниці продукції по однотипних культурах за відсутності побічної продукції визначається діленням загальної суми витрат на кількість виробленої продукції.

Проте, як правило, при виробництві більшості видів продукції разом з основною отримують і побічну продукцію. Тому об'єкти обліку витрат і об'єкти розрахунку собівартості не співпадають.

Розглянемо порядок розрахунку собівартості продукції по деяких основних видах сільськогосподарської продукції.

Зернові культури. Спочатку визначаються витрати на побічну продукцію (солому), виходячи з витрат на її збирання, пресування, транспортування, скиртування та інші роботи по її заготівлі. Потім із загальної суми витрат відраховуються витрати на соломку, а частину витрат, що залишилася, відносять на зерно та зерновідходи. Отримана кількість зерновідходів перераховується в повноцінне зерно, а потім визначається загальна кількість зерна з урахуванням зерновідходів і собівартість 1 ц повноцінного зерна і 1 ц зерновідходів, виходячи з їх повноцінності.

При розрахунку собівартості **кормових культур** у складі собівартості різних видів продукції витрати між ними розподіляються по встановлених коефіцієнтах: однорічні трави на сіно 1 ц – 10, на насіння 1 ц – 9,0, на соломку 1 ц – 0,1, на зелену масу 1 ц – 0,25; на багаторічні трави на сіно 1 ц – 1,0, на насіння 1 ц – 75,0, на соломку 1 ц – 0,1, на зелену масу – 0,3.

По молочному стаду собівартість продукції визначається таким чином: із загальної суми витрат віднімається вартість побічної продукції, а витрати, що залишилися, розподіляються на молоко і приплід відповідно до витрат обмінної енергії кормів: на молоко – 90 %, на приплід – 10 %.

Спочатку розраховують собівартість одного кормо-дня в молочному скотарстві діленням усієї суми витрат у цій галузі на кількість кормо-днів. Нормативно вважають, що собівартість однієї голови приплоду становить 60 кормо-днів. Множенням одержаного приплоду на 60 кормо-днів і на собівартість одного кормодня визначають суму витрат на приплід. Загальна сума витрат по молочному скотарству зменшується на витрати, які віднесені на приплід і на загальну нормативну собівартість гною, яку розраховують множенням планової собівартості тонни побічної продукції (гною) на її загальний обсяг, одержаний протягом звітного року. Витрати, що лишаються після вирахування побічної та супутньої продукції, відносять на молоко. Собівартість одного центнера молока визначають діленням витрат на молоко на обсяг його виробництва.

У тваринництві розраховується також собівартість **центнера приросту живої маси і центнера живої маси**. Приріст живої маси розраховують за формулою:

$$\Delta \text{ЖМ} = \text{ЖМ}_\text{к} + \text{ЖМ}_\text{виб} - \text{ЖМ}_\text{п} - \text{ЖМ}_\text{над} - \text{ЖМ}_\text{прип}, \quad (20.1)$$

де $\Delta \text{ЖМ}$ – приріст живої маси тварин, ц;

$\text{ЖМ}_\text{п}$, $\text{ЖМ}_\text{к}$ – жива маса тварин на початок та на кінець року відповідно, ц;

$\text{ЖМ}_\text{виб}$ – жива маса вибулого (облікового) за рік поголів'я (включаючи загиблих тварин), ц;

$\text{ЖМ}_\text{над}$ – жива маса поголів'я, що надійшло протягом року, ц;

$\text{ЖМ}_\text{прип}$ – жива маса приплоду, ц.

Собівартість центнера приросту живої маси визначають шляхом відрахування із загальної суми витрат вартості побічної продукції (гною). У фактичну собівартість приросту живої маси за відповідними видами і групами тварин включають втрати від загибелі молодняку і дорослої худоби на відгодівлі, за винятком втрат, що відшкодовуються за рахунок винних осіб, і тих, які сталися внаслідок епізоотії та стихійного лиха.

Загальна сума витрат для визначення собівартості 1 ц живої маси розраховується сумою початкової балансової вартості тварин на початок року, вартості тварин, переведених на вирощування і відгодівлю протягом року за мінусом вартості загиблих тварин, вартості одержаного приплоду і фактичних витрат звітного року (без вартості побічної продукції). Одержану суму ділять на живу масу поголів'я, що калькулюється. Вона дорівнює живій масі тварин на кінець року плюс жива маса вибулих протягом року тварин без маси загиблих тварин. На основі собівартості 1 ц живої маси визначається собівартість тварин, що реалізуються підприємством, здійснюється грошова оцінка молодняку, який переводиться в основне стадо, і собівартість тварин, що залишилися на кінець року.

Калькуляція собівартості **допоміжних виробництв** (автотранспорт, машинно-тракторний парк, електро-, тепло-, водопостачання тощо) проводиться за наступною номенклатурою витрат: оплата праці з відрахуваннями на соціальні заходи; утримання основних засобів; виконані роботи і надання послуг; організація виробництва і управління; платежі по кредитах; інші витрати.

Послуги допоміжного виробництва розподіляються пропорційно обсягу виконаних робіт. Об'єктами калькуляції собівартості робіт і послуг допоміжного виробництва є:

- автомобільний транспорт – собівартість 10 т-км, машино-день;
- машинно-тракторний парк – умовний еталонний гектар, т-км;
- електроенергія – собівартість 10 кВт-год.;
- теплопостачання – собівартість 10 одиниць теплоенергії (Гкал);
- гужовий транспорт – собівартість робочого дня;
- водопостачання – собівартість 1 м³ води;
- ремонтні майстерні – собівартість капітального, поточного ремонту, виробництва продукції і виконаних робіт.

Структура собівартості – відсоткове співвідношення окремих статей витрат у собівартості продукції.

Стосовно окремих видів продукції визначається склад, рівень і структура витрат не тільки на гектар, голову худоби, але і на одиницю продукції. Це пояснюється тим, що собівартість продукції є похідною величиною від рівня витрат і урожайності (продуктивності) сільськогосподарських культур і худоби.

Шляхи зниження собівартості сільськогосподарської продукції:

- підвищення врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності та птиці на основі загального підвищення культури землеробства і тваринництва;
- зростання продуктивності праці;
- підвищення рівня механізації та автоматизації процесів праці в землеробстві й тваринництві на основі комплексної механізації виробничих процесів;

- раціональне й ощадливе витрачання енергетичних та інших матеріальних ресурсів;
- зменшення втрат при збиранні врожаю;
- скорочення витрат на обслуговування виробничого процесу: адміністративно-управлінський апарат, витрат, пов'язаних з реалізацією продукції;
- концентрація і спеціалізація сільськогосподарського виробництва;
- економія матеріальних засобів (насіння, кормів, палива та ін.).

Таким чином, зниження рівня собівартості сільськогосподарської продукції дозволяє підвищити конкурентоспроможність та прибутковість аграрних підприємств.

Основні терміни і поняття

Собівартість продукції; виробнича, повна собівартість; планова, фактична собівартість; операційні витрати; фінансові витрати; надзвичайні витрати; матеріальні витрати; витрати на оплату праці; амортизація; загальновиробничі витрати; адміністративні витрати; витрати на збут; постійні витрати; змінні витрати.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Прибуток на одиницю продукції становить 150 грн., рівень рентабельності – 46 %.
Визначити собівартість та реалізаційну ціну продукції.

Розв'язок

1. Собівартість продукції:

$$C = \frac{\text{Пр}^1}{P},$$

де C – собівартість продукції, грн./ц;

Пр^1 – прибуток на одиницю продукції, грн./ц;

P – рівень рентабельності, коефіцієнт.

$$C = \frac{150}{0,46} = 326,1 \text{ грн.}$$

2. Ціна реалізації продукції:

$$\text{Ц} = C + \text{Пр}^1,$$

де Ц – ціна реалізації продукції, грн./ц;

C – собівартість продукції, грн./ц;

Пр^1 – прибуток на одиницю продукції, грн./ц.

$$\text{Ц} = 150 + 326,1 = 476,1 \text{ грн.}$$

Задача 2.

У підприємстві одержано 17 600 ц зерна озимої пшениці, 1 100 ц використовуваних зерновідходів з концентрацією зерна 38 % і 20 300 ц соломи. Загальна сума витрат на одержання цієї продукції становить 944,66 тис. грн. Нормативна собівартість центнера соломи, визначена розрахунковим способом за технологічними картами, становить 2,2 грн.

Розрахувати собівартість 1 ц зерна і зерновідходів.

Розв'язок

1. Нормативні витрати на побічну продукцію (солому):

$$\text{ВВ}_{\text{пп}} = \text{ОВ}_c \cdot C_c,$$

де $\text{ВВ}_{\text{пп}}$ – нормативні витрати на побічну продукцію (солому), грн.;

ОВ_c – обсяг виробництва соломи, ц;

C_c – нормативна собівартість 1 ц соломи, грн.

$$\text{ВВ}_{\text{пп}} = 20\,300 \cdot 2,2 = 44\,660 \text{ грн.}$$

2. Сума витрат за вирахуванням побічної продукції:

$$\text{ВВ}_{\text{пр}} = \text{ВВ}_c - \text{ВВ}_{\text{пп}},$$

де $\text{ВВ}_{\text{пр}}$ – витрати на зерно та зерновідходи, грн.;

ВВ_c – сукупні витрати на виробництво, грн.;

$\text{ВВ}_{\text{пп}}$ – нормативні витрати на побічну продукцію (солому), грн.

$$\text{ВВ}_{\text{пр}} = 944\,660 - 44\,660 = 900\,000 \text{ грн.}$$

3. Питома вага зерна у зерновідходах у загальному обсязі повноцінного зерна:

$$\pi_3^{\text{звід}} = \frac{OB_{\text{звід}} \cdot KK_3}{OB_3} \cdot 100 \%,$$

де $\pi_3^{\text{звід}}$ – питома вага зерна у зерновідходах у загальному обсязі зерна, %;

$OB_{\text{звід}}$ – обсяг використовуваних зерновідходів, ц;

KK_3 – коефіцієнт концентрації зерна у зерновідходах;

OB_3 – обсяг виробництва зерна озимої пшениці, ц.

$$\pi_3^{\text{звід}} = \frac{1100 \cdot 0,38}{17\,600} \cdot 100 = 2,4 \, \%.$$

4. Виробничі витрати на зерно і зерновідходи становлять:
зерно:

$$BB_3 = \frac{BB_{\text{пр}} \cdot (100 - \pi_3^{\text{звід}})}{100},$$

де BB_3 – виробничі витрати на зерно, грн.;

$BB_{\text{пр}}$ – витрати на зерно та зерновідходи, грн.;

$\pi_3^{\text{звід}}$ – питома вага зерна у зерновідходах у загальному обсязі зерна, %.

$$BB_3 = \frac{900\,000 \cdot (100 - 2,4)}{100} = 878\,400 \text{ грн.};$$

зерновідходи:

$$BB_{\text{звід}} = \frac{BB_{\text{пр}} \cdot \pi_3^{\text{звід}}}{100},$$

де $BB_{\text{звід}}$ – виробничі витрати на зерновідходи, грн.;

$BB_{\text{пр}}$ – витрати на зерно та зерновідходи, грн.;

$\pi_3^{\text{звід}}$ – питома вага зерна у зерновідходах у загальному обсязі зерна, %.

$$BB_{\text{звід}} = \frac{900\,000 \cdot 2,4}{100} = 21\,600 \text{ грн.}$$

5. Собівартість 1 ц зерна і зерновідходів:
зерно:

$$C_3 = \frac{BB_3}{OB_3},$$

де C_3 – собівартість 1 ц зерна, грн.;

BB_3 – виробничі витрати на зерно, грн.;

OB_3 – обсяг виробництва зерна озимої пшениці, ц.

$$C_3 = \frac{878\,400}{17\,600} = 49,91 \text{ грн./ц};$$

зерновідходи:

$$C_{\text{звід}} = \frac{BB_{\text{звід}}}{OB_{\text{звід}}},$$

де $C_{\text{звід}}$ – собівартість 1 ц зерновідходів, грн.;

$BB_{\text{звід}}$ – виробничі витрати на зерновідходи, грн.;

$OB_{\text{звід}}$ – обсяг використовуваних зерновідходів, ц.

$$C_{\text{звід}} = \frac{21\,600}{1100} = 19,64 \text{ грн./ц}.$$

Задача 3.

Визначити собівартість 1 ц кукурудзи на зерно, якщо урожайність кукурудзи – 40 ц/га, сухих стебел – 40 ц/га. Витрати на 1 га посіву – 1 800 грн.

Розв'язок

1. Урожайність кукурудзи на зерно в умовному виразі:
урожайність зерна кукурудзи:

$$Y_{\text{ум.кук}} = Y_{\text{кук}} \cdot K_{\text{п.з}},$$

де $Y_{\text{ум.кук}}$ – умовна урожайність зерна кукурудзи, ц/га;

$Y_{\text{кук}}$ – фактична урожайність кукурудзи, ц/га;

$K_{\text{п.з}}$ – коефіцієнт переведення зерна кукурудзи в умовну продукцію.

$$Y_{\text{ум.кук}} = 40 \cdot 1 = 40 \text{ ц};$$

сухих стебел:

$$Y_{\text{ум.ст}} = Y_{\text{ст}} \cdot K_{\text{п.ст}},$$

де $Y_{\text{ум.ст}}$ – умовна урожайність стебел, ц/га;

$Y_{\text{ст}}$ – урожайність стебел, ц/га;

$K_{\text{п.ст}}$ – коефіцієнт переведення стебел в умовну продукцію.

$$Y_{\text{ум.ст}} = 40 \cdot 0,17 = 6,8 \text{ ц};$$

всього:

$$Y_{\text{ум.пр}} = Y_{\text{ум.кук}} + Y_{\text{ум.ст}},$$

де $Y_{\text{ум.пр}}$ – умовна продукція, ц/га;

$Y_{\text{ум.кук}}$ – умовна урожайність зерна кукурудзи, ц/га;

$Y_{\text{ум.ст}}$ – умовна урожайність стебел, ц/га.

$$Y_{\text{ум.пр}} = 40 + 6,8 = 46,8 \text{ ц умовної продукції з 1 га.}$$

2. Собівартість 1 ц умовної продукції і зерна:

$$C_{\text{ум.пр}} = \frac{BB}{Y_{\text{ум.пр}}},$$

де $C_{\text{ум.пр}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і зерна, грн.;

BB – виробничі витрати на виробництво, грн./га;

$Y_{\text{ум.пр}}$ – умовна продукція, ц/га.

$$C_{\text{ум.пр}} = \frac{1800}{46,8} = 38,46 \text{ грн./ц.}$$

Собівартість 1 ц сухих стебел:

$$C_{\text{ст}} = C_{\text{ум.пр}} \cdot K_{\text{п.ст}},$$

де $C_{\text{ст}}$ – собівартість 1 ц сухих стебел, грн.;

$C_{\text{ум.пр}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і зерна, грн.;

$K_{\text{п.ст}}$ – коефіцієнт переведення стебел в умовну продукцію.

$$C_{\text{ст}} = 38,46 \cdot 0,17 = 6,54 \text{ грн./ц.}$$

Задача 4.

Визначити собівартість 1 ц цукрових буряків, якщо урожайність коренеплодів 350 ц/га, гички – 70 ц/га. Виробничі витрати на 1 га – 6 500 грн.

Розв'язок

1. Урожайність цукрових буряків в умовному виразі:

$$Y_{\text{ум.пр}} = Y_{\text{цб}} \cdot K_{\text{п.цб}} + Y_{\text{г}} \cdot K_{\text{п.г}},$$

де $Y_{\text{ум.пр}}$ – умовна продукція, ц/га;

$Y_{\text{цб}}$ – урожайність цукрових буряків, ц/га;

$Y_{\text{г}}$ – одержано гички з 1 га, ц;

$K_{\text{п.цб}}, K_{\text{п.г}}$ – коефіцієнт переведення цукрових буряків та гички відповідно в умовну продукцію.

$$Y_{\text{ум.пр}} = 350 \cdot 1 + 70 \cdot 0,20 = 364 \text{ ц.}$$

2. Собівартість 1 ц умовної продукції і коренеплодів:

$$C_{\text{ум.пр}} = \frac{BB}{Y_{\text{ум.пр}}},$$

де $C_{\text{ум.пр}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і цукрових буряків, грн.;

BB – виробничі витрати на виробництво, грн./га;

$Y_{\text{пр}}$ – умовна продукція, ц/га.

$$C_{\text{ум.пр}} = \frac{6\,500}{364} = 17,86 \text{ грн./ц.}$$

Собівартість 1 ц гички:

$$C_{\text{г}} = C_{\text{ум.пр}} \cdot K_{\text{п.г}},$$

де $C_{\text{г}}$ – собівартість гички, грн./ц;

$C_{\text{ум.пр}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і цукрових буряків, грн.;

$K_{\text{п.г}}$ – коефіцієнт переведення цукрових буряків та гички відповідно в умовну продукцію.

$$C_{\text{г}} = 17,86 \cdot 0,20 = 3,57 \text{ грн./ц.}$$

Задача 5.

Визначити середню собівартість 1 ц живої ваги великої рогатої худоби, якщо маса приплоду – 300 ц, маса приросту – 4 500 ц, собівартість 1 ц живої ваги приплоду – 900 грн., 1 ц приросту – 700 грн.

Розв'язок

1. Собівартість всього приплоду:

$$ВВ_{\text{прип}} = ЖМ_{\text{прип}} \cdot С_{\text{прип}},$$

де $ВВ_{\text{прип}}$ – витрати на приплід, грн.;

$ЖМ_{\text{прип}}$ – жива маса приплоду, ц;

$С_{\text{прип}}$ – собівартість 1 ц живої ваги приплоду, грн.

$$ВВ_{\text{прип}} = 300 \cdot 900 = 270 \text{ тис. грн.}$$

2. Собівартість приросту:

$$ВВ_{\text{пр}} = ЖМ_{\text{пр}} \cdot С_{\text{пр}},$$

де $ВВ_{\text{пр}}$ – витрати на отримання приросту великої рогатої худоби, грн.;

$ЖМ_{\text{пр}}$ – жива маса приросту великої рогатої худоби, ц;

$С_{\text{пр}}$ – собівартість 1 ц приросту великої рогатої худоби, грн.

$$ВВ_{\text{пр}} = 4500 \cdot 700 = 3150 \text{ тис. грн.}$$

3. Всього живої ваги:

$$ЖМ = ЖМ_{\text{прип}} + ЖМ_{\text{пр}},$$

де $ЖМ$ – жива маса приплоду та приросту великої рогатої худоби, ц;

$ЖМ_{\text{прип}}$ – жива маса приплоду, ц;

$ЖМ_{\text{пр}}$ – жива маса приросту великої рогатої худоби, ц.

$$ЖМ = 300 + 4500 = 4800 \text{ ц.}$$

4. Всього витрат на приплід телят і приріст:

$$ВВ_{\text{с}} = В_{\text{прип}} + В_{\text{пр}},$$

де $ВВ_{\text{с}}$ – сукупні виробничі витрати на приплід телят і приріст великої рогатої худоби, грн.;

$ВВ_{\text{прип}}$ – витрати на приплід, грн.;

$ВВ_{\text{пр}}$ – витрати на отримання приросту великої рогатої худоби, грн.

$$ВВ_{\text{с}} = 270000 + 3150000 = 3420000 \text{ грн.}$$

5. Собівартість 1 ц живої маси:

$$С_{\text{врх}} = \frac{ВВ_{\text{с}}}{ЖМ},$$

де $С_{\text{врх}}$ – собівартість 1 ц живої маси великої рогатої худоби, грн.;

$ВВ_{\text{с}}$ – сукупні виробничі витрати на приплід телят і приріст великої рогатої худоби, грн.;

$ЖМ$ – жива маса приплоду та приросту великої рогатої худоби, ц.

$$С_{\text{врх}} = \frac{3420000}{4800} = 712,5 \text{ грн./ц.}$$

Задача 6.

Визначити собівартість молока за такими даними: середньорічне поголів'я корів – 820 гол., середньорічний надій на одну корову – 5 400 кг, отримано приплоду – 770 гол., гною – 8 200 т.

Нормативна собівартість 1 т гною 85 грн. Виробничі витрати на молочне скотарство – 7 600 тис. грн.

Розв'язок

1. Вартість побічної продукції (гною):

$$ВВ_{\text{гн}} = ОВ_{\text{г}} \cdot С_{\text{г}},$$

де $ВВ_{\text{гн}}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (гній), грн.;

$ОВ_{\text{г}}$ – одержано гною, ц;

$С_{\text{г}}$ – собівартість гною, грн./ц.

$$ВВ_{\text{гн}} = 8200 \cdot 85 = 679 \text{ тис. грн.}$$

2. Собівартість 1 кормо-дня у молочному скотарстві:

$$С_{\text{к.д}} = \frac{ВВ_{\text{с}}}{\text{Пог}_{\text{к}} \cdot 365},$$

де $С_{\text{к.д}}$ – собівартість 1 кормо-дня у молочному скотарстві, грн.;

$ВВ_{\text{с}}$ – сукупні виробничі витрати на молоко та приплід, грн.;

$\text{Пог}_{\text{к}}$ – поголів'я корів, гол.

$$C_{\text{к.д}} = \frac{7\,600\,000}{820 \cdot 365} = 25,39 \text{ грн.}$$

3. Вартість супутньої продукції (приплоду):

$$ВВ_{\text{прип}} = 60 \cdot \text{Пог}_{\text{прип}} \cdot C_{\text{к.д}},$$

де $ВВ_{\text{прип}}$ – виробничі витрати на приплід, грн.;

60 – одна голова приплоду прирівнюється до 60 кормо-днів;

$\text{Пог}_{\text{прип}}$ – отримано приплоду, гол.;

$C_{\text{к.д}}$ – собівартість 1 кормо-дня у молочному скотарстві, грн.

$$ВВ_{\text{прип}} = 60 \cdot 770 \cdot 25,39 = 1\,173 \text{ тис. грн.}$$

4. Виробничі витрати на молоко:

$$ВВ_{\text{м}} = ВВ_{\text{с}} - ВВ_{\text{пп}} - ВВ_{\text{прип}},$$

де $ВВ_{\text{м}}$ – виробничі витрати на молоко, грн.;

$ВВ_{\text{с}}$ – сукупні виробничі витрати на молоко та приплід, грн.;

$ВВ_{\text{пп}}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (гній), грн.;

$ВВ_{\text{прип}}$ – виробничі витрати на приплід, грн.

$$ВВ_{\text{м}} = 7\,600 - 679 - 1\,173 = 5\,748 \text{ тис. грн.}$$

5. Собівартість 1 ц молока:

$$C_{\text{м}} = \frac{ВВ_{\text{м}}}{ОВ_{\text{м}}},$$

де $C_{\text{м}}$ – собівартість 1 ц молока, грн.;

$ВВ_{\text{м}}$ – виробничі витрати на молоко, грн.;

$ОВ_{\text{м}}$ – обсяг виробництва молока, ц.

$$C_{\text{м}} = \frac{5\,748\,000}{820 \cdot 54} = 129,81 \text{ грн./ц.}$$

Задача 7.

Визначити собівартість однієї голови приплоду поросят і 1 ц живої маси при відлученні, якщо на фермі 300 свиноматок, за рік отримано 16 поросят від однієї свиноматки живою масою голови при відлученні у 2-х місячному віці – 15 кг. Витрати на свиноматок і хряків – 700 тис. грн. Вартість гною – 40 тис. грн.

Розв'язок

1. Всього отримано поросят:

$$\text{Пог}_{\text{пор}} = \text{Пог}_{\text{св}} \cdot K_{\text{пор}},$$

де $\text{Пог}_{\text{пор}}$ – поголів'я поросят, отриманих від свиноматок, гол.;

$\text{Пог}_{\text{св}}$ – поголів'я свиноматок, гол.;

$K_{\text{пор}}$ – отримано поросят від однієї свиноматки, гол.

$$\text{Пог}_{\text{пор}} = 300 \cdot 16 = 4\,800 \text{ гол.}$$

2. Жива маса поросят при відлученні у 2-місячному віці:

$$\text{ЖМ}_{\text{пор}} = \text{Пог}_{\text{пор}} \cdot M_{\text{пор}},$$

де $\text{ЖМ}_{\text{пор}}$ – жива маса поросят при відлученні, ц.;

$\text{Пог}_{\text{пор}}$ – поголів'я поросят, отриманих від свиноматок, гол.;

$M_{\text{пор}}$ – маса поросят при відлученні, ц.

$$\text{ЖМ}_{\text{пор}} = 4\,800 \cdot 0,15 = 720 \text{ ц.}$$

3. Витрати на основну продукцію, не включаючи вартості гною:

$$ВВ_{\text{пр}} = ВВ_{\text{с}} - ВВ_{\text{пп}},$$

де $ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ВВ_{\text{с}}$ – сукупні витрати на свиноферму, грн.;

$ВВ_{\text{пп}}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (гній), грн.

$$ВВ_{\text{пр}} = 700 - 40 = 660 \text{ тис. грн.}$$

4. Собівартість однієї голови приплоду поросят при відлученні:

$$C_{\text{пог}} = \frac{ВВ_{\text{пр}}}{\text{Пог}_{\text{пор}}},$$

де $C_{\text{пог}}$ – собівартість однієї голови приплоду поросят при відлученні, грн.;

$ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$\text{Пог}_{\text{пор}}$ – поголів'я поросят, отриманих від свиноматок, гол.

$$C_{\text{пог}} = \frac{660\,000}{4\,800} = 135,5 \text{ грн./гол.}$$

5. Собівартість 1 ц живої ваги поросят при відлученні:

$$C_{\text{жм}} = \frac{ВВ_{\text{пр}}}{ЖМ_{\text{пор}}},$$

де $C_{\text{жм}}$ – собівартість 1 ц живої ваги поросят при відлученні, грн./ц;

$ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ЖМ_{\text{пор}}$ – жива маса поросят при відлученні, ц.

$$C_{\text{жм}} = \frac{660\,000}{720} = 916,67 \text{ грн./ц.}$$

Задача 8.

Визначити собівартість яєць і м'яса птиці, якщо на фермі отримано 400 тис. шт. яєць і 15 ц приросту. Одержано посліду – 150 т, вартість 1 т посліду – 30 грн. Витрати на виробництво продукції птахівництва – 192 тис. грн.

Розв'язок

1. Вартість побічної продукції (посліду):

$$ВВ_{\text{пп}} = ОВ_{\text{пос}} \cdot C_{\text{пос}},$$

де $ВВ_{\text{пп}}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (послід), грн.;

$ОВ_{\text{пос}}$ – одержано посліду, т;

$C_{\text{пос}}$ – собівартість посліду, грн./т.

$$ВВ_{\text{пп}} = 150 \cdot 30 = 4\,500 \text{ грн.}$$

2. Виробничі витрати на м'ясо птиці та яйця:

$$ВВ_{\text{пр}} = ВВ_{\text{с}} - ВВ_{\text{пп}},$$

де $ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ВВ_{\text{с}}$ – сукупні витрати по птахофермі, грн.;

$ВВ_{\text{пп}}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (послід), грн.

$$ВВ_{\text{пр}} = 192\,000 - 4\,500 = 187\,500 \text{ грн.}$$

3. Виробництво продукції галузі птахівництва в умовному виразі:

$$ОВ_{\text{ум.пт}} = ПР_{\text{пт}} \cdot К_{\text{п.пр}} + ОВ_{\text{я}} \cdot К_{\text{п.я}},$$

де $ОВ_{\text{ум.пт}}$ – обсяг виробництва продукції птахівництва в умовному виразі, ц;

$ПР_{\text{пт}}$ – приріст птиці, ц;

$ОВ_{\text{я}}$ – одержано яєць, тис. шт.;

$К_{\text{п.пр}}$, $К_{\text{п.я}}$ – коефіцієнт переведення відповідно приросту птиці та яєць в умовну продукцію.

$$ОВ_{\text{ум.пт}} = 15 \cdot 1 + 400 \cdot 0,8 = 335 \text{ ц умовної продукції.}$$

4. Собівартість 1 ц умовної продукції та приросту:

$$C_{\text{ум.пт}} = \frac{ВВ_{\text{пр}}}{ОВ_{\text{ум.пт}}},$$

де $C_{\text{ум.пт}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і приросту, грн.;

$ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ОВ_{\text{ум.пт}}$ – обсяг виробництва продукції птахівництва в умовному виразі, ц;

$$C_{\text{ум.пт}} = \frac{187\,500}{335} = 559,7 \text{ грн.}$$

5. Собівартість 1 тис. шт. яєць:

$$C_{\text{я}} = C_{\text{ум.пт}} \cdot К_{\text{п.я}},$$

де $C_{\text{я}}$ – собівартість яєць, грн./тис. шт.;

$C_{\text{ум.пт}}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і приросту, грн.;

$К_{\text{п.я}}$ – коефіцієнт переведення яєць в умовну продукцію.

$$C_{\text{я}} = 559,70 \cdot 0,8 = 447,76 \text{ грн.}$$

Задача 9.

Визначити собівартість 1 ц вовни і приросту овець, якщо настриг вовни на фермі – 40 ц у фізичній вазі, отримано приросту – 120 ц. Отримано гною – 750 т, вартість 1 т гною – 5,0 грн. Витрати на виробництво продукції вівчарства – 40 тис. грн.

Розв'язок

1. Вартість гною:

$$ВВ_{пп} = ОВ_{г} \cdot C_{г},$$

де $ВВ_{пп}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (гній), грн.;

$ОВ_{г}$ – одержано гною, т;

$C_{г}$ – собівартість гною, грн./т.

$$ВВ_{пп} = 750 \cdot 5,0 = 3\,750 \text{ грн.}$$

2. Виробничі витрати на основну продукцію:

$$ВВ_{пр} = ВВ_{с} - ВВ_{пп},$$

де $ВВ_{пр}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ВВ_{с}$ – сукупні витрати на виробництво продукції вівчарства, грн.;

$ВВ_{пп}$ – виробничі витрати на побічну продукцію (гній), грн.

$$ВВ_{пр} = 40\,000 - 3\,750 = 36\,250 \text{ грн.}$$

3. Обсяг виробництва продукції вівчарства в умовному виразі:

$$ОВ_{ум.вівч} = ПР_{в} \cdot K_{п.пр} + ОВ_{вов} \cdot K_{п.вов},$$

де $ОВ_{ум.вівч}$ – обсяг виробництва продукції вівчарства в умовному виразі, ц;

$ПР_{в}$ – приріст овець, ц;

$ОВ_{вов}$ – одержано вовни, ц;

$K_{п.пр}$, $K_{п.вов}$ – коефіцієнт переведення відповідно приросту овець і вовни в умовну продукцію.

$$ОВ_{ум.вівч} = 120 \cdot 1 + 40 \cdot 5 = 320 \text{ ц.}$$

4. Собівартість 1 ц умовної продукції вівчарства та приросту:

$$C_{ум.вівч} = \frac{ВВ_{пр}}{ОВ_{ум.вівч}},$$

де $C_{ум.вівч}$ – собівартість 1 ц умовної продукції вівчарства та приросту, грн./ц;

$ВВ_{пр}$ – виробничі витрати на основну продукцію, грн.;

$ОВ_{ум.вівч}$ – обсяг виробництва продукції вівчарства в умовному виразі, ц.

$$C_{ум.вівч} = \frac{36\,250}{320} = 113,28 \text{ грн.}$$

5. Собівартість 1 ц вовни:

$$C_{вов} = C_{ум.вівч} \cdot K_{п.вов},$$

де $C_{вов}$ – собівартість вовни, грн./ц;

$C_{ум.вівч}$ – собівартість 1 ц умовної продукції і приросту, грн./ц;

$K_{п.вов}$ – коефіцієнт переведення вовни в умовну продукцію.

$$C_{вов} = 113,28 \cdot 5 = 566,41 \text{ грн./ц.}$$

Задача 10.

Проаналізувати динаміку витрат підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 20.2

**Динаміка витрат на 1 грн. валової продукції у СВК “Батьківщина” та
ТОВ “Агрофірма “Маяк” Котелевського району, 2005 – 2009 рр.**

Роки	СВК “Батьківщина”		ТОВ “Агрофірма “Маяк”		У середньому по підприємствах району	
	витрати на 1 грн. продукції, грн.	темп росту, %	витрати на 1 грн. продукції, грн.	темп росту, %	витрати на 1 грн. продукції, грн.	темп росту, %
2005	76,5	100,0	75,2	100,0	82,4	100,0
2006	76,0	99,3	75,0	99,7	82,2	99,8
2007	74,7	97,7	74,0	98,4	81,5	98,9
2008	75,2	98,7	73,8	98,1	82,0	99,5
2009	73,0	95,4	72,0	95,7	80,0	97,0

Дані таблиці 20.2 свідчать, що витрати на 1 грн. валової продукції у СВК “Батьківщина” знижуються більш високими темпами, ніж у ТОВ “Агрофірма “Маяк” і у середньому по району. Зокрема, витрати на 1 грн. продукції у СВК “Батьківщина” у 2009 р. порівняно з 2008 р. зменшились на 4,6 % (2,2 грн.), у середньому по району – на 3 % (2 грн.), що свідчить про загальну тенденцію до зниження собівартості продукції.

Задача 11.

Проаналізувати структуру витрат і відрахувань підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 20.3

**Структура та динаміка витрат і відрахувань у
ТОВ “Нива” Кобеляцького району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Податок на додану вартість	2718	15,4	2889	12,6	3393	9,7	124,8
Собівартість реалізованої продукції	11104	63,0	15929	69,7	26880	77,2	242,1
Адміністративні витрати	916	5,2	1028	4,5	926	2,7	101,1
Витрати на збут	420	2,4	593	2,6	564	1,6	134,3
Інші операційні витрати	1318	7,5	1797	7,9	1866	5,4	141,6
Фінансові витрати	792	4,5	548	2,4	915	2,6	115,5
Інші витрати	352	2,0	75	0,3	144	0,4	40,9
Податок на прибуток від звичайної діяльності	–	–	9	0,0	–	–	–
Надзвичайні витрати	17	0,1	–	–	133	0,4	782,4
Всього витрат і відрахувань	17637	100,0	22868	100,0	34821	100,0	197,4

Виходячи з даних, наведених у таблиці 20.3 можна відмітити, що у структурі витрат підприємства в звітному році найбільшу питому вагу займає собівартість реалізованої продукції – 77,2 % у 2009 р., що на 14,2 % більше порівняно з базисним роком, податок на додану вартість – 9,7 %, інші операційні витрати – 5,4 %, адміністративні витрати – 2,7 %, фінансові витрати – 2,6 %.

За досліджуваний період відбулося збільшення розмірів усіх видів витрат і відрахувань, окрім інших витрат. Найбільш суттєво збільшилась собівартість реалізованої продукції та надзвичайні витрати – у 2,4 та 7,8 разів відповідно.

Задача 12.

Проаналізувати динаміку собівартості продукції бджільництва у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 20.4

**Динаміка собівартості продукції бджільництва у ПСП “Світанок”
Чутівського району, 2007 – 2009 рр., грн.**

Продукція	Роки		
	2007	2008	2009
Мед, кг	6,4	10,4	16,0
Віск, кг	16	26	36,5
Квітковий пилок, кг	25,6	41,6	68
Прополіс, кг	102,4	166,4	230
Стільникові бджолині пакети (чотирирамкові), шт.	124,8	202,8	272,5
Плідні бджолині матки, шт.	16	26	37,5

Аналіз даних таблиці 20.4 показує, що собівартість продукції бджільництва у ПСП “Світанок” має тенденцію до збільшення. Зокрема, собівартість меду за 2007 – 2009 рр. зросла у 2,5 рази і становила 16 грн./кг, собівартість воску збільшилася з 16 грн. до 36,5 грн./кг, квіткового пилку – до 68 грн./кг, прополісу – до 230 грн./кг.

Це пов'язано із підвищенням цін на електроенергію, матеріали, що використовуються для поточного ремонту основного інвентарю, та побудови нового (вулики, рамки, нуклеуси).

Задача 13.

Проаналізувати структуру виробничої собівартості вирощування цукрових буряків. Подати графічну ілюстрацію. Зробити висновки.

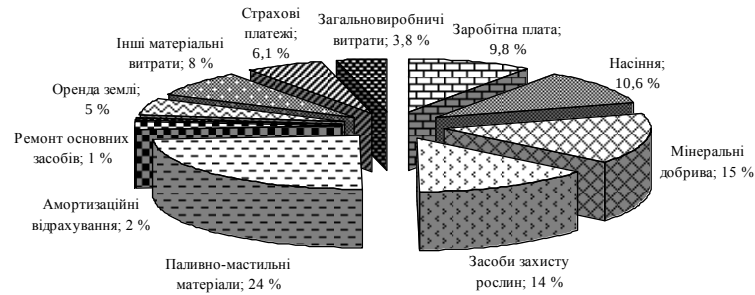


Рис. 20.2. Структура виробничої собівартості цукрових буряків у
ПП “Ланна-Агро” Карлівського району, 2009 р., %

Як свідчать дані рис. 20.2, у структурі собівартості цукрових буряків найбільшу питому вагу займають паливно-мастильні матеріали – 24 %, мінеральні добрива – 15 %, засоби захисту рослин – 14 %, насіння – 11 %.

Також слід зазначити, що у структурі собівартості цукрових буряків, питома вага оплати праці не перевищує 10 %, що свідчить про низький рівень оплати праці та негативно впливає на продуктивність праці.

Задача 14.

Проаналізувати структуру статей витрат на виробництво молока. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

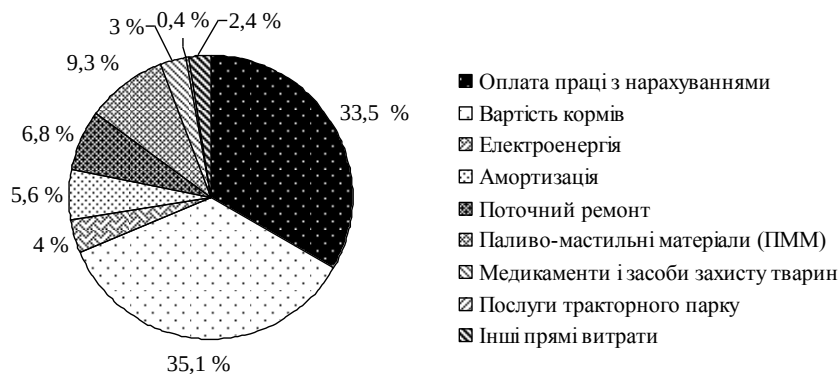


Рис. 20.3. Структура статей витрат виробництва молока у
ТОВ “Хлібодар” Лубенського району, 2009 р., %

Виходячи з даних рис. 20.3 можна зазначити, що у 2009 р. найбільшу питому вагу займали корми та оплата праці працівникам. Їх питома вага відповідно становила 35,1 та 33,5 %. Вартість медикаментів та засобів захисту тварин за досліджуваний період зросла у 3 рази, що обумовлено збільшенням витрат на медпрепарати. Витрати на поточний ремонт та паливо-мастильні матеріали склали відповідно 9,3 % та 6,8 % у 2009 р. Решта витрат розділили між собою частку в межах 0,4 – 5,6 %.

Задача 15.

Протягом звітного періоду загальна сума накладних витрат підприємства становила 132 тис. грн.

Здійснити розподіл накладних витрат за видами продукції, якщо за базу розподілу обрано прямі витрати на оплату праці.

Таблиця 20.5

Вихідні дані для розподілу накладних витрат за видами продукції
у ПАФ “Подольяка” Диканського району, 2009 р.

Продукція	Прямі витрати на оплату праці, тис. грн.
Пшениця озима	50
Соняшник	20
Молоко	40
Всього	110

Розв'язок

Перший спосіб – використання ставки розподілу.

1. Ставка розподілу накладних витрат:

$$K_{н.в} = \frac{B_{нак}}{ФОП},$$

де $K_{н.в}$ – ставка розподілу накладних витрат, коефіцієнт;

$B_{нак}$ – накладні витрати підприємства, грн.;

ФОП – витрати на оплату праці, грн.

$$K_{н.в} = \frac{132}{110} = 1,2.$$

2. Розподіл накладних витрат між видами продукції.

Таблиця 20.6

**Розподіл накладних витрат за видами продукції у
ПАФ “Подолька” Диканського району, 2009 р.**

Продукція	Прямі витрати на оплату праці, тис. грн.	Накладні витрати, тис. грн.
Пшениця озима	50	$60 \cdot 1,2 = 60$
Соняшник	20	$20 \cdot 1,2 = 24$
Молоко	40	$40 \cdot 1,2 = 48$
Всього	110	132

Другий спосіб – розподіл накладних витрат пропорційно до частки прямих витрат на оплату праці при виробництві окремого виду продукції.

Таблиця 20.7

**Розподіл накладних витрат за видами продукції у
ПАФ “Подолька” Диканського району, 2009 р.**

Продукція	Прямі витрати на оплату праці		Накладні витрати, тис. грн.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Пшениця озима	50	45,5	$132 \cdot 45,5 : 100 = 60$
Соняшник	20	18,2	$132 \cdot 18,2 : 100 = 24$
Молоко	40	36,3	$132 \cdot 36,3 : 100 = 48$
Всього	110	100,0	132

Задача 16.

Проаналізувати структуру витрат на виробництво сільськогосподарської продукції у аграрних підприємствах України. Зробити висновки.

Таблиця 20.8

**Структура витрат на виробництво сільськогосподарської продукції
у аграрних підприємствах України, 2000, 2005, 2008 рр., %**

Показники	2000 р.			2005 р.			2008 р.		
	всього	у т. ч.		всього	у т. ч.		всього	у т. ч.	
		у рослин- ництві	у тварин- ництві		у рослин- ництві	у тварин- ництві		у рослин- ництві	у тварин- ництві
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Витрати на оплату праці	13,7	13,0	14,8	14,4	13,7	15,6	10,7	10,2	11,8
Відрахування на соціальні заходи	0,7	0,8	0,7	1,7	1,6	1,8	2,6	2,5	2,8
Матеріальні витрати	$\frac{66,3}{100,0}$	$\frac{63,7}{100,0}$	$\frac{70,2}{100,0}$	$\frac{67,7}{100,0}$	$\frac{63,3}{100,0}$	$\frac{75,0}{100,0}$	$\frac{70,4}{100,0}$	$\frac{67,9}{100,0}$	$\frac{75,9}{100,0}$
у т. ч. насіння та посадковий матеріал	13,7	23,4	х	10,9	18,5	х	12,0	18,2	х
корми	28,4	х	68,4	28,4	х	69,2	24,6	х	71,8

Продовження таблиці 20.8

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
інша продукція сільського господарства	3,2	3,4	3,0	3,2	1,8	5,3	2,8	0,9	6,7
міндобрива	6,4	11,0	х	11,4	19,4	х	17,1	26,0	х
нафтопродукти	23,8	33,1	10,6	19,0	27,8	6,5	16,2	22,2	4,7
електроенергія	3,8	2,6	5,5	2,9	1,9	4,2	2,4	1,5	4,0
паливо	0,9	1,1	0,6	1,6	1,9	1,0	1,5	1,4	1,7
запчастини, ремонт та будматеріали	8,9	10,9	6,1	8,8	11,7	4,6	6,9	8,6	3,6
оплата послуг і робіт, виконана сторонніми організаціями	10,9	14,5	5,8	13,8	17,0	9,2	16,5	21,2	7,5
Амортизація	8,4	8,2	8,6	4,9	5,4	4,1	5,1	5,6	3,9
Інші витрати	10,9	14,3	5,7	11,3	16,0	3,5	11,2	13,8	5,6

Як свідчать дані таблиці 20.8, найбільшу питому вагу у структурі витрат на виробництво сільськогосподарської продукції у аграрних підприємствах України у 2008 р. займають матеріальні витрати – 70,4 %, у тому числі корми – 24,6 %, нафтопродукти – 16,2 %, мінеральні добрива – 12,5 %. При цьому слід відмітити, що вартість мінеральних добрив у структурі собівартості за 2000 – 2008 рр. збільшилася на 10,7 %, а питома вага нафтопродуктів зменшилася на 7,6 %.

Витрати на оплату праці у структурі собівартості продукції зменшилась на 3 % і становили 10,7 %, амортизація – 5,1 %, інші витрати становлять 11,2 %.

Задача 17.

Проаналізувати динаміку виробничих витрат і ціни реалізації зернових культур в Україні. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

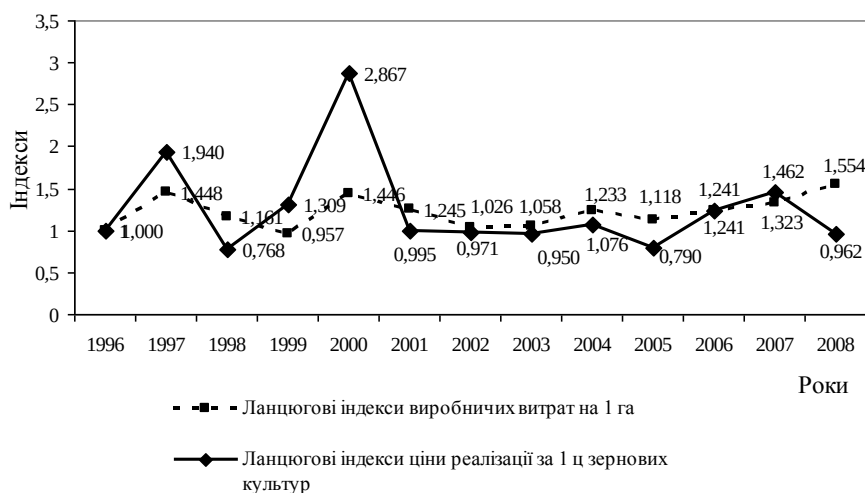


Рис. 20.4. Ланцюгові індекси виробничих витрат і ціни реалізації зернових культур, 1996 – 2008 рр., коефіцієнт

Як свідчать дані рис. 20.4, за 2001 – 2008 рр. виробничі витрати на 1 га зернових культур збільшувались вищими темпами порівняно з цінами реалізації, окрім 2007 р. Це негативно вплинуло на ефективність зерновиробництва, оскільки знизило рівень рентабельності виробництва продукції.

Задачі

Задача 1.

У підприємстві одержано 10 тис. ц зерна озимої пшениці, 850 ц використовуваних зерновідходів з концентрацією зерна 35 % і 9,5 тис. ц соломи. Загальна сума витрат на одержання цієї продукції становить 470 тис. грн. Нормативна собівартість центнера соломи, визначена розрахунковим способом за технологічними картами, становить 1,8 грн.

Розрахувати собівартість 1 ц зерна та зерновідходів.

Задача 2.

Визначити собівартість 1 ц цукрових буряків, якщо врожайність коренеплодів становить 380 ц/га, гички – 150 ц/га. Виробничі витрати на 1 га – 6 300 грн.

Задача 3.

Визначити собівартість 1 ц кукурудзи на зерно, якщо урожайність кукурудзи – 65 ц/га, сухих стебел – 78 ц/га. Витрати на 1 га посіву – 3 250 грн.

Задача 4.

Визначити собівартість молока за такими даними: середньорічне поголів'я корів – 770 гол., середньорічний надій на одну корову – 5 400 кг, отримано приплоду – 700 гол., гною – 7 700 т.

Нормативна собівартість 1 т гною 78 грн. Витрати на виробництво продукції молочного скотарства – 6 400 тис. грн.

Задача 5.

Визначити середню собівартість 1 ц живої ваги великої рогатої худоби, якщо маса приплоду – 480 ц, маса приросту – 6 500 ц, собівартість 1 ц живої ваги приплоду – 850 грн., 1 ц приросту – 760 грн.

Задача 6.

Визначити собівартість однієї голови приплоду поросят і 1 ц живої маси при відлученні, якщо на фермі 240 свиноматок. За рік отримано 14 поросят від однієї свиноматки живою масою голови при відлученні у 2-х місячному віці – 13 кг. Витрати на свиноматок і хряків – 580 тис. грн. Вартість гною – 30 тис. грн.

Задача 7.

Проаналізувати склад і структуру витрат підприємства на основне виробництво.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (2. Витрати на основне виробництво).

Таблиця 20.9

Склад і структура витрат на основне виробництво
у _____, 2009 р.

Елементи витрат	Основне виробництво		Рослинництво		Тваринництво	
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %
Витрати на оплату праці						
Відрахування на соціальні заходи						
Матеріальні витрати						
у т. ч. насіння та посадковий матеріал						
корми						
інша продукція сільського господарства						
мінеральні добрива						
нафтопродукти						
електроенергія						
паливо						
запасні частини, ремонтні та будівельні матеріали						
оплата робіт і послуг, що виконані сторонніми організаціями						
Амортизація						
Інші витрати						
Всього витрат						

Висновки

Задача 8.

Проаналізувати динаміку собівартості основних видів сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Таблиця 20.10

Динаміка собівартості 1 ц основних видів продукції
у _____, 2007 – 2009 рр., грн.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району, 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Зернові та зернобобові культури						
Кукурудза на зерно						
Цукрові буряки						
Соняшник						
Соя						
Молоко						
Приріст великої рогатої худоби						
Приріст свиней						
Приріст птиці						
Яйця, тис. шт.						

Висновки

Методика розрахунку. Собівартість 1 ц продукції розраховується за формулою:

$$C_{\text{п}} = \frac{\text{ПС}}{\text{ОР}} = \frac{\text{гр.6} \cdot 1000}{\text{гр.4}},$$

де $C_{\text{п}}$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн./ц;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;

ОР – обсяг реалізації продукції, ц.

Задача 9.

Розрахувати вплив основних чинників на собівартість одиниці сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: матеріальні витрати на виробництво зернових культур.

Таблиця 20.11

Вплив чинників на собівартість зернових культур
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Собівартість 1 ц, грн.				
у т. ч. матеріальні витрати				
Питома вага матеріальних витрат у собівартості зернових культур, %				
Виробничі витрати на 1 га посіву, грн.				
у т. ч. матеріальні витрати				
Урожайність, ц/га				
Витрати добрив на 1 га посіву, грн.				

Висновки**Задача 10.**

Провести факторний аналіз собівартості зернових культур у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: змінні витрати, грн.; постійні виробничі витрати, грн.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 20.12.

Таблиця 20.12

Вихідні дані для проведення факторного аналізу собівартості зернових культур у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Посівна площа, га	ПЛ _п					
Валовий збір, ц	ВЗ					
Виробничі витрати, тис. грн.	ВВ					
у т. ч. змінні	ЗВ					
постійні	ПВ					
Постійні витрати на 1 га, грн.	$PB^{1ga} = \frac{PB}{ПЛ_{п}}$					
Урожайність, ц/га	$Y = \frac{BЗ}{ПЛ_{п}}$					
Питомі змінні витрати, грн./ц	$\pi^{ЗВ} = \frac{ЗВ}{BЗ}$					
Собівартість 1 ц, грн.	$C = \frac{ВВ}{BЗ}$					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу собівартості 1 ц зернових культур:

$$C = \frac{PB^{1ga}}{Y} + \pi^{ЗВ}.$$

Розрахунок умовних показників собівартості 1 ц, грн.:

$$C_{ум1} = \frac{PB_0^{1ga}}{Y_1} + \pi_0^{ЗВ};$$

$$C_{ум2} = \frac{PB_1^{1ga}}{Y_1} + \pi_0^{ЗВ}.$$

Загальна зміна собівартості 1 ц зернових культур, грн.:

$$\Delta C = C_1 - C_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) урожайності:

$$\Delta C_Y = C_{ум1} - C_0;$$

2) постійні витрати на 1 га:

$$\Delta C_{PB^{1ga}} = C_{ум2} - C_{ум1};$$

3) рівень змінних витрат на 1 ц:

$$\Delta C_{\pi^{ЗВ}} = C_1 - C_{ум2}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta C = \Delta C_Y + \Delta C_{PB^{1ga}} + \Delta C_{\pi^{ЗВ}}.$$

Задача 11.

Провести факторний аналіз собівартості продукції рослинництва.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 20.13.

Таблиця 20.13

Факторний аналіз собівартості продукції рослинництва
у _____, 2007, 2009 рр.

Продукція	Виробничі витрати на 1 га, грн.		Урожайність, ц/га		Собівартість 1 ц, грн.			Абсолютна зміна (+; –) собівартості 1 ц, грн.		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	умовна	2009 р.	загальна	у т. ч. за рахунок	
									виробничих витрат на 1 га	урожайності
А	1	2	3	4	5 = 1 : 3	6 = 2 : 3	7 = 2 : 4	8 = 7 – 5	9 = 6 – 5	10 = 7 – 6
Пшениця озима										
Ячмінь										
Кукурудза на зерно										
Цукрові буряки										
Соняшник										
Картопля										
Овочі										

Висновки

Задача 12.

Розрахувати загальний індекс витрат у рослинництві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 20.14.

Таблиця 20.14

Вихідні дані для проведення факторного аналізу виробничих витрат
у галузі рослинництва у _____, 2007, 2009 рр.

Сільськогосподарські культури	2007 р.		2009 р.		Виробнича собівартість, грн./ц		Умовні виробничі витрати, тис. грн.
	обсяг виробництва продукції, ц	виробничі витрати, тис. грн.	обсяг виробництва продукції, ц	виробничі витрати, тис. грн.	2007 р.	2009 р.	
	OB ₀	OB ₀ · C ₀	OB ₁	OB ₁ · C ₁	C ₀	C ₁	C ₀ · OB ₁
Пшениця озима							
Цукрові буряки							
Соняшник							
Картопля							
Овочі							
Всього	х		х		х	х	

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Загальний індекс витрат розраховується за формулою:

$$I_{\text{ВВ}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_1 \cdot OB_1}{\sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_0}.$$

На зміну витрат виробництва впливають зміни кількості виробленої продукції і собівартості одиниці продукції за такими індексами:

1) зміна обсягу виробництва продукції:

$$I_{OB} = \frac{\sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_1}{\sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_0};$$

2) зміна собівартості одиниці продукції:

$$I_C = \frac{\sum_{i=1}^n C_1 \cdot OB_1}{\sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_1}.$$

При цьому приріст (зниження) виробничих витрат визначають як різницю між витратами тих періодів, що порівнюються:

$$\Delta BB = \sum_{i=1}^n C_1 \cdot OB_1 - \sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_0;$$

1) у тому числі за рахунок зміни обсягу виробництва продукції:

$$\Delta BB_{OB} = \sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_1 - \sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_0;$$

2) зміни собівартості одиниці продукції:

$$\Delta BB_C = \sum_{i=1}^n C_1 \cdot OB_1 - \sum_{i=1}^n C_0 \cdot OB_1.$$

Задача 13.

Визначити вплив чинників на зміну витрат на виробництво продукції тваринництва у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 20.15.

Таблиця 20.15

Вплив чинників на зміну собівартості продукції тваринництва

у _____, 2007, 2009 рр.

Продукція	Виробничі витрати на 1 гол., грн.		Продуктивність, ц		Собівартість 1 ц, грн.			Абсолютне відхилення (+; -) собівартості 1 ц, грн.		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	умовна	2009	загальна	у т. ч. за рахунок	
									виробничих витрат на 1 гол.	продуктивності
А	1	2	3	4	5 = 1 : 3	6 = 2 : 3	7 = 2 : 4	8 = 7 - 5	9 = 6 - 5	10 = 7 - 6
Молоко										
Приріст живої маси: великої рогатої худоби										
свиней										
птиці										

Висновки

Задача 14.

Провести факторний аналіз собівартості молока у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 20.16.

Таблиця 20.16

Вихідні дані для проведення факторного аналізу собівартості молока
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
		2007	2008	2009	
Поголів'я корів на початок року, гол.	Пог				
Виробництво молока, ц	ОВ _м				
Виробничі витрати, тис. грн.	ВВ				
у т. ч. змінні	ЗВ				
постійні	ПВ				
Сума постійних витрат на одну голову, грн.	$ПВ^Г = \frac{ПВ}{Пог}$				
Продуктивність однієї голови, ц	$ПР = \frac{ОВ_м}{Пог}$				
Питомі змінні витрати, грн./ц	$\pi^{ЗВ} = \frac{ЗВ}{ОВ_м}$				
Жирність молока, %	Ж _ф				x
Собівартість 1 ц молока, грн.	$C = \frac{ВВ}{ОВ_м}$				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу собівартості 1 ц молока (з урахуванням його жирності):

$$C = ПВ^Г : \frac{Пог \cdot Ж_ф}{Ж_б} + \pi^{ЗВ}.$$

Розрахунок умовних показників собівартості 1 ц молока, грн.:

$$C_{ум1} = ПВ_0^Г : \frac{Пог_1 \cdot Ж_0}{Ж_б} + \pi_0^{ЗВ};$$

$$C_{ум2} = ПВ_0^Г : \frac{Пог_1 \cdot Ж_1}{Ж_б} + \pi_0^{ЗВ};$$

$$C_{ум3} = ПВ_1^Г : \frac{Пог_1 \cdot Ж_1}{Ж_б} + \pi_0^{ЗВ}.$$

Загальна зміна собівартості 1 ц молока, грн.:

$$\Delta C = C_1 - C_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) продуктивності 1 голови:

$$\Delta C_{ПР} = C_{ум1} - C_0;$$

2) жирності молока:

$$\Delta C_{Ж} = C_{ум2} - C_{ум1};$$

3) суми постійних витрат на 1 голову:

$$\Delta C_{ПВ^Г} = C_{ум3} - C_{ум2};$$

4) рівня змінних витрат на 1 ц:

$$\Delta C_{\pi^{ЗВ}} = C_1 - C_{ум3}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta C = \Delta C_{ПР} + \Delta C_{Ж} + \Delta C_{ПВ^Г} + \Delta C_{\pi^{ЗВ}}.$$

Задача 15.

Визначити абсолютний та відносний резерв зниження собівартості зернових культур за рахунок збільшення валового збору.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку.

Абсолютний резерв зниження собівартості зернових культур розраховується за формулою:

$$\Delta C' = C_{\text{пл}} - C_1 = \frac{BB_1 - \Delta BB'_{\text{пв}} + \Delta ZB}{OB_1 + \Delta OB'} - \frac{BB_1}{OB_1},$$

де $\Delta C'$ – абсолютний резерв зниження собівартості 1 ц зернових культур, грн.;

$C_{\text{пл}}$, C_1 – планова та фактична собівартість 1 ц зернових культур відповідно, грн.;

BB_1 – фактичні витрати на виробництво продукції, грн.;

$$BB_1 = OB_1 \cdot C_1,$$

де BB_1 – фактичні витрати на виробництво продукції, грн.;

OB_1 – фактичний обсяг виробництва продукції, ц;

C_1 – фактична собівартість 1 ц, грн.

$$\Delta OB' = OB_1 \cdot \frac{\Delta OB'_{\%}}{100},$$

де $\Delta OB'$ – резерви збільшення обсягу виробництва продукції, ц;

OB_1 – фактичний обсяг виробництва продукції, ц;

$\Delta OB'_{\%}$ – резерв збільшення обсягу виробництва продукції, у відсотках до фактичного обсягу;

$$\Delta ZB = \Delta OB' \cdot C_1^{3B} = \Delta OB' \cdot C_1 \cdot \frac{\pi^{3B}}{100},$$

де ΔZB – додаткові змінні витрати, пов'язані зі збільшенням обсягу виробництва продукції, грн.;

$\Delta OB'$ – резерви збільшення обсягу виробництва продукції, ц;

C_1^{3B} – фактичні змінні витрати в собівартості 1 ц, грн.;

C_1 – фактична собівартість 1 ц, грн.;

π^{3B} – питома вага змінних витрат в структурі собівартості продукції, %;

$$\Delta BB'_{\text{пв}} = \Delta OB' \cdot C_1^{\text{пв}} = \Delta OB' \cdot (C_1 - C_1^{3B}),$$

де $\Delta BB'_{\text{пв}}$ – резерв скорочення постійних витрат, грн.;

$\Delta OB'$ – резерви збільшення обсягу виробництва продукції, ц;

$C_1^{\text{пв}}$ – фактичні постійні витрати в собівартості 1 ц, грн.;

C_1 – фактична собівартість 1 ц, грн.;

C_1^{3B} – фактичні змінні витрати в собівартості 1 ц, грн.

Відносний резерв зниження собівартості зернових культур визначається у відсотках до фактичної собівартості:

$$\Delta C'_{\%} = \frac{\Delta C'}{C_1} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta C'_{\%}$ – відносний резерв зниження собівартості 1 ц зернових культур, грн.;

де $\Delta C'$ – абсолютний резерв зниження собівартості 1 ц зернових культур, грн.;

C_1 – фактична собівартість 1 ц зернових культур, грн.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність витрат виробництва?
2. Яка різниця між елементами та статтями витрат?
3. За якими основними ознаками класифікують витрати?
4. Що таке собівартість продукції? Чому вона є показником ефективності виробництва?
5. Які основні види собівартості розрізняють?
6. Назвіть методичні підходи до визначення складу витрат, які включають у собівартість продукції.
7. Здійсніть порівняльний аналіз методичних підходів до визначення собівартості сільськогосподарської продукції.
8. Як відносяться на собівартість прямі та непрямі витрати? Особливості віднесення непрямих витрат на собівартість сільськогосподарської продукції
9. За якими статтями витрат калькулюється продукція рослинництва, тваринництва та допоміжного виробництва?
10. Обґрунтуйте напрями зниження собівартості продукції.

РОЗДІЛ 21. ЦІНИ І ЦІНОУТВОРЕННЯ

Навчальні цілі

1. Пояснити зміст ціни та її види.
2. Охарактеризувати процес ціноутворення і ціни на сучасному етапі розвитку національної економіки.
3. Пояснити методи визначення рівня ціни.
4. Дати характеристику паритету цін і механізму його забезпечення в національній економіці.

Основні теоретичні підходи

Ціна – це грошовий вираз вартості продукції (робіт, послуг). Ціна виконує такі функції: облікова; стимулююча; розподільча; збалансування попиту і пропозиції; критерій раціонального розміщення виробництва.

Функція обліку і вимірювання витрат суспільної праці визначається самою суттю ціни, яка є грошовим виразом вартості, показує, в що обходиться суспільству задоволення потреби у конкретному виді продукції. Облікова функція ціни дозволяє визначити витрати праці, сировини, матеріалів та інших ресурсів на виробництво продукції, а також ефективність витрат живої праці. Ціна слугує засобом визначення вартісних (валової продукції, валового доходу, товарообігу в галузі, підприємстві) та якісних показників (рівень рентабельності виробництва, продуктивність праці, фондівіддача тощо).

Суть *стимулюючої функції ціни* виражається в посиленні або обмеженні впливу ціни на виробництво і споживання різних видів продукції. Стимулювання товаровиробника відбувається через зміну величини прибутку в ціні.

Розподільча функція ціни пов'язана з можливістю відхилення ціни від вартості під впливом ринкових чинників. Ця функція ціни виявляється в розподілі і перерозподілі доходу (національного, чистого) між:

- галузями національної економіки;
- секторами економіки (державний і приватний);
- регіонами країни;
- формами власності (державна, приватна, колективна);
- фондами накопичення і споживання;
- соціальними групами населення.

Зв'язок між виробництвом і споживанням, попитом і пропозицією здійснюється через ціни і в цьому виражається її *функція збалансування попиту і пропозиції*. Ціна в цій функції впливає на формування диспропорцій у сферах виробництва і обігу, вимагає заходів з подолання цих диспропорцій, є гнучким і ефективним інструментом для досягнення відповідності попиту та пропозиції.

В умовах ринкової економіки отримує подальший розвиток така функція ціни, як *критерій раціонального розміщення виробництва*. Дана функція ціни може виявлятися у формі переміщення капіталу з одного сектора національної економіки в інший (і всередині цих секторів), у той з них, де досягається вища норма прибутку.

Ціна одиниці продукції формується з відповідних складових, що відображають структуру відповідних видів цін, використовуваних різними суб'єктами господарювання. Типові складові ціни показано на рис. 21.1.

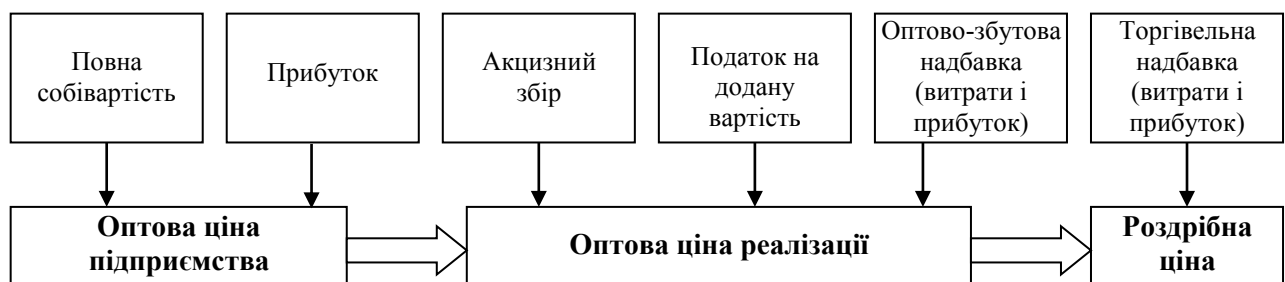


Рис. 21.1. Типові структурні елементи ціни одиниці продукції

У системі господарювання застосовується декілька видів цін, які виокремлюються за різними класифікаційними ознаками.

За класифікаційною ознакою рівня встановлення та регулювання застосовують централізовано-фіксовані й регульовані, договірні та вільні ціни.

Централізовано-фіксовані ціни встановлює держава на ресурси, що впливають на загальний рівень і динаміку цін, на продукцію та послуги, які мають вирішальне соціальне значення, а також на продукцію, виробництво якої зосереджено на підприємствах, що займають монопольне становище на ринку.

Рівень **договірних цін** формується на основі домовленості між виробником (продавцем) і споживачем (покупцем) і стосується конкретної партії продукції.

Вільні ціни – це ціни, що їх визначає підприємство самостійно. Проте держава певною мірою впливає на договірні та вільні ціни, проводячи антимонопольну політику, регулюючи умови оподаткування та кредитування для окремих груп суб'єктів господарської діяльності.

Залежно від особливостей купівлі-продажу і сфери національної економіки існують світові, оптові, закупівельні та роздрібні ціни, а також тарифи на перевезення вантажів і пасажирів, надання різноманітних платних послуг.

Світові ціни – це грошовий вираз міжнародної вартості продукції, що реалізуються на світовому ринку. Вони визначаються:

- 1) для однієї продукції – рівнем цін країни-експортера;
- 2) для інших – цінами бірж та аукціонів;
- 3) для багатьох видів готової продукції – цінами провідних підприємств світу.

Оптові (відпускні) ціни на продукцію виробничо-технічного призначення, товари народного споживання і закупівельні ціни на сільськогосподарську продукцію встановлюються виходячи з: фактичних витрат на виробництво (із собівартості) продукції; прибутку підприємства (з урахуванням кон'юнктури ринку, якості продукції); величини податку на додану вартість; акцизів (для продукції, що обкладається акцизним збором); ліцензійного збору (для алкогольної продукції, тютюнових виробів).

Закупівельні ціни застосовуються постачально-збутовими, заготівельними організаціями, оптово-посередницькими підприємствами, підприємствами оптової торгівлі та іншими юридичними особами, які здійснюють торгівельну діяльність відповідно до свого статуту. Вони включають оптову (відпускну) ціну підприємства-виробника, податок на додану вартість, акцизний та ліцензійний збори, а також витрати зазначених підприємств для закупівлі, зберігання, пакування, транспортування і реалізації продукції та прибуток, необхідний для господарсько-фінансової діяльності підприємства.

Роздрібні ціни визначаються самостійно торгівельними підприємствами, підприємствами громадського харчування та іншими юридичними особами, які здійснюють продаж продукції населенню згідно з кон'юнктурою ринку, якістю продукції, виходячи з вільної ціни закупівлі.

У сучасній практиці господарювання застосовуються також **ринкові ціни**, які виокремлюються без певної класифікаційної ознаки. Основні з них наведено на рис. 21.2.

Окрему групу цін становлять різноманітні тарифи.

Тарифи вантажного та пасажирського транспорту відображають розмір оплати послуг з перевезення відповідно вантажів і пасажирів транспортними підприємствами.

Тарифи на платні послуги визначають розмір оплати послуг у побутовому обслуговуванні населення, послуг банків і зв'язку, юридичних, консультаційних та інших послуг, що надаються фізичним та юридичним особам.

Франко – умова продажу, при якій покупець звільняється від безпосередніх витрат по завантаженню, транспортуванню (іноді страхуванню) вантажу у зв'язку з тим, що ці витрати включені в ціну продукції. Наприклад, франко-вагон (склад), умова за якою продавець зобов'язаний отримати вагон і завантажити в нього продану продукцію.

Прийнято розрізняти ціни “франко-станція відправлення” та “франко-станція призначення”. За умови встановлення оптової ціни “франко-станція відправлення” витрати на транспортування продукції від станції відправлення до місця споживання несе покупець продукції, а відтак транспортні витрати продавець не включає в ціну. Оптова ціна “франко-станція призначення” включає транспортні витрати, які відшкодовує оптово-збутова організація чи виробник продукції.

Уся сукупність чинників, що в тій чи іншій мірі впливають на процес ціноутворення на різногалузеву продукцію, поділяється на дві групи: загальні та специфічні.

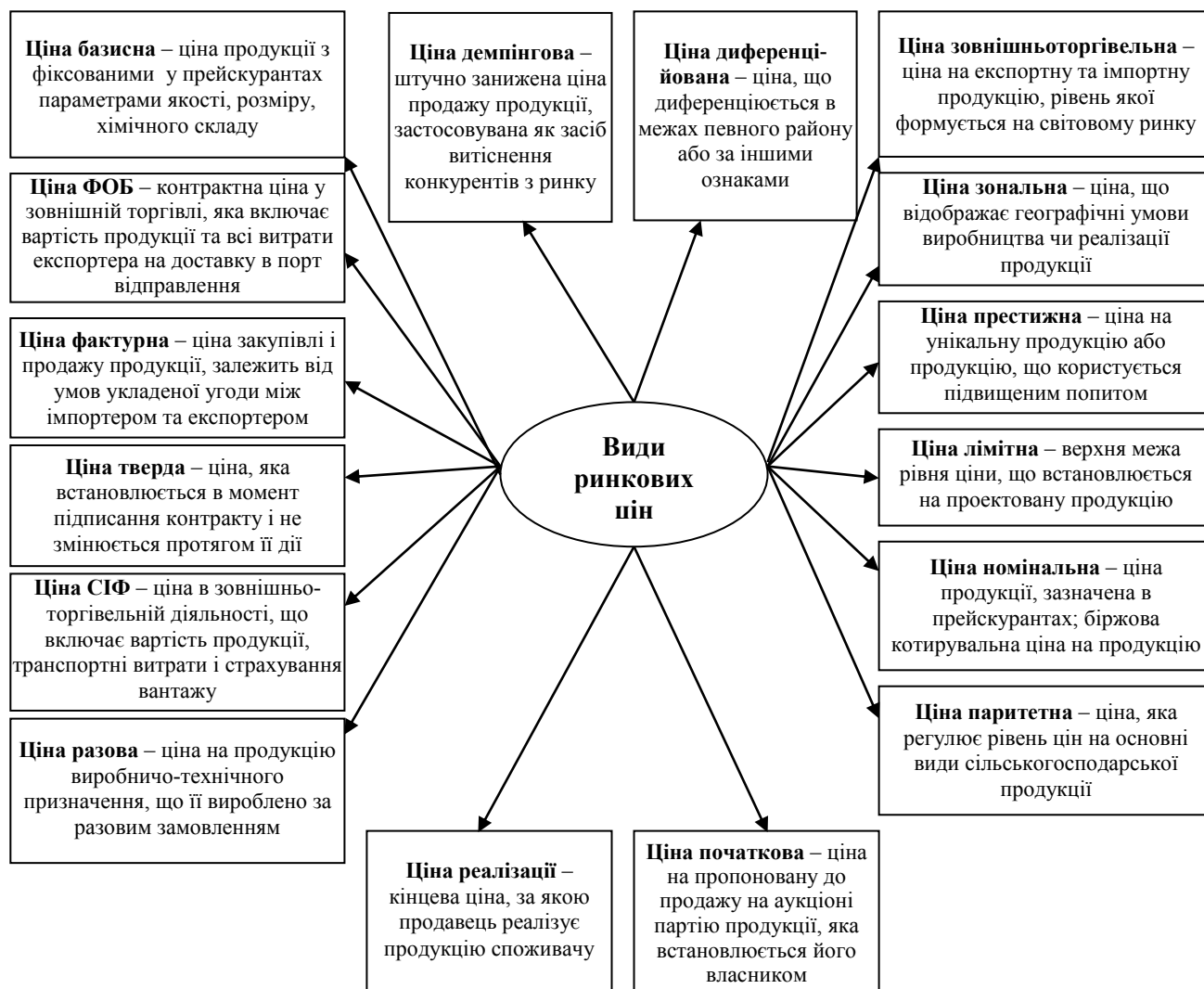


Рис. 21.2. Основні види ринкових цін

Загальними чинниками, що визначають ціни на товари (послуги), переважно є:

- *гнучкість попиту*: зростання цін зумовлює зменшення попиту й навпаки;
- *високі технічні параметри та низька вартість експлуатації*: вони важливі для потенційного покупця не менше, ніж ціна;
- *орієнтація на одержання прибутку та оцінка потенційних покупок з огляду на їхню ефективність*: чинники, що впливають на вибір продукції покупцем, за ступенем важливості розміщуються в такій послідовності: якість, технічне обслуговування, ціна;
- *здатність надавати готовій продукції більшої привабливості для покупців*: доступні ціни, узгоджені з показниками якості продукції, є привабливішими для потенційних покупців.

Ціна на продукцію, що реалізовується, для підприємства є не тільки чинником, що визначає отримання можливого прибутку, але і однією з найважливіших умов реалізації продукції. Тому встановлення ціни підприємством на свою продукцію є досить складним і відповідальним завданням. Процес встановлення ціни можна розділити на шість етапів (рис. 21.3).

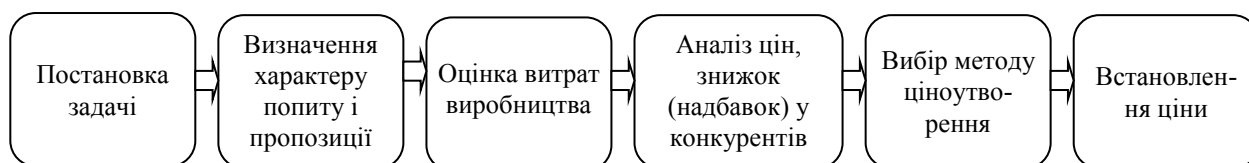


Рис. 21.3. Процес встановлення ціни продукції

Методи ціноутворення.

1. **Розрахунок ціни за методом “середні витрати плюс прибуток”** є найпростішим і широко застосовуваним. Згідно з ним ціна визначається за формулою:

$$\Pi = C + \pi_{\text{пр}}, \quad (21.1)$$

де Π – ціна реалізації продукції, грн./ц;

C – середні витрати (собівартість), грн./ц;

$\pi_{\text{пр}}$ – величина прибутку в ціні, яка встановлюється самим підприємством або обмежується державою як граничний рівень рентабельності продукції, грн./ц.

2. Розрахунок ціни на підставі цільового (фіксованого) прибутку вважається різновидом методики визначення ціни на засаді середніх витрат (собівартості). Особливість його полягає в тому, що ціну поставлено в жорстку залежність від загального розміру прибутку, який підприємство передбачає одержати від реалізації певного обсягу продукції. За умови прямолінійної динаміки залежних величин ціна встановлюється за формулою:

$$\Pi = \pi_{\text{зв}} + \frac{\text{ПВ} + \text{Пр}}{\text{ОР}}, \quad (21.2)$$

де Π – ціна реалізації продукції, грн./ц;

$\pi_{\text{зв}}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн./ц;

ПВ – постійні витрати на дану продукцію за певний період (місяць, квартал, рік), грн.;

Пр – загальна сума прибутку, яку можна одержати від реалізації продукції за той самий період, грн.;

ОР – обсяг реалізації продукції в натуральному виразі, ц (шт., од.).

3. Встановлення ціни на засаді суб'єктивної цінності продукції здійснюється з урахуванням потенційного (реально виявленого) попиту.

4. Метод ціноутворення “за рівнем поточних цін” (“за рівнем конкуренції”) полягає в тому, що ціну розглядають та встановлюють як функцію цін на аналогічну продукцію в конкурентів. Залежно від особливостей продукції і типу ринку (монополія, олігополія) цей метод ціноутворення має різні модифікації (встановлення ціни на рівні поточної ринкової ціни або дещо нижче за неї; встановлення ціни на конкретну продукцію з урахуванням цін на аналогічну продукцію та співвідношення параметрів цих виробів).

5. Встановлення ціни на підставі результатів закритих торгів є різновидом методу “за рівнем поточних цін” і застосовується з метою одержання замовлення на виробництво певної продукції (торг за вигідний контракт).

6. Метод ціноутворення “за рівнем попиту” передбачає встановлення ціни за допомогою пробного продажу продукції на різних сегментах ринку. При цьому враховуються умови продажу, кон'юнктура ринку, супутні послуги. За використання цього методу в різних місцях (сегментах) ринку, на ту саму продукцію, ціни можуть бути різними.

7. Метод встановлення ціни за місцем походження товару полягає в тому, що продукція передається транспортній організації за умови “франко-вагон”; після цього всі права на продукцію і відповідальність за неї переходять до покупця (замовника).

8. Метод встановлення єдиної ціни із включенням у неї витрат на транспортування означає відповідні дії підприємства для врахування в ціні фіксованих транспортних витрат незалежно від віддаленості покупця.

9. Застосування методу встановлення зональних цін полягає в тому, що підприємство виокремлює кілька зон, у межах яких встановлюються єдині ціни залежно від рівня транспортних витрат.

10. Метод встановлення ціни стосовно базисного пункту характеризується тим, що продавець (підприємство) вибирає конкретний район (місто, область) за базисний і збирає з усіх замовників транспортні витрати, що дорівнюють вартості постачання з цього району (міста, області) незалежно від того, звідки здійснюється відвантаження продукції.

11. Метод встановлення цін із прийняттям на себе витрат на постачання означає, що підприємство частково чи повністю бере на себе фактичні витрати на постачання продукції з метою стимулювання надходження замовлень від покупців.

12. За встановлення цін зі знижками підприємство-продавець змінює свою вихідну ціну та встановлює знижку на неї, враховуючи дострокову оплату рахунків, закупівлю значного обсягу продукції або позасезонну її закупівлю. Це дає змогу підприємству підтримувати більш стабільний рівень виробництва протягом року.

Цінова конкуренція проявляється в намаганні товаровиробників використати ціну як важіль утримання і зміцнення своєї позиції на ринку. Проте, знижуючи ціну для розширення ринку збуту, товаровиробник повинен обов'язково брати до уваги такі обставини.

По-перше, зниження ціни не повинно бути надто великим, оскільки це може спричинити зворотну психологічну реакцію покупців – вони можуть припинити купувати цю продукцію, вважаючи, що її низька ціна зумовлена низькою якістю.

По-друге, завдяки зниженню ціни товаровиробником досягаються тимчасові переваги над конкурентами, оскільки останні спроможні також знизити ціну на свою продукцію. Тим самим вони позбавляють такого товаровиробника можливості збільшувати збут своєї продукції за рахунок цінового чинника.

По-третє, в умовах цінової конкуренції зміцнюють своє становище на ринку ті підприємства, які виробляють продукцію з високою **ціновою конкурентоспроможністю**, під якою розуміють ступінь можливого зниження товаровиробником ціни на свою продукцію порівняно з ринковою ціною, за якою забезпечується беззбитковість його виробництва.

Цінову конкурентоспроможність визначають за формулою:

$$\text{ЦК} = \frac{\text{Ц} - \text{С}_\text{п}}{\text{Ц}} \cdot 100 \%, \quad (21.3)$$

де ЦК – цінова конкурентоспроможність продукції, %;

Ц – ціна реалізації продукції, грн./ц;

С_п – повна собівартість продукції, грн./ц.

Вищу цінову конкурентоспроможність мають підприємства, які економічно спроможні продавати свою продукцію за цінами, нижчими від мінімальної ціни конкурентів, і одержувати при цьому прибуток.

Основні терміни і поняття

Ціна; оптова ціна реалізації; роздрібна ціна; централізовано-фіксовані ціни; договірні ціни; вільні ціни; оптові ціни; закупівельні ціни; мінімальна ціна; ціна базисна; ціна демпінгова; ціна комерційна; ціна лімітна; ціна паритетна; методи ціноутворення; цінова конкурентоспроможність.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначте ціну пропозиції на устаткування в Україні, якщо його собівартість 1 250 грн., плановий рівень рентабельності виробництва – 25 %, ставка податку на додану вартість – 20 % оптової ціни підприємства, ставка торгівельної і постачально-збутової націнки – 25 % ціни виробництва.

Розв'язок

1. Оптова ціна устаткування без ПДВ:

$$\text{Ц}_{\text{опт}} = \text{С} \cdot (1 + \text{Р}),$$

де Ц_{опт} – оптова ціна устаткування без ПДВ, грн.;

С – собівартість устаткування, грн.;

Р – рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт.

$$\text{Ц}_{\text{опт}} = 1\,250 \cdot 1,25 = 1\,562,50 \text{ грн.}$$

2. Роздрібна ціна устаткування без ПДВ:

$$\text{Ц}_{\text{роз}} = \text{Ц}_{\text{опт}} \cdot (1 + \text{С}_{\text{тнц}}),$$

де Ц_{роз} – роздрібна ціна устаткування без ПДВ, грн.;

Ц_{опт} – оптова ціна устаткування без ПДВ, грн.;

С_{тнц} – ставка торгівельної і постачально-збутової націнки, коефіцієнт.

$$\text{Ц}_{\text{роз}} = 1\,562,50 \cdot 1,25 = 1\,953,13 \text{ грн.}$$

3. Ціна пропозиції устаткування:

$$\text{Ц}_{\text{пр}} = \text{Ц}_{\text{роз}} \cdot (1 + \text{С}_{\text{тпдв}}),$$

де Ц_{пр} – ціна пропозиції устаткування, грн.;

Ц_{роз} – роздрібна ціна устаткування без ПДВ, грн.;

С_{тпдв} – ставка податку на додану вартість, коефіцієнт.

$$\text{Ц}_{\text{пр}} = 1\,953,13 \cdot 1,2 = 2\,343,76 \text{ грн.}$$

Задача 2.

На приготування 100 кг фаршу для виробництва сосисок першого гатунку використовується сировина і матеріали на суму 1 700 грн. Вихід готової продукції складає 110 %. Крім того, на 100 кг сосисок витрачаються такі ресурси: вартість електроенергії складає 97 грн., витрати на заробітну плату – 154 грн. Загальновиробничі витрати встановлені у розмірі 10 % виробничих витрат. Від реалізації сосисок передбачається отримувати прибуток у розмірі 25 % від виробничої собівартості. Розрахувати виробничу собівартість 1 кг сосисок та можливу гуртово-відпускну ціну.

Розв'язок

1. Виробничі витрати на 100 кг сосисок:
витрати на сировину та матеріали:

$$B_M^{100} = \frac{B_M}{OB\%},$$

де B_M^{100} – витрати сировини і матеріалів на 100 кг сосисок, грн.;

B_M – витрати сировини та матеріалів на 100 кг фаршу, грн.;

$OB\%$ – вихід готової продукції, коефіцієнт.

$$B_M^{100} = \frac{1700}{1,1} = 1545,45 \text{ грн.};$$

загальновиробничі витрати:

$$BB_{з.вир} = (B_M^{100} + B_{ел} + B_{зп}) \cdot K_{з.вир},$$

де $BB_{з.вир}$ – загальновиробничі витрати, грн.;

B_M^{100} – витрати сировини і матеріалів на 100 кг сосисок, грн.;

$B_{ел}$ – витрати на електроенергію, грн.;

$B_{зп}$ – витрати на заробітну плату, грн.;

$K_{з.вир}$ – коефіцієнт загальновиробничих витрат.

$$BB_{з.вир} = (1545,45 + 97 + 154) \cdot 0,1 = 179,65 \text{ грн.}$$

всього витрат на 100 кг сосисок:

$$ПВ = B_M^{100} + B_{ел} + B_{зп} + B_{з.вир},$$

де $ПВ$ – сукупні витрати на виробництво 100 кг сосисок, грн.;

B_M^{100} – витрати сировини і матеріалів на 100 кг сосисок, грн.;

$B_{ел}$ – витрати на електроенергію, грн.;

$B_{зп}$ – витрати на заробітну плату, грн.;

$BB_{з.вир}$ – загальновиробничі витрати, грн.

$$ПВ = 1545,45 + 97 + 154 + 179,65 = 1976,1 \text{ грн.}$$

2. Собівартість виробництва 1 кг сосисок:

$$C = \frac{ПВ}{100},$$

де C – собівартість 1 кг сосисок, грн.;

$ПВ$ – сукупні витрати на виробництво 100 кг сосисок, грн.

$$C = \frac{1976,1}{100} = 19,76 \text{ грн./кг.}$$

3. Гуртово-відпускна ціна:

$$Ц_{гурт} = C \cdot (1 + P),$$

де $Ц_{гурт}$ – гуртово-відпускна ціна сосисок, грн.;

C – собівартість 1 кг сосисок, грн.

P – плановий рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт.

$$Ц_{гурт} = 19,76 \cdot 1,25 = 24,7 \text{ грн./кг.}$$

Задача 3.

Проаналізувати відносну товарність сільськогосподарської продукції підприємства.
Зробити висновки.

Аналіз даних таблиці 21.1 показує, що товарність продукції рослинництва є нижчою порівняно з товарністю продукції тваринництва. За досліджуваний період товарність зернових та зернобобових культур у ТОВ “Агрофірма “Зоря” коливалася, і у 2009 р. знаходилася на рівні 64,9 %, що на 5 % менше порівняно з середньорайонними показниками. Досить високою є товарність цукрових буряків та соняшнику – 70 % та 99,3 % відповідно.

За 2007 – 2009 рр. рівень товарності молока постійно збільшувався і у 2009 р. становив 86 %, рівень товарності м'яса великої рогатої худоби – 95,2 %, що на 3,2 % нижче порівняно з середньорайонним показником, товарність м'яса свиней – 82,6 %.

Таблиця 21.1

**Відносна товарність основних видів сільськогосподарської продукції
у ТОВ “Агрофірма “Зоря” Глобинського району, 2007 – 2009 рр., %**

Продукція	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Зернові та зернобобові культури	69,8	54,4	64,9	69,9	– 4,9	– 5,0
Кукурудза на зерно	56,1	18,3	33,4	51,4	– 22,7	– 18,0
Цукрові буряки	58,5	74,9	70,0	64,7	11,5	5,3
Соняшник	101,5	78,6	99,3	90,7	– 2,2	8,6
Картопля	59,6	17,8	28,2	40,2	– 31,4	– 12,0
Молоко	79,7	79,0	86,0	86,7	6,3	– 0,7
Приріст великої рогатої худоби	65,4	87,4	95,2	98,4	29,8	– 3,2
Приріст свиней	71,8	98,9	82,6	81,6	10,8	1,0
Яйця, тис. шт.	81,6	73,2	69,6	81,1	– 12,0	– 11,5

Коливання рівня товарності зумовлено необхідністю термінової реалізації продукції з метою уникнення її псування, а також для покриття поточних витрат, у тому числі сплати податків та виплати по кредитах.

Задача 4.

Проаналізувати цінову конкурентоспроможність основних видів сільськогосподарської продукції підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 21.2

**Цінова конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції
у СТОВ “Мир” Миргородського району, 2007, 2009 рр.**

Сільськогосподарська продукція	2007 р.			2009 р.			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	ціна реалізації, грн.	собівартість продукції, грн.	цінова конкурентоспроможність, %	ціна реалізації, грн.	собівартість продукції, грн.	цінова конкурентоспроможність, %	
Зернові та зернобобові культури	40,84	26,41	35,3	46,58	32,78	29,6	– 5,7
Цукрові буряки	19,14	12,54	34,5	30,60	17,16	43,9	9,4
Соняшник	102,86	58,97	42,7	98,06	64,05	34,7	– 8,0
Соя	88,98	58,33	34,4	105,33	66,17	37,2	2,7
Молоко	114,25	57,85	49,4	93,82	61,64	34,3	– 15,1
Приріст: великої рогатої худоби	581,98	528,82	9,1	468,16	535,41	– 14,4	– 23,5
свиней	856,50	493,60	42,4	657,40	504,48	23,3	– 19,1
Яйця, тис. шт.	310,22	227,31	26,7	242,44	230,51	4,9	– 21,8

Як свідчать дані таблиці 21.2, за досліджуваний період цінова конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції СТОВ “Мир” зменшилася. Це зумовлено, передусім, випереджаючим зростанням витрат порівняно з ціною реалізації.

У 2009 р. цінова конкурентоспроможність зернових і зернобобових культур становила 29,6 %, що на 5,7 % менше порівняно з 2007 р., конкурентоспроможність цукрових буряків зросла до 43,9 %, соняшнику зменшилася на 8 % до 34,7 %, молока – на 15,1 % до 34,3 %, свиней – на 19,1 % до 23,3 %. Виробництво приросту великої рогатої худоби у 2009 р. було збитковим, оскільки ціна реалізації була менша за собівартість виробництва продукції.

Задача 5.

Провести оцінку каналів реалізації сільськогосподарської продукції підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 21.3

**Оцінка каналів реалізації сільськогосподарської продукції
у СБК “Україна” Зінківського району, 2009 р.**

Характеристика каналу реалізації	Параметри оцінки	Оцінка, бал	Канали реалізації			
			по договорах	ринок	переробні підприємства	працівникам підприємства
Місткість	Необмежений збут	+ 3	+ 3	+ 3		
	Середній	+ 2				
	Обмежений	+ 1			+ 1	+ 1
	Відсутній	0				
Ціна реалізації	Висока	+ 3		+ 3		
	Середня	+ 2	+ 2			
	Фіксована	+ 1			+ 1	+ 1
	Монопольна	– 1				
Торгівельні умови	Наявність угод	+ 1	+ 1		+ 1	
	Забезпечення угоди матеріальними цінностями	+ 2	+ 2			
	Наявність матеріальних активів	+ 1		+ 1		+ 1
Конкуренція	Значна	0	0	0		
	Середня	+ 1			+ 1	
	Слабка	+ 2				
	Відсутня	+ 3				+ 3
Вимоги до якості	Високі	+ 3	+ 3	+ 3		
	Середні	+ 2				
	Низькі	+ 1			+ 1	+ 1
Умови збуту	Ринок монополізовано					
	На ринку декілька підприємств	– 1				– 1
	На ринку багато підприємств	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	
Відношення з потенційними покупцями	Зв'язки стабільні	+ 1				
	Середні	+ 3	+ 3			+ 3
	Періодичні	+ 2		+ 2	+ 2	
Інформація про ринок	Надійна	+ 1				
	Ненадійна	+ 1	+ 1			
	Відсутня	0		+ 1	0	0
Всього			17	15	9	9

Виходячи з даних таблиці 21.3, можна відмітити, що економічно доцільним каналом реалізації сільськогосподарської продукції для СБК “Україна” є його реалізація по договорах та на ринку, за бальною оцінкою ці ринки займають понад 17 та 15 балів.

Сучасні труднощі у сфері реалізації сільськогосподарської продукції пов'язані з недосконалістю інфраструктури продовольчого ринку, підвищенням рівня конкуренції на національному ринку, низькою платоспроможністю населення.

Задача 6.

Проаналізувати структуру реалізації продукції аграрними підприємствами Полтавської області за каналами реалізації. Зробити висновки.

Таблиця 21.4

**Структура реалізації зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами
Полтавської області за каналами реалізації, 2005 – 2009 рр., %**

Показники	Роки					Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Переробним підприємствам	6,4	6,4	6,5	8,9	6,8	0,4
На ринку	10,1	11,1	7,9	8,9	7,4	– 2,7
Населенню	9,1	5,6	2,9	3,1	2,0	– 7,1
За іншими каналами	74,4	76,9	82,7	79,1	83,8	9,4
у т. ч. за бартерними угодами	2,9	1,6	0,8	1,0	0,6	– 2,3
виданого пайовикам	14,5	10,7	7,8	8,7	9,2	– 5,3

Як свідчать дані таблиці 21.4, найбільшими каналами реалізації зернових та зернобобових культур у Полтавській області є інші канали реалізації (біржі, трейдери, за договорами, тощо) – 83,8 %, на ринку – 7,4 %, що на 2,7 % менше порівняно з 2005 р., переробним підприємствам – 6,8 %.

Питома вага бартерних угод за досліджуваний період зменшилася на 2,3 % до 0,6 %, а виплати на пай – на 5,3 %.

Задача 7.

Проаналізувати динаміку еластичності попиту на овочі за доходом та ціною. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Таблиця 21.5

**Оцінка еластичності обсягу попиту на овочі за доходом
у Полтавській області, 2000 – 2008 рр.**

Показники	Роки								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Обсяг споживання овочів, кг/особу	101,7	104,8	108,0	113,6	115,4	120,2	126,7	118,4	129,2
Темп приросту обсягів споживання, %	x	103,0	103,1	105,2	101,6	104,2	105,4	93,4	109,1
Темп приросту реальної заробітної плати, %	99,1	119,3	118,2	115,2	123,8	120,3	118,3	112,5	137,4
Еластичність попиту за доходом	x	– 0,16	– 0,17	– 0,34	– 0,07	– 0,20	– 0,30	0,52	0,24
Індекс цін на овочі, %	–	89,7	108,5	88,2	72,7	104,7	91,5	135,4	114,7
Еластичність попиту за ціною	x	0,30	– 0,36	0,44	0,06	– 0,88	0,64	0,19	0,61

Виходячи з даних, наведених у таблиці 21.5, можна відмітити, що обсяг споживання овочів у Полтавській області має тенденцію до збільшення і у 2008 р. становив 129,2 кг/особу, що на 27 % більше порівняно з 2000 р. і на 9,1 % більше порівняно з 2007 р.

Подамо графічну ілюстрацію еластичності попиту овочів за доходом і ціною (рис. 21.4).

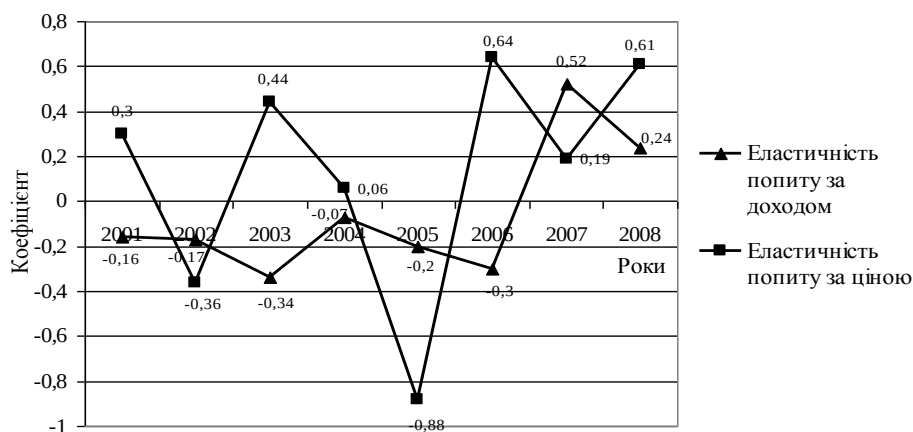


Рис. 21.4. Динаміка еластичності попиту на овочі за доходом та ціною у Полтавській області, 2000 – 2008 рр., коефіцієнт

Аналіз даних рис. 21.4 показує, що протягом 2001 – 2006 рр. еластичність попиту на овочі за доходом була від'ємною і у 2006 р. становила – 0,3. Це означає, що при збільшенні доходу на 1 %, обсяг попиту зменшиться на 0,3. У 2008 р. еластичність попиту за доходом була додатною і становила 0,24.

Еластичність попиту за ціною на овочі показує, що зі збільшенням ціни на 1 % попит на продукцію зростає на 0,61 %. Це зумовлено тим, що овочі не мають замінників і є складовою раціону харчування.

Задача 8.

Проаналізувати динаміку середніх цін реалізації продукції аграрними підприємствами України. Зробити висновки.

Таблиця 21.6

Середні ціни реалізації продукції аграрними підприємствами України, 2004 – 2008 рр., грн./т

Продукція	Роки					2008 р. у % до	
	2004	2005	2006	2007	2008	2004 р.	2007 р.
Зернові та зернобобові культури	453,1	417,8	515,2	833,5	778,6	171,8	93,4
Олійні культури	1153,4	981,5	1007,5	1866,8	1734,6	150,4	92,9
Цукрові буряки	135,7	177,0	186,0	157,6	218,9	161,3	138,9
Плоди та ягоди	740,1	987,8	1446,1	1528,4	1877,4	253,7	122,8
Худоба та птиця (у живій вазі)	5092,7	6909,9	6307,7	6466,5	10184,3	200,0	157,5
Молоко та молочні продукти	835,3	1126,9	1070,2	1660,6	2065,1	247,2	124,4
Яйця, тис. шт.	238,3	251,8	192,7	274,4	377,4	158,4	137,5

Аналіз даних таблиці 21.6 показує, що за 2004 – 2008 рр. середні ціни реалізації сільськогосподарської продукції мали тенденцію до зростання, що обумовлено підвищенням рівня собівартості продукції. Зокрема, реалізаційна ціна зернових та зернобобових культур збільшилася на 325,5 грн./т (71,8 %). Ціни на цукрові буряки збільшилися на 61,3 % до 218,9 грн./т.

За досліджуваний період ціни реалізації на молоко та молочні продукти зросли у 2,5 рази і у 2008 р. знаходилися на рівні 2065,1 грн./т.

Середні реалізаційні ціни на м'ясо худоби зросли у два рази до 10 184,3 грн./т. При цьому, слід відмітити, що ціни реалізації м'яса худоби були нижчими за собівартість їх виробництва, що свідчить про низьку ефективність та збитковість галузі тваринництва.

Задача 9.

Проаналізувати структуру реалізації зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами України. Подати графічну ілюстрацію. Зробити висновки.

Таблиця 21.7

Динаміка реалізації зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами України, 2006 – 2008 рр., тис. т

Сільськогосподарські культури	Роки		
	2006	2007	2008
Пшениця	8459,5	7455,5	13193,9
Жито	372,1	222,3	376,9
Кукурудза на зерно	3000,8	3049,2	4963,8
Ячмінь	4969,0	2575,7	5504,5
Інші зернові	493,3	404,5	410,1
Зернобобові	392,3	167,5	183,5
Зернові та зернобобові – всього	17687	13874,7	24632,7

Розв'язок

Розрахуємо структуру реалізації зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами України (табл. 21.8).

Таблиця 21.8

Структура реалізації зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами України, 2006 – 2008 рр., тис. т

Продукція	Роки		
	2006	2007	2008
Пшениця	47,8	53,7	53,6
Жито	2,1	1,6	1,5
Кукурудза на зерно	17,0	22,0	20,2
Ячмінь	28,1	18,6	22,3
Інші зернові	2,8	2,9	1,7
Зернобобові	2,2	1,2	0,7
Зернові та зернобобові – всього	100,0	100,0	100,0

Побудуємо кругову діаграму структури реалізації продукції за даними 2008 р.

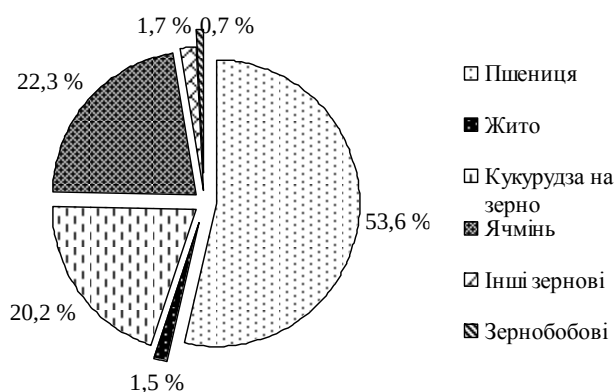


Рис. 21.5. Структура реалізації зернових та зернобобових культур в Україні, 2008 р., %

Як свідчать дані рис. 21.5, у структурі реалізації зернових та зернобобових культур переважає пшениця – 53,6 %, питома вага якої постійно збільшується. Питома вага кукурудзи на зерно за досліджуваний період збільшилася з 17 % до 20,2 %, при цьому питома вага ячменю зменшилася до 22,3 %, а зернобобові зменшилися з 2,2 % до 0,7 %.

Зміна структури реалізації зернових культур зумовлена підвищенням рівня рентабельності пшениці та ячменю.

Задача 10.

Проаналізувати динаміку цін на зернові та зернобобові культури. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

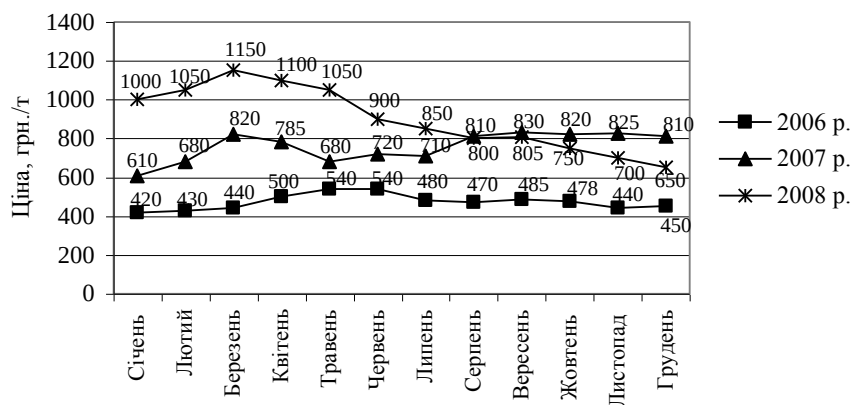


Рис. 21.6. Динаміка цін на зернові та зернобобові культури, реалізовані аграрними підприємствами України, 2006 – 2008 рр., грн./т

Аналіз даних рис. 21.6 показує, що у 2008 р. спостерігалось значне зниження цін реалізації зернових культур, виробництво яких є основою формування дохідної частини аграрних підприємств.

Проаналізувавши динаміку цін по місяцях, слід відмітити загальну тенденцію зростання ціни з березня по червень, що пояснюється нестачею запасів зернових культур у зерносховищах; необхідністю пересівання озимої пшениці, внаслідок несприятливих погодних умов та проведення висіву ярих зернових.

Отже, попит на зернові культури в цей період збільшується, а пропозиція зменшується, що призводить до зростання ціни на продукцію. Значне зниження ціни на зернові в 2008 р. зумовлене збільшенням врожаю зернових.

Задача 11.

Визначити ефективність застосування нормативної ціни на сільськогосподарську продукцію в Україні. Зробити висновки.

Таблиця 21.9

Ефективність застосування нормативної ціни на сільськогосподарську продукцію в Україні при нормі прибутку 10 %, 2009 р.

Продукція	Ціна 1 т, грн.		Обсяг реалізації аграрними підприємствами у 2009 р.	
	нормативна	фактична у 2009 р.	тис. т	збільшення реалізації, млн. грн.
Пшениця	1810	792	15675	15957
Жито	2050	615	580	832
Ячмінь	1585	720	6086	5264
Ріпак озимий	2495	2367	1620	207
Кукурудза на зерно	1625	849	8179	6347
Картопля	2130	1299	306	254
Цукрові буряки	490	410	3476	278
Насіння соняшнику	2600	1897	4995	3511
Продукція рослинництва – разом	х	х	х	32652
Молоко	3500	1889	1994	3212
М'ясо: великої рогатої худоби	21220	8711	218	2727
свиней	18490	14153	284	1232
птиці	13150	9609	940	3329
Яйця, тис. шт.	553	404	8566	1276
Продукція тваринництва – разом	х	х	х	11774
Всього	х	х	х	44426

Як свідчать дані таблиці 21.9, нормативна ціна продукції значно перевищує фактичні ціни 2009 р. Зокрема, нормативна ціна пшениці при нормі прибутку 10 % становить 1810 грн./т, що у 2,3 рази перевищує фактичну ціну, молока – 3500 грн./т при фактичній 1889 грн., м'яса великої рогатої худоби – 21 220 грн./т при фактичній 8 711 грн.

Таким чином, при реалізації продукції за нормативними цінами, виручка аграрних підприємств збільшиться на 44 млрд. грн. Таких коштів буде достатньо для формування нормативної бази основних фондів, середньорічна потреба в яких становить 38 – 40 млрд. грн.

Задача 12.

Проаналізувати диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію та споживчі товари, продукцію харчової промисловості та матеріально-технічні ресурси промислового походження. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

Виходячи з даних, наведених у таблиці 21.10 можна зазначити, що за 1991 – 1993 рр. ціни на сільськогосподарську продукцію у 6 разів менше порівняно із споживчими, у 9,6 разів – ніж на продукцію харчової промисловості, у тому числі 10,2 – м'ясної і 10,6 – молочної, а на матеріально-технічні ресурси, які споживає сільське господарство, – у 3,2 рази.

Таблиця 21.10

Зміни індексів цін на товари і послуги в Україні, 1991 – 2009 рр.

Галузі, види продукції, послуги	Диспаритет цін: відношення наростаючих індексів приросту цін на продукцію галузей національної економіки до сільського господарства, разів	
	за 1991 – 1993 рр.	за 1994 – 2009 рр.
Споживчі ціни на товари і послуги	6,0	2,6
Сільськогосподарська продукція, всього	1,0	1,0
у т. ч. рослинництва	1,36	1,3
тваринництва	0,83	0,9
Продукція харчової промисловості	9,6	3,8
у т. ч. м'ясної	10,2	3,7
молочної	10,6	4,6
Матеріально-технічні ресурси промислового походження, що споживаються сільським господарством	3,2	8,8

Побудуємо стовпчикову діаграму диспаритету цін на сільськогосподарську продукцію в Україні (рис. 21.7).



Рис. 21.7. Диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію в Україні, 1991 – 2009 рр., коефіцієнт

Протягом 1994 – 2009 рр. річні індекси цін різнилися значно менше і диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію порівняно з цінами на товари і послуги зменшився до 2,6 – у 2009 р., з цінами на продукцію харчової промисловості – до 3,8, у тому числі м'ясної – до 3,7, молочної – до 4,6. Проте на матеріально-технічні ресурси промислового походження, що споживаються сільським господарством, диспаритет зріс до 8,8 рази.

Задачі

Задача 1.

Визначте ціну пропозиції на устаткування в Україні, якщо його собівартість 3 750 грн., плановий рівень рентабельності виробництва – 18 %, ставка податку на додану вартість – 20 % оптової ціни підприємства, ставка торгівельної та постачально-збутової націнки – 20 % ціни виробництва.

Задача 2.

На приготування 100 кг фаршу для виробництва сосисок першого гатунку використовується сировина і матеріали на суму 1 980 грн. Вихід готової продукції складає 113 %. Крім того, на 100 кг сосисок витрачаються такі ресурси: вартість електроенергії складає 92 грн., витрати на заробітну плату – 161 грн. Загальновиробничі витрати встановлені у розмірі 10 % виробничих витрат. Від реалізації сосисок передбачається отримувати прибуток у розмірі 28 % від виробничої собівартості. Розрахувати виробничу собівартість 1 кг сосисок та можливу гуртово-відпускну ціну.

Задача 3.

Проаналізувати динаміку реалізації сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (графа 4).

Таблиця 21.11

Динаміка реалізації основних видів сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Сільськогосподарська продукція	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Зернові та зернобобові культури					
Соняшник					
Цукрові буряки					
Соя					
Молоко					
М'ясо: великої рогатої худоби					
свиней					
Яйця, тис. шт.					

Висновки

Задача 4.

Проаналізувати відносну товарність основних видів сільськогосподарської продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Таблиця 21.12

Відносна товарність основних видів сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр., %

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Озима пшениця					
Ячмінь					
Кукурудза на зерно					
Цукрові буряки					
Соняшник					
Соя					
Молоко					
М'ясо: великої рогатої худоби					
свиней					
Яйця					

Висновки

Методика розрахунку.

Відносна товарність продукції визначається за формулою:

$$P_T = \frac{OP}{OB} \cdot 100 \% = \frac{гр.4}{гр.2} \cdot 100 \%,$$

де P_T – рівень товарності реалізованої продукції, %;

OP – обсяг реалізації продукції, ц;

OB – обсяг виробництва продукції, ц.

Задача 5.

Проаналізувати динаміку реалізаційних цін сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Таблиця 21.13

Середні ціни реалізації основних видів сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Продукція	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Зернові та зернобобові культури					
Цукрові буряки					
Соняшник					
Соя					
Молоко					
М'ясо великої рогатої худоби					
М'ясо свиней					
Яйця, тис. шт.					

Висновки

Методика розрахунку.

Середня ціна реалізації розраховується за формулою:

$$Ц_i = \frac{Вр_i}{ОР_i} = \frac{гр.7 \cdot 1000}{гр.4},$$

де $Ц_i$ – ціна реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, грн./ц;

$Вр_i$ – виручка від реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, грн.;

$ОР_i$ – обсяг реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, ц.

Задача 6.

Визначити середні ціни реалізації озимої пшениці за різними каналами збуту.

Вихідна інформація. Форма № 21-заг “Звіт про реалізацію сільськогосподарської продукції”.

Таблиця 21.14

Середні ціни реалізації озимої пшениці за каналами збуту у _____, 2007 – 2009 рр., грн./ц

Канали збуту	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Елеватори				
Заготівельні підприємства				
Хлібоприймальні пункти				
Трейдери				
Товарні біржі, агроторгові дома				
Власні магазини				
Пайовики				

Висновки

Задача 7.

Проаналізувати ціни реалізації сільськогосподарської продукції за різними каналами.

Вихідна інформація. Форма № 21-заг “Звіт про реалізацію сільськогосподарської продукції”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 21.15.

Таблиця 21.15

Ціна реалізації сільськогосподарської продукції за різними каналами у _____, 2009 р.

Показники	Види продукції			
	зернові культури	м'ясо великої рогатої худоби	м'ясо свиней	молоко
1. Продано – всього, ц	р.10, гр.1	р.48, гр.1	р.50, гр.1	р.54, гр.1
2. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.2	р.48, гр.2	р.50, гр.2	р.54, гр.2
3. Середня ціна реалізації 1 ц, грн.	п.2 : п.1	п.2 : п.1	п.2 : п.1	п.2 : п.1
4. Продано переробним підприємствам, ц	р.10, гр.3	р.48, гр.3	р.50, гр.3	р.54, гр.3
5. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.4	р.48, гр.4	р.50, гр.4	р.54, гр.4
6. Ціна реалізації 1 ц, грн.	п.5 : п.4	п.5 : п.4	п.5 : п.4	п.5 : п.4
7. Продано населенню в рахунок оплати праці, ц	р.10, гр.5	р.48, гр.5	р.50, гр.5	р.54, гр.5
8. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.6	р.48, гр.6	р.50, гр.6	р.54, гр.6
9. Внутрігосподарська ціна, грн.	п.8 : п.7	п.8 : п.7	п.8 : п.7	п.8 : п.7
10. Продано на ринку, ц	р.10, гр.9	р.48, гр.9	р.50, гр.9	р.54, гр.9
11. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.10	р.48, гр.10	р.50, гр.10	р.54, гр.10
12. Ціна реалізації 1 ц, грн.	п.11 : п.10	п.11 : п.10	п.11 : п.10	п.11 : п.10
13. Продано через біржі, аукціони	р.10, гр.11	р.48, гр.11	р.50, гр.11	р.54, гр.11
14. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.12	р.48, гр.12	р.50, гр.12	р.54, гр.12
15. Ціна реалізації 1 ц, грн.	п.14 : п.13	п.14 : п.13	п.14 : п.13	п.14 : п.13
16. Продано за іншими каналами	р.10, гр.13	р.48, гр.13	р.50, гр.13	р.54, гр.13
17. Виручка від реалізації, грн.	р.10, гр.14	р.48, гр.14	р.50, гр.14	р.54, гр.14
18. Ціна реалізації 1 ц, грн.	п.17 : п.16	п.17 : п.16	п.17 : п.16	п.17 : п.16
19. Питома вага в загальному обсязі проданої продукції, %:				
а) переробним підприємствам	п.4 : п.1 · 100 %			
б) в рахунок оплати праці	п.7 : п.1 · 100 %			
в) на ринку	п.10 : п.1 · 100 %			
г) через біржі, аукціони	п.13 : п.1 · 100 %			
д) за іншими каналами	п.16 : п.1 · 100 %			

Висновки

Задача 8.

Розрахувати цінову конкурентоспроможність основних видів сільськогосподарської продукції.

Таблиця 21.16

Цінова конкурентоспроможність основних видів сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Продукція	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Зернові та зернобобові культури				
Цукрові буряки				
Соняшник				
Соя				
Молоко				
М'ясо: великої рогатої худоби				
свиней				
Яйця, тис. шт.				

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку.

Цінова конкурентоспроможність визначається за формулою:

$$ЦК_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} \cdot 100 \%,$$

де $ЦК_i$ – цінова конкурентоспроможність i -го виду сільськогосподарської продукції, %;

$Ц_i$ – ціна реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, грн./ц;

C_i – собівартість i -го виду реалізованої сільськогосподарської продукції, грн./ц.

Ціна реалізації сільськогосподарської продукції:

$$Ц_i = \frac{Вр_i}{ОР_i} = \frac{гр.7 \cdot 1000}{гр.4},$$

де $Ц_i$ – ціна реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, грн./ц;

$Вр_i$ – дохід (виручка) від реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, грн.;

$ОР_i$ – обсяг реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, ц.

Собівартість реалізованої сільськогосподарської продукції:

$$C_i = \frac{ПС_i}{ОР_i} = \frac{гр.6 \cdot 1000}{гр.4},$$

де C_i – собівартість i -го виду реалізованої сільськогосподарської продукції, грн./ц;

$ПС_i$ – повні витрати на i -й вид реалізованої сільськогосподарської продукції, грн.;

$ОР_i$ – обсяг реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, ц.

Задача 9.

Визначити резерви збільшення обсягу реалізації продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 21.17.

Таблиця 21.17

Резерви збільшення обсягу реалізації продукції у _____ на 2011 р.

Продукція	Резерв збільшення виробництва, ц	Можливий рівень товарності, %	Резерв збільшення обсягу реалізації продукції, ц	Підвищення якості продукції, ц	Недопущення перевитрат, ц	Недопущення втрат при зберіганні, ц	Всього, ц
А	1	2	$3 = 2 \cdot 1 : 100$	4	5	6	$7 = 3 + 4 + 5 + 6$
Зернові культури							
Цукрові буряки							
Соняшник							
Соя							
Молоко							
М'ясо: великої рогатої худоби							
свиней							

Висновки

Задача 10.

Визначити вплив якості молока на середню ціну реалізації.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 21.18.

В основу даного способу розрахунку покладений прийом абсолютних різниць:

$$\Delta \bar{Ц} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{пв}_i^{\text{ф}} - \text{пв}_i^{\text{пл}}) \cdot Ц_i^{\text{пл}}}{100},$$

де $\Delta \bar{Ц}$ – зміна середньої ціни реалізації продукції, грн./ц;

$\sum_{i=1}^n (\text{пв}_i^{\text{ф}} - \text{пв}_i^{\text{пл}})$ – відхилення фактичної питомої ваги від планової по i -му сорту, %;

$Ц_i^{\text{пл}}$ – планова ціна одиниці продукції i -го сорту, грн./ц.

Таблиця 21.18

Розрахунок впливу якості молока на середню ціну реалізації
у _____, 2009 р.

Сорт продукції	Ціна за 1 ц, грн.	Обсяг реалізації, ц		Питома вага сорту, %			Фактичний обсяг реалізації при плановій сортності, ц	Виручка від фактичного обсягу реалізації, тис. грн.	
		план	фактично	план	фактично	абсолютне відхилення, (+; -)		за фактичної сортності	за планової сортності
А	1	2	3	4	5	6 = 5 - 4	7	8 = 1 · 3	9 = 1 · 7
Перший									
Другий									
Всього				100,0	100,0	х			

Висновки

Задача 11.

Визначити вплив ринків збуту продукції на середню ціну реалізації зернових культур.

Вихідна інформація. Форма № 21-заг “Звіт про реалізацію сільськогосподарської продукції”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 21.19.

Таблиця 21.19

Вплив ринків збуту продукції на середню ціну реалізації зернових культур у _____, 2011 р.

Ринок збуту продукції	Ціна, грн./ц	Обсяг реалізації, ц		Структура реалізації, %			Зміна середньої ціни, грн.
		2009 р.	2011 р.	2009 р.	2011 р.	абсолютне відхилення, (+; -)	
А	1	2	3	4	5	6 = 5 - 4	7 = 6 · 1 : 100
Переробні підприємства							
На ринку							
Населенню							
За іншими каналами							
Всього	х			100,0	100,0	х	

Висновки

Задача 12.

Визначити вплив термінів реалізації соняшнику на середній рівень ціни.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 21.20.

Таблиця 21.20

Вплив термінів реалізації соняшнику на рівень ціни
у _____, 2007 – 2009 рр.

Період реалізації	Ціна, грн./ц	Обсяг реалізації, ц			Структура реалізації, %				Зміна середньої ціни, грн.
		2007 р.	2008 р.	2009 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	абсолютне відхилення, (+; -)	
А	1	2	3	4	5	6	7	8 = 7 – 5	9 = 8 · 1 : 100
Січень									
Лютий									
Березень									
...									
Грудень									
Всього	х							х	

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте ціну як економічно-фінансовий важіль управління виробництвом за ринкових умов господарювання.
2. Обґрунтуйте об'єктивність застосування різноманітних видів цін на продукцію.
3. Перелічіть основні функції цін.
4. Які етапи процесу ціноутворення на підприємстві?
5. Назвіть методи ціноутворення в ринковій економіці.
6. Дайте загальну характеристику структури оптової, закупівельної та роздрібною ціни.
7. Назвіть види цін залежно від територіальної дії, дайте їм характеристику.
8. Як враховуються транспортні витрати у процесі ціноутворення?
9. Від яких чинників залежить цінова конкурентоспроможність продукції?
10. Чим обумовлена необхідність формування цінової політики підприємства? Які обмеження воно повинне враховувати при встановленні цін?

РОЗДІЛ 22. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Проаналізувати етапи формування доходу підприємства.
2. Визначити поняття “прибутку” та охарактеризувати його види.
3. Проаналізувати методику визначення прибутку підприємства.

Основні теоретичні підходи

Дохід є основним джерелом покриття підприємством витрат і формування прибутку, одним з основних показників, що відображають фінансовий стан підприємства.

Підприємство отримує дохід при здійсненні *операційної* та *фінансово-інвестиційної діяльності*. При цьому формування доходу від кожного виду діяльності має певні особливості (рис. 22.1).

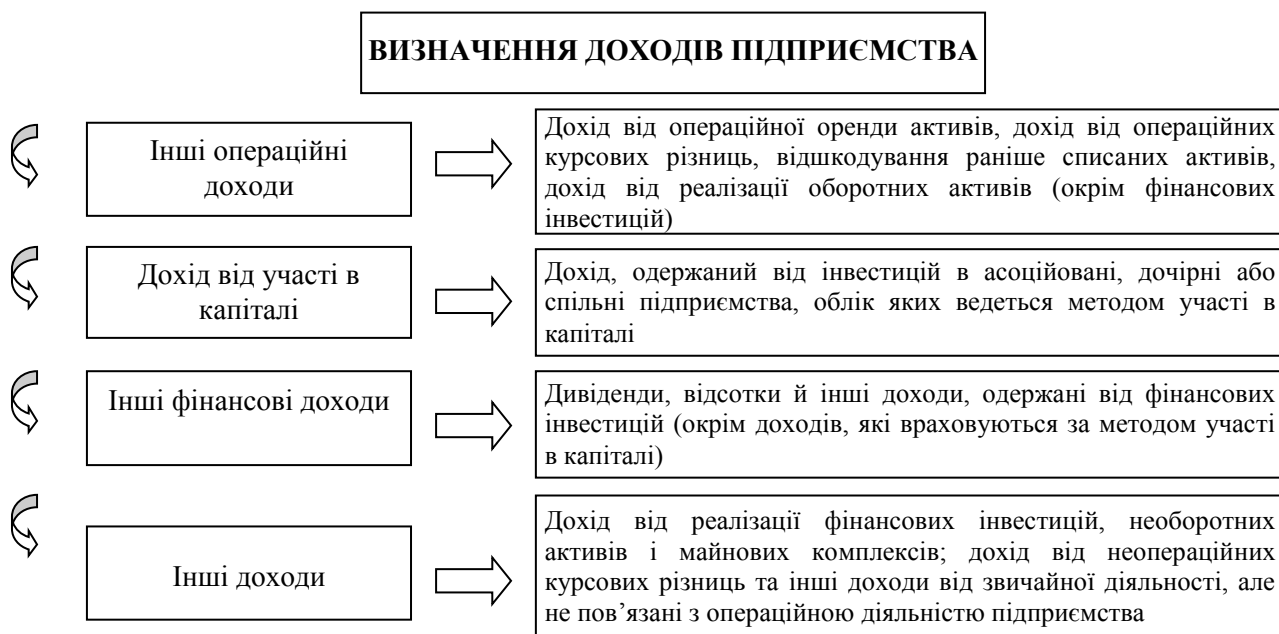


Рис. 22.1. Доходи підприємства

Дохід підприємства від операційної діяльності складається з доходу від його *основної діяльності* та *інших операційних доходів*.

Основна діяльність підприємства пов'язана з виробництвом та збутом продукції (робіт, послуг) і повинна забезпечувати отримання доходів, достатніх для відшкодування витрат виробництва й обігу, а також отримання прибутку.

Дохід підприємства від **операційної діяльності** визначається двома методами: *касовим* і *нарахувань*.

При *касовому методі* доходом (виручкою) підприємства вважаються грошові кошти, що надійшли від покупців протягом певного періоду на розрахунковий рахунок або в касу підприємства за фактично відвантажену продукцію (роботи, послуги).

При *методі нарахувань* доходом (виручкою) підприємства за певний період є вартість відвантаженої в цей період покупцям продукції (робіт, послуг) незалежно від того, чи оплачена вона покупцями протягом цього періоду. В Україні для визначення виручки підприємства застосовується метод нарахувань.

Дохід (виручка) підприємства від реалізації продукції залежить від обсягу, асортименту та якості реалізованої продукції, рівня реалізаційних цін і розрахункової дисципліни.

Крім доходу від реалізації продукції (робіт, послуг), підприємство у результаті операційної діяльності отримує й **інші операційні доходи**. До них належать отримана від орендарів орендна плата

за тимчасово надане їм у користування майно; дооцінка запасів матеріальних цінностей на складі підприємства; дохід від підвищення курсу валюти, яку має підприємство на банківських рахунках тощо.

В інший спосіб формуються доходи від **фінансово-інвестиційної діяльності** підприємства. Їх поділяють на дві групи: *доходи від участі в капіталі* та *інші фінансові доходи*.

До **доходів від участі в капіталі** належить дохід, отриманий підприємством від здійснених ним інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких здійснюється за методом участі в капіталі. Згідно з цим методом, отриманий такими підприємствами чистий прибуток не розподіляється між підприємствами-інвесторами, а пропорційно до їх часток у капіталі цих підприємств збільшує балансову вартість їхніх інвестицій.

Якщо ж інвестиції підприємства у статутний капітал іншого підприємства не перевищують 25 % його загального обсягу, то отримані від таких інвестицій доходи належать до **інших фінансових доходів**. До інших фінансових доходів належать також отримані дивіденди, відсотки, доходи від фінансової оренди (наданих в оренду майнових об'єктів з правом їх викупу орендарями) та інші доходи, отримані від фінансових інвестицій (крім доходів, отриманих за методом участі в капіталі).

Розглянемо види прибутку залежно від класифікаційних ознак (табл. 22.1).

Таблиця 22.1

Класифікація видів прибутку підприємства

Ознака	Вид прибутку
За видом діяльності	Прибуток від звичайної (операційної, інвестиційної, фінансової) діяльності Прибуток від надзвичайних подій
За порядком розрахунку	Валовий прибуток Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування Загальний прибуток Чистий прибуток
За джерелами формування	Прибуток від операційної діяльності Прибуток від фінансової діяльності Прибуток від інвестиційної діяльності Інший прибуток Засновницький прибуток
Залежно від розмірів	Мінімальний прибуток Цільовий прибуток Максимальний прибуток
За методикою оцінки	Реальний прибуток Номінальний прибуток
Залежно від мети визначення	Прибуток як об'єкт оподаткування Економічний прибуток Бухгалтерський прибуток
За країною одержання прибутку	Прибуток, отриманий в Україні Прибуток, одержаний за межами України

Нормальний прибуток характеризує такий рівень його формування, коли після покриття зовнішніх і внутрішніх поточних витрат, залишається дохід. Дорівнює мінімальній ставці депозитного відсотка. Тобто порівнюється два варіанти: покласти гроші на депозит чи вкласти їх у підприємницьку діяльність, і якщо отриманий прибуток більше, ніж кошти, які можна було б отримати від депозиту, він вважається нормальним. Цей чинник відображає вартість виконання управлінської праці особисто в даній галузі.

Вирішальним критерієм визначення досягнутої прибутковості підприємства є величина економічного прибутку. **Економічний прибуток** становить винагороду за підприємницьку діяльність. Він виникає тоді, коли загальна виручка перевищує всі зовнішні та внутрішні витрати, включаючи в останні нормальний прибуток на капітал (у відсотках).

Розрізняють також засновницький і чистий прибуток. **Засновницький прибуток** вважається доходом, який одержують засновники акціонерного підприємства (товариства) при відкритій підписці на акції у формі різниці між сумою, що одержана від реалізації, і статутним капіталом товариства. Цей вид прибутку формується за рахунок продажу акцій за ціною, що перевищує номінальну вартість акції.

Узагальнюючим показником усієї діяльності підприємства є **чистий прибуток**, який визначають як частину загального або балансового прибутку підприємства, що залишилась у його розпорядженні після сплати податків, рентних та інших платежів до бюджету.

Збільшення прибутку досягається, передусім, за рахунок збільшення обсягів виробництва і, відповідно, виручки від реалізації продукції та зниження її собівартості. Виручка від реалізації продукції, у свою чергу залежить від обсягу виробленої продукції, її складу і цін.

Чистий прибуток, що залишився в розпорядженні підприємства наприкінці року, *використовується за трьома напрямками:*

- 1) збільшення власного капіталу;
- 2) виплати акціонерам дивідендів;
- 3) виплати засновникам підприємства.

Загальний прибуток – це кінцевий фінансовий результат діяльності господарюючого суб'єкта. Він синтезує в собі фінансові результати функціонування підприємства від різних сфер діяльності. Основною складовою частиною загального прибутку є **валовий прибуток** – це прибуток, розрахований по реалізованій продукції у вигляді різниці між чистим доходом від реалізації продукції та собівартістю реалізованої продукції. До складу загального прибутку включають результати від реалізації основних засобів та іншого майна підприємств, а також від позареалізаційних операцій.

Також виділяють такі види прибутку, як мінімальний, цільовий та максимальний. Такі види прибутку пов'язані з визначенням обсягів діяльності, досягнення яких обумовлює знаходження підприємства в зоні збитковості, беззбитковості або прибутковості. Підприємство може мати обсяги діяльності, при яких доходи від реалізації менші за витрати. Але сума збитків може бути за розміром менша, ніж постійні витрати. У такому разі підприємству вигідніше функціонувати, ніж нести збитки в розмірі постійних витрат.

Прибуток виконує низку **функцій:**

1. Прибуток є критерієм і показником ефективності діяльності підприємства.
2. Стимулююча функція.
3. Прибуток є джерелом формування бюджетів різних рівнів.

Трактування сутності доходу і прибутку з позицій бухгалтерського обліку ґрунтується на констатації факту отримання підприємством економічної вигоди, при цьому пріоритетним є історичний підхід до оцінки. У межах податкового обліку розрахунок показників фінансових результатів діяльності підприємства здійснюється з метою визначення бази нарахування і сплати податкових платежів. Економічний підхід ґрунтується на взаємозв'язку отримуваних доходів і прибутків з основними чинниками, що їх обумовлюють, і передбачає оцінку їх впливу в межах ретроспективного та перспективного періодів.

Згідно із Законом України “Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні” прибуток підприємства визначається як різниця між отриманими доходами і витратами підприємства за певний період. Відповідно збиток підприємства визначається як перевищення суми витрат над сумою доходу, для отримання якого були здійснені ці витрати.

Порядок визначення фінансового результату від звичайної діяльності підприємства подано на рис. 22.2.

Розрахунок фінансового результату від звичайної діяльності підприємства складається з двох етапів: на першому визначають прибуток (збиток) від операційної діяльності, на другому – від фінансової та інвестиційної.

Згідно податкового законодавства, прибуток підприємства визначається як різниця між отриманим валовим доходом та здійсненими валовими витратами і амортизаційними відрахуваннями:

$$\text{Пр} = \text{Д}_в - \text{ВВ} - \text{А}, \quad (22.1)$$

де Пр – прибуток, визначений відповідно до чинного податкового законодавства України, грн.;

$\text{Д}_в$ – валовий дохід, отриманий підприємством за певний період, грн.;

ВВ – валові витрати підприємства за певний період, грн.;

А – сума амортизаційних відрахувань за певний період, грн.

Валовий дохід становить загальну суму доходу підприємства від усіх видів його діяльності, отриманого або нарахованого протягом певного періоду в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах як на території України, так і за її межами.

Валові витрати – сума будь-яких витрат підприємства у грошовій матеріальній або нематеріальній формах, які компенсують вартість продукції (робіт, послуг), що будуть використані під час підготовки, організації, ведення виробництва, а також реалізації продукції.

До складу валових витрат не входять витрати на потреби, не пов'язані з веденням господарської діяльності (організація та проведення прийомів, презентацій, придбання лотерей), а також витрати, пов'язані з придбанням, модернізацією та іншим поліпшенням основних фондів підприємства.

Дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, послуг)
—
Податок на додану вартість Акцизний збір Інші збори або податки з обігу Інші відрахування з доходу
=
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, послуг)
—
Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг)
=
Валовий прибуток (збиток)
+
Інші операційні доходи
—
Адміністративні витрати Витрати на збут Інші операційні витрати
=
Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток/збиток)
+
Дохід від участі в капіталі Інші фінансові доходи Інші доходи
—
Фінансові витрати Втрати від участі в капіталі Інші витрати
=
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування
—
Податок на прибуток
=
Фінансовий результат від звичайної діяльності

Рис. 22.2. Порядок визначення фінансового результату від звичайної діяльності підприємства

Нарахування амортизації також має особливості. Амортизації підлягають лише основні фонди та нематеріальні активи, що пов'язані з виробничим використанням. Невиробничі основні фонди не підлягають амортизації.

Нарахування амортизації здійснюється протягом терміну корисного використання (експлуатації) об'єкта, який встановлюється наказом по підприємству при визнанні цього об'єкта активом (при зарахуванні на баланс) і призупиняється на період його виводу з експлуатації (для реконструкції, модернізації, добудови, дообладнання, консервації та інших причин) на підставі документів, які свідчать про виведення таких основних засобів з експлуатації. Амортизація основних засобів здійснюється до досягнення залишкової вартості об'єктом його ліквідаційної вартості.

Основні фонди, пов'язані з виробничим використанням, розподіляють за групами, наведеними у таблиці 22.2.

Таблиця 22.2

Класифікація груп основних засобів та інших необоротних активів і мінімально допустимих термінів їх амортизації

Групи	Мінімально допустимі терміни корисного використання, років
група 1 – земельні ділянки	–
група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом	15
група 3 – будівлі	20
споруди	15
передавальні пристрої	10
група 4 – машини та обладнання	5
з них:	
електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми (крім програм, витрати на придбання яких визнаються роялті, та (або) програм, які визнаються нематеріальним активом), інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 2 500 грн.	2
група 5 – транспортні засоби	5
група 6 – інструменти, прилади, інвентар (меблі)	4
група 7 – тварини	6
група 8 – багаторічні насадження	10
група 9 – інші основні засоби	12
група 10 – бібліотечні фонди	–
група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи	–
група 12 – тимчасові (нетитульні) споруди	5
група 13 – природні ресурси	–
група 14 – інвентарна тара	6
група 15 – предмети прокату	5
група 16 – довгострокові біологічні активи	7

Таким чином, прибуток підприємства, визначений згідно з методиками бухгалтерського та податкового обліку, буде різнитися, оскільки відповідає різним цілям: у першому випадку – визначенню реального економічного результату діяльності підприємства; у другому – розрахунку бази оподаткування для наповнення бюджету України.

Основні терміни і поняття

Дохід; чистий дохід від реалізації продукції; дохід від участі в капіталі; валовий прибуток; фінансовий результат від операційної діяльності; фінансовий результат від звичайної діяльності; чистий прибуток; економічний прибуток; засновницький прибуток; функції прибутку.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Повна собівартість продукції становить 8 000 тис. грн., виробнича – 7 800 тис. грн., виручка від реалізації продукції – 10 000 тис. грн.

Визначити прибуток, рівень рентабельності та витрати на реалізацію продукції.

Розв'язок

1. Прибуток:

$$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПС},$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

$$\text{Пр} = 10\,000 - 8\,000 = 2\,000 \text{ тис. грн.}$$

2. Рівень рентабельності:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності виробництва, %;

Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

$$P = \frac{2\,000}{8\,000} \cdot 100 = 25 \, \%.$$

3. Витрати на реалізацію продукції:

$$B_{36} = \text{ПС} - \text{ВВ},$$

де B_{36} – витрати на реалізацію продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;

ВВ – виробничі витрати на реалізовану продукцію, грн.

$$B_{36} = 8\,000 - 7\,800 = 200 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.

Виробничі витрати становлять 8 500 грн., у тому числі витрати на оплату праці – 24 %. Окупність витрат валовою продукцією становить 145 %.

Визначити розмір чистої продукції.

Розв'язок

1. Валова продукція:

$$\text{ВП} = \text{ВВ} \cdot \text{ОК},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;

ВВ – виробничі витрати підприємства, грн.;

ОК – окупність витрат валовою продукцією, коефіцієнт.

$$\text{ВП} = 8\,500 \cdot 1,45 = 12\,325 \text{ грн.}$$

2. Матеріальні витрати:

$$\text{МВ} = \frac{\text{ВВ} \cdot (100 - \pi_{3П})}{100},$$

де МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.;

ВВ – виробничі витрати підприємства, грн.;

$\pi_{3П}$ – питома вага витрат на оплату праці у структурі виробничих витрат, %.

$$\text{МВ} = \frac{8\,500 \cdot (100 - 24)}{100} = 6\,460 \text{ грн.}$$

3. Чиста продукція:

$$\text{ЧсП} = \text{ВП} - \text{МВ},$$

де ЧсП – чиста продукція підприємства, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.

$$\text{ЧсП} = 12\,325 - 6\,460 = 5\,865 \text{ грн.}$$

Задача 3.

Визначити виручку від реалізації продукції, якщо матеріальні витрати на виробництво і реалізацію дорівнюють 650 тис. грн., або 68 % усіх витрат. Рівень рентабельності становить 18 %.

Розв'язок

1. Загальні витрати на виробництво продукції:

$$\text{ВВ} = \frac{\text{МВ} \cdot 100}{\pi_{\text{МВ}}},$$

де ВВ – витрати на виробництво продукції, грн.;

МВ – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.;

$\pi_{\text{МВ}}$ – питома вага матеріальних витрат у структурі виробничих витрат, %.

$$ВВ = \frac{650 \cdot 100}{68} = 955,88 \text{ тис. грн.}$$

2. Прибуток від реалізації продукції:

$$Пр = ВВ \cdot Р,$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

ВВ – витрати на виробництво продукції, грн.;

Р – рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт.

$$Пр = 955,88 \cdot 0,18 = 172,06 \text{ тис. грн.}$$

3. Виручка від реалізації продукції:

$$Вр = ВВ + Пр,$$

де Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ВВ – витрати на виробництво продукції, грн.;

Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.

$$Вр = 955,88 + 172,06 = 1\,127,94 \text{ тис. грн.}$$

Задача 4.

Підприємство реалізувало 20 000 ц молока. Виробнича собівартість 1 ц молока – 139,52 грн., витрати на реалізацію – 10,35 грн./ц. Ціна реалізації 1 ц молока базисної жирності становить 183,63 грн. Базисна жирність молока – 3,4 %, фактична – 3,74 %.

Розрахувати виручку від реалізації продукції, прибуток і рівень рентабельності.

Розв'язок

1. Повна собівартість 1 ц молока:

$$С_{п} = С_{в} + В_{зб},$$

де $С_{п}$ – повна собівартість 1 ц молока, грн./ц;

$С_{в}$ – виробнича собівартість 1 ц молока, грн./ц;

$В_{зб}$ – витрати на збут, грн./ц.

$$С_{п} = 139,52 + 10,35 = 149,87 \text{ грн.}$$

2. Повна собівартість всього реалізованого молока:

$$ПС = ОР \cdot С_{п},$$

де ПС – повна собівартість реалізованого молока, грн.;

ОР – обсяг реалізації молока, ц;

$С_{п}$ – повна собівартість 1 ц молока, грн./ц.

$$ПС = 20\,000 \cdot 149,87 = 2\,997\,400 \text{ грн.}$$

3. Фактична жирність молока вище базисної на 10 %:

$$К_{я} = \frac{Ж_{ф}}{Ж_{б}},$$

де $К_{я}$ – коефіцієнт якості молока;

$Ж_{ф}$, $Ж_{б}$ – жирність молока фактична та базисна відповідно, %.

$$К_{я} = \frac{3,74}{3,40} = 1,1.$$

4. Реалізаційна ціна 1 ц молока з урахуванням фактичної жирності:

$$Ц = Ц_{б} \cdot К_{я},$$

де Ц – реалізаційна ціна 1 ц молока з урахуванням фактичної жирності, грн./ц;

$Ц_{б}$ – реалізаційна ціна молока базисної жирності, грн./ц;

$К_{я}$ – коефіцієнт якості молока.

$$Ц = 183,63 \cdot 1,1 = 201,99 \text{ грн.}$$

5. Виручка від реалізації молока:

$$Вр = ОР \cdot Ц,$$

де Вр – виручка від реалізації молока, грн.;

ОР – обсяг реалізації молока, ц;

Ц – реалізаційна ціна молока з урахуванням фактичної жирності, грн./ц.

$$Вр = 20\,000 \cdot 201,99 = 4\,039\,800 \text{ грн.}$$

6. Прибуток від реалізації молока:

$$Пр = Вр - ПС,$$

де Пр – прибуток від реалізації молока, грн.;

Вр – виручка від реалізації молока, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованого молока, грн.

$$\text{Пр} = 4\,039\,800 - 2\,997\,400 = 1\,042\,400 \text{ грн.}$$

7. Рівень рентабельності молока:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності молока, %;

Пр – прибуток від реалізації молока, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованого молока, грн.

$$P = \frac{1\,042\,400}{2\,997\,400} \cdot 100 = 34,8 \, \%.$$

Задача 5.

Визначити прибуток підприємства від реалізації одиниці продукції, якщо його повна собівартість 57 грн.; регульована роздрібна ціна продукції з податком на додану вартість – 100 грн.; торгівельна знижка, встановлена державою – 5 %; ставка акцизного збору – 16 %.

Розв'язок

1. Торгівельна знижка:

$$\text{Зн}_{\text{торг}} = \text{Ц}_{\text{розд}} \cdot \text{Зн}_{\text{д}},$$

де $\text{Зн}_{\text{торг}}$ – торгівельна знижка, грн.;

$\text{Ц}_{\text{розд}}$ – регульована роздрібна ціна продукції з податком на додану вартість, грн.;

$\text{Зн}_{\text{д}}$ – торгівельна знижка, встановлена державою, коефіцієнт.

$$\text{Зн}_{\text{торг}} = 100 \cdot 0,05 = 5 \text{ грн.}$$

2. Регульована гуртова ціна з податком на додану вартість:

$$\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}} = \text{Ц}_{\text{розд}} - \text{Зн}_{\text{торг}},$$

де $\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}}$ – регульована гуртова ціна з податком на додану вартість, грн.;

$\text{Ц}_{\text{розд}}$ – регульована роздрібна ціна продукції з податком на додану вартість, грн.;

$\text{Зн}_{\text{торг}}$ – торгівельна знижка, грн.

$$\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}} = 100 - 5 = 95 \text{ грн.}$$

3. Податок на додану вартість, що підлягає сплаті до бюджету з продажу одиниці продукції:

$$\text{ПДВ} = \frac{\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}} \cdot \text{Ст}_{\text{ПДВ}}}{100},$$

де ПДВ – податок на додану вартість, грн.;

$\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}}$ – регульована гуртова ціна з податком на додану вартість, грн.;

$\text{Ст}_{\text{ПДВ}}$ – ставка податку на додану вартість, %.

$$\text{ПДВ} = \frac{95 \cdot 20}{100} = 19 \text{ грн.}$$

4. Регульована гуртова ціна без податку на додану вартість:

$$\text{Ц}_{\text{гурт}} = \text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}} - \text{ПДВ},$$

де $\text{Ц}_{\text{гурт}}$ – регульована гуртова ціна без податку на додану вартість, грн.;

$\text{Ц}_{\text{гурт(ПДВ)}}$ – регульована гуртова ціна з податком на додану вартість, грн.;

ПДВ – сума податку на додану вартість, грн.

$$\text{Ц}_{\text{гурт}} = 95 - 19 = 76 \text{ грн.}$$

5. Акцизний збір:

$$\text{АЗ} = \text{Ц}_{\text{гурт}} \cdot \text{Ст}_{\text{АЗ}},$$

де АЗ – сума акцизного збору, грн.;

$\text{Ц}_{\text{гурт}}$ – регульована гуртова ціна без податку на додану вартість, грн.;

$\text{Ст}_{\text{АЗ}}$ – ставка акцизного збору, коефіцієнт.

$$\text{АЗ} = 76 \cdot 0,16 = 12,16 \text{ грн.}$$

6. Ціна виробника:

$$\text{Ц}_{\text{вир}} = \text{Ц}_{\text{гурт}} - \text{АЗ},$$

де $\text{Ц}_{\text{вир}}$ – ціна виробника, грн.;

$\text{Ц}_{\text{гурт}}$ – регульована гуртова ціна без податку на додану вартість, грн.;

АЗ – сума акцизного збору, грн.

$$\text{Ц}_{\text{вир}} = 76 - 12,16 = 63,84 \text{ грн.}$$

7. Прибуток від реалізації продукції:

$$\text{Пр} = \text{Ц}_{\text{вир}} - \text{ПС},$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

$\text{Ц}_{\text{вир}}$ – ціна виробника, грн.;

ПС – повна собівартість одиниці продукції, грн.

$$\text{Пр} = 63,84 - 57 = 6,84 \text{ грн.}$$

8. Рівень рентабельності виробництва продукції:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності виробництва продукції, %;

Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість одиниці продукції, грн.

$$P = \frac{6,84}{57} \cdot 100 = 12 \, \%.$$

Задача 6.

Розглянути формування чистого прибутку підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 22.3

**Показники формування фінансових результатів діяльності
ТОВ “АФ “Покровська” Машівського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
Дохід (виручка) від реалізації продукції	24994,4	x	29362	x	30273,3	x	121,1
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	22276,4	x	26473	x	26880,1	x	120,7
У % до доходу від реалізації продукції	x	89,1	x	90,2	x	88,8	x
Операційні витрати	13758	100,0	19347	100,0	20341,2	100,0	147,8
у т. ч. собівартість реалізованої продукції	11104	80,7	15929	82,3	16985,8	83,5	153,0
адміністративні витрати	916	6,7	1028	5,3	925,5	4,5	101,0
витрати на збут	420	3,1	593	3,1	563,6	2,8	134,2
інші операційні витрати	1318	9,6	1797	9,3	1866,3	9,2	141,6
Валовий прибуток (збиток)	11172,4	x	10544	x	9894,3	x	88,6
У % до чистого доходу від реалізації продукції	x	50,2	x	39,8	x	36,8	x
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	12493	x	12347	x	11624,6	x	93,0
Фінансові та інвестиційні доходи	17,0	x	58	x	245,8	x	1 445,9
Фінансові та інвестиційні витрати	1154	x	548	x	914,8	x	79,3
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	11366	x	11872	x	10811,8	x	95,1
Податок на прибуток від звичайної діяльності	—	x	9	x	—	x	—
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності	11366	x	11863	x	10811,8	x	95,1
У % до прибутку від звичайної діяльності до оподаткування	x	100,0	x	95,4	x	100,0	x
Надзвичайні доходи	—	x	—	x	—	x	—
Надзвичайні витрати і податки з надзвичайного прибутку	17	x	—	x	132,8	x	781,2
Чистий прибуток (збиток)	11349	x	11863	x	10679	x	94,1
У % до доходу від реалізації продукції	x	45,4	x	44,8	x	35,3	x
У % до валового прибутку	x	101,6	x	112,5	x	107,9	x

Аналіз даних таблиці 22.3 показує, що у 2009 р. порівняно з 2007 р. у ТОВ “АФ “Покровська” чистий дохід від реалізації продукції збільшився на 20,7 % і становив 26 880,1 тис. грн., що складає 88,8 % доходу від реалізації.

Операційні витрати за досліджуваний період збільшилися на 47,8 % і становили 20 341,2 тис. грн., у тому числі питома вага собівартості реалізованої продукції збільшилась до 83,5 % і знаходилася на рівні 16 985,8 тис. грн. Сума адміністративних витрат практично не змінилася – 925,5 тис. грн., витрати на збут збільшилися на 34,2 %, інші операційні витрати – на 41,6 %.

Валовий прибуток товариства за 2007 – 2009 рр. зменшився на 11,4 % і становив 9 894,3 тис. грн. або 36,8 % чистого доходу від реалізації продукції. Прибуток від операційної діяльності зменшився на 7 % до 11 624,6 тис. грн., а прибуток від звичайної діяльності становив 10 811,8 тис. грн. Чистий прибуток підприємства зменшився на 5,9 % до 10 679 тис. грн., що становить 35,3 % доходу від реалізації продукції, що зумовлене випереджаючим зростанням рівня витрат порівняно з доходами.

Задача 7.

Проаналізувати динаміку основних показників діяльності підприємства. Подати графічну ілюстрацію. Зробити висновки.

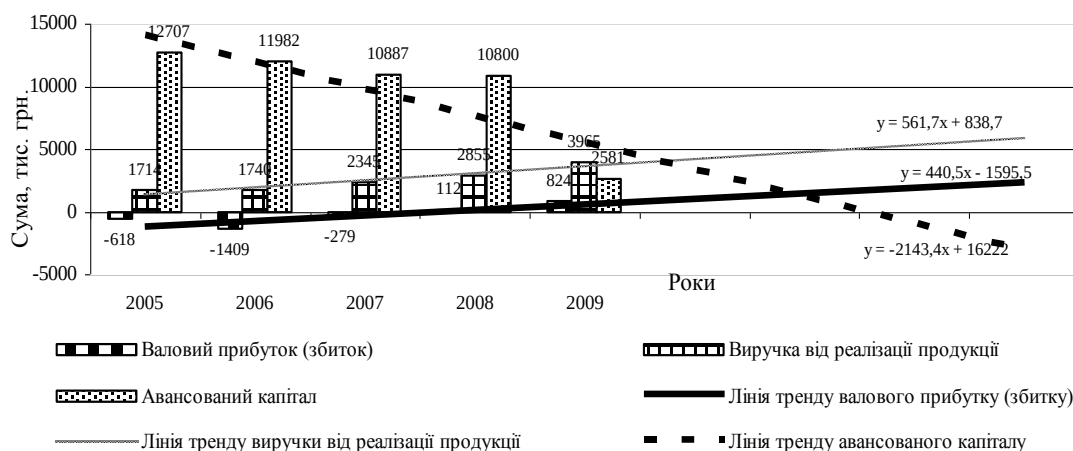


Рис. 22.3. Динаміка показників фінансово-господарської діяльності ПП “Зоря” Полтавського району, 2005 – 2009 рр., тис. грн.

Виходячи з даних рис. 22.3, можна зазначити, що у ПП “Зоря” темпи зростання виручки від реалізації продукції випереджають темпи зростання прибутку (перший показник зростає у середньому на 561,7 тис. грн., другий – на 440,5 тис. грн. щороку) за одночасного критичного зменшення активів підприємства (у середньому на 2 143,4 тис. грн. на рік).

Задача 8.

Проаналізувати вплив чинників на формування прибутку підприємства. Зробити висновки.

Розв’язок

1. Прибуток від реалізації продукції:

$$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПС},$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

$$\text{Пр}_0 = 21\,800 - 9\,153 = 12\,647 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{Пр}_1 = 24\,732,1 - 15\,465,5 = 9\,266,6 \text{ тис. грн.}$$

Приріст суми прибутку:

1) в абсолютному виразі:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_1 - \text{Пр}_0,$$

де $\Delta \text{Пр}$ – абсолютна зміна прибутку від реалізації продукції, грн.;

Пр₁, Пр₀ – прибуток від реалізації продукції відповідно у звітному та базисному періодах, грн.

$$\Delta \text{Пр} = 9\,266,6 - 12\,647 = -3\,380,4 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 22.4

**Вихідні дані для проведення факторного аналізу прибутку
ТОВ “Бурат-Агро” Решетилівського району, 2007, 2009 рр.**

Вид продукції	Обсяг реалізованої продукції, ц		Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.		Виручка від реалізації продукції, тис. грн.		2007 р.		Умовні витрати, тис. грн.	Умовна виручка, тис. грн.
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	собівартість 1 ц, грн.	ціна реалізації, грн./ц		
	OP_0	OP_1	$OP_0 \cdot C_0$	$OP_1 \cdot C_1$	$OP_0 \cdot \Pi_0$	$OP_1 \cdot \Pi_1$	C_0	Π_0		
Зернові та зернобобові	112934	143323	1697	2859	6012	6676,4	15,03	53,23	2154,1	7629,1
Соняшник	16734	26179	620	1147,8	2139	2567,2	37,05	127,82	969,9	3346,2
Соя	–	3057	–	178,3	–	322	–	–	178,3	322
Цукрові буряки	185296	223959	1737	3450,3	2610	4910,3	9,37	14,09	2098,5	3155,6
Картопля	341	56	10	2	16	5,9	29,33	46,92	1,6	2,6
Овочі	67	82	2	7,8	4	7,9	29,85	59,70	2,4	4,6
М'ясо: великої рогатої худоби	5201	3430	2008	2002,5	2897	1605,8	386,08	557,01	1324,3	1910,5
свиней	2796	3580	1095	1767,1	2333	2353,5	391,63	834,41	1402,0	2987,2
Молоко	45534	65987	1921	3983,9	5689	6190,6	42,19	124,94	2784,0	8244,4
Яйця	282	238	57	54,1	72	57,7	202,13	255,32	48,1	60,8
Мед	35	25,5	6	12,7	28	34,8	171,43	800,00	4,4	20,4
Всього	x	x	9153	15465,5	21 800	24732,1	x	x	10967,6	27683,7

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

2) у відносному виразі:

$$\Delta \text{Пр}_{\%} = \frac{\text{Пр}_1}{\text{Пр}_0} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta \text{Пр}_{\%}$ – зміна суми прибутку у відносному виразі, %.

$$\Delta \text{Пр}_{\%} = \frac{9\,266,6}{12\,647} \cdot 100 = 73,3 \, \%.$$

2. Розкладемо загальний приріст прибутку за чинниками і встановимо при цьому вплив на її зміну обсягу реалізованої продукції, цін та собівартості реалізованої продукції.

Зміна прибутку внаслідок зміни обсягу реалізованої продукції:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ОР}} = (\text{Вр}_{\text{ум}} - \text{Вр}_0) - (\text{С}_{\text{ум}} - \text{С}_0),$$

де $\Delta \text{Пр}_{\text{ОР}}$ – абсолютна зміна суми прибутку внаслідок зміни обсягу реалізованої продукції, грн.;

$\text{Вр}_{\text{ум}}$ – умовна виручка від реалізації продукції, грн.;

Вр_0 – виручка від реалізації продукції у базисному періоді, грн.;

$\text{С}_{\text{ум}}$ – умовні витрати на реалізовану продукцію, грн.;

С_0 – собівартість реалізованої продукції у базисному періоді, грн.

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ОР}} = (27\,683,7 - 21\,800) - (10\,967,6 - 9\,153) = 4\,069,1 \text{ тис. грн.}$$

Зміна прибутку внаслідок зміни цін реалізації:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{Ц}} = \text{Вр}_1 - \text{Вр}_{\text{ум}},$$

де $\Delta \text{Пр}_{\text{Ц}}$ – абсолютна зміна прибутку внаслідок зміни цін реалізації, грн.;

Вр_1 – виручка від реалізації продукції у звітному періоді, грн.;

$\text{Вр}_{\text{ум}}$ – умовна виручка від реалізації продукції, грн.

$$\Delta \text{Пр}_{\text{Ц}} = 24\,732,1 - 27\,683,7 = -2\,951,6 \text{ тис. грн.}$$

Зміна прибутку внаслідок зміни собівартості реалізованої продукції:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{С}} = \text{ОР}_1 \cdot \text{С}_{\text{ум}} - \text{ОР}_1 \cdot \text{С}_1,$$

де $\text{Пр}_{\text{С}}$ – абсолютна зміна прибутку внаслідок зміни собівартості реалізованої продукції, грн.;

$\text{ОР}_1 \cdot \text{С}_{\text{ум}}$ – умовні витрати на реалізовану продукцію, грн.;

$\text{ОР}_1 \cdot \text{С}_1$ – собівартість реалізованої продукції у звітному періоді, грн.

$$\Delta \text{Пр}_{\text{С}} = 10\,967,6 - 15\,465,5 = -4\,497,9 \text{ тис. грн.}$$

Відносний вплив чинників на загальний приріст прибутку і одержані результати занесемо у таблицю 22.5.

Таблиця 22.5

**Приріст прибутку від реалізації продукції за чинниками
у ТОВ “Бурат-Агро” Решетилівського району, 2007, 2009 рр.**

Чинники зміни прибутку	Індекс відносної зміни чинників	Приріст прибутку		Відносний приріст прибутку за рахунок чинників, %
		суми, тис. грн.	у % до підсумку	
Обсяг реалізованої продукції	1,270	4069,1	– 120,4	32,2
Ціни реалізації продукції	0,893	– 2951,6	87,3	– 23,3
Собівартість реалізованої продукції	1,410	– 4497,9	133,1	– 35,6
Всього	х	– 3380,4	100,0	– 26,7

Виходячи з даних таблиці 22.5 можна зазначити, що у 2009 р. порівняно з 2007 р. прибуток ТОВ “Бурат-Агро” зменшився на 3 380,4 тис. грн. (26,7 %), у тому числі в результаті зниження цін на реалізацію – на 2 951,6 тис. грн. або 23,3 % (ціни в середньому зменшилися на 10,7 %), у зв’язку зі зростанням собівартості на 41 %, прибуток зменшився на 4 497,9 тис. грн. (35,6 %). Позитивно на приріст прибутку вплинуло збільшення обсягу реалізованої продукції на 27 %, що зумовило приріст прибутку в розмірі 4 069,1 тис. грн. (32,2 %).

Задача 9.

Проаналізувати зміни прибутку (збитку) аграрних підприємств району. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

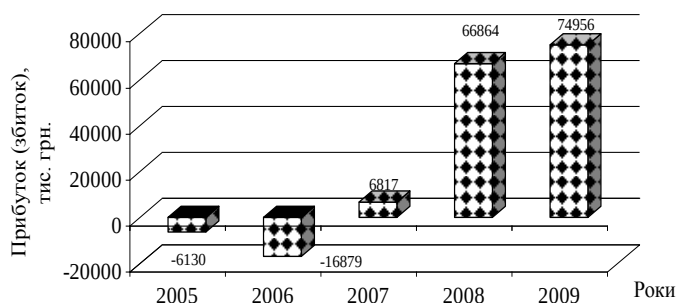


Рис. 22.4. Динаміка прибутку (збитку) в аграрних підприємствах Машівського району, 2005 – 2009 рр., тис. грн.

Аналіз даних рис. 22.4 свідчить про позитивну динаміку економічної ефективності господарсько-фінансової діяльності аграрних підприємств Машівського району. Так, у 2005 – 2006 рр. спостерігається збільшення збитків до 16 879 тис. грн., а протягом 2007 – 2009 рр. спостерігається тенденція до збільшення прибутку на 68 139 тис. грн. і у 2009 р. становив 74 956 тис. грн.

Задача 10.

Проаналізувати динаміку зміни собівартості, ціни і прибутку від реалізації зернових культур аграрними підприємствами України. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

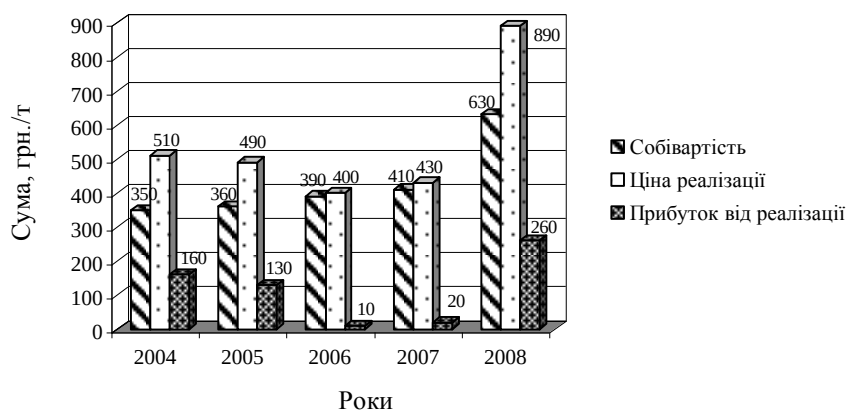


Рис. 22.5. Динаміка собівартості, ціни і прибутку від реалізації зернових культур аграрними підприємствами України, 2004 – 2008 рр., грн./т

Як свідчать дані рис. 22.5, собівартість зернових культур з кожним роком збільшувалася і у 2008 р. становила 630 грн., що на 280 грн. більше порівняно з 2004 р. Зростання собівартості пояснюється подорожчанням паливно-мастильних матеріалів, пестицидів, гербіцидів, а також збільшенням рівня оплати праці.

Ціна реалізації та прибуток від реалізації 1 т зернових у 2008 р. порівняно з 2004 р. збільшилися на 380 грн. та 100 грн. відповідно.

Таким чином, у результаті зростання собівартості зернових культур вищими темпами порівняно з ціною реалізації, прибуток від реалізації даної продукції зменшився на 90 грн./т (25,7 %) і становив 260 грн./т у 2008 р.

Задача 11.

Проаналізувати прибутковість виробництва сільськогосподарської продукції в аграрних підприємствах України. Зробити висновки.

Аналіз даних таблиці 22.6 показує, що за 1996 – 1999 рр. аграрні підприємства України отримували збитки у середньому за рік на суму 1,68 млрд. грн., у тому числі в рослинництві одержано прибутку 0,62 млрд. грн., а у тваринництві – збитків на суму 2,32 млрд. грн., що свідчить про спад виробництва.

Таблиця 22.6

Прибутковість виробництва сільськогосподарської продукції в аграрних підприємствах України (з урахуванням дотацій), 1990 – 2009 рр.

Роки	Середньорічні прибутки (збитки) від реалізації сільськогосподарської продукції					
	всього		у т. ч. від			
	сума, млрд. грн.	рівень рентабе- льності, %	рослинництва		тваринництва	
			сума, млрд. грн.	рівень рентабе- льності, %	сума, млрд. грн.	рівень рентабе- льності, %
1996 – 1999	– 1,68	– 18,4	0,62	15,8	– 2,32	– 44,3
2000 – 2004	1,32	10,4	2,08	29,1	– 0,76	– 13,9
2005 – 2007	5,68	19,1	4,38	21,9	1,42	13,5
2008	9,8	24,1	7,07	25,4	2,73	21,2
2009	9,6	18,6	7,64	20,4	1,96	13,8

Після реформування аграрних підприємств у господарські структури ринкового типу в 2000 р., ефективність діяльності почала зростати. Так, за 2000 – 2004 рр. середньорічний прибуток аграрних підприємств становив 1,32 млрд. грн., у 2005 – 2007 рр. – 5,68 млрд. грн., у 2009 р. – 9,6 млрд. грн. Відповідно рівень рентабельності за 2000 – 2009 рр. збільшився на 8,2 % і становив 18,6 %.

Задача 12.

Проаналізувати динаміку питомої ваги збиткових аграрних підприємств в сільському господарстві України. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

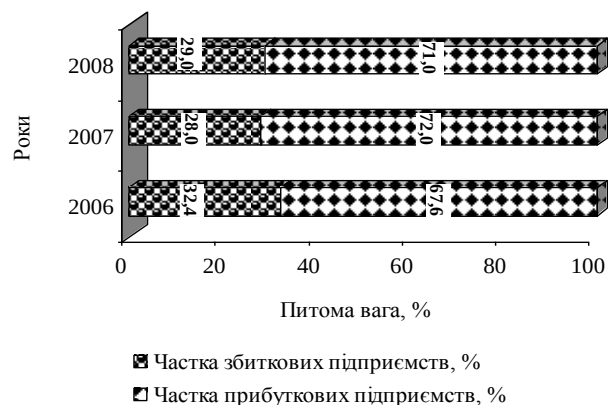


Рис. 22.6. Частка збиткових підприємств у сільському господарстві України, 2006 – 2008 рр., %

У 2008 р. порівняно з 2006 р. частка збиткових підприємств у загальній кількості аграрних підприємств зменшилася на 3,4 % і становила 29 %. Прибуток сільського господарства за досліджуваний період зріс у 2,2 рази і становив 53 621 млн. грн.

Таким чином, незважаючи на фінансову кризу, яка негативно вплинула на сільське господарство, завдяки заходам держави щодо стабілізації відтворювального процесу вдалося зберегти рівень прибутковості сільськогосподарського виробництва на рівні 71 %.

Задачі

Задача 1.

Повна собівартість продукції становить 44 тис. грн., виробнича – 39 тис. грн., виручка від реалізації продукції – 65 тис. грн.

Розрахувати прибуток, рівень рентабельності виробництва та витрати на реалізацію продукції.

Задача 2.

Проаналізувати фінансові результати діяльності підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Таблиця 22.7

Показники формування фінансових результатів діяльності
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2009 р. у % до 2007 р.
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %	
1. Дохід (виручка) від реалізації продукції		x		x		x	
2. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції		x		x		x	
3. У % до доходу від реалізації продукції (п.2 : п.1 · 100)	x		x		x		x
4. Операційні витрати		100,0		100,0		100,0	
у т. ч. собівартість реалізованої продукції							
адміністративні витрати							
витрати на збут							
інші операційні витрати							
5. Валовий прибуток (збиток)		x		x		x	
6. У % до чистого доходу від реалізації продукції (п.5 : п.2 · 100)	x		x		x		x
7. Прибуток (збиток) від операційної діяльності		x		x		x	
8. Фінансові та інвестиційні доходи		x		x		x	
9. Фінансові та інвестиційні витрати		x		x		x	
10. Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування		x		x		x	
11. Податок на прибуток від звичайної діяльності		x		x		x	
12. Прибуток (збиток) від звичайної діяльності		x		x		x	
13. У % від звичайної діяльності до оподаткування (п.12 : п.10 · 100)	x		x		x		x
14. Надзвичайні доходи		x		x		x	
15. Надзвичайні витрати і податки з надзвичайного прибутку		x		x		x	
16. Чистий прибуток (збиток)		x		x		x	
17. У % до доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) (п.16 : п.1 · 100)	x		x		x		x
18. У % до валового прибутку (п.16 : п.5 · 100)	x		x		x		x

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.8.

Таблиця 22.8

Вихідні дані для аналізу фінансових результатів підприємства

Показники	Порядок розрахунку
Дохід (виручка) від реалізації продукції	010
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	035
Операційні витрати	040 + 070 + 080 + 090
у т. ч. собівартість реалізованої продукції	040
адміністративні витрати	070
витрати на збут	080
інші операційні витрати	090
Фінансові та інвестиційні доходи	110 + 120 + 130
Фінансові та інвестиційні витрати	140 + 150 + 160
Податок на прибуток від звичайної діяльності	180
Надзвичайні доходи	200
Надзвичайні витрати і податки з надзвичайного прибутку	205 + 210

Задача 3.

Підприємство реалізувало 10 000 ц молока. Виробнича собівартість 1 ц молока – 145,67 грн., витрати на збут – 9,45 грн./ц. Ціна реалізації 1 ц молока базисної жирності становить 174,33 грн. Базисна жирність – 3,4 %, фактична – 3,6 %.

Визначити виручку від реалізації продукції, прибуток і рівень рентабельності.

Задача 4.

Виробничі витрати становлять 123 тис. грн., у тому числі витрати на оплату праці – 18 %. Окупність витрат валовою продукцією становить 120 %.

Визначити розмір чистої продукції.

Задача 5.

Провести факторний аналіз виручки від реалізації сільськогосподарської продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.9.

Таблиця 22.9

Факторний аналіз виручки від реалізації сільськогосподарської продукції у _____, 2007, 2009 рр.

Продукція	Обсяг реалізації продукції, ц			Середня ціна реалізації, грн./ц			Виручка, тис. грн.		Абсолютна зміна (+; -) виручки, тис. грн.		
	2007 р.	2009 р.	абсолютне відхилення, (+; -)	2007 р.	2009 р.	абсолютне відхилення, (+; -)	2007 р.	2009 р.	загальна	у т. ч. за рахунок	
										обсягу реалізації	середньої ціни реалізації
А	1	2	3 = 2 - 1	4	5	6 = 5 - 4	7	8	9 = 8 - 7	10 = 3 · 4	11 = 6 · 2
Пшениця озима											
Ячмінь											
Кукурудза на зерно											
Цукрові буряки											
Соняшник											
Соя											
Овочі											
Разом по рослинництву	х	х	х	х	х	х					
Молоко											
М'ясо: великої рогатої худоби											
свиней											
птиці											
Яйця											
Разом по тваринництву	х	х	х	х	х	х					
Всього по підприємству	х	х	х	х	х	х					

Висновки**Задача 6.**

Визначити вплив чинників на зміну виручки від реалізації зернових культур у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 22.10.

Таблиця 22.10

Вихідні дані для проведення факторного аналізу виручки від реалізації зернових культур у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			Абсолютне відхилення (+; -) 2009 р. від 2007 р.
		2007	2008	2009	
1. Посівна площа, га	ПЛ _п				
2. Валовий збір, ц	ВЗ				
3. Урожайність, ц/га (п.2 : п.1)	У				
4. Обсяг реалізації продукції (у фізичній масі), ц	ОР ^ф				
5. Обсяг реалізації продукції (у заліковій масі), ц	ОР ^з				
6. Індекс товарності (п.4 : п.2)	І ^т				
7. Індекс якості (п.5 : п.4)	І ^я				
8. Виручка від реалізації, тис. грн.	Вр				
9. Середня ціна реалізації 1 ц, грн. (п.8 : п.5)	Ц				

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу виручки від реалізації продукції:

$$Вр = ПЛ_{п1} \cdot У \cdot I^T \cdot I^y \cdot Ц.$$

Абсолютна зміна виручки від реалізації зернових культур, тис. грн.:

$$\Delta Вр = Вр_1 - Вр_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) зібраної площі:

$$\Delta Вр_{ПЗ} = (ПЛ_{п1} - ПЛ_{п0}) \cdot У_0 \cdot I_0^T \cdot I_0^y \cdot Ц_0;$$

2) урожайності:

$$\Delta Вр_U = ПЛ_{п1} \cdot (У_1 - У_0) \cdot I_0^T \cdot I_0^y \cdot Ц_0;$$

3) рівня товарності:

$$\Delta Вр_{I^T} = ПЛ_{п1} \cdot У_1 \cdot (I_1^T - I_0^T) \cdot I_0^y \cdot Ц_0;$$

4) якості продукції:

$$\Delta Вр_{I^y} = ПЛ_{п1} \cdot У_1 \cdot I_1^T \cdot (I_1^y - I_0^y) \cdot Ц_0;$$

5) середньої ціни реалізації:

$$\Delta Вр_{Ц} = ПЛ_{п1} \cdot У_1 \cdot I_1^T \cdot I_1^y \cdot (Ц_1 - Ц_0).$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta Вр = \Delta Вр_{ПЗ} + \Delta Вр_U + \Delta Вр_{I^T} + \Delta Вр_{I^y} + \Delta Вр_{Ц}.$$

Задача 7.

Провести факторний аналіз прибутку підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 22.10.

1. Прибуток від реалізації продукції:

$$Пр_0 = \sum_{i=1}^n Ц_0 \cdot ОР_0 - \sum_{i=1}^n C_{п0} \cdot ОР_0;$$

$$Пр_1 = \sum_{i=1}^n Ц_1 \cdot ОР_1 - \sum_{i=1}^n C_{п1} \cdot ОР_1.$$

Розрахуємо зміну прибутку:

1) в абсолютному виразі:

$$\Delta Пр = (Пр_1 - Пр_0);$$

2) у відносному виразі:

$$\Delta Пр_{\%} = \frac{Пр_1}{Пр_0} \cdot 100 \, \%.$$

Таблиця 22.11

Вихідні дані для проведення факторного аналізу приросту прибутку у _____, 2007, 2009 рр.

Продукція	Обсяг реалізованої продукції, ц		Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.		Виручка від реалізації продукції, тис. грн.		2007 р.		Умовні витрати, тис. грн.	Умовна виручка, тис. грн.
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	собівартість 1 ц, грн.	ціна реалізації, грн./ц		
	OP_0	OP_1	$OP_0 \cdot C_{п0}$	$OP_1 \cdot C_{п1}$	$OP_0 \cdot Ц_0$	$OP_1 \cdot Ц_1$	$C_{п0}$	$Ц_0$		
Пшениця озима										
Кукурудза на зерно										
Соняшник										
Соя										
Цукрові буряки										
Картопля										
Овочі										
М'ясо: великої рогатої худоби										
свиней										
Молоко										
Всього	х	х					х	х		

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

2. Загальний приріст прибутку за чинниками:

1) обсяг реалізації продукції:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ОР}} = \left(\sum_{i=1}^n \text{Ц}_0 \cdot \text{ОР}_1 - \sum_{i=1}^n \text{Ц}_0 \cdot \text{ОР}_0 \right) - \left(\sum_{i=1}^n \text{C}_{\text{п}0} \cdot \text{ОР}_1 - \sum_{i=1}^n \text{C}_{\text{п}0} \cdot \text{ОР}_0 \right);$$

2) ціни реалізації:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{Ц}} = \sum_{i=1}^n \text{Ц}_1 \cdot \text{ОР}_1 - \sum_{i=1}^n \text{Ц}_0 \cdot \text{ОР}_1;$$

3) собівартість реалізованої продукції:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ПС}} = \sum_{i=1}^n \text{C}_{\text{п}0} \cdot \text{ОР}_1 - \sum_{i=1}^n \text{C}_{\text{п}1} \cdot \text{ОР}_1.$$

Задача 8.

Провести факторний аналіз прибутку окремого виду сільськогосподарської продукції з використанням методу маржинального аналізу.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), довідково: постійні витрати.

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведені у таблиці 22.12.

Таблиця 22.12

Вихідні дані для факторного аналізу прибутку окремого виду продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Обсяг реалізації продукції, ц	ОР					
Виручка, тис. грн.	Вр					
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	ПС					
у т. ч. змінні витрати	ЗВ					
постійні витрати	ПВ					
Середня ціна реалізації 1 ц, грн.	$\text{Ц} = \frac{\text{Вр}}{\text{ОР}}$					
Рівень змінних витрат на 1 ц, грн.	$\pi^{\text{ЗВ}} = \frac{\text{ЗВ}}{\text{ОР}}$					
Прибуток, тис. грн.	$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПС}$					

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Факторна модель аналізу прибутку (збитку) від реалізації окремого виду продукції у системі маржинального аналізу:

$$\text{Пр} = \text{ОР} \cdot (\text{Ц} - \pi^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}.$$

Розрахунок показників прибутку (збитку) від реалізації продукції, грн.:

1) базового року (2007 р.):

$$\text{Пр}_0 = \text{ОР}_0 \cdot (\text{Ц}_0 - \pi_0^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}_0;$$

2) умовний 1:

$$\text{Пр}_{\text{ум}1} = \text{ОР}_1 \cdot (\text{Ц}_0 - \pi_0^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}_0;$$

3) умовний 2:

$$\text{Пр}_{\text{ум}2} = \text{ОР}_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \pi_0^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}_0;$$

4) умовний 3:

$$\text{Пр}_{\text{ум}3} = \text{ОР}_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \pi_1^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}_0;$$

5) звітнього року (2009 р.):

$$\text{Пр}_1 = \text{ОР}_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \pi_1^{\text{ЗВ}}) - \text{ПВ}_1.$$

Загальна зміна прибутку (збитку) від реалізації продукції:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_1 - \text{Пр}_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) обсягу реалізації продукції:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ОР}} = \text{Пр}_{\text{ум1}} - \text{Пр}_0;$$

2) середньої ціни реалізації 1 ц:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{Ц}} = \text{Пр}_{\text{ум2}} - \text{Пр}_{\text{ум1}};$$

3) рівня змінних витрат на 1 ц:

$$\Delta \text{Пр}_{\pi}^{\text{ЗВ}} = \text{Пр}_{\text{ум3}} - \text{Пр}_{\text{ум2}};$$

4) суми постійних витрат:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ПВ}} = \text{Пр}_1 - \text{Пр}_{\text{ум3}}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta \text{Пр} = \Delta \text{Пр}_{\text{ОР}} + \Delta \text{Пр}_{\text{Ц}} + \Delta \text{Пр}_{\pi}^{\text{ЗВ}} + \Delta \text{Пр}_{\text{ПВ}}.$$

Задача 9.

Визначити вплив структурного чинника на зміну прибутку підприємства за допомогою методу абсолютних різниць.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: плановий рівень рентабельності продукції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.13.

Вплив структурного чинника на зміну прибутку можна визначити за допомогою методу абсолютних різниць:

$$\Delta \text{Пр}_{\text{ПВ}_i} = \sum_{i=1}^n \left[\frac{(\text{ПВ}_i^{\text{Ф}} - \text{ПВ}_i^{\text{ПЛ}}) \cdot \text{Р}_i^{\text{ПЛ}}}{100} \right] \cdot \sum_{i=1}^n (\text{ОР}_i^{\text{Ф}} \cdot \text{С}_i^{\text{ПЛ}}),$$

де $\text{ПВ}_i^{\text{Ф}}$ – фактична питома вага i -го виду продукції в загальному обсязі реалізації, %;

$\text{ПВ}_i^{\text{ПЛ}}$ – планова питома вага i -го виду продукції в загальному обсязі реалізації, %;

$\text{Р}_i^{\text{ПЛ}}$ – плановий рівень рентабельності i -го виду продукції, %;

$\text{ОР}_i^{\text{Ф}}$ – фактичний обсяг реалізації i -го виду продукції, ц;

$\text{С}_i^{\text{ПЛ}}$ – планова собівартість i -го виду продукції, грн./ц.

Таблиця 22.13

Розрахунок впливу структури товарної продукції на прибуток _____, 2009 р.

Продукція	Обсяг реалізації по плановій собівартості, тис. грн.		Структура товарної продукції, %			Плановий рівень рентабельності, %	Зміна середнього рівня рентабельності, %
	план	фактично	план	фактично	абсолютне відхилення, (+; -)		
А	1	2	3	4	5 = 4 - 3	6	7 = 6 · 5 : 100
Пшениця							
Ячмінь							
Кукурудза на зерно							
Цукрові буряки							
Соняшник							
Соя							
Молоко							
М'ясо: великої рогатої худоби							
свиней							
птиці							
Всього			100,0	100,0	x		

Висновки

Задача 10.

Розрахувати резерви збільшення прибутку за рахунок підвищення якості продукції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.14.

Резерв збільшення прибутку підприємства за рахунок підвищення якості сільськогосподарської продукції визначається за формулою:

$$\text{Пр}'_я = \sum_{i=1}^n (\Delta_{пв_i} \cdot Ц_i^{\Phi}) \cdot \text{ОР}_i^{\text{пл}},$$

де $\text{Пр}'_я$ – резерв збільшення прибутку підприємства за рахунок підвищення якості сільськогосподарської продукції, грн.;

$\Delta_{пв_i}$ – зміна питомої ваги i -го сорту (кондиції), коефіцієнт;

$Ц_i^{\Phi}$ – фактична ціна реалізації i -го сорту (кондиції) продукції, грн./ц;

$\text{ОР}_i^{\text{пл}}$ – плановий обсяг реалізації i -го сорту (кондиції) продукції, ц.

Таблиця 22.14

Резерви збільшення прибутку за рахунок підвищення вгодованості великої рогатої худоби у _____, 2011 р.

Категорія вгодованості тварин	Ціна реалізації 1 ц, грн.	Питома вага, %			Зміна середньої ціни реалізації грн.
		2009 р.	2011 р.	абсолютне відхилення, (+; -)	
А	1	2	3	4 = 3 - 2	5 = 4 · 1 : 100
Висока					
Середня					
Нижче середньої					
Всього	х	100,0	100,0	х	

Висновки

Задача 11.

Розрахувати резерви збільшення прибутку підприємства за рахунок збільшення обсягу реалізації продукції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.15.

Таблиця 22.15

Резерви збільшення прибутку за рахунок збільшення обсягу реалізації продукції у _____ на 2011 р.

Продукція	Резерв збільшення обсягу реалізації, ц	Прибуток на 1 ц у 2009 р., грн.	Резерв збільшення прибутку, грн.
А	1	2	3 = 1 · 2
Пшениця озима			
Цукрові буряки			
Соняшник			
Молоко			
М'ясо: великої рогатої худоби			
свиней			
Всього	х	х	

Висновки

Задача 12.

Розрахувати резерви збільшення прибутку підприємства за рахунок зниження собівартості сільськогосподарської продукції.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 22.16.

Резерв збільшення прибутку підприємства за рахунок зниження собівартості продукції визначається за формулою:

$$\text{Пр}'_с = \Delta C'_i \cdot \text{ОР}_i^{\text{пл}},$$

де $\text{Пр}'_с$ – резерв збільшення прибутку підприємства за рахунок підвищення зниження собівартості сільськогосподарської продукції, грн.;

$\Delta C'_i$ – резерв зниження собівартості 1 ц i -го виду сільськогосподарської продукції, грн.;

$OP_i^{пл}$ – плановий обсяг реалізації i -го виду сільськогосподарської продукції, ц.

Таблиця 22.16

**Резерв збільшення прибутку за рахунок зниження собівартості
продукції у _____, 2011 р.**

Продукція	Резерв зниження собівартості 1 ц продукції, грн.	Плановий обсяг реалізації продукції, ц	Резерв збільшення прибутку, грн.
А	1	2	3 = 1 · 2
Пшениця озима			
Кукурудза на зерно			
Цукрові буряки			
Соняшник			
Молоко			
М'ясо: великої рогатої худоби			
свиней			
Всього	х	х	

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Поясніть особливості фінансової діяльності підприємства.
2. Охарактеризуйте поняття та види доходу підприємства.
3. У чому полягає відмінність розрахунку доходу від операційної діяльності касовим методом та методом нарахувань?
4. Розкрийте сутність зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на формування фінансових результатів підприємства.
5. Дайте визначення прибутку підприємства. Охарактеризуйте його види.
6. Назвіть і охарактеризуйте основні функції прибутку.
7. Дайте загальну характеристику етапів формування чистого прибутку підприємства.
8. Охарактеризуйте особливості податкового підходу до формування прибутку підприємства.
9. Обґрунтуйте порядок і напрями розподілу прибутку підприємства.
10. Які існують напрями підвищення прибутковості підприємства в умовах ринкової економіки?

РОЗДІЛ 23. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. З'ясувати сутність поняття “ефективність”.
2. Охарактеризувати види ефективності.
3. Вивчити показники ефективності діяльності підприємства.
4. Визначити напрями підвищення ефективності діяльності підприємства.

Основні теоретичні підходи

Ефективність виробництва – це економічна категорія, що відображає суть процесу розширеного відтворення.

У сільськогосподарському виробництві розрізняють наступні види ефективності: *виробничо-технологічну, виробничо-економічну, соціально-економічну й еколого-економічну*.

Виробничо-технологічна ефективність відображає ефективність використання ресурсів (земельних, матеріальних і трудових) у процесі виробництва. Основними показниками цього виду ефективності є землевіддача, фондівддача, матеріаломісткість, трудомісткість та інші.

Виробничо-економічна ефективність характеризує сукупний вплив на рівень виробництва виробничо-технологічної ефективності та економічного механізму. Вимірюється вартісними показниками: собівартістю, валовою продукцією, доходом від реалізації, прибутком.

Соціально-економічна ефективність, будучи похідною від виробничо-економічної, показує рівень реалізації економічних інтересів і ефективність роботи підприємства в цілому. Для її характеристики використовують систему економічних показників: вартість продукції на одиницю земельної площі, норма прибутку, рівень рентабельності, фонд споживання у розрахунку на одного працівника.

Еколого-економічна ефективність характеризує економічну результативність процесу виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням впливу сільського господарства на навколишнє середовище. Вона відображає ефект від витрат, пов'язаних з ліквідацією або попередженням забруднення і руйнування природного середовища, що виникають в процесі виробничої діяльності, а також втрати сільськогосподарської продукції внаслідок погіршення екологічної ситуації.

Економічна ефективність визначається шляхом зіставлення отриманого ефекту (результату) з використаними ресурсами або витратами. Розрахунок економічної ефективності виробництва на основі зіставлення його результатів як із загальними витратами живої і уречевленої праці, так і з обсягом використаних виробничих ресурсів обумовлений тим, що результат виробництва характеризується виробничими витратами, а також величиною ресурсів, залучених у виробничий процес.

Необхідно розрізняти поняття “*ефекту*” і “*економічної ефективності*”.

Ефект – це результат заходів, що здійснюються в сільському господарстві. Так, ефект від застосування добрив виражається у вигляді приросту урожаю, проте це не свідчить про вигідність застосування добрив. Про вигоду можна говорити лише на основі порівняння отриманого ефекту з витратами на його досягнення. Отже, не ефект, а економічна ефективність характеризує вигідність використання добрив.

У сільському господарстві розрізняють наступні види економічної ефективності: *національну; галузеву; окремих галузей сільського господарства; виробництва в різних формах господарювання; внутрішньогосподарчих підрозділів* (ланок, бригад); *виробництва окремих видів продукції* (зернових, сояшнику, молока); *окремих господарських заходів* (агротехнічних, зоотехнічних, ветеринарних, економічних, організаційних).

Національна ефективність сільськогосподарського виробництва оцінюється з точки зору задоволення потреб населення у продуктах харчування, промисловості – у сировині, а також фінансового внеску галузі у вирішення національних завдань.

Галузева ефективність відображає результативність використання ресурсного потенціалу і спожитих ресурсів у сільському господарстві.

Інші види ефективності аналогічні галузевій, але характеризують результативність різних форм організації виробництва, внутрішньогосподарських підрозділів, виробництва окремих видів продукції і заходів, що здійснюються в сільському господарстві шляхом зіставлення отриманого ефекту з ресурсами або витратами.

Підвищення економічної ефективності сільського господарства дозволяє збільшити виробництво сільськогосподарської продукції при тому ж ресурсному потенціалі та знизити трудові й матеріальні витрати на одиницю продукції.

Соціальна ефективність виявляється у тому, що створюються сприятливі умови для відтворення робочої сили і підвищується добробут населення. Соціальна ефективність сільськогосподарського виробництва оцінюється не лише з економічних позицій, але і з урахуванням соціального результату (поліпшення умов праці, соціально-культурного обслуговування на селі, підвищення реальної заробітної плати та ін.).

На рівень економічної ефективності впливають також погодно-кліматичні умови, тому одним з обов'язкових аспектів визначення ефективності сільськогосподарського виробництва є аналіз фактичних показників, що відображають динаміку не менше, ніж за 3 – 5 років. Це дозволяє об'єктивно виявляти тенденції та закономірності розвитку сільського господарства і певною мірою згладжувати вплив погодних умов на результати виробництва.

Розрахувати показники економічної ефективності можна двома способами:

1) відношення ефекту (результату) до ресурсів, що витрачені на досягнення даного ефекту:

$$Еф = \frac{ЕФ}{РС}, \quad (23.1)$$

де Еф – ефективність діяльності (виробництва);

ЕФ – ефект (результат) від діяльності;

РС – витрачені ресурси на досягнення ефекту.

2) відняти з ефекту витрати на його досягнення:

$$Еф = ЕФ - РС. \quad (23.2)$$

Для визначення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва доцільно використовувати систему показників, які відрізняються за економічною природою і не завжди співставні, що обумовлене як різним характером вимірювання ефекту, так і різними видами виробничих ресурсів.

Враховуючи, що економічна ефективність визначається в одному випадку шляхом зіставлення ефекту і ресурсів, в іншому – ефекту і витрат, всі показники, що характеризують її рівень, можна розділити на дві групи. Одна група показників характеризує економічну ефективність використання ресурсів, інша – поточні виробничі витрати. До першої групи відносяться землевіддача, фондівіддача, продуктивність праці, ресурсовіддача, до другої – собівартість, матеріаломісткість, трудомісткість, рівень рентабельності та інші. Залежно від мети та об'єктів вивчення можуть бути одночасно використані показники як першої, так і другої групи.

Показники економічної ефективності сільськогосподарського виробництва поділяють на *часткові* і *узагальнюючі*.

Часткові характеризують ефективність використання окремих видів ресурсів або витрат, узагальнюючі дають найповнішу оцінку економічної ефективності використання ресурсного потенціалу та поточних виробничих витрат. До часткових показників ефективності використовуваних ресурсів відносяться землевіддача, фондівіддача та інші, до **узагальнюючих** – ресурсовіддача, а серед показників ефективності використання витрат до часткових відносяться собівартість, матеріаломісткість, трудомісткість, до узагальнюючих – рівень рентабельності.

Економічну ефективність використання землі характеризують землевіддача, землемісткість; виробничих фондів – фондівіддача, фондомісткість, коефіцієнт оборотності оборотного капіталу, тривалість одного обороту оборотного капіталу, матеріаломісткість; трудових ресурсів – показники продуктивності праці.

Узагальнюючими показниками економічної ефективності використання виробничих ресурсів є ресурсовіддача та ресурсомісткість:

$$РВ = \frac{ВП}{ПТ_p} \quad \text{або} \quad РМ = \frac{ПТ_p}{ВП}, \quad (23.3)$$

де РВ – ресурсовіддача, грн.;

РМ – ресурсомісткість, грн.;

ВП – вартість валової продукції сільського господарства (у співставних цінах 2005 р.), грн.;

ПТ_р – величина ресурсного потенціалу, грн.

Узагальнюючий показник ефективності застосування виробничих ресурсів можна також розрахувати за наступною формулою:

$$E\phi_p = \frac{BP}{H_{BP}}, \quad (23.4)$$

де $E\phi_p$ – ефективність використання виробничих ресурсів, грн.;

BP – фактично отримана валова продукція сільського господарства на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.;

H_{BP} – нормативний рівень виробництва валової продукції, що відображає виробничий потенціал аграрного підприємства, грн./га.

Нормативний рівень виробництва розраховують за рівнянням множинної регресії з урахуванням забезпеченості підприємства виробничими ресурсами.

Ресурсний потенціал аграрного підприємства – сукупність трудових, природних і матеріальних ресурсів, яка визначається кількістю, якістю, внутрішньою структурою кожного ресурсу. Розрахунок ресурсного потенціалу полягає в їх вартісній оцінці.

Виробничий потенціал аграрного підприємства – це об'єктивна спроможність підприємства виробляти сільськогосподарську продукцію, за наявного обсягу, якості та співвідношення ресурсів, а також рівня їх віддачі, що визначається об'єктивними умовами функціонування аграрного підприємства. Розрахунок виробничого потенціалу полягає у визначенні потенційного обсягу продукції, який підприємство може за допомогою цих ресурсів виробити.

Зіставляючи виробничий потенціал з ресурсним, отримаємо оцінку впливу об'єктивних природно-економічних чинників на рівень виробництва продукції. Відношення виробленої продукції до ресурсного потенціалу характеризує повну ефективність використання ресурсів, включаючи і об'єктивний, і суб'єктивний її аспекти.

Економічну ефективність сільськогосподарського виробництва відображає рівень рентабельності, що є економічною категорією і відображає прибутковість підприємства, галузі.

Рентабельність сільськогосподарського виробництва характеризують валовий і чистий дохід, прибуток, рівень рентабельності, окупність витрат, норма прибутку.

Валовий дохід розраховується як різниця між вартістю валової продукції і матеріальними витратами:

$$ВД = BP - MB, \quad (23.5)$$

де ВД – валовий дохід підприємства, грн.;

BP – валова продукція підприємства, грн.;

MB – матеріальні витрати на виробництво, грн.

Чиста продукція підприємства розраховується як різниця між вартістю валової продукції та витратами на її виробництво:

$$ЧсП = BP - ПС \text{ або } ЧсП = ВД - ОП, \quad (23.6)$$

де ЧсП – чиста продукція підприємства, грн.;

BP – валова продукція підприємства, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;

ВД – валовий дохід підприємства, грн.;

ОП – витрати на оплату праці, грн.

Прибуток як економічна категорія характеризує фінансовий результат підприємницької діяльності підприємства. Розрізняють валовий прибуток, прибуток від реалізації продукції, чистий прибуток.

Валовий прибуток – прибуток підприємства від усіх видів діяльності: реалізації продукції; реалізації основних фондів та іншого майна; позареалізаційні доходи і витрати (доходи від здачі майна в оренду; дивіденди; відсотки по акціях і інших цінних паперах, що належить підприємству, штрафи, пені, неустойки).

Прибуток від реалізації продукції розраховують як різницю грошової виручки та повної собівартості:

$$Пр_p = Вр - ПС, \quad (23.7)$$

де $Пр_p$ – прибуток від реалізації продукції, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Чистий прибуток підприємства розраховують як різницю валового прибутку та податків, що не увійшли до собівартості:

$$Пр_ч = Пр_p - Пд, \quad (23.8)$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$Пр_p$ – валовий прибуток підприємства, грн.;

Пд – сума податків, грн.

Проте абсолютна сума прибутку не дозволяє визначити досягнутий рівень ефективності діяльності підприємства. Його характеризує рівень рентабельності, що є одним з основних показників економічної ефективності виробництва.

Рівень рентабельності – це відносний показник ефективності діяльності підприємства, який розраховується як відношення прибутку до витрат (ресурсів). Рентабельність має кілька модифікованих форм залежно від того, які саме прибуток і ресурси (витрати) використовуються у розрахунках.

Передусім, виокремлюють рентабельність інвестованих ресурсів (капіталу) і рентабельність продукції:

1. Рівень рентабельності активів підприємства за прибутком від звичайної діяльності – це прибуток від звичайної діяльності, що припадає на одну гривню, інвестовану в активи підприємства:

$$P_A^{зв.д} = \frac{Pr_{зв.д}}{AB} \cdot 100 \%, \quad (23.9)$$

де $P_A^{зв.д}$ – рівень рентабельності активів підприємства за прибутком від звичайної діяльності, %;

$Pr_{зв.д}$ – прибуток від звичайної діяльності підприємства, грн.;

AB – середньорічна вартість активів підприємства, грн.

2. Рівень рентабельності активів за чистим прибутком визначає, яка сума чистого прибутку припадає на одну гривню, інвестовану в активи підприємства:

$$P_A = \frac{Pr_{ч}}{AB} \cdot 100 \%, \quad (23.10)$$

де P_A – рівень рентабельності активів підприємства за чистим прибутком, %;

$Pr_{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

AB – середньорічна вартість активів підприємства, грн.

3. Рівень рентабельності власного капіталу визначає, яка сума чистого прибутку припадає на одну гривню власного капіталу підприємства:

$$P_{BK} = \frac{Pr_{ч}}{BK} \cdot 100 \%, \quad (23.11)$$

де P_{BK} – рентабельність власного капіталу підприємства, %;

$Pr_{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

BK – середньорічна сума власного та порівняного до нього капіталу підприємства, грн.

Величина власного капіталу розраховується за даними балансу підприємства як різниця між сумою активів та усіх боргових зобов'язань.

4. Рентабельність акціонерного капіталу свідчить про верхню межу дивідендів на акції та розраховується за формулою:

$$P_{AKK} = \frac{Pr_{ч}}{CTK} \cdot 100 \%, \quad (23.12)$$

де P_{AKK} – рівень рентабельності акціонерного капіталу підприємства, %;

$Pr_{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

CTK – статутний капітал (номінальна вартість проданих акцій) підприємства, грн.

Цей показник можна розраховувати також як рівень рентабельності акціонерного капіталу від звичайних акцій.

5. Рівень рентабельності реалізованої продукції показує суму прибутку, що припадає на одну гривню виручки від реалізації продукції:

$$P_p = \frac{Pr_p}{Bp} \cdot 100 \%, \quad (23.13)$$

де P_p – рівень рентабельності реалізованої продукції, %;

Pr_p – прибуток від реалізації продукції, грн.;

Bp – виручка від реалізації продукції, грн.

6. Рівень рентабельності виробництва продукції показує суму прибутку, що припадає на одну гривню, вкладену у виробництво:

$$P_{пр} = \frac{Pr_i}{ПС_i} \cdot 100 \%, \quad (23.14)$$

де $P_{пр}$ – рівень рентабельності виробництва i -го виду продукції, %;

Pr_i – прибуток від реалізації i -го виду продукції, грн.;

$ПС_i$ – повна собівартість i -го виду продукції, грн.

Якщо виробництво продукції збиткове (нерентабельне), замість рівня рентабельності з негативним знаком (збитковість) може бути використаний інший показник – **рівень окупності витрат**, що є відношенням валової продукції або виручки від реалізації до повної собівартості:

$$OK = \frac{ВП (Вр)}{ПС} \cdot 100 \%, \quad (23.15)$$

де ОК – рівень окупності витрат підприємства, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Рівень окупності витрат показує грошову виручку з розрахунку на одиницю витрат. Виробництво рентабельне лише у тому випадку, якщо рівень окупності витрат перевищує 100 %.

Показником рентабельності виробництва є також **норма прибутку**, що показує відсоткове відношення прибутку до середньорічної вартості основних і оборотних фондів:

$$Н_{пр} = \frac{Пр_ч}{ОсФ_{ср} + ОА_{ср}} \cdot 100 \%, \quad (23.16)$$

де $Н_{пр}$ – норма прибутку, %;

$Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

$ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Розглянута система показників дозволяє комплексно оцінити економічну ефективність сільськогосподарського виробництва.

Економічна ефективність сільськогосподарського виробництва визначається двома групами чинників.

Зовнішні чинники, які є незалежними від господарської діяльності аграрних підприємств, – ціноутворення, оподаткування, кредитування, інфляційні процеси, дотації і компенсації, аграрне законодавство та інші.

Внутрішні чинники – урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність тварин, собівартість продукції, технологія та організація виробництва, спеціалізація тощо.

Напрями підвищення ефективності сільського господарства:

1. Необхідно створити дієвий економічний механізм шляхом державного регулювання і вдосконалення економічних відносин між партнерами агропромислового комплексу.

2. Інтенсифікація виробництва. Одним з основних напрямів інтенсифікації сільського господарства є застосування енерго- та ресурсозберігаючих технологій виробництва продукції. Ці технології дозволяють зменшити прямі витрати праці, матеріаломісткість, отримати максимальний обсяг високоякісної продукції і прибутку.

3. Розвиток агропромислової інтеграції, що дозволяє раціонально використовувати всю вироблену продукцію і передавати її в товарообіг. Проте з метою повнішого використання виробничих потужностей як великих, так і невеликих переробних підприємств, а також подолання монополізму в сфері переробки необхідно розвивати кооперацію та інтеграцію аграрних товаровиробників і переробних підприємств шляхом створення інтегрованих структур.

4. Ефективність виробництва в значній мірі залежить від успішної реалізації продукції, тобто від маркетингової діяльності товаровиробників. На підприємствах, що виробляють широкий асортимент продукції, а також ті, що реалізують значну частину продукції за межі свого адміністративного району або області, необхідно створити маркетингові служби. Для обслуговування підприємств з незначними обсягами виробництва продукції такі служби доцільно організовувати на рівні району чи області. Організація маркетингу на всіх рівнях дозволить забезпечити керівників і фахівців підприємств інформацією про наявність попиту і пропозиції на продукцію, про те, куди і за якою ціною їм вигідно її реалізувати, надасть допомогу в проведенні маркетингових досліджень і здійсненні тієї або іншої маркетингової стратегії, що сприятиме підвищенню ефективності виробництва і реалізації продукції.

5. Вдосконалення організаційної структури сільськогосподарського виробництва.

6. Поліпшення якості сільськогосподарської продукції. Наприклад, пшениця із змістом клейковини понад 23 % та з вмістом білка більше 12 % використовується на продовольчі потреби. Ціна такого зерна в 1,5 – 1,7 рази вище фуражного.

Основні терміни і поняття

Ефективність виробництва; виробничо-технологічна ефективність; соціально-економічна ефективність; еколого-економічна ефективність; соціально-економічна ефективність; галузева ефективність; валовий дохід; чиста продукція; прибуток; рентабельність активів; рентабельність продукції; рівень окупності витрат; норма прибутку.

Приклади розв'язку задач*Задача 1.*

Витрати на 100 грн. валової продукції складають 65 грн., у тому числі матеріальні витрати – 37 грн. Визначити розмір чистої продукції та рівень рентабельності виробництва.

Розв'язок

1. Чиста продукція підприємства:

$$\text{ЧсП} = \text{ВП} - \text{МВ},$$

де ЧсП – чиста продукція підприємства, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.

$$\text{ЧсП} = 100 - 37 = 63 \text{ грн.}$$

2. Прибуток на 100 грн. валової продукції:

$$\text{Пр} = \text{ВП} - \text{ВВ},$$

де Пр – прибуток, грн.;

ВП – валова продукція підприємства, грн.;

ВВ – виробничі витрати, грн.

$$\text{Пр} = 100 - 65 = 35 \text{ грн.}$$

3. Рівень рентабельності виробництва:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ВВ}} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності виробництва, %;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

ВВ – виробничі витрати, грн.

$$P = \frac{35}{65} \cdot 100 = 53,8 \, \%.$$

Задача 2.

На 100 грн. товарної продукції підприємства припадає 28 грн. прибутку. Розрахувати рівень рентабельності виробництва.

Розв'язок

1. Собівартість реалізованої продукції:

$$\text{ПС} = \text{Вр} - \text{Пр},$$

де ПС – повна собівартість продукції, грн.;

Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;

Пр – прибуток підприємства, грн.

$$\text{ПС} = 100 - 28 = 72 \text{ грн.}$$

2. Рівень рентабельності виробництва:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності виробництва, %;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

$$P = \frac{28}{72} \cdot 100 = 38,9 \, \%.$$

Задача 3.

Визначити ефективність виробництва молока (прибуток, собівартість 1 ц, середньореалізаційну ціну, рівень рентабельності) в аграрних підприємствах та її переробки на молокозаводі за такими даними: обсяг переробки молока – 10 тис. ц; повна собівартість молока – 900 тис. грн.; вартість молока – 1 200 тис. грн.; витрати на пастеризацію молока – 50 тис. грн.; виручка від реалізації молока після пастеризації – 1 600 тис. грн.

Розв'язок

1. В аграрних підприємствах:

прибуток:

$$\text{Пр}_{\text{аг.п}} = \text{В}_\text{м} - \text{ПС}_\text{м},$$

де $\text{Пр}_{\text{аг.п}}$ – прибуток аграрних підприємств, грн.;

$\text{В}_\text{м}$ – вартість молока, грн.;

$\text{ПС}_\text{м}$ – повна собівартість молока, грн.

$$\text{Пр}_{\text{аг.п}} = 1\,200 - 900 = 300 \text{ тис. грн.};$$

собівартість 1 ц молока:

$$\text{С}_\text{м} = \frac{\text{ПС}_\text{м}}{\text{ОП}_\text{м}},$$

де $\text{С}_\text{м}$ – собівартість молока, грн./ц;

$\text{ПС}_\text{м}$ – повна собівартість молока, грн.;

$\text{ОП}_\text{м}$ – обсяг переробки молока, ц.

$$\text{С}_\text{м} = \frac{900}{10} = 90 \text{ грн./ц};$$

середньореалізаційна ціна 1 ц молока:

$$\text{Ц}_\text{м} = \frac{\text{В}_\text{м}}{\text{ОП}_\text{м}},$$

де $\text{Ц}_\text{м}$ – ціна реалізації молока, грн./ц;

$\text{В}_\text{м}$ – вартість молока, грн.;

$\text{ОП}_\text{м}$ – обсяг переробки молока, ц.

$$\text{Ц}_\text{м} = \frac{1\,200}{10} = 120 \text{ грн./ц};$$

рівень рентабельності:

$$\text{Р}_\text{м} = \frac{\text{Пр}_{\text{аг.п}}}{\text{ПС}_\text{м}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Р}_\text{м}$ – рівень рентабельності виробництва молока аграрними підприємствами, %;

$\text{Пр}_{\text{аг.п}}$ – прибуток аграрних підприємств, грн.;

$\text{ПС}_\text{м}$ – повна собівартість молока, грн.

$$\text{Р}_\text{м} = \frac{300}{900} \cdot 100 = 33,3 \, \%.$$

2. На молокозаводі:

прибуток:

$$\text{Пр}_{\text{м.з}} = \text{В}_\text{рп} - (\text{В}_\text{м} + \text{В}_{\text{паст}}),$$

де $\text{Пр}_{\text{м.з}}$ – прибуток молокозаводу від переробки молока, грн.;

$\text{В}_\text{рп}$ – виручка від реалізації молока після пастеризації, грн.;

$\text{В}_\text{м}$ – вартість молока, грн.;

$\text{В}_{\text{паст}}$ – витрати на пастеризацію молока, грн.

$$\text{Пр}_{\text{м.з}} = 1\,600 - (1\,200 + 50) = 350 \text{ тис. грн.};$$

собівартість переробки 1 ц молока:

$$\text{С}_\text{м}^{\text{пер}} = \frac{\text{В}_{\text{паст}}}{\text{ОП}_\text{м}},$$

де $\text{С}_\text{м}^{\text{пер}}$ – собівартість переробки 1 ц молока, грн.;

$\text{В}_{\text{паст}}$ – витрати на пастеризацію молока, грн.;

$\text{ОП}_\text{м}$ – обсяг переробки молока, ц.

$$C_{\text{м}}^{\text{пер}} = \frac{50}{10} = 5,0 \text{ грн./ц};$$

реалізаційна ціна молока:

$$\Pi_{\text{м}}^{\text{м.з}} = \frac{V_{\text{рп}}}{OП_{\text{м}}},$$

де $\Pi_{\text{м}}^{\text{м.з}}$ – реалізаційна ціна молока молокозаводом, грн./ц;

$V_{\text{рп}}$ – виручка від реалізації молока після пастеризації, грн.;

$OП_{\text{м}}$ – обсяг переробки молока, ц.

$$\Pi_{\text{м}}^{\text{м.з}} = \frac{1600}{10} = 160 \text{ грн./ц};$$

рівень рентабельності:

$$P_{\text{м}}^{\text{м.з}} = \frac{Pr_{\text{м.з}}}{PC_{\text{м}}^{\text{паст}}} \cdot 100 \%,$$

де $P_{\text{м}}^{\text{м.з}}$ – рівень рентабельності реалізації пастеризованого молока молокозаводом, %;

$Pr_{\text{м.з}}$ – прибуток молокозаводу від переробки молока, грн.;

$PC_{\text{м}}^{\text{паст}}$ – повна собівартість пастеризованого молока, грн.

$$P_{\text{м}}^{\text{м.з}} = \frac{350}{1250} \cdot 100 = 28 \%.$$

Задача 4.

Визначити ефективність виробництва м'яса (прибуток, собівартість 1 ц, середньореалізаційну ціну, рівень рентабельності) в аграрних підприємствах та його переробки на м'ясокомбінаті за такими даними: обсяг переробки тварин в живій вазі – 2 тис. ц; повна собівартість тварин в живій вазі – 1 300 тис. грн.; вартість м'яса в тушах – 1 600 тис. грн.; витрати на переробку м'яса – 320 тис. грн.; забійний вихід – 50 %; отримано м'яса (в тушах) – 1 тис. ц; виручка від реалізації м'яса – 2 500 тис. грн.

Розв'язок

1. В аграрних підприємствах:

прибуток:

$$Pr_{\text{аг.п}} = V_{\text{м'яса}} - PC_{\text{м'яса}},$$

де $Pr_{\text{аг.п}}$ – прибуток аграрних підприємств, грн.;

$V_{\text{м'яса}}$ – вартість м'яса, грн.;

$PC_{\text{м'яса}}$ – повна собівартість м'яса, грн.

$$Pr_{\text{аг.п}} = 1600 - 1300 = 300 \text{ тис. грн.};$$

собівартість 1 ц м'яса:

$$C_{\text{м'яса}} = \frac{PC_{\text{м'яса}}}{OП_{\text{тв}}},$$

де $C_{\text{м'яса}}$ – собівартість м'яса, грн./ц;

$PC_{\text{м'яса}}$ – повна собівартість м'яса, грн.;

$OП_{\text{тв}}$ – обсяг переробки худоби в живій вазі, ц.

$$C_{\text{м'яса}} = \frac{1300}{2} = 650 \text{ грн./ц};$$

середньореалізаційна ціна:

$$\Pi_{\text{м'яса}} = \frac{V_{\text{м'яса}}}{OП_{\text{тв}}},$$

де $\Pi_{\text{м'яса}}$ – ціна реалізації м'яса, грн./ц;

$V_{\text{м'яса}}$ – вартість м'яса, грн.;

$OП_{\text{тв}}$ – обсяг переробки худоби в живій вазі, ц.

$$\Pi_{\text{м'яса}} = \frac{2500}{2} = 1250 \text{ грн./ц};$$

рівень рентабельності:

$$P_{\text{м'яса}} = \frac{\text{Пр}_{\text{аг.п}}}{\text{ПС}_{\text{м'яса}}} \cdot 100 \%,$$

де $P_{\text{м'яса}}$ – рівень рентабельності виробництва м'яса аграрними підприємствами, %;

$\text{Пр}_{\text{аг.п}}$ – прибуток аграрних підприємств, грн.;

$\text{ПС}_{\text{м'яса}}$ – повна собівартість м'яса, грн.

$$P_{\text{м'яса}} = \frac{300}{1300} \cdot 100 = 23,1 \, \%.$$

2. На м'ясокомбінаті:

прибуток:

$$\text{Пр}_{\text{комб}} = \text{Вр}_{\text{м'яса}} - (\text{В}_{\text{туш}} + \text{В}_{\text{пер}}),$$

де $\text{Пр}_{\text{комб}}$ – прибуток м'ясокомбінату, грн.;

$\text{Вр}_{\text{м'яса}}$ – виручка від реалізації м'яса, грн.;

$\text{В}_{\text{туш}}$ – вартість м'яса в тушах, грн.;

$\text{В}_{\text{пер}}$ – витрати на переробку м'яса, грн.

$$\text{Пр}_{\text{комб}} = 2500 - (1600 + 320) = 580 \text{ тис. грн.};$$

собівартість 1 ц м'яса:

$$C_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{\text{В}_{\text{туш}} + \text{В}_{\text{пер}}}{\text{ЗБ}_{\text{м'яса}}},$$

де $C_{\text{м'яса}}^{\text{комб}}$ – собівартість 1 ц м'яса на м'ясокомбінаті, грн.;

$\text{В}_{\text{туш}}$ – вартість м'яса в тушах, грн.;

$\text{В}_{\text{пер}}$ – витрати на переробку м'яса, грн.;

$\text{ЗБ}_{\text{м'яса}}$ – забійний вихід м'яса, ц.

$$C_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{1600 + 320}{1} = 1920 \text{ грн./ц};$$

середньореалізаційна ціна:

$$Ц_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{\text{Вр}_{\text{м'яса}}}{\text{ЗБ}_{\text{м'яса}}},$$

де $Ц_{\text{м'яса}}^{\text{комб}}$ – ціна реалізації м'яса на м'ясокомбінаті, грн./ц;

$\text{Вр}_{\text{м'яса}}$ – виручка від реалізації м'яса, грн.;

$\text{ЗБ}_{\text{м'яса}}$ – забійний вихід м'яса, ц.

$$Ц_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{2500}{1} = 2500 \text{ грн./ц};$$

рівень рентабельності:

$$P_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{\text{Пр}_{\text{комб}}}{\text{В}_{\text{туш}} + \text{В}_{\text{пер}}} \cdot 100 \%,$$

де $P_{\text{м'яса}}^{\text{комб}}$ – рівень рентабельності виробництва м'яса на м'ясокомбінаті, %;

де $\text{Пр}_{\text{комб}}$ – прибуток м'ясокомбінату, грн.;

$\text{В}_{\text{туш}}$ – вартість м'яса в тушах, грн.;

$\text{В}_{\text{пер}}$ – витрати на переробку м'яса, грн.

$$P_{\text{м'яса}}^{\text{комб}} = \frac{580}{1920} \cdot 100 = 30,2 \, \%.$$

Задача 5.

Визначити основні показники ефективності виробництва підприємства (прибуток, норма прибутку, рівень рентабельності виробництва, термін окупності капіталовкладень, коефіцієнт відносної ефективності капіталовкладень) за такими даними: валовий дохід – 7500 тис. грн.; фонд оплати праці – 3500 тис. грн.; собівартість валової продукції – 6000 тис. грн.; середньорічна вартість фондів – 10000 тис. грн.

Розв'язок

1. Прибуток:

$$\text{Пр} = \text{ВД} - \text{ПС},$$

де Пр – прибуток підприємства, грн.;

ВД – валовий дохід, грн.;

ПС – собівартість валової продукції, грн.

$$\text{Пр} = 7\,500 - 6\,000 = 1\,500 \text{ тис. грн.}$$

2. Норма прибутку:

$$H_{\text{пр}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}} + \text{ОА}_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де $H_{\text{пр}}$ – норма прибутку, %;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

ОсФ_{ср} – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

ОА_{ср} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

$$H_{\text{пр}} = \frac{1\,500}{10\,000} \cdot 100 = 15 \, \%.$$

3. Рівень рентабельності виробництва:

$$P = \frac{\text{Пр}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де P – рівень рентабельності виробництва, %;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

ПС – собівартість валової продукції, грн.

$$P = \frac{1\,500}{6\,000} \cdot 100 = 25 \, \%.$$

4. Термін окупності капіталовкладень:

$$T_{\text{ок}} = \frac{\text{КВ}}{\text{Пр}},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності капіталовкладень, років;

КВ – капітальні вкладення підприємства, грн.;

Пр – прибуток підприємства, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{10\,000}{1\,500} = 6,7 \text{ років.}$$

5. Коефіцієнт відносної ефективності капіталовкладень:

$$K_{\text{еф.кв}} = \frac{\text{Пр}}{\text{КВ}},$$

де $K_{\text{еф.кв}}$ – коефіцієнт відносної ефективності капіталовкладень;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

КВ – капітальні вкладення підприємства, грн.

$$K_{\text{еф.кв}} = \frac{1\,500}{10\,000} = 0,15.$$

Задача 6.

Визначити ефективність цукрозаводу (прибуток від цукру та насіння цукрових буряків, виручку та собівартість реалізованої продукції, рівень рентабельності цукрозаводу) за такими даними: реалізовано цукру – 180 000 ц; реалізовано насіння цукрових буряків – 3 000 ц; собівартість 1 ц цукру – 49,30 грн. собівартість 1 ц насіння цукрових буряків – 1 600 грн.; середньореалізаційна ціна 1 ц цукру – 65,60 грн.; середньореалізаційна ціна 1 ц насіння цукрових буряків – 1 700 грн.

Розв'язок

1. Прибуток від реалізації цукру:

$$\text{Пр}_{\text{ц}} = \text{ОР}_{\text{ц}} \cdot (\text{Ц}_{\text{ц}} - \text{С}_{\text{ц}}),$$

де $\text{Пр}_{\text{ц}}$ – прибуток від реалізації цукру, грн;

ОР_ц – обсяг реалізації цукру, ц;

Ц_ц – середньореалізаційна ціна 1 ц цукру, грн.;

С_ц – собівартість 1 ц цукру, грн.

$$\text{Пр}_{\text{ц}} = 180\,000 \cdot (65,60 - 49,30) = 2\,934 \text{ тис. грн.}$$

2. Прибуток від реалізації насіння цукрових буряків:

$$\text{Пр}_{\text{н.цб}} = \text{ОР}_{\text{н.цб}} \cdot (\text{Ц}_{\text{н.цб}} - \text{С}_{\text{н.цб}}),$$

де $\text{Пр}_{\text{н.цб}}$ – прибуток від реалізації насіння цукрових буряків, грн.;

$OP_{н.цб}$ – обсяг реалізації насіння цукрових буряків, ц;

$Ц_{н.цб}$ – середньореалізаційна ціна 1 ц насіння цукрових буряків, грн.;

$C_{н.цб}$ – собівартість 1 ц насіння цукрових буряків, грн.

$$Pr_{н.цб} = 3\,000 \cdot (1\,700 - 1\,600) = 300 \text{ тис. грн.}$$

3. Виручка від реалізації продукції цукрового заводу:

$$Bp = OP_{ц} \cdot Ц_{ц} + OP_{н.цб} \cdot Ц_{н.цб},$$

де Bp – виручка від реалізації продукції цукрового заводу, грн.;

$OP_{ц}$, $OP_{н.цб}$ – обсяг реалізації цукру та насіння цукрових буряків відповідно, ц;

$Ц_{ц}$, $Ц_{н.цб}$ – середньореалізаційна ціна 1 ц відповідно цукру та насіння цукрових буряків, грн.

$$Bp = 180\,000 \cdot 65,60 + 3\,000 \cdot 1\,700 = 16\,890 \text{ тис. грн.}$$

4. Повна собівартість реалізованої продукції:

$$PC = OP_{ц} \cdot C_{ц} + OP_{н.цб} \cdot C_{н.цб},$$

де PC – повна собівартість реалізованої продукції цукрового заводу, грн.;

$OP_{ц}$, $OP_{н.цб}$ – обсяг реалізації відповідно цукру та насіння цукрових буряків, ц;

$C_{ц}$, $C_{н.цб}$ – собівартість 1 ц відповідно цукру та насіння цукрових буряків, грн.

$$PC = 180\,000 \cdot 49,30 + 3\,000 \cdot 1\,600 = 13\,674 \text{ тис. грн.}$$

5. Рівень рентабельності цукрового заводу:

$$P = \frac{Bp - PC}{PC} \cdot 100 \%,$$

де P – рівень рентабельності цукрового заводу, %;

Bp – виручка від реалізації продукції цукрового заводу, грн.;

PC – повна собівартість реалізованої продукції цукрового заводу, грн.

$$P = \frac{16\,890 - 13\,674}{13\,674} \cdot 100 = 23,5 \, \%$$

Задача 7.

Проаналізувати рівень рентабельності по пекарні за даними таблиці 23.1. Середньорічна вартість основних виробничих фондів 145 тис. грн. і нормованого оборотного капіталу 20,5 тис. грн.

Таблиця 23.1

Вихідні дані для розрахунку рівня рентабельності виробництва хлібопекарської продукції

Показники Асортимент	Річний обсяг реалізації, т	Повна собівартість виробу, грн./шт.	Ціна, грн./шт.	Вага виробу, кг
Хліб пшеничний	70	3,13	3,75	0,9
Хліб житній	62	2,94	3,25	1,0
Батон полтавський	35	2,46	2,70	0,5
Булка українська	10	0,88	1,15	0,2

Розв'язок

За наведеними даними можна розрахувати рівень рентабельності окремих видів продукції, рівень рентабельності продукції та загальний рівень рентабельності виробництва.

1. Рівень рентабельності окремих видів продукції:

$$P_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} \cdot 100 \%,$$

де P_i – рівень рентабельності i -го виду продукції, %;

$Ц_i$ – ціна реалізації i -го виду продукції, грн./шт.;

C_i – повна собівартість i -го виду продукції, грн./шт.

$$P_{х.пшен} = \frac{3,75 - 3,13}{3,13} \cdot 100 = 19,8 \, \%;$$

$$P_{х.жит} = \frac{3,25 - 2,94}{2,94} \cdot 100 = 10,5 \, \%;$$

$$P_{батон} = \frac{2,70 - 2,46}{2,46} \cdot 100 = 9,8 \, \%;$$

$$P_{булка} = \frac{1,15 - 0,88}{0,88} \cdot 100 = 30,7 \, \%.$$

2. Виручка від реалізації продукції:

$$Vp = \sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot \frac{OP_i}{M_i},$$

де Vp – виручка від реалізації хлібопекарської продукції, грн.;

Π_i – ціна реалізації i -го виду хлібопекарської продукції, грн./шт.;

OP_i – річний обсяг реалізації i -го виду хлібопекарської продукції, кг;

M_i – вага i -го виробу хлібопекарської продукції, кг;

n – кількість виробів.

$$Vp = 3,75 \cdot \frac{70\,000}{0,9} + 3,25 \cdot 62\,000 + 2,70 \cdot \frac{35\,000}{0,5} + 1,15 \cdot \frac{10\,000}{0,2} = 739\,666,75 \text{ грн.}$$

3. Собівартість реалізованої продукції по підприємству:

$$PC = \sum_{i=1}^n PC_i \cdot \frac{OP_i}{M_i},$$

де PC – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;

PC_i – повна собівартість i -го виробу, грн./шт.

$$PC = 3,13 \cdot 77\,777,78 + 2,94 \cdot 62\,000 + 2,46 \cdot 70\,000 + 0,88 \cdot 50\,000 = 641\,924,45 \text{ грн.}$$

3. Прибуток від реалізації продукції становить:

$$Pr = Vp - PC,$$

де Pr – прибуток від реалізації хлібопекарської продукції, грн.;

Vp – виручка від реалізації хлібопекарської продукції, грн.;

PC – повна собівартість реалізованої хлібопекарської продукції, грн.

$$Pr = 739\,666,75 - 641\,924,45 = 97\,742,3 \text{ грн.}$$

4. Рівень рентабельності підприємства:

$$P_{\pi} = \frac{Pr}{PC} \cdot 100 \%,$$

де P_{π} – рівень рентабельності підприємства, %;

Pr – прибуток підприємства, грн.;

PC – повна собівартість реалізованої продукції по підприємству, грн.

$$P_{\pi} = \frac{97\,742,3}{641\,924,45} \cdot 100 = 15,2 \, \%.$$

5. Норма прибутку:

$$H_{\text{пр}} = \frac{Pr}{OсФ_{\text{ср}} + OА_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де $H_{\text{пр}}$ – норма прибутку, %;

Pr – прибуток підприємства, грн.;

$OсФ_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

$OА_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

$$H_{\text{пр}} = \frac{97\,742,3}{145\,000 + 20\,500} \cdot 100 = 59,1 \, \%.$$

Задача 8.

Проаналізуйте динаміку урожайності зернових культур у підприємстві та поясніть причини її зміни. Проілюструвати рішення графічно. Зробити висновки.

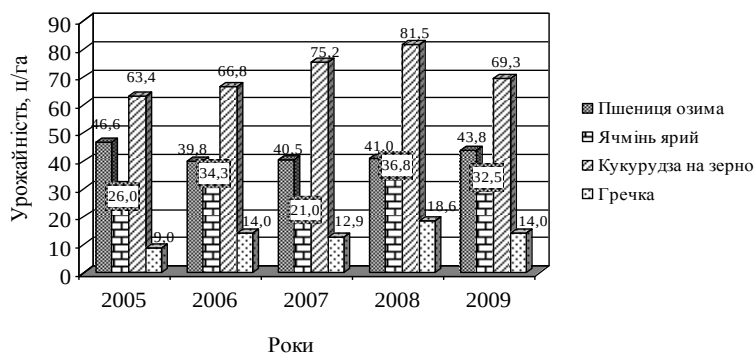


Рис. 23.1. Динаміка урожайності зернових культур у СТОВ “Вітчизна” Карлівського району, 2005 – 2009 рр., ц/га

Аналіз даних рис. 23.1. показує, що у СТОВ “Вітчизна” у 2009 р. порівняно з 2005 р. урожайність озимої пшениці зменшилася на 2,8 ц (6 %) і становила 43,8 ц/га, урожайність ярого ячменю збільшилася на 6,4 ц (24,6 %), кукурудзи на зерно – на 5,9 ц/га (9,3 %), гречки – на 5 ц/га (55,5 %).

Підвищення урожайності зернових культур свідчить про підвищення ефективності діяльності галузі, що позитивно впливає на результати діяльності підприємства.

Задача 9.

Проаналізувати економічну ефективність виробництва цукрових буряків в окремих аграрних підприємствах Полтавської області. Зробити висновки.

Таблиця 23.2

Економічна ефективність виробництва цукрових буряків у окремих аграрних підприємствах Полтавської області, 2009 р.

Підприємства	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість, грн./ц	Ціна реалізації, грн./ц	Отримано прибутку (збитку) на 1 ц, грн.	Рівень рентабельності (збитковості), %
ПП “Ланна-Агро” Карлівського району	392,1	16,91	31,16	2033,00	84,3
ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району	202,7	35,25	25,87	– 231,50	– 26,6
СТОВ “Воскобійники” Шишацького району	193,2	36,47	23,83	– 864,20	– 34,7
СВК “Батьківщина” Котелевського району	297,7	26,14	24,58	– 66,00	– 5,9
СТОВ “Промінь” Карлівського району	315,1	20,14	31,16	454,40	54,7

Виходячи з даних таблиці 23.2 слід зазначити, що у 2009 р. в аграрних підприємствах Полтавської області спостерігалось перевищення рівня виробничою собівартості над мінімальною закупівельною ціною і, як наслідок, збитковість виробництва.

Позитивний економічний ефект був досягнутий у підприємствах, де рівень урожайності цукрових буряків був вищим, ніж 300 ц/га. Так, у 2009 р. у трьох досліджуваних підприємствах виробництво цукрових буряків було збитковим (у ТОВ НВП “Інтерагросервіс” рівень збитковості становив 26,6 %, у СТОВ “Воскобійники” – 34,7 %, у СВК “Батьківщина” – 5,9 %), крім ПП “Ланна-Агро” та СТОВ “Промінь”, де рівень рентабельності виробництва цукрових буряків перебувала на рівні 84,3 % та 54,7 % відповідно.

Сприятливим чинником досягнення позитивного економічного ефекту в останніх двох підприємствах відіграли інтеграційні зв'язки із переробним підприємством – Ланнівським цукровим заводом, а також зменшення загальновиробничих витрат та встановлення закупівельних цін на цукросировину вище середньоринкового рівня.

Задача 10.

Проаналізувати економічну ефективність тваринництва у підприємстві. Зробити висновки.

Як свідчать дані таблиці 23.3 ефективність галузі тваринництва у СТОВ “Мир” за досліджуваний період зростала. Так, вартість основних і оборотних фондів тваринництва, що припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, збільшилася на 27,9 % і становила 487,8 тис. грн.

За 2007 – 2009 рр. виробництво валової продукції тваринництва у співставних цінах на 100 га сільськогосподарських угідь збільшилося на 76,5 тис. грн. (72,4 %), прибутку – на 67,4 тис. грн. (у 7 разів) і дорівнювало 78,4 тис. грн. Це пов'язано з тим, що ціни реалізації продукції тваринництва зростали вищими темпами порівняно з витратами на неї.

За досліджуваний період виробництво валової продукції на 100 грн. виробничих витрат збільшилося на 7,2 грн. до 85,5 грн. Збільшення рівня окупності витрат валовою продукцією свідчить про підвищення ефективності виробництва продукції тваринництва.

У зв'язку зі зростанням прибутку від тваринництва норма рентабельності галузі зросла до 39,7 %, а норма прибутку знаходилася на рівні 16,1 %.

Таблиця 23.3

**Економічна ефективність тваринництва у СТОВ “Мир”
Миргородського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь: вартості основних та оборотних фондів, тис. грн.	381,3	400,3	487,8	106,5	27,9
вартості основних фондів, тис. грн.	208,7	205,6	240,7	32,0	15,3
виробничих витрат, тис. грн.	134,9	167,3	213,1	78,2	58,0
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції	105,7	174,6	182,2	76,5	72,4
товарної продукції	139,4	178,0	275,9	136,5	97,9
чистого прибутку	11,0	25,7	78,4	67,4	612,7
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів	50,6	84,9	75,7	25,1	49,6
на 100 грн. виробничих витрат	78,3	104,4	85,5	7,2	9,2
на одного середньооблікового працівника	29,7	49,6	56,3	26,6	89,6
Норма прибутку, %	5,3	6,4	16,1	10,8	x
Рівень рентабельності, %	8,6	16,9	39,7	31,1	x

Задача 11.

Визначити економічну ефективність виробництва риби у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 23.4

**Ефективність виробництва риби у ВАТ “Полтаварибгосп”
Глобинського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Виробництво валової продукції, тис. грн.	4827	3640	5450	112,9
у т. ч. на 100 га водного дзеркала	0,67	0,50	0,8	119,4
на одного середньооблікового працівника	9,39	7,31	11,1	118,2
Валовий дохід, тис. грн.	3730	3613	4380	117,4
у т. ч. на 100 га водного дзеркала	0,53	0,50	0,98	115,1
на 1000 грн. основних виробничих фондів, грн.	0,05	0,09	0,61	220
на одного середньооблікового працівника	7,25	7,25	15,1	208,2
Прибуток, тис. грн.	15	5	34	226
у т. ч. на 100 га водного дзеркала	0,2	0,07	0,4	200
на 1000 грн. основних виробничих фондів, грн.	0,2	0,07	0,5	250
на одного середньооблікового працівника	0,029	0,01	0,07	241
Рівень рентабельності, %	7,3	3,2	15,4	x

Виходячи з даних, наведених у таблиці 23.4, можна відмітити зростаючу тенденцію виробництва риби у ВАТ “Полтаварибгосп”. Так, валова продукція підприємства збільшилась на 12,9 % і становила 5450 тис. грн. Відповідно виробництво на 100 га водного дзеркала збільшилось на 19,4 %, на одного середньооблікового працівника – на 1,71 тис. грн. (18,2 %).

Валовий дохід від виробництва риби за аналізований період збільшився на 650 тис. грн. (17,4 %) і становив 4380 тис. грн. Як наслідок валовий дохід на 100 га водного дзеркала збільшився на 15,1 % і у 2009 р. становив 0,98 тис. грн., на 1000 грн. основних виробничих фондів – на 0,61 грн. (у 2,2 рази), на одного середньооблікового працівника – на 15,1 тис. грн. (у 2,1 рази).

За 2007 – 2009 рр. прибуток від господарської діяльності зріс у 2,3 рази і у 2009 р. становив 34 тис. грн. При цьому рівень рентабельності збільшився на 8,1 % і дорівнює 15,4 %.

Задача 12.

Проаналізувати рівень рентабельності товарної сільськогосподарської продукції. Зробити висновки.

Таблиця 23.5

**Динаміка рівня рентабельності виробництва сільськогосподарської продукції
у ПСП “Світанок” Чутівського району, 2005 – 2009 рр., %**

Продукція	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Зернові культури	254,3	142,1	133,5	– 120,8	– 8,6
Соняшник	245,2	103,2	123,7	– 121,5	20,5
Цукрові буряки	50,3	22,1	42,3	– 8,0	20,2
Соя	56,9	3,1	80,6	23,7	77,5
Картопля	51,3	79,9	196,4	145,1	116,5
Овочі відкритого ґрунту	– 67,4	27,0	0,7	68,1	– 26,3
Молоко	196,2	108,4	55,4	– 140,8	– 53
М'ясо: великої рогатої худоби	44,2	18,3	– 19,8	– 64,0	– 38,1
свиней	113,7	88,3	33,2	– 80,5	– 55,1
Яйця	24,8	8,1	6,7	– 18,1	– 1,4

Як свідчать дані таблиці 23.5, для ПСП “Світанок” найбільш рентабельним є виробництво зернових культур, соняшнику, сої, картоплі, молока та м'яса свиней. Так, рівень рентабельності зернових культур за 2007 – 2009 рр. зменшився на 120,8 %, однак знаходився на досить високому рівні – 133,5 %, рівень рентабельності цукрових буряків зменшився на 8 % до 42,3 %. Рівень рентабельності соняшнику у 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшився на 20,5 % до 123,7 %, рівень рентабельності сої становив 80,6 %.

За досліджуваній період рівень рентабельності молока зменшився на 140,8 % і становив 55,4 %. Виробництво м'яса великої рогатої худоби у 2009 р. було збитковим – 19,8 %. Рівень рентабельності виробництва м'яса свиней коливався в межах від 33,2 % у 2009 р. до 113,7 % в 2007 р.

Таким чином, ефективність виробництва сільськогосподарської продукції за досліджуваній період мала тенденцію до зниження, однак її рівень майже по всіх видах продукції перевищував 25 %.

Задача 13.

Проаналізувати вплив чинників на рентабельність (збитковість) сільськогосподарської продукції у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 23.6

**Факторний аналіз рівня рентабельності (збитковості) виробництва
продукції у ПАФ “Світанок” Лохвицького району, 2007, 2009 рр.**

Продукція	Середня ціна реалізації 1 ц, грн.		Повна собівартість 1 ц, грн.		Рівень рентабельності (збитковості), %			Зміна (+; –) рівня рентабельності (збитковості)		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	умов- ний	2009 р.	загальна	у т. ч. за рахунок	
									середньої ціни реалізації 1 ц	повної собівартості 1 ц
Зернові культури	49,73	77,03	41,51	45,01	19,8	85,6	71,1	51,3	65,8	– 14,4
Соняшник	94,15	200,29	71,42	109,10	31,8	180,4	83,6	51,8	148,6	– 96,8
Цукрові буряки	20,66	22,50	17,55	22,96	17,7	28,2	– 2,0	– 19,7	10,5	– 30,2
Приріст: великої рогатої худоби	547,54	901,47	533,99	655,74	2,5	68,8	37,5	34,9	66,3	– 31,3
свиней	671,64	982,91	833,28	966,27	– 19,4	18,0	1,7	21,1	37,4	– 16,2
птиці	363,46	673,63	404,49	698,97	– 10,1	66,5	– 3,6	6,5	76,7	– 70,2
Молоко	100,66	223,63	84,75	149,87	18,8	163,9	49,2	30,4	145,1	– 114,6
Яйця	409,31	689,38	363,42	439,07	12,6	89,7	57,0	44,4	77,1	– 32,7

Як свідчать дані таблиці 23.6, рівень рентабельності виробництва зернових культур у ПАФ “Світанок” у 2009 р. порівняно з 2007 р. збільшився на 51,3 %, у тому числі за рахунок зростання ціни на 65,8 %, а за рахунок збільшення собівартості зменшився на 14,4 %. Рівень рентабельності соняшнику збільшився з 31,8 % до 83,6 % за рахунок зростання ціни на 148,6 %, а за рахунок зростання собівартості на 37,68 грн./ц зменшився на 96,8 %.

Рівень рентабельності молока за 2007 – 2009 рр. збільшився на 30,4 %, у тому числі за рахунок зростання середньої ціни реалізації на 145,1 %, а за рахунок зростання собівартості на 76,8 % рентабельність зменшилася на 114,5 %. Рівень рентабельності виробництва приросту великої рогатої худоби зріс на 34,9 %, у тому числі за рахунок зростання середньої ціни реалізації на 64,6 % рентабельність збільшилася на 66,3 %, а за рахунок зростання собівартості зменшилася на 31,3 %.

Задача 14.

За допомогою методу різниць (визначення переваг та недоліків підприємства за обраними показниками шляхом їх порівняння з аналогічним конкурентом і визначення позицій оцінюваного підприємства й кількісного розриву у досягнутих значеннях показників) провести оцінку конкурентоспроможності підприємства. Зробити висновки.

У таблиці 23.7 наведені дані для оцінки конкурентних переваг аграрних підприємств Полтавського району.

Таблиця 23.7

Вихідні дані для оцінки конкурентних переваг окремих аграрних підприємств Полтавського району, 2009 р.

Показники	СТОВ “Злагода”	Конкуренти	
		ДП СП “Ювілейний”	ДП ДГ “Степне”
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	17206,3	3404,4	10731
Виробнича собівартість, тис. грн.	17151,7	2829,8	13584
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	7695,5	9093	40544
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	15258	3874,5	3755
Прибуток (збиток), тис. грн.	– 1287,5	224,5	3057
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 7,0	7,1	39,8

Проведемо оцінку конкурентних переваг СТОВ “Злагода” порівняно з ДП СП “Ювілейний” (табл. 23.8).

Таблиця 23.8

Оцінка конкурентоспроможності СТОВ “Злагода та ДП СП “Ювілейний” Полтавського району методом різниць, 2009 р.

Показники	СТОВ “Злагода”	ДП СП “Ювілейний”	Переваги (+), недоліки (–)
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	17206,3	3404,4	13801,9
Виробнича собівартість, тис. грн.	17151,7	2829,8	14321,9
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	7695,5	9093	– 1397,5
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	15258	3874,5	11383,5
Прибуток (збиток), тис. грн.	– 1287,5	224,5	– 1512
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 7,0	7,1	– 14,1

Дані таблиці 23.8 свідчать про наявність певних переваг у СТОВ “Злагода” над ДП СП “Ювілейний”, а саме виручка від реалізації продукції у СТОВ “Злагода” на 13 801,9 тис. грн. більша порівняно з ДП СП “Ювілейний”, середньорічна вартість оборотних фондів – на 11 383,5 тис. грн.

Негативним є те, що СТОВ “Злагода” понесло у 2009 р. збиток у розмірі 1 287,5 тис. грн., а ДП СП “Ювілейний”, навпаки, отримало прибуток – 224,5 тис. грн. У СТОВ “Злагода” рівень збитковості становить 7 %, а у ДП СП “Ювілейний” рівень рентабельності – 7,1 %.

Задача 15.

За допомогою методу рангів (визначення місця підприємств-конкурентів за кожним об’єктом оцінки шляхом ранжування досягнутих значень показників) провести оцінку конкурентоспроможності підприємства. Зробити висновки.

Вихідні дані наведені у таблиці 23.9.

Таблиця 23.9

**Оцінка конкурентоспроможності СТОВ “Злагода”, ДП СП “Ювілейний”
та ДП ДГ “Степне” Полтавського району методом рангів, 2009 р.**

Показники	СТОВ “Злагода”	Конкуренти	
		ДП СП “Ювілейний”	ДП ДГ “Степне”
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	1	3	2
Виробнича собівартість, тис. грн.	1	3	2
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	3	2	1
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	1	2	3
Прибуток (збиток), тис. грн.	3	2	1
Рівень рентабельності (збитковості), %	3	2	1
Всього	12	14	10
Місце в конкурентній боротьбі	II місце	III місце	I місце

Дані таблиці 23.9 свідчать, що СТОВ “Злагода” поступається в конкурентоспроможності ДП ДГ “Степне”, оскільки у конкурента вищі ранги (три перші ранги, два других і один третій).

Таким чином, СТОВ “Злагода” займає друге місце за конкурентоспроможністю серед трьох підприємств.

Задача 16.

За допомогою методу балів провести оцінку конкурентоспроможності підприємства. Зробити висновки.

Вихідні дані наведені у таблиці 23.10.

Таблиця 23.10

**Оцінка конкурентоспроможності СТОВ “Злагода”, ДП СП “Ювілейний” та
ДП ДГ “Степне” Полтавського району методом балів, 2009 р.**

Показники	Коефіцієнти вагомості	СТОВ “Злагода”		Конкуренти			
		оцінка в балах	зважена оцінка	ДП СП “Ювілейний”		ДП ДГ “Степне”	
				оцінка в балах	зважена оцінка	оцінка в балах	зважена оцінка
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	3	10	30	4	12	8	24
Виробнича собівартість, тис. грн.	4	9	36	3	12	7	28
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	5	7	35	8	40	10	50
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	6	9	54	5	30	4	24
Прибуток (збиток), тис. грн.	2	1	2	4	8	6	12
Рівень рентабельності (збитковості), %	1	1	1	5	5	9	9
Всього	x	x	158	x	107	x	147

Аналіз даних таблиці 23.10 показує, що перевищення конкурентоспроможності СТОВ “Злагода” порівняно з найближчим конкурентом ДП СП “Ювілейний” становить 47,7 %. Тобто, підприємство значно випереджає найближчого конкурента у конкурентоспроможності.

Перевищення конкурентоспроможності СТОВ “Злагода” порівняно з конкурентом ДП ДГ “Степне” становить 7,5 %. У даному випадку підприємство дещо переважає найближчого конкурента у конкурентоспроможності, однак несуттєво.

Задача 17.

Проаналізувати конкурентоспроможність аграрних підприємств району. Подати рішення графічно. Зробити висновки.

Розв'язок

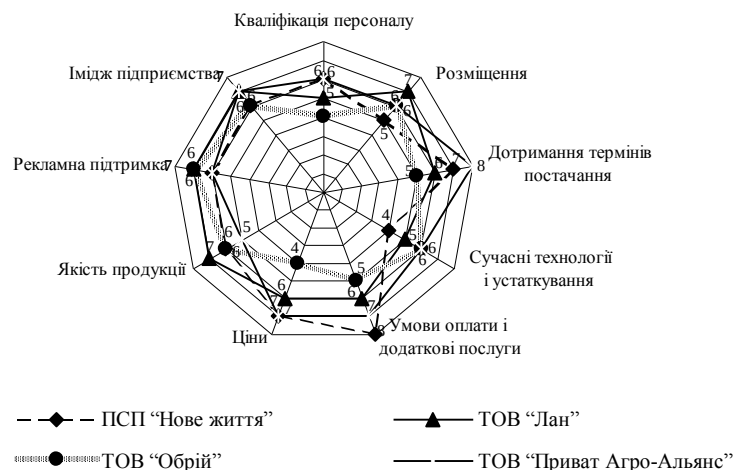


Рис. 23.2. Конкурентоспроможність аграрних підприємств
Машівського району, у середньому, 2007 – 2009 рр.

Як свідчать дані рис. 23.2, ПСП “Нове життя” має низьку економічну ефективність в маркетинговому та виробничому потенціалі підприємства, ТОВ “Обрій” – у кадровому та виробничому потенціалі, ТОВ “Лан” – у маркетинговому потенціалі, а ТОВ “Приват Агро-Альянс” – у виробничому потенціалі підприємства. Також слід відзначити, що досліджувані аграрні підприємства Машівського району мають певні переваги, зокрема ПСП “Нове життя” найбільше використовує сучасні технології, ТОВ “Приват Агро-Альянс” має найкращий імідж серед досліджуваних підприємств, а ТОВ “Лан” має найбільш оптимальне територіальне розміщення.

Задача 18.

Проаналізувати ефективність виробництва сільськогосподарської продукції у аграрних формуваннях України. Зробити висновки.

Таблиця 23.11

**Показники ефективності виробництва сільськогосподарської
продукції в аграрних підприємствах України, 2008 р.**

Організаційно-правові форми господарювання	Кількість підпри- ємств, од.	Площа угідь на одне підпри- ємство, га	Валова продукція на 100 га угідь	Прибуток на 100 га угідь, тис. грн.		Рівень рентабельності, %	
				без дотацій	із дотаціями	без дотацій	із дотаціями
Господарські товариства	5062	2095	285	33,2	61,4	12,9	23,9
Приватні підприємства	2928	1652	178	31,2	47,4	18,2	27,6
Кооперативи	710	1624	171	19,7	39,8	12,2	24,8
Колективне підприємство	34	813	173	22,2	42,1	12,8	24,3
Державні підприємства	271	2345	161	1,1	19,3	0,7	12,2
Інші	279	3254	280	20,7	43,9	8,5	18,1
Всього в Україні	9284	1957	244	30,1	54,0	13,4	24,1

Аналіз даних таблиці 23.11 свідчить, що у 2008 р. господарські товариства одержали 77,2 тис. грн. валового доходу на 100 га сільськогосподарських угідь, приватні підприємства – 59,1, кооперативи – 61,9, колективні підприємства – 82 і держані підприємства – 58,2 тис. грн.

Найвища ефективність досягнута у приватних підприємствах, оскільки рівень рентабельності їх виробничої діяльності складає 18,2 % без дотацій, господарські товариства – 12,9 %, колективні підприємства – 12,8 %.

Задача 19.

Проаналізувати ефективність виробництва сільськогосподарської продукції у аграрних підприємствах. Зробити висновки.

Таблиця 23.12

**Ефективність виробництва сільськогосподарської продукції
у аграрних підприємствах України, 2000 – 2008 рр.**

Показники	2000 р.	У середньому за 2001 – 2006 рр.	2007 р.	2008 р.
Прибуток (збиток) від реалізації сільськогосподарської продукції – всього, млн. грн.	– 121,5	1844	6835,7	9803,1
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	– 0,5	9,8	40,9	54,0
Прибуток без (збиток) дотацій, млн. грн.	– 121,5	1236	4168,9	5462,1
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	0,5	6,6	24,9	30,1
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 1,0	11,9	25,5	24,1
Рівень рентабельності без дотацій, %	1,0	8,0	15,6	13,4
Прибуток від реалізації продукції рослинництва – всього, млн. грн.	1834,5	1851	6270,7	7068,0
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	7,4	9,8	37,5	38,9
Прибуток без дотацій, млн. грн.	1834,5	1851	5501,6	5450,7
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	7,4	9,8	32,9	30,0
Рівень рентабельності, %	30,8	20,1	37,3	25,4
Рівень рентабельності без дотацій, %	30,8	20,1	32,7	19,6
Прибуток (збиток) від реалізації продукції тваринництва – всього, млн. грн.	– 1955,9	– 7	565,0	2735,1
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	– 7,9	0,0	3,4	15,1
Прибуток (збиток) без дотацій, млн. грн.	– 1955,9	– 614	– 1332,7	11,4
на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.	– 7,9	– 3,3	– 8,0	0,1
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 33,7	– 0,1	5,7	21,2
Рівень рентабельності (збитковості) без дотацій, %	– 33,8	– 9,8	– 13,4	0,1

Як свідчать дані таблиці 23.12, ефективність виробництва сільськогосподарської продукції у аграрних підприємствах України за досліджуваний період мала тенденцію до зростання. Так, у 2008 р. порівняно з 2001 – 2006 рр. прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції зріс у 5,3 рази і становив 9803,1 млн. грн., у тому числі на 100 га сільськогосподарських угідь – у 5,5 рази до 54 тис. грн.

При цьому рівень рентабельності виробництва збільшився на 12,2 % і дорівнює 24,1 %, рівень рентабельності без дотацій знаходився на рівні 13,4 %. Рівень рентабельності рослинництва у 2008 р. становив 25,4 %, а без дотацій – 19,6 %. Галузь тваринництва була збитковою протягом 2000 – 2006 рр., а у 2008 р. рівень рентабельності становив 21,2 %, тоді як рівень рентабельності без дотацій не перевищував 0,1 %, що свідчить про необхідність державної підтримки галузі тваринництва.

Задача 20.

Проаналізувати рівень рентабельності (збитковості) виробництва продукції рослинництва в Україні. Подати графічну ілюстрацію. Зробити висновки.

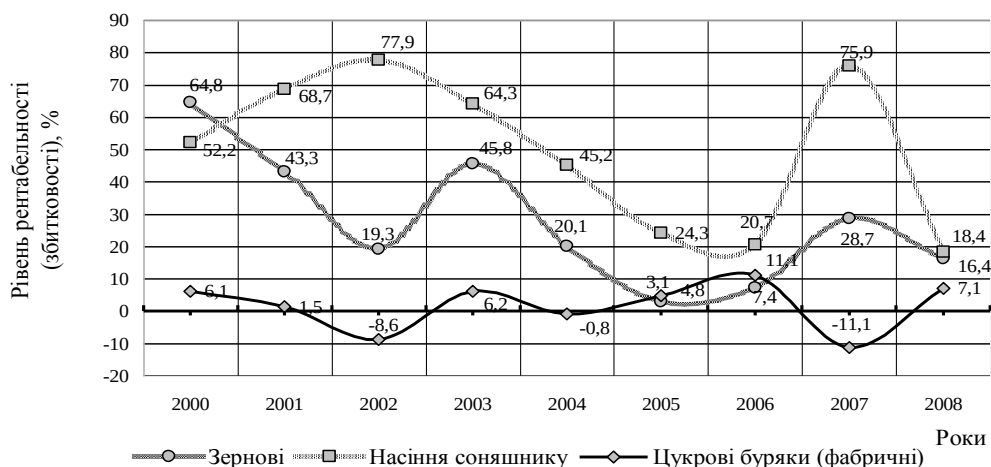


**Рис. 23.3. Рівень рентабельності (збитковості) виробництва
продукції рослинництва в Україні, 2000 – 2008 рр., %**

Дані рис. 23.3 свідчать, що за 2000 – 2008 рр. рентабельним було виробництво соняшнику, рівень рентабельності якого зменшився з 52,2 % у 2000 р. до 18,4 % у 2008 р. Рівень рентабельності виробництва цукрових буряків у 2000 р. склав 6,1 %, а в 2000 р. 6,1 %, а у 2007 р. рівень збитковості становив 11,1 %. За даний період спостерігається зменшення рівня рентабельності зернових культур з 64,8 % у 2000 р. до 16,4 % у 2008 р.

Задача 21.

Проаналізувати рівень рентабельності (збитковості) виробництва продукції тваринництва в Україні. Проілюструвати графічно. Зробити висновки.

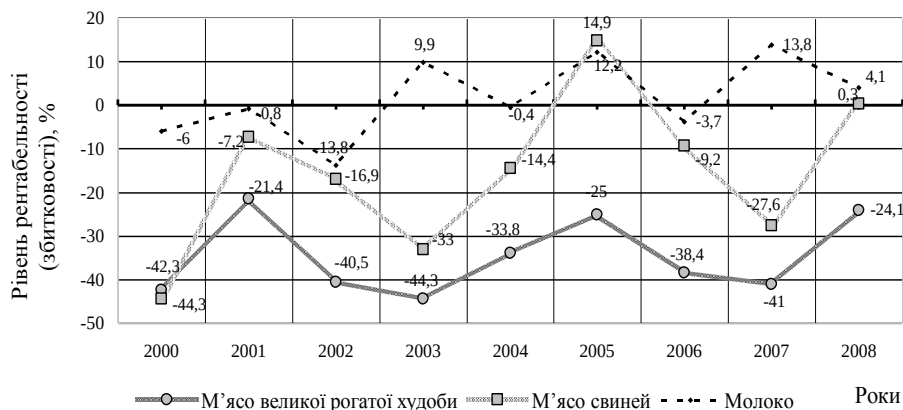


Рис. 23.4. Рівень рентабельності (збитковості) виробництва продукції тваринництва в Україні, 2000 – 2008 рр., %

Аналіз даних рис. 23.4 показує, що за 2000 – 2008 рр. виробництво м'яса великої рогатої худоби є збитковим, у 2000 р. рівень збитковості становив 42,3 %, у 2008 р. – 24,1 %. Виробництво м'яса свиней у 2000 р. було збитковим – 46,4 %, лише у 2008 р. рівень рентабельності становив 0,3 %. Виробництво молока у 2000 р. було збитковим – 6,0 %, а у 2008 р. рівень рентабельності становив 4,1 %.

Задачі

Задача 1.

Розрахувати окупність витрат за валовою продукцією та рівень рентабельності реалізації за такими даними: валова продукція підприємства – 3350 тис. грн., виручка від реалізації продукції – 4210 тис. грн., витрати на виробництво – 3580 тис. грн.

Задача 2.

Середньорічна вартість активів підприємства становить 6540 тис. грн., у тому числі власний капітал – 5300 тис. грн. Чистий прибуток підприємства становить 1870 тис. грн.

Розрахувати рівень рентабельності активів та власного капіталу.

Задача 3.

Підприємство у звітному році зібрало 90724 ц озимої пшениці з площі посіву 2181 га, кукурудзи на зерно – 53879 ц (670 га), ярого ячменю – 17155 ц (614 га), овесу – 1647 ц (60 га).

Визначте середню урожайність зернових культур у звітному році.

Задача 4.

Поголів'я великої рогатої худоби у підприємстві становить 3519 гол., виробництво приросту худоби за рік – 6131 ц.

Розрахувати середньодобовий приріст великої рогатої худоби.

Задача 5.

Визначити ефективність виробництва молока в аграрних підприємствах та її переробки на молокозаводі (прибуток, собівартість 1 ц, середньореалізаційну ціну, рівень рентабельності) за такими даними: обсяг переробки молока – 25000 ц; повна собівартість молока – 110 тис. грн.; вартість молока – 1200 тис. грн.; витрати на пастеризацію молока – 80 тис. грн.; виручка від реалізації молока після пастеризації – 1800 тис. грн.

Задача 6.

Проаналізувати динаміку урожайності сільськогосподарських культур в аграрному підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 23.13.

Таблиця 23.13

Динаміка урожайності основних сільськогосподарських культур
у _____, 2007 – 2009 рр., ц/га

Сільськогосподарські культури	Спосіб розрахунку за даними форми № 50-сг	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Зернові культури	0020, (гр.2 : гр.1)					
з них: пшениця	0025, (гр.2 : гр.1)					
кукурудза на зерно	0030, (гр.2 : гр.1)					
горох	0032, (гр.2 : гр.1)					
Соя	0041, (гр.2 : гр.1)					
Цукрові буряки	0050, (гр.2 : гр.1)					
Соняшник	0040, (гр.2 : гр.1)					
Картопля	0060, (гр.2 : гр.1)					
Овочі	0070, (гр.2 : гр.1)					

Висновки

Урожайність сільськогосподарських культур визначається за формулою:

$$Y_i = \frac{BZ_i}{ПЛ_{п_i}}$$

де Y_i – урожайність i -го виду сільськогосподарської культури, ц/га;

BZ_i – валовий збір i -го виду сільськогосподарської культури, ц;

$ПЛ_{п_i}$ – площа посіву i -го виду сільськогосподарської культури, га.

Задача 7.

Визначити досягнутий рівень економічної ефективності виробництва зернових культур (соняшнику, цукрових буряків, сої).

Таблиця 23.14

Досягнутий рівень економічної ефективності виробництва зернових культур у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Обсяг виробництва зернових культур, ц					
у т. ч. на 100 га ріллі					
на 1 люд.-год.					
на 1 грн. виробничих витрат					
Витрати на 1 га посіву зернових культур: праці, люд.-год.					
витрат виробництва, грн.					
Витрати на 1 ц зернових культур: праці, люд.-год.					
витрат виробництва, грн.					
Рівень товарності, %					
Ціна реалізації 1 ц, грн.					
Одержано прибутку, грн.					
у т. ч. на 1 га посіву					
Рівень рентабельності, %					

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: витрати праці на виробництво зернових культур.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 23.15.

Таблиця 23.15

Досягнутий рівень економічної ефективності виробництва зернових культур

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми 50-сг
Обсяг виробництва зернових культур (OB_3), ц	OB_3	0020, гр. 2
у т. ч. на 100 га ріллі ($OB_3^{100га}$)	$OB_3^{100га} = \frac{OB_3}{ПЛ_p} \cdot 100$, де OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0020, гр.2}{0451} \cdot 100$
на 1 люд.-год. ($OB_3^П$)	$OB_3^П = \frac{OB_3}{П_3}$, де OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц; $П_3$ – витрати праці на виробництво зернових культур, люд.-год.	–
на 1 грн. виробничих витрат (OB_3^{BB})	$OB_3^{BB} = \frac{OB_3}{BB_3}$, де OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц; BB_3 – виробничі витрати на виробництво зернових культур, грн.	$\frac{0020, гр.2}{0020, гр.3 \cdot 1000}$
Витрати на 1 га посіву зернових культур: праці ($B_{1га}^П$), люд.-год.	$B_{1га}^П = \frac{П_3}{ПЛ_p}$, де $П_3$ – витрати праці на виробництво зернових культур, люд.-год.; $ПЛ_p$ – площа посіву зернових культур, га.	–
витрат виробництва ($B_{1га}^{BB}$), грн.	$B_{1га}^{BB} = \frac{BB_3}{ПЛ_p}$, де BB_3 – виробничі витрати на виробництво зернових культур, грн.; $ПЛ_p$ – площа посіву зернових культур, га.	$\frac{0020, гр.3 \cdot 1000}{0020, гр.1}$
Витрати на 1 ц зернових культур: праці ($B_{1ц}^П$), люд.-год.	$B_{1ц}^П = \frac{П_3}{OB_3}$, де $П_3$ – витрати праці на виробництво зернових культур, люд.-год.; OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц.	–
витрат виробництва ($B_{1ц}^{BB}$), грн.	$B_{1ц}^{BB} = \frac{BB_3}{OB_3}$, де BB_3 – виробничі витрати на виробництво зернових культур, грн.; OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц.	$\frac{0020, гр.3 \cdot 1000}{0020, гр.2}$
Рівень товарності зернових ($Р_{Т_3}$), %	$Р_{Т_3} = \frac{OP_3}{OB_3} \cdot 100 \%$, де OP_3 – обсяг реалізації зернових культур, ц; OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц.	$\frac{0020, гр.4}{0020, гр.2} \cdot 100 \%$
Ціна реалізації 1 ц зернових культур ($Ц_3$), грн.	$Ц_3 = \frac{Br_3}{OP_3}$, де Br_3 – виручка від реалізації зернових культур, грн.; OP_3 – обсяг реалізації зернових культур, ц.	$\frac{0020, гр.7 \cdot 1000}{0020, гр.4}$
Одержано прибутку ($Пр_3$), грн.	$Пр_3 = Br_3 - ПС_3$, де Br_3 – виручка від реалізації зернових культур, грн.; $ПС_3$ – повна собівартість реалізованих зернових культур, грн.	0020, (гр.7 – гр.6) · 1000
у т. ч. на 1 га посіву ($Пр_3^{1га}$)	$Пр_3^{1га} = \frac{Пр_3}{ПЛ_p}$, де $Пр_3$ – прибуток від реалізації зернових культур, грн.; $ПЛ_p$ – площа посіву зернових культур, га.	$\frac{0020}{(гр.7 – гр.6) \cdot 1000}$ 0020, гр.1
Рівень рентабельності виробництва ($Р_3$), %	$Р_3 = \frac{Пр_3}{ПС_3} \cdot 100 \%$, де $Пр_3$ – прибуток від реалізації зернових культур, грн.; $ПС_3$ – повна собівартість реалізованих зернових культур, грн.	$\frac{0020}{(гр.7 – гр.6)} \cdot 100 \%$ 0020, гр.6

Задача 8.

Вивчити динаміку продуктивності худоби та птиці за допомогою таблиці 23.16.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Таблиця 23.16

Динаміка продуктивності худоби та птиці у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Середньорічний надій на корову, кг				
Середньодобові прирости, г: великої рогатої худоби				
свиней				
птиці				
Одержано яєць на одну курку-несучку, шт.				
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока				
приросту великої рогатої худоби				
Вироблено на 100 га ріллі приросту свиней, ц				
Вироблено на 100 га посіву зернових яєць, тис. шт.				

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 23.17.

Таблиця 23.17

Динаміка продуктивності худоби та птиці

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми 50-сг
Середньорічний надій на корову (H_m), кг	$H_m = \frac{OB_m}{Пог_K},$ де OB_m – обсяг виробництва молока, ц; $Пог_K$ – поголів'я корів, гол.	$\frac{0180, \text{гр.2} \cdot 100}{0180, \text{гр.1}}$
Середньодобові прирости, г: великої рогатої худоби ($ПР_{ВРХ}$)	$ПР_{ВРХ} = \frac{OB_{ВРХ}}{КД_{ВРХ}},$ де $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $КД$ – кормо-дні ($Пог_{ВРХ} \cdot 365$).	$\frac{0140, \text{гр.2} \cdot 100000}{0140, \text{гр.1} \cdot 365}$
свиней ($ПР_{Св}$)	$ПР_{Св} = \frac{OB_{Св}}{КД_{Св}},$ де $OB_{Св}$ – виробництво живої маси свиней, ц; $КД_{Св}$ – кормо-дні ($Пог_{Св} \cdot 365$).	$\frac{0150, \text{гр.2} \cdot 100000}{0170, \text{гр.1} \cdot 365}$
птиці ($ПР_{Пт}$)	$ПР_{Пт} = \frac{OB_{Пт}}{КД_{Пт}},$ де $OB_{Пт}$ – виробництво живої маси птиці, ц; $КД_{Пт}$ – кормо-дні ($Пог_{Пт} \cdot 365$).	$\frac{0150, \text{гр.2} \cdot 100000}{0150, \text{гр.1} \cdot 365}$
Одержано яєць на одну курку-несучку ($OB_{Кур}^я$), шт.	$OB_{Кур}^я = \frac{OB_я}{Пог_{Кур}} \cdot 100,$ де $OB_я$ – обсяг виробництва яєць, шт.; $Пог_{Кур}$ – поголів'я кур-несучок, гол.	$\frac{0200, \text{гр.2} \cdot 1000}{0200, \text{гр.1}}$
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока ($OB_m^{100га}$)	$OB_m^{100га} = \frac{OB_m}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де OB_m – обсяг виробництва молока, ц; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0180, \text{гр.2}}{0450} \cdot 100$
приросту великої рогатої худоби ($OB_{ВРХ}^{100га}$)	$OB_{ВРХ}^{100га} = \frac{OB_{ВРХ}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0140, \text{гр.2}}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га ріллі приросту свиней ($OB_{Св}^{100га}$), ц	$OB_{Св}^{100га} = \frac{ПР_{Св}}{ПЛ_p} \cdot 100,$ де $OB_{Св}$ – виробництво живої маси свиней, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0150, \text{гр.2}}{0451} \cdot 100$
Вироблено на 100 га посіву зернових яєць ($OB_я^{100га}$), тис. шт.	$OB_я^{100га} = \frac{OB_я}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100,$ де $OB_я$ – обсяг виробництва яєць, тис. шт. $ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових культур, га.	$\frac{0200, \text{гр.2}}{0020, \text{гр.1}} \cdot 100$

Задача 9.

Визначити економічну ефективність виробництва молока на підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”, довідково: витрати праці на виробництво молока.

Таблиця 23.18

Економічна ефективність виробництва молока
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; -)	відносне відхилення, %
Середньорічний надій на корову, кг					
Витрати на одну корову: праці, люд.-год.					
кормів, ц корм. од.					
у т. ч. концентрованих					
Витрати виробництва, тис. грн.					
Витрати на 1 ц молока: праці, люд.-год.					
кормів, ц корм. од.					
у т. ч. концентрованих					
Одержано молока, кг: на 1 люд.-год.					
на 1 грн. витрат виробництва					
Собівартість 1 ц молока, грн.: виробнича					
повна					
Ціна реалізації 1 ц молока, грн.					
Одержано прибутку (збитку) – всього, грн.					
у т. ч. на одну корову					
Рівень рентабельності (збитковості) виробництва, %					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 23.19.

Таблиця 23.19

Економічна ефективність виробництва молока

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Середньорічний надій на корову (H_m), кг	$H_m = \frac{OB_m}{Пог_K},$ де OB_m – обсяг виробництва молока, ц; $Пог_K$ – поголів'я корів, гол.	$\frac{\text{ф.№50-сг 0180, гр.2} \cdot 100}{0180, \text{ гр.1}}$
Витрати на 1 корову: праці ($B_K^П$), люд.-год.	$B_K^П = \frac{\Pi_m}{Пог_K},$ де Π_m – витрати праці на молоко, люд.-год.; $Пог_K$ – поголів'я корів, гол.	–
кормів (B_K^{KP}), ц корм. од.	$B_K^{KP} = \frac{KP_k}{Пог_K},$ де KP_k – витрачено кормів коровам, ц корм. од.; $Пог_K$ – поголів'я корів, гол.	$\frac{\text{ф.№24 (187, гр.1)}}{\text{ф.№50 - сг (0180, гр.1)}}$
у т. ч. концентрованих (B_K^{KKP})	$B_K^{KKP} = \frac{KKP_k}{Пог_K},$ де KKP_k – витрачено концентрованих кормів коровам, ц корм. од.; $Пог_K$ – поголів'я корів, гол.	$\frac{\text{ф.№24 (187, гр.2)}}{\text{ф.№50 - сг (0180, гр.1)}}$

Продовження таблиці 23.19

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Витрати виробництва (ВВ _м), тис. грн.	ВВ _м	ф.№ 50-сг 0180, гр.3
Витрати на 1 ц молока: праці (В _{1ц} ^П), люд.-год.	$V_{1ц}^П = \frac{П_м}{ОВ_м},$ де П _м – витрати праці на молоко, люд.-год.; ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц.	–
кормів (В _{1ц} ^{КР}), ц корм. од.	$V_{1ц}^{КР} = \frac{КР_к}{ОВ_м},$ де КР _к – витрачено кормів коровам, ц корм. од.; ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц.	$\frac{ф.№24 (187, гр.1)}{ф.№50 - сг (0180, гр.2)}$
у т. ч. концентрованих (В _{1ц} ^{ККР})	$V_{1ц}^{ККР} = \frac{ККР_к}{ОВ_м},$ де ККР _к – витрачено концентрованих кормів коровам, ц корм. од.; ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц.	$\frac{ф.№24 (187, гр.2)}{ф.№50 - сг (0180, гр.2)}$
Одержано молока, кг: на 1 люд.-год. (ОВ _м ^П)	$ОВ_м^П = \frac{ОВ_м}{П_м},$ де ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц; П _м – витрати праці на молоко, люд.-год.	–
на 1 грн. витрат виробництва (ОВ _м ^{ВВ})	$ОВ_м^{ВВ} = \frac{ОВ_м}{ВВ_м},$ де ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц; ВВ _м – витрати на виробництво молока, грн.	$\frac{ф.№ 50-сг0180, гр.2 \cdot 100}{0180, гр.3 \cdot 1000}$
Собівартість 1 ц молока, грн.: виробнича (С _в)	$С_в = \frac{ВВ_м}{ОВ_м},$ де ВВ _м – витрати на виробництво молока, грн.; ОВ _м – обсяг виробництва молока, ц.	$\frac{ф.№ 50-сг0180, гр.3 \cdot 1000}{0180, гр.2}$
повна (С _п)	$С_п = \frac{ПС_м}{ОР_м},$ де ПС _м – повна собівартість реалізованого молока, грн.; ОР _м – обсяг реалізації молока, ц.	$\frac{ф.№ 50-сг0180, гр.6 \cdot 1000}{0180, гр.4}$
Ціна реалізації 1 ц молока (Ц _м), грн.	$Ц_м = \frac{Вр_м}{ОР_м},$ де Вр _м – виручка від реалізації молока, грн.; ОР _м – обсяг реалізації молока, ц.	$\frac{ф. № 50-сг0180, гр.7 \cdot 1000}{0180, гр.4}$
Одержано прибутку (Пр _м), грн.	$Пр_м = Вр_м - ПС_м,$ де Вр _м – виручка від реалізації молока, грн.; ПС _м – повна собівартість реалізованого молока, грн.	$\frac{ф. № 50-сг0180, (гр.7 - гр.6) \cdot 1000}{0180, гр.4}$
у т. ч. на 1 корову (Пр _м ^К)	$Пр_м^K = \frac{Пр_м}{Пог_к},$ де Пр _м – прибуток від реалізації молока, грн.; Пог _к – поголів'я корів, гол.	$\frac{ф. № 50-сг0180, (ãđ.7 - ãđ.6) \cdot 100}{0180, ãđ.1}$
Рівень рентабельності виробництва (Р _м), %	$Р_м = \frac{Пр_м}{ПС_м} \cdot 100 \%,$ де Пр _м – прибуток від реалізації молока, грн.; ПС _м – повна собівартість реалізованого молока, грн.	$\frac{ф. № 50-сг0180, (гр.7 - гр.6) \cdot 100}{0180, гр.6}$

Задача 10.

Проаналізувати економічну ефективність виробництва приросту живої маси великої рогатої худоби.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції); форма № 24 “Звіт про стан тваринництва”, довідково: витрати праці на виробництво приросту живої маси великої рогатої худоби (люд.-год.).

Таблиця 23.20

**Економічна ефективність виробництва приросту живої маси
великої рогатої худоби у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Одержано приросту живої маси великої рогатої худоби, ц					
у т. ч. на одну середньорічну голову молодняка					
Середньодобовий приріст однієї голови, г					
Жива маса однієї голови відгодівельного поголів'я при реалізації, кг					
Витрати на одну голову відгодівельного поголів'я: праці, люд.-год.					
кормів, ц корм. од.					
у т. ч. концентрованих					
витрат виробництва, грн.					
Витрати на 1 ц приросту живої маси: праці, люд.-год.					
кормів, ц корм. од.					
у т. ч. концентрованих					
витрат виробництва, грн.					
Одержано приросту живої маси, кг: на 1 люд.-год.					
на 1 ц корм. од.					
на 1 грн. витрат виробництва					
Собівартість 1 ц приросту живої маси, грн.: виробнича					
повна					
Ціна реалізації 1 ц приросту живої маси, грн.					
Одержано прибутку (збитку), грн.					
у т. ч. на одну голову					
Рівень рентабельності (збитковості), %					

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена в таблиці 23.21.

Таблиця 23.21

Економічна ефективність виробництва приросту живої маси великої рогатої худоби

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Одержано приросту живої маси великої рогатої худоби (OB_{BPH}), ц	OB_{BPH}	ф.№ 50-сг 0140, гр.2
у т. ч. на одну середньорічну голову молодняка (OB_{BPH}^K)	$OB_{BPH}^K = \frac{OB_{BPH}}{Пог_{BPH}}$, де OB_{BPH} – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $Пог_{BPH}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	ф.№ 50-сг 0140, гр.2 0140, гр.1
Середньодобовий приріст однієї голови великої рогатої худоби ($ПР_{BPH}$), г	$ПР_{BPH} = \frac{OB_{BPH}}{КД_{BPH}}$, де OB_{BPH} – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; КД – кормо-дні ($Пог_{BPH} \cdot 365$).	ф.№ 50-сг 0140, гр.2 · 100000 0140, гр.1 · 365

Продовження таблиці 23.21

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Жива маса 1 голови відгодівельного поголів'я при реалізації ($ЖМ^{1гол}$), кг	$ЖМ^{1гол} = \frac{ОР_{ВРХ}}{ОР_{пог}},$ де $ОР_{ВРХ}$ – обсяг реалізованої живої маси великої рогатої худоби, ц; $ОР_{пог}$ – реалізовано поголів'я великої рогатої худоби, гол.	$\frac{ф.№24 (57, гр.1) \cdot 100}{ф.№24 (56, гр.1)}$
Витрати на 1 голову відгодівельного поголів'я: праці ($В_{1гол}^П$), люд.-год.	$В_{1гол}^П = \frac{П_{ВРХ}}{Пог_{ВРХ}},$ де $П_{ВРХ}$ – витрати праці на велику рогату худобу, люд.-год.; $Пог_{ВРХ}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	–
кормів ($В_{1гол}^{КР}$), ц корм. од.	$В_{1гол}^{КР} = \frac{КР_{ВРХ}}{Пог_{ВРХ}},$ де $КР_{ВРХ}$ – витрачено кормів на відгодівлю великої рогатої худоби, ц корм. од.; $Пог_{ВРХ}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	$\frac{ф.№24 (188, гр.1)}{ф.№50 - сг (0140, гр.1)}$
у т. ч. концентрованих ($В_{1гол}^{ККР}$)	$В_{1гол}^{ККР} = \frac{ККР_{ВРХ}}{Пог_{ВРХ}},$ де $ККР_{ВРХ}$ – витрачено концентрованих кормів на відгодівлю, ц корм. од.; $Пог_{ВРХ}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	$\frac{ф.№24 (188, гр.2)}{ф.№50 - сг (0140, гр.1)}$
витрат виробництва ($В_{1гол}^{ВВ}$), грн.	$В_{1гол}^{ВВ} = \frac{ВВ_{ВРХ}}{Пог_{ВРХ}},$ де $ВВ_{ВРХ}$ – витрати на виробництво живої маси великої рогатої худоби, грн.; $Пог_{ВРХ}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	$\frac{0140, гр.3 \cdot 1000}{0140, гр.1}$
Витрати на 1 ц приросту живої маси: праці ($В_{1ц}^П$), люд.-год.	$В_{1ц}^П = \frac{П_{ВРХ}}{ОВ_{ВРХ}},$ де $П_{ВРХ}$ – витрати праці на велику рогату худобу, люд.-год.; $ОВ_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	–
кормів ($В_{1ц}^{КР}$), ц корм. од.	$В_{1ц}^{КР} = \frac{КР_{ВРХ}}{ОВ_{ВРХ}},$ де $КР_{ВРХ}$ – витрачено кормів на відгодівлю великої рогатої худоби, ц корм. од.; $ОВ_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	$\frac{ф.№24 (188, гр.1)}{ф.№50 - сг (0140, гр.2)}$
у т. ч. концентрованих ($В_{1ц}^{ККР}$)	$В_{1ц}^{ККР} = \frac{ККР_{ВРХ}}{ОВ_{ВРХ}},$ де $ККР_{ВРХ}$ – витрачено концентрованих кормів на відгодівлю, ц корм. од.; $ОВ_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	$\frac{ф.№24 (188, гр.2)}{ф.№50 - сг (0140, гр.2)}$
витрат виробництва ($В_{1ц}^{ВВ}$), грн.	$В_{1ц}^{ВВ} = \frac{ВВ_{ВРХ}}{ОВ_{ВРХ}},$ де $ВВ_{ВРХ}$ – витрати на виробництво живої маси великої рогатої худоби, грн.; $ОВ_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	$\frac{ф.№50-сг}{0140, гр.3 \cdot 1000} \cdot 0140, гр.2$
Одержано приросту живої маси, кг: на 1 люд.-год. ($ОВ_{ВРХ}^П$)	$ОВ_{ВРХ}^П = \frac{ОВ_{ВРХ}}{П_{ВРХ}},$ де $ОВ_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $П_{ВРХ}$ – витрати праці на велику рогату худобу, люд.-год.	–

Продовження таблиці 23.21

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
на 1 ц корм. од. ($OB_{ВРХ}^{КР}$)	$OB_{ВРХ}^{КР} = \frac{OB_{ВРХ}}{КР_{ВРХ}},$ де $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $КР_{ВРХ}$ – витрачено кормів на відгодівлю великої рогатої худоби, ц корм. од.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг (0140, гр.2)} \cdot 100}{\text{ф.№ 24 (188, гр.1)}}$
на 1 грн. витрат виробництва ($OB_{ВРХ}^{ВВ}$)	$OB_{ВРХ}^{ВВ} = \frac{OB_{ВРХ}}{ВВ_{ВРХ}},$ де $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц; $ВВ_{ВРХ}$ – витрати на виробництво живої маси великої рогатої худоби, грн.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, гр.2} \cdot 100}{0140, \text{ гр.3} \cdot 1000}$
Собівартість 1 ц приросту живої маси, грн.: виробнича (C_v)	$C_v = \frac{ВВ_{ВРХ}}{OB_{ВРХ}},$ де $ВВ_{ВРХ}$ – витрати на виробництво живої маси великої рогатої худоби, грн.; $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, гр.3} \cdot 1000}{0140, \text{ гр.2}}$
повна (C_p)	$C_p = \frac{ПС_{ВРХ}}{OB_{ВРХ}},$ де $ПС_{ВРХ}$ – повна собівартість живої маси великої рогатої худоби, грн.; $OB_{ВРХ}$ – виробництво живої маси великої рогатої худоби, ц.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, гр.6} \cdot 1000}{0140, \text{ гр.4}}$
Ціна реалізації 1 ц приросту живої маси ($Ц_{ВРХ}$), грн.	$Ц_{ВРХ} = \frac{Вр_{ВРХ}}{ОР_{ВРХ}},$ де $Вр_{ВРХ}$ – виручка від реалізації живої маси великої рогатої худоби, грн.; $ОР_{ВРХ}$ – обсяг реалізації живої маси великої рогатої худоби, грн.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, гр.7} \cdot 1000}{0140, \text{ гр.4}}$
Одержано прибутку (збитку) ($Пр_{ВРХ}$), грн.	$Пр_{ВРХ} = Вр_{ВРХ} - ПС_{ВРХ},$ де $Вр_{ВРХ}$ – виручка від реалізації живої маси великої рогатої худоби, грн.; $ПС_{ВРХ}$ – повна собівартість живої маси великої рогатої худоби, грн.	$\text{ф.№ 50-сг 0140, (гр.7 - гр.6)} \cdot 1000$
у т. ч. на 1 голову ($Пр_{ВРХ}^{1\text{гол}}$)	$Пр_{ВРХ}^{1\text{гол}} = \frac{Пр_{ВРХ}}{Пог_{ВРХ}},$ де $Пр_{ВРХ}$ – прибуток від реалізації живої маси великої рогатої худоби, грн.; $Пог_{ВРХ}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, (гр.7 - гр.6)} \cdot 1000}{0140, \text{ гр.1}}$
Рівень рентабельності (збитковості) виробництва ($R_{ВРХ}$), %	$R_{ВРХ} = \frac{Пр_{ВРХ}}{ПС_{ВРХ}} \cdot 100 \%,$ де $Пр_{ВРХ}$ – прибуток від реалізації живої маси великої рогатої худоби, грн.; $ПС_{ВРХ}$ – повна собівартість живої маси великої рогатої худоби, грн.	$\frac{\text{ф.№ 50-сг 0140, (гр.7 - гр.6)}}{0140, \text{ гр.6}} \cdot 100 \%$

Задача 11.

Визначити основні показники ефективності виробництва підприємства (прибуток, рівень рентабельності фондів, рівень рентабельності, термін окупності капіталовкладень, коефіцієнт відносної ефективності капіталовкладень) за такими даними: валовий дохід підприємства – 8 000 тис. грн.; фонд оплати праці – 2 670 тис. грн.; собівартість валової продукції – 7 430 тис. грн.; середньорічна вартість фондів – 12 315 тис. грн.

Задача 12.

Проаналізувати економічну ефективність виробництва товарних культур у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції), довідково: прямі витрати праці (люд.-год.).

Таблиця 23.22

Оцінка економічної ефективності товарних культур

у _____, 2009 р.

Сільськогосподарські культури	Урожайність, ц/га	Виробничі витрати, грн.		Прямі витрати праці, люд.-год.		Повна собівартість, грн./ц	Середня ціна реалізації 1 ц, грн.	Прибуток (збиток), грн.		Рівень рентабельності, %	Відносна товарність, %
		на 1 га	на 1 ц	на 1 га	на 1 ц			на 1 га	на 1 ц		
Зернові та зернобобові культури											
Цукрові буряки											
Соняшник											
Соя											
Картопля											
Овочі											

Висновки

Задача 13.

Проаналізувати динаміку показників рівня рентабельності сільськогосподарської продукції.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку.

Рівень рентабельності сільськогосподарської продукції розраховується за формулою:

$$P = \frac{Pr_i}{PC_i} \cdot 100 \% = \frac{гр.7 - гр.6}{гр.6} \cdot 100 \%,$$

де Р – рівень рентабельності сільськогосподарської продукції, %;

Pr_i – прибуток від реалізації i-го виду сільськогосподарської продукції, грн.;

PC_i – повна собівартість i-го виду сільськогосподарської продукції, грн.

Таблиця 23.23

Динаміка показників рівня рентабельності сільськогосподарської продукції у _____, 2007 – 2009 рр., %

Сільськогосподарська продукція	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Зернові та зернобобові культури					
Цукрові буряки					
Соняшник					
Соя					
Молоко					
Приріст великої рогатої худоби					
Приріст свиней					
Яйця, тис. шт.					

Висновки

Задача 14.

Провести факторний аналіз рівня рентабельності (збитковості) виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 23.24.

Таблиця 23.24

Факторний аналіз рівня рентабельності (збитковості) виробництва окремих видів продукції у _____, 2007, 2009 рр.

Сільськогосподарська продукція	Середня ціна реалізації 1 ц, грн.		Повна собівартість 1 ц, грн.		Рівень рентабельності (збитковості), %			Зміна (+; –) рівня рентабельності (збитковості)		
	2007 р.	2009 р.	2007 р.	2009 р.	2007 р.	умовний	2009 р.	загальна	у т. ч. за рахунок	
									середньої ціни	повної собівартості
А	1	2	3	4	5	$6 = (2 - 3) : 3$	7	$8 = 7 - 5$	$9 = 6 - 5$	$10 = 7 - 6$
Зернові культури										
Цукрові буряки										
Соняшник										
Молоко										
М'ясо: великої рогатої худоби										
свиней										
Яйця, тис. шт.										

Висновки

Задача 15.

Провести факторний аналіз рівня рентабельності (збитковості) виробництва молока.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 23.25.

Таблиця 23.25

Вихідні дані для проведення факторного аналізу рівня рентабельності виробництва молока у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки		
		2007	2008	2009
1. Ціни реалізації 1 ц молока, грн.	Ц			
2. Повна собівартість 1 ц молока, грн.	С			
3. Обсяг реалізації, ц	ОР			
4. Прибуток від реалізації 1 ц, грн. (п.1 – п.2)	Пр			
5. Рівень рентабельності, % (п.4 : п.2 · 100 %)	Р			

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

На рівень рентабельності виробництва сільськогосподарської продукції впливають ціна реалізації і повна собівартість продукції. Зміну рівня рентабельності виробництва визначають за загальним індексом:

$$I_p = \frac{\sum OP_1 \cdot (C_1 - C_0)}{\sum OP_1 \cdot C_1} \cdot \frac{\sum OP_1 \cdot (C_0 - C_0)}{\sum OP_1 \cdot C_0}.$$

У тому числі за рахунок:

1) ціни реалізації:

$$I_{Ц} = \frac{\sum OP_1 \cdot (C_1 - C_0)}{\sum OP_1 \cdot C_1} \cdot \frac{\sum OP_1 \cdot (C_0 - C_0)}{\sum OP_1 \cdot C_0};$$

2) собівартості реалізованої продукції:

$$I_C = \frac{\sum OP_1 \cdot (Ц_1 - C_1)}{\sum OP_1 \cdot C_1} \cdot \frac{\sum OP_1 \cdot (Ц_1 - C_0)}{\sum OP_1 \cdot C_0}.$$

Приріст (зниження) рівня рентабельності розраховують за формулою:

$$\Delta P = \left(\frac{Ц_1 - C_1}{C_1} - \frac{Ц_0 - C_0}{C_0} \right) \cdot 100 \%.$$

При цьому визначають абсолютну зміну прибутку від реалізації одиниці продукції:

$$Пр = (Ц_1 - C_1) - (Ц_0 - C_0).$$

Частка приросту рівня рентабельності (P') на 1 грн. прибутку:

$$P' = \frac{\Delta P}{Пр}.$$

Зміну рівня рентабельності (приріст або зниження) за рахунок:

1) зміни ціни реалізації:

$$\Delta P_{Ц} = (Ц_1 - Ц_0) \cdot \frac{\Delta P}{Пр} = (Ц_1 - Ц_0) \cdot P';$$

2) зміни собівартості реалізованої продукції:

$$\Delta P_C = (C_0 - C_1) \cdot \frac{\Delta P}{Пр} = (C_0 - C_1) \cdot P'.$$

Задача 16.

Визначити порівняльну ефективність виробництва окремих кормових культур за даними таблиці 23.26.

Розрахувати:

1. Вихід кормових одиниць, перетравного протеїну з 1 га кормових культур.
2. Вихід кормопротейнових одиниць.
3. Трудомісткість виробництва кормових культур.
4. Собівартість 1 ц кормопротейнових одиниць.

Таблиця 23.26

Вихідні дані для розрахунку ефективності виробництва кормових культур

Сільськогосподарські культури	Урожайність, ц/га		К. од. у 1 ц корму, ц		Перетравного протеїну в 1 ц корму, кг		Витрати на 1 га	
	основної продукції	побічної продукції	основної продукції	побічної продукції	основної продукції	побічної продукції	сума, грн.	витрати праці, люд.-год.
Ячмінь	27,5	25,2	1,13	0,33	8,04	1,3	510	28
Овес	25,5	24,8	1,00	0,31	8,50	1,7	555	30
Горох	20,2	22,2	1,17	0,30	19,50	3,5	660	53
Кукурудза на силос	231,0	х	0,16	х	0,10	х	678	30
Кормовий буряк	327,7	301,2	0,12	0,10	1,00	1,8	1908	201
Багаторічні трави на сіно	80,0	х	0,48	х	11,80	х	500	57
Природні сінокоси на сіно	30,0	х	0,42	х	4,60	х	250	22

Методика розрахунку.

Кормопротейнові одиниці розраховуються за формулою:

$$КПП = \frac{КО + 10 \cdot Пп}{2},$$

де КПП – кормопротейнові одиниці;

КО – вміст кормових одиниць в 1 ц корму, к. од.;

Пп – вміст перетравного протеїну в одному центнері натурального корму, ц;

10 і 2 – коефіцієнти, що забезпечують в 1 к. од. 100 г перетравного протеїну.

Трудомісткість виробництва кормових культур:

$$TM_k = \frac{P_k^{1ga}}{Y_k},$$

де TM – трудомісткість виробництва, люд.-год./ц;

P_k^{1ga} – витрати праці на 1 га посіву кормових культур, люд.-год.;

Y_k – урожайність кормових культур, ц/га.

Собівартість 1 ц кормопротейнових одиниць:

$$C_{кпп} = \frac{BB^{1ga}}{KПП^{1ga}},$$

де $C_{кпп}$ – собівартість 1 ц кормопротейнових одиниць, грн.;

BB^{1ga} – виробничі витрати на 1 га посіву кормових культур, грн.;

$KПП^{1ga}$ – вихід коропротейнових одиниць з 1 га.

Задача 17.

Визначити резерви збільшення прибутку та підвищення рівня рентабельності зернових культур.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку. Вихідні дані для проведення факторного аналізу наведена у таблиці 23.27.

Таблиця 23.27

Вихідні дані для розрахунку резервів збільшення прибутку виробництва зерна у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Умовні позначення	Роки		
		2007	2008	2009
1. Валовий збір, ц	ОВ			
2. Обсяг реалізації продукції, ц	ОР			
3. Рівень товарності, % (п.2 : п.1) · 100 %	Рт			
4. Середня ціна реалізації 1 ц, грн.	Ц			
5. Повна собівартість 1 ц, грн.	С			
6. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн. (п.4 – п.5) · п.2	Пр			
7. Рівень рентабельності, % (п.6 : п.5 · п.2) · 100 %	Р			

Примітка: показники з позначкою пл – планові (2011 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

1. На першому етапі розрахунків необхідно обґрунтувати планові значення чинників, які впливають на суму прибутку і рівень рентабельності:

1) $ОВ_{пл} = 1,15 \cdot ОВ_1$;

2) $Рт_{пл} = 5 + Рт_1$;

3) $Ц_{пл} = 1,08 \cdot Ц_1$;

4) $С_{пл} = 0,93 \cdot С_1$.

2. Розрахунок резервів збільшення прибутку.

Резерви збільшення прибутку за рахунок, тис. грн.:

1) збільшення обсягу виробництва продукції:

$$\Delta Пр'_{ОВ} = (ОВ_{пл} - ОВ_1) \cdot Рт_1 \cdot (Ц_1 - С_1);$$

2) підвищення рівня товарності:

$$\Delta Пр'_{Рт} = ОВ_{пл} \cdot (Рт_{пл} - Рт_1) \cdot (Ц_1 - С_1);$$

3) підвищення середньої ціни реалізації:

$$\Delta Пр'_{Ц} = ОВ_{пл} \cdot Рт_{пл} \cdot (Ц_{пл} - Ц_1);$$

4) зниження повної собівартості одиниці продукції:

$$\Delta Пр'_{С} = ОВ_{пл} \cdot Рт_{пл} \cdot (С_1 - С_{пл}).$$

Загальна величина резервів збільшення суми прибутку, тис. грн.:

$$\Delta Пр' = \Delta Пр'_{ОВ} + \Delta Пр'_{Рт} + \Delta Пр'_{Ц} + \Delta Пр'_{С}.$$

У відсотках до фактичного показника:

$$Пр'_{\%} = \frac{\Delta Пр'}{Пр_1} \cdot 100 \, \%.$$

3. Розрахунок резерву підвищення рівня рентабельності.

Резерв підвищення рівня рентабельності визначається як різниця між плановим (можливим) і фактичним (звітного) року показниками:

$$\Delta P = P_{\text{пл}} - P_1 = \frac{Pr_1 + \Delta Pr}{OP_{\text{пл}} \cdot C_{\text{пл}}} \cdot 100 \% - \frac{Ц_1 - C_1}{C_1} \cdot 100 \%,$$

де ΔP – зміна рівня рентабельності продукції, %;

Pr_1 – прибуток звітного року, тис. грн.;

ΔPr – загальна величина резервів збільшення прибутку, тис. грн.;

$OP_{\text{пл}}$ – плановий обсяг реалізації продукції, ц;

$C_{\text{пл}}$ – планова повна собівартість 1 ц, грн.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення ефективності виробництва.
2. Чим відрізняється ефективність від ефекту?
3. Охарактеризуйте види ефективності сільськогосподарського виробництва.
4. Що розуміють під критеріями та показниками ефективності виробництва?
5. Які показники характеризують економічну ефективність сільського господарства?
6. Обґрунтуйте взаємозв'язок ресурсовіддачі та ресурсомісткості виробництва.
7. У чому полягає сутність рівня рентабельності виробництва? Які види рентабельності розрізняють?
8. Як розраховуються норма прибутку?
9. Які чинники впливають на ефективність виробництва?
10. Обґрунтуйте основні напрями підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва?

РОЗДІЛ 24. ІНТЕНСИВНІСТЬ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. З'ясувати зміст інтенсивності та економічного типу розвитку підприємства і методику його визначення.
2. Вивчити показники інтенсивності та методику їх визначення.
3. Охарактеризувати основні напрями формування інтенсивного типу розвитку аграрних підприємств.
4. Дати характеристику розподілу валового продукту і його вплив на формування інтенсивного типу розвитку підприємств.

Основні теоретичні підходи

Розвиток сільського господарства здійснюється відповідно до об'єктивних економічних законів розширеного відтворення. Збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції при цьому може здійснюватися двома шляхами: *екстенсивним* та *інтенсивним*.

Екстенсивний тип розвитку сільського господарства означає збільшення виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок кількісних чинників – розширення посівних площ, зростання поголів'я худоби на існуючій технічній основі без істотної зміни техніки і технології виробництва та незмінної продуктивності земельних ресурсів і тварин.

Інтенсивний тип розвитку сільського господарства передбачає збільшення виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок якісних чинників, тобто застосування сучасних виробничих ресурсів, прогресивних технологій, форм організації виробництва і праці на основі використання досягнень науково-технічного прогресу, ефективного використання земельних, матеріальних і трудових ресурсів, що сприяє безперервному підвищенню врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин. При інтенсивному шляху розвитку спостерігається концентрація капіталу на одній і тій же одиниці земельної площі для збільшення обсягу виробництва продукції.

Інтенсивний шлях розвитку сільського господарства не виключає і екстенсивне ведення виробництва в певні періоди і в окремих районах країни. Так, наприклад, кількісне збільшення засобів виробництва часто здійснюється паралельно з їх якісним удосконаленням, додаткове залучення до сільськогосподарського обороту земельних ресурсів відбувається на якісно новій основі шляхом застосування сучасніших машин, прогресивних технологій тощо.

Інтенсифікація сільського господарства – це основна форма розширеного відтворення, що здійснюється шляхом удосконалення системи ведення галузей на основі науково-технічного прогресу для збільшення виходу продукції з одиниці площі, підвищення продуктивності праці і зниження витрат на одиницю продукції.

Необхідність інтенсифікації сільського господарства *обумовлена*: обмеженістю земельної площі, придатної для використання у сільськогосподарському виробництві; збільшенням попиту на сільськогосподарську продукцію в результаті зростання чисельності населення світу; розвитком галузей промисловості; розвитком продуктивних сил; удосконаленням машин та знарядь.

Процес інтенсифікації сільського господарства базується на особливостях цієї галузі. Природною основою інтенсифікації рослинництва є здатність землі підвищувати родючість при внесенні добрив, проведенні меліоративних робіт і правильному обробітку ґрунтів, а також здатність рослин підвищувати врожайність у результаті селекції і зміни умов росту рослин. У процесі інтенсифікації тваринництва підвищується продуктивність тварин в результаті удосконалення племінної роботи, оптимізації кормового раціону тощо.

Інтенсифікація сільського господарства нерозривно пов'язана з інтенсифікацією інших галузей агропромислового комплексу. Галузі, що виробляють основні засоби, мають не лише нарощувати кількість техніки, але й постійно її удосконалювати.

Розширення обсягів меліоративних робіт, застосування хімічних засобів у сільському господарстві (добрив, гербіцидів, пестицидів) повинно поєднуватися з постійним поліпшенням їх якості, вдосконаленням методів застосування.

У переробних і обслуговуючих галузях АПК інтенсифікація пов'язана, перш за все, з якісним удосконаленням матеріально-технічної бази цих галузей, впровадженням прогресивних і безвідходних технологій, що забезпечують високі кінцеві результати.

Показники інтенсифікації сільського господарства характеризують результат впровадження досягнень науково-технічного прогресу в галузі, відображають кількісну сторону цього прогресу, дозволяють визначити і зіставити його рівень і ефективність в динаміці порівняно з іншими підприємствами.

Для характеристики процесу інтенсифікації використовується система показників. Розрізняють рівень інтенсивності та економічну ефективність інтенсифікації.

Інтенсивністю сільськогосподарського виробництва є досягнутий у даний момент рівень насиченості його засобами праці, предметами праці та живою працею. Узагальнюючим показником рівня інтенсивності є вартість основних виробничих засобів і поточних виробничих витрат (без амортизації) у розрахунку на одиницю площі ріллі:

$$P_{\text{ІНТ}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}} + \text{ВВ}}{\text{ПЛ}_p}, \quad (24.1)$$

де $P_{\text{ІНТ}}$ – рівень інтенсивності, грн./га;

$\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн.;

ВВ – виробничі витрати (без амортизації), грн.;

ПЛ_p – площа ріллі, га.

Даний показник безпосередньо відображає суть інтенсифікації – концентрацію уречевленої та живої праці на одиницю земельної площі. Якщо в знаменнику враховується вся земельна площа, що обробляється, то він виражає рівень інтенсивності всього сільського господарства, а якщо в знаменнику знаходиться площа ріллі, то даний показник використовується для характеристики інтенсивності землеробства.

Для аналізу досягнутого рівня інтенсивності основний показник може бути розділений на часткові. Окремо визначають вартість основних виробничих фондів на гектар земельної площі та поточні виробничі витрати у розрахунку на одиницю земельних угідь.

Про рівень інтенсивності окремих сільськогосподарських культур, галузі, підприємства в цілому можна судити за витратами праці на одиницю земельної площі. Вони змінюються залежно від багатьох умов і, перш за все, таких, як рівень механізації, спеціалізації, природних чинників та інших. Вирішальна роль серед цих чинників належить ступеню комплексної механізації і автоматизації процесів виробництва.

При визначенні рівня інтенсивності важливе значення мають *натуральні показники*:

- енергозабезпеченість – енергетичні ресурси у розрахунку на 100 га відповідної земельної площі (сільськогосподарських угідь, ріллі або посівної площі всіх сільськогосподарських культур);

- кількість внесених добрив – мінеральних і органічних з розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь. Збільшення обсягу використання хімічних засобів у сільському господарстві дозволяє інтенсивніше використовувати земельні угіддя, підвищувати їх економічну родючість;

- рівень використання земельних угідь. Збільшення в загальній площі питомої ваги сільськогосподарських угідь, ріллі, посівів технічних і просапних культур свідчить про підвищення рівня інтенсивності використання землі. Наприклад, чим вища питома вага ріллі у складі сільськогосподарських угідь, тим інтенсивніше ведеться землеробство;

- питома вага зрошуваних, осушених і меліорованих земель в загальній площі сільськогосподарських угідь або ріллі;

- поліпшення сортового складу сільськогосподарських культур.

Для визначення рівня інтенсивності галузі рослинництва використовують наступні показники:

- сукупні витрати рослинництва в розрахунку на 1 га ріллі;

- вартість виробничих засобів рослинництва на 1 га ріллі;

- поточні виробничі витрати рослинництва на 1 га ріллі;

- енергозабезпеченість – розмір енергетичних ресурсів у розрахунку на 100 га ріллі або посівної площі;

- обсяг використовуваних добрив (мінеральних і органічних) на 1 га ріллі;

- щільність механізованих робіт – обсяг механізованих робіт (в ум.ет.га) в розрахунку на 1 га ріллі.

У галузі тваринництва основними показниками інтенсивності є:

- розмір витрат уречевленої та живої праці у вартісному виразі в розрахунку на одну умовну голову худоби;

- витрати кормів у розрахунку на одну умовну голову (корм. од./ум. гол.);

- витрати праці (люд.-год.) на одну голову худоби по видах тварин;

- рівень комплексної механізації виробничих процесів у тваринництві, який визначається відношенням обсягу робіт, виконаних механізованим способом, до загального обсягу робіт, що виконуються в тваринництві;

- додаткові вкладення в будівництво приміщень, механізацію, автоматизацію виробничих процесів;
- витрати на племінну роботу.

Вдосконалення породних і продуктивних якостей тварин – один з головних напрямів інтенсифікації. Показник рівня інтенсивності галузі тваринництва виражається питомою вагою породних тварин у загальному поголів'ї. У тваринництві натуральним показником рівня інтенсивності є щільність поголів'я продуктивної худоби у фізичних головах по видах або умовних головах у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь. Інтенсивність тваринництва характеризують також такі показники, як структура стада тварин, термін вирощування ремонтного молодняка, рівень виробництва продукції протягом року та інші.

Вирішальною умовою підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є збільшення виходу продукції з одиниці земельної площі або голови худоби. Процес інтенсифікації означає не лише збільшення додаткових вкладень на одиницю земельної площі або голову худоби, але і ефективне їх використання. Якщо підвищення концентрації засобів виробництва в галузі – рівень її інтенсивності, то збільшення виробництва продукції з кожного гектара при одночасному зниженню витрат праці та засобів на одиницю корисного ефекту свідчить про ефективність інтенсифікації.

Економічна ефективність інтенсифікації виробництва визначається системою показників:

1. Вихід валової продукції (виручки від реалізації, чистого прибутку) з одиниці земельної площі. Розраховується за формулою:

$$ВП^{1га} = \frac{ВП (Вр, Пр_ч)}{ПЛ_{с,у}}, \quad (24.2)$$

де $ВП^{1га}$ – валова продукція (виручка від реалізації, чистий прибуток) у розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, грн./га;

$ВП (Вр, Пр_ч)$ – вартість валової продукції (виручка від реалізації, чистий прибуток), грн.;

$ПЛ_{с,у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Валова продукція підприємства оцінюється в співставних цінах. Це дозволяє використовувати даний показник в динаміці, а також здійснювати порівняння низки підприємств, що працюють в однакових умовах.

2. Виробництво валової продукції (виручки від реалізації, чистого прибутку) у розрахунку на одиницю витрат праці:

$$ВП^П = \frac{ВП (Вр, Пр_ч)}{П}, \quad (24.3)$$

де $ВП^П$ – валова продукція у розрахунку на одиницю витрат праці, грн./люд.-год.;

$ВП (Вр, Пр_ч)$ – вартість валової продукції (виручка від реалізації, чистий прибуток), грн.;

$П$ – витрати праці усіх працівників підприємства за рік, люд.-год.

3. Виробництво валової продукції (виручки від реалізації, чистого прибутку) у розрахунку на основні та оборотні виробничі фонди:

$$ВП^Ф = \frac{ВП (Вр, Пр_ч)}{ОсФ_{ср} + ОА_{ср}}, \quad (24.4)$$

де $ВП^Ф$ – валова продукція у розрахунку на одиницю виробничих фондів, грн.;

$ВП (Вр, Пр_ч)$ – вартість валової продукції (виручки від реалізації, чистого прибутку), грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

$ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

4. Урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність тварин:

$$У_i = \frac{ВЗ_i}{ПЛ_{пi}}, \quad (24.5)$$

де $У_i$ – урожайність i -го виду сільськогосподарської культури, ц/га;

$ВЗ_i$ – валовий збір i -го виду сільськогосподарської культури, ц;

$ПЛ_{пi}$ – посівна площа i -го виду сільськогосподарської культури, га.

$$ПР_{ВРХ} = \frac{ОВ_{ВРХ}}{КД_{ВРХ}} \cdot 100\,000, \quad (24.6)$$

де $ПР_{ВРХ}$ – середньодобовий приріст великої рогатої худоби, г;

$ОВ_{ВРХ}$ – обсяг виробництва м'яса великої рогатої худоби, ц;

$КД_{ВРХ}$ – число кормо-днів, що визначається як добуток поголів'я великої рогатої худоби на 365 днів.

5. Собівартість одиниці продукції, окупність додаткових витрат, рівень рентабельності:

$$C_i = \frac{BV_i}{OB_i}, \quad (24.7)$$

де C_i – собівартість i -го виду сільськогосподарської продукції, грн./ц;

BV_i – витрати на виробництво i -го виду сільськогосподарської продукції, грн.;

OB_i – обсяг виробництва i -го виду сільськогосподарської продукції, ц.

$$OK_{\Delta BV} = \frac{\Delta BP}{\Delta BV} \cdot 100 \%, \quad (24.8)$$

де $OK_{\Delta BV}$ – окупність додаткових виробничих витрат, %;

ΔBP – додаткова вартість валової продукції, одержана внаслідок додаткових грошових вкладень, грн.;

ΔBV – додаткові витрати на виробництво продукції, грн.

$$P = \frac{Pr_{\text{ч}}}{PC} \cdot 100 \%, \quad (24.9)$$

де P – рівень рентабельності виробництва, %;

$Pr_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

PC – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Таким чином, економічна ефективність інтенсифікації сільського господарства виражається в збільшенні виробництва сільськогосподарської продукції з одиниці земельної площі в зниженні витрат праці на одиницю продукції.

Економічна ефективність сільського господарства у значній мірі залежить від рівня інтенсивності виробництва. В останні роки намітилася тенденція до зниження інтенсивності сільського господарства, але вартісні її показники значно зросли. Збільшення вартісних показників пояснюється переоцінкою основних виробничих фондів, підвищенням цін на матеріали та інші засоби виробництва, збільшенням заробітної плати.

Інтенсифікація сільського господарства залежить від багатьох чинників, що впливають на її напрям, темпи і ефективність. Чинники інтенсифікації сільського господарства об'єднують у три групи.

Чинники першої групи визначають зростання і стійкість урожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин на основі використання їх біологічного потенціалу. До даної групи в землеробстві відносяться: застосування добрив, вдосконалення агротехнічних прийомів, використання нових високоврожайних сортів рослин, удосконалення насінництва, зрошування. У тваринництві – зміцнення кормової бази, племінна і ветеринарна робота, поліпшення умов утримання тварин.

Чинники другої групи забезпечують зниження витрат праці на виробництво сільськогосподарських культур і утримання худоби. До них відносяться комплексна механізація і електрифікація сільськогосподарського виробництва, вдосконалення організації та оплати праці.

Чинники третьої групи створюють сприятливі умови для ефективного використання виробничих ресурсів (земельних, матеріальних і трудових), а також прискорення впровадження досягнень науково-технічного прогресу. Це поглиблення спеціалізації, концентрація і кооперація сільськогосподарського виробництва, удосконалення економічного механізму функціонування підприємства, поліпшення умов праці та відпочинку працівників.

Інтенсифікація сільського господарства повинна здійснюватися не лише за рахунок кількісного збільшення ресурсів, але і на основі їх раціональнішого використання. Вона забезпечує більш інтенсивне, продуктивне використання матеріальних, трудових і земельних ресурсів, збільшення обсягів виробництва продукції випереджаючими темпами порівняно із збільшенням витрат на її виробництво. У зв'язку з цим, важливим напрямом інтенсифікації сільського господарства на сучасному етапі є застосування інтенсивних, ресурсозберігаючих технологій виробництва сільськогосподарської продукції. Ресурсозберігаючі технології знижують прямі витрати праці, матеріаломісткість продукції і виробничих процесів, забезпечують максимальний вихід сільськогосподарської продукції та прибуток. Обов'язковими умовами впровадження таких технологій є висока культура землеробства, дотримання сівозмін, наявність системи машин і кваліфікованих кадрів.

Основні напрями вдосконалення технологій у землеробстві:

- оптимізація удобрення рослин шляхом внесення необхідної кількості добрив;
- використання високоврожайних сортів і гібридів сільськогосподарських культур;
- застосування раціональних схем розміщення рослин, що дозволяють ефективніше використовувати землю і техніку;

- скорочення кількості агротехнічних прийомів на основі їх поєднання в комбінованих агрегатах;
- потокове виконання операцій в рамках технологічних стадій;
- оптимальний розподіл праці між мобільними та стаціонарними процесами, перекладання низки операцій на стаціонарне виконання;

- раціональне використання матеріальних, трудових ресурсів та капіталу підприємства.

У тваринництві вдосконалення технологій здійснюється у таких напрямках:

- потокова ритмічність і синхронність виробництва (потоково-цехова технологія виробництва молока, інтенсивна технологія виробництва та відгодівлі молодняка тварин тощо);

- збалансованість кормів;
- переведення виробництва на промислову основу;
- економне використання виробничих ресурсів.

У молочному скотарстві прогресивна потоково-цехова технологія виробництва молока базується на роздільно-груповому утриманні корів з урахуванням їх фізіологічного стану і продуктивності. Все стадо по фізіологічному стану групують у чотири цехи: сухостійних корів, отелення, роздоювання і запліднення, виробництво молока. Досвід підприємств показує, що дана технологія дозволяє підвищити надій молока корів у 300 – 500 кг, виходу телят на 100 корів на 3 – 5 голів, скорочення витрат кормів на одиницю продукції на 10 – 15 %, зниження собівартості і трудомісткості виробництва молока на 10 – 15 %.

Інший напрям інтенсифікації сільськогосподарського виробництва це **комплексна механізація**. Проте механізацію сільськогосподарського виробництва не можна зводити лише до зростання парку тракторів і сільськогосподарських машин. Сільському господарству необхідна така техніка, яка відповідала б сучасним вимогам не лише великотоварного виробництва, але і фермерського господарства.

Один з важливих напрямів інтенсифікації сільського господарства – **хімізація**. Застосування хімікатів сприяє підвищенню врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин, поліпшенню якості сільськогосподарської продукції, забезпечує економію праці та зростання продуктивності.

У хімізації сільського господарства виділяють наступні напрями:

1. Застосування мінеральних добрив. Дані науково-дослідних інститутів свідчать, що внесення 1 ц збалансованих мінеральних добрив дозволяє отримати додатково 1,2 – 1,5 ц зернових культур, 8 – 12 ц цукрових буряків, 7 – 10 ц картоплі, 10 – 12 ц овочів.

2. Застосування гербіцидів для знищення бур'янів. Практика показує, що в результаті застосування хімічних засобів рівень забур'яненості зменшується на 80 – 90 %, а врожайність зернових культур підвищується у середньому на 10 %, цукрових буряків – на 15, овочів – на 20 %.

3. Використання хімічних засобів захисту рослин і тварин від хвороб і шкідників. Шкідники і хвороби рослин завдають значного збитку сільськогосподарському виробництву – щорічно недоотримується близько 20 % урожаю сільськогосподарських культур.

4. Використання хімічних продуктів для підвищення якості кормів. Хімізація тваринництва сприяє вирішенню білкової проблеми в кормовиробництві. Важливим засобом поліпшення білкової годівлі свиней і птиці слугують кормові дріжджі та амінокислоти (метіонін і лізин). Використання 1 т кормових дріжджів може дати додатково 750 кг свинини і близько 2 т м'яса птиці. Велике значення для тваринництва мають вітаміни і антибіотики.

Ще один напрям інтенсифікації сільського господарства – **меліорація земель**: зрошення, осушення, вапнування кислих і гіпсування солонцюватих ґрунтів. Меліорація дозволяє підвищити врожайність сільськогосподарських культур у 1,4 – 1,8 рази і значно підвищити ефективність виробництва.

Для інтенсифікації сільського господарства необхідне впровадження у виробництво стійких до хвороб і шкідників урожайних сортів і гібридів сільськогосподарських культур, що дозволить підвищити їх урожайність на 15 – 25 %.

Неодмінні умови підвищення ефективності тваринництва – правильна організація племінної роботи, формування високопородного стада, здатного при повноцінній годівлі істотно підвищити продуктивність.

Важливе значення в економічній ефективності сільського господарства має удосконалення механізму функціонування аграрних товаровиробників, обґрунтування прогресивних форм організації виробництва, стимулювання високопродуктивної праці. Найбільш успішно інтенсифікація сільського господарства здійснюється у спеціалізованих підприємствах, оскільки в них створюються найбільш сприятливі умови для впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Основні терміни і поняття

Екстенсивний тип розвитку; інтенсивний тип розвитку; інтенсифікація сільського господарства; інтенсивність; науково-технічний прогрес; економічна ефективність інтенсифікації; чинники інтенсифікації; комплексна механізація; меліорація земель; хімізація.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

У поточному році діяльність підприємства характеризується такими даними: вироблено продукції на 240 тис. грн. повною собівартістю 182 тис. грн.; залишки готової продукції на складах на початок року становили 20 тис. грн., а на кінець року вони зменшились на 9 %; протягом року було реалізовано продукції підсобного господарства на 18 тис. грн. при собівартості 15,8 тис. грн.; одержано грошових коштів через сплачені штрафи за порушення договірної дисципліни на 3,8 тис. грн.; збитки від інших позареалізаційних операцій – 3,95 тис. грн.; погашені відсотки за банківський кредит – 2,2 тис. грн.; погашена заборгованість за енергоносії – 8,3 тис. грн.; прибуток оподатковувався за ставкою 30 %.

Визначити величину фонду споживання і фонду нагромадження підприємства, якщо вони формуються у співвідношенні 3 : 1.

Розв'язок

1. Виручка від реалізації продукції підприємства:

$$Вр = ВП + (ЗП_{\text{п}} - ЗП_{\text{к}}),$$

де $Вр$ – виручка від реалізації продукції підприємства, грн.;

$ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;

$ЗП_{\text{п}}$, $ЗП_{\text{к}}$ – залишки готової продукції на складах відповідно на початок та кінець року, грн.

$$Вр = 240 + (20 - 20 \cdot 0,91) = 241,8 \text{ тис. грн.}$$

2. Собівартість продукції становить 75,8 % вартості виробленої продукції $((182 : 240) \cdot 100)$, тому повна собівартість реалізованої продукції:

$$ПС = Вр \cdot \pi_{\text{ПС}},$$

де $ПС$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;

$Вр$ – виручка від реалізації продукції підприємства, грн.;

$\pi_{\text{ПС}}$ – питома вага собівартості у вартості виробленої продукції, коефіцієнт.

$$ПС = 241,8 \cdot 0,758 = 183,28 \text{ тис. грн.}$$

3. Прибуток від реалізації продукції:

$$Пр_{\text{р}} = Вр - ПС,$$

де $Пр_{\text{р}}$ – прибуток від реалізації продукції, грн.;

$Вр$ – виручка від реалізації продукції підприємства, грн.;

$ПС$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

$$Пр_{\text{р}} = 241,8 - 183,28 = 58,52 \text{ тис. грн.}$$

4. Прибуток від підсобного господарства:

$$Пр_{\text{під.г}} = Вр_{\text{під.г}} - ПС_{\text{під.г}},$$

де $Пр_{\text{під.г}}$ – прибуток від реалізації продукції підсобного господарства, грн.;

$Вр_{\text{під.г}}$ – виручка від реалізації продукції підсобного господарства, грн.;

$ПС_{\text{під.г}}$ – повна собівартість реалізованої продукції підсобного господарства, грн.

$$Пр_{\text{під.г}} = 18 - 15,8 = 2,2 \text{ тис. грн.}$$

5. Позареалізаційний прибуток:

$$Пр_{\text{п.р}} = Ш_{\text{т.д}} - Зб_{\text{п.оп}},$$

де $Пр_{\text{п.р}}$ – позареалізаційний прибуток, грн.;

$Ш_{\text{т.д}}$ – сплачені штрафи за порушення договірної дисципліни, грн.;

$Зб_{\text{п.оп}}$ – збитки від інших позареалізаційних операцій, грн.

$$Пр_{\text{п.р}} = 3,8 - 3,95 = -0,15 \text{ тис. грн.}$$

6. Балансовий прибуток підприємства:

$$Пр_{\text{б}} = Пр_{\text{р}} + Пр_{\text{під.г}} + Пр_{\text{п.р}},$$

де $Пр_{\text{б}}$ – балансовий прибуток підприємства, грн.;

$Пр_{\text{р}}$ – прибуток від реалізації продукції, грн.;

$Пр_{\text{під.г}}$ – прибуток від реалізації продукції підсобного господарства, грн.;

$Пр_{\text{п.р}}$ – позареалізаційний прибуток, грн.

$$Пр_{\text{б}} = 58,52 + 2,2 - 0,15 = 60,57 \text{ тис. грн.}$$

7. Чистий прибуток:

$$\text{Пр}_ч = \text{Пр}_б \cdot (1 - \text{Пд}_{пр}),$$

де $\text{Пр}_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$\text{Пр}_б$ – балансовий прибуток підприємства, грн.;

$\text{Пд}_{пр}$ – податок на прибуток підприємства, коефіцієнт.

$$\text{Пр}_ч = 60,57 \cdot 0,7 = 42,4 \text{ тис. грн.}$$

З цього прибутку сплачено відсотки за кредит і погашено заборгованість за енергоносіями:

$$\text{Вд}_{кр} = \text{Пр}_ч - \text{Вд}_{п.кр} - \text{Зб}_{п.ен},$$

де $\text{Вд}_{кр}$ – сплачено з чистого прибутку відсотки за кредит і погашено заборгованість за енергоносіями, грн.;

$\text{Пр}_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$\text{Вд}_{п.кр}$ – погашені відсотки за банківський кредит, грн.;

$\text{Зб}_{п.ен}$ – погашена заборгованість за енергоносіями, грн.

$$\text{Вд}_{кр} = 42,40 - 2,2 - 8,3 = 31,9 \text{ тис. грн.}$$

Дана сума прибутку підлягає розподілу у підприємстві:

фонд нагромадження (25 %):

$$\Phi_{нм} = \text{Вд}_{кр} \cdot K_{нм},$$

де $\Phi_{нм}$ – фонд нагромадження підприємства, грн.;

$\text{Вд}_{кр}$ – сплачено з чистого прибутку відсотки за кредит і погашено заборгованість за енергоносіями, грн.;

$K_{нм}$ – коефіцієнт нагромадження.

$$\Phi_{нм} = 31,9 \cdot 0,25 = 7,975 \text{ тис. грн.};$$

фонд споживання:

$$\Phi_{сп} = \Phi_{нм} \cdot K_{сп},$$

де $\Phi_{сп}$ – фонд споживання підприємства;

$\Phi_{нм}$ – фонд нагромадження підприємства, грн.;

$K_{сп}$ – коефіцієнт співвідношення фонду споживання і фонду нагромадження підприємства.

$$\Phi_{сп} = 7,975 \cdot 3 = 23,925 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.

Проаналізувати показники інтенсифікації галузі рослинництва у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 24.1

**Економічна ефективність інтенсифікації галузі рослинництва у
СВК “Батьківщина” Котелевського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: вартості основних та оборотних фондів	338,1	369,6	432,6	128,0	117,0
вартості основних фондів, тис. грн.	192,7	205,6	231,3	120,0	112,5
виробничих витрат, тис. грн.	172,1	117,9	167,9	97,6	142,4
тракторів, од.	0,8	0,8	0,8	100,0	100,0
Коефіцієнт розораності землі	0,889	0,874	0,861	x	x
Питома вага інтенсивних культур у структурі посівів, %	46,0	39,6	41,7	x	x
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції	141,6	157,0	161,6	114,1	102,9
товарної продукції	137,2	169,1	251,6	183,4	148,8
чистого прибутку	24,2	51,1	83,7	345,9	163,8
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів	73,5	76,3	69,9	95,1	91,6
на 100 грн. виробничих витрат	82,3	133,1	96,3	117,0	72,4
на одного середньооблікового працівника	75,9	92,9	108,0	142,3	116,3
Норма прибутку, %	10,5	10,4	11,2	x	x
Рівень рентабельності, %	21,4	43,4	49,9	x	x

Аналіз даних таблиці 24.1 свідчить про підвищення рівня інтенсифікації галузі рослинництва у СВК “Батьківщина”. Так, за досліджуваний період вартість основних та оборотних фондів рослинництва, що припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, збільшилася на 94,5 тис. грн. (28 %) і становила 432,6 тис. грн. Виробничі витрати на 100 га угідь у 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшились на 42,4 %, що сприяло збільшенню виробництва валової продукції. Вартість товарної продукції, виробленої на 100 га сільськогосподарських угідь, за 2007 – 2009 рр. збільшилась на 83,4 % до 251,6 тис. грн., а чистий прибуток – у 3,5 рази до 83,7 тис. грн.

За досліджуваний період відбулося збільшення виробництва валової продукції рослинництва на 100 грн. виробничих витрат та на одного середньорічного працівника, а виробництво на 100 грн. основних фондів зменшилося на 4,9 % і становило 69,9 грн. Основним показником, що характеризує підвищення економічної ефективності інтенсифікації рослинництва, є зростання рівня рентабельності з 21,4 % у 2007 р. до 49,9 % у 2009 р.

Задача 3.

Проаналізувати показники інтенсифікації галузі тваринництва у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 24.2

Економічна ефективність інтенсифікації галузі тваринництва у СТОВ “Денисівка” Оржицького району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до	
	2007	2008	2009	2007 р.	2008 р.
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
вартості основних та оборотних фондів	381,3	400,3	487,8	127,9	121,9
вартості основних фондів	208,7	205,6	240,7	115,3	117,1
виробничих витрат	134,9	167,3	213,1	158,0	127,4
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
валової продукції	105,7	174,6	182,2	172,4	104,4
товарної продукції	139,4	178,0	275,9	197,9	155,0
чистого прибутку	11,0	25,7	78,4	712,7	305,1
Одержано валової продукції, грн.:					
на 100 грн. основних фондів	50,6	84,9	75,7	149,6	89,2
на 100 грн. виробничих витрат	78,3	104,4	85,5	109,2	81,9
на одного середньооблікового працівника	29,7	49,6	56,3	189,6	113,5
Норма прибутку, %	5,3	6,4	16,1	x	x
Рівень рентабельності, %	8,6	16,9	39,7	x	x

Як свідчать дані таблиці 24.2, інтенсифікація галузі тваринництва у СТОВ “Денисівка” за досліджуваний період зростала. Так, вартість основних і оборотних фондів тваринництва, що припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, збільшилась на 27,9 % і становила 487,8 тис. грн. Виробництво валової продукції тваринництва у співставних цінах на 100 га сільськогосподарських угідь збільшилося на 72,4 % і дорівнювало 182,2 тис. грн., а чистого прибутку – у 7,1 рази.

За 2007 – 2009 рр. виробництво валової продукції на 100 грн. виробничих витрат збільшилося з 78,3 грн. до 85,5 грн., однак порівняно з 2008 р. зменшилося на 18,1 %. Зниження окупності витрат валовою продукцією свідчить про зниження ефективності виробництва продукції тваринництва. При цьому спостерігається позитивна тенденція до зростання продуктивності праці у тваринництві.

У зв'язку зі збільшенням прибутку від тваринництва, норма рентабельності галузі зросла до 39,7 %, а норма прибутку знаходилася на рівні 16,1 %.

Задачі

Задача 1.

Розрахувати показники рівня інтенсивності галузі рослинництва за такими даними: виробничі фонди рослинництва – 15 200 тис. грн.; кількість тракторів – 26 од.; витрати праці – 110 тис. люд.-год., виробничі витрати – 7 600 тис. грн., сільськогосподарські угіддя – 4 300 га.

Задача 2.

Визначити рівень інтенсивності виробництва, якщо діяльність підприємства характеризується такими показниками: площа сільськогосподарських угідь – 3 300 га, у тому числі рілля – 3 150 га, вартість виробничих фондів – 14 300 тис. грн., кількість тракторів – 16 од., виробничі витрати – 10 800 тис. грн.

Задача 3.

Розрахувати рівень рентабельності галузі рослинництва та норму прибутку, якщо виручка від реалізації продукції рослинництва становить 27 800 тис. грн., повна собівартість продукції – 19 300 тис. грн., середньорічна вартість основних фондів галузі рослинництва – 35 400 тис. грн., оборотних фондів – 28 600 тис. грн.

Задача 4.

Розрахувати показники економічної ефективності інтенсифікації галузі тваринництва підприємства за такими даними: валова продукція – 14 500 тис. грн., виручка від реалізації продукції – 19 700 тис. грн., собівартість реалізованої продукції – 16 800 тис. грн., чисельність працівників – 280 осіб, середньорічна вартість основних фондів – 30 300 тис. грн.

Задача 5.

Проаналізувати показники інтенсифікації сільськогосподарського виробництва у підприємстві.

Таблиця 24.3

**Показники інтенсифікації сільськогосподарського виробництва
у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Рівень інтенсивності:					
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь: основного та оборотного капіталу, грн.					
виробничих витрат, грн.					
витрат праці, люд.-год.					
енергетичних потужностей, к.с.					
тракторів, од.					
Розораність площі сільськогосподарських угідь, %					
Питома вага інтенсивних культур у структурі посівної площі, %					x
Результати інтенсифікації:					
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції					
товарної продукції					
прибутку					
Економічна ефективність інтенсифікації:					
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів					
на 100 грн. виробничих витрат					
на 1 люд.-год.					
Норма прибутку, %					x
Рівень рентабельності, %					x

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”, форма № 2 “Звіт про фінансові результати”, форма № 50-ст “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, форма № 3-ПВ “Звіт про використання робочого часу”, довідково: валова продукція підприємства, грн.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 24.4.

Таблиця 24.4

Показники інтенсифікації сільськогосподарського виробництва

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь: основного та оборотного капіталу ($\Phi^{100га}$), грн.	$\Phi^{100га} = \frac{ОсФ_{ср} + ОА_{ср}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.; $ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№1 (031 + 260)}, [\text{гр.3 + гр.4}] : 2}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
виробничих витрат ($ВВ^{100га}$), грн.	$ВВ^{100га} = \frac{ВВ}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ВВ$ – виробничі витрати, грн.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№2 (280)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
витрат праці ($\Pi^{100га}$), люд.-год.	$\Pi^{100га} = \frac{\Pi}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де Π – витрати праці, люд.-год.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№3 - ПВ (3020)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
енергетичних потужностей ($ЕР^{100га}$), к.с.	$ЕР^{100га} = \frac{ЕР}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ЕР$ – енергетичні ресурси, к.с.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№10 - мех (048)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
тракторів ($Тр^{100га}$), од.	$Тр^{100га} = \frac{Тр}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $Тр$ – кількість тракторів, од.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№10 - мех (160)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
Розораність площі сільськогосподарських угідь (P_3), %	$P_3 = \frac{ПЛ_p + ПЛ_{бн}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \%,$ де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га; $ПЛ_{бн}$ – площа багаторічних насаджень, га; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№50 - сг (0451 + 0454)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100 \%$
Питома вага інтенсивних культур у структурі посівної площі ($\pi_{інт.к}$), %	$\pi_{інт.к} = \frac{ПЛ_{інт.к}}{ПЛ_{п}} \cdot 100 \%,$ де $ПЛ_{інт.к}$ – площа інтенсивних культур, га; $ПЛ_{п}$ – посівна площа, га.	$\frac{\text{ф.№50 - сг, гр.1, } \sum(0040 + \dots + 0075, 0105)}{\text{ф.№50 - сг, гр.1, } \sum(0025 + \dots + 0105)} \cdot 100$
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції ($ВП^{100га}$)	$ВП^{100га} = \frac{ВП}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ВП$ – валова продукція, тис. грн.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{ВП}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
товарної продукції ($ТП^{100га}$)	$ТП^{100га} = \frac{ТП}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ТП$ – товарна продукція, тис. грн.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№2 (035)}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
прибутку ($Пр^{100га}$)	$Пр^{100га} = \frac{Пр_ч}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $Пр_ч$ – чистий прибуток, грн.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№2 (220 (225))}}{\text{ф.№50 - сг (0450)}} \cdot 100$
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів ($ВП^{ОсФ}$)	$ВП^{ОсФ} = \frac{ВП}{ОсФ_{ср}} \cdot 100,$ де $ВП$ – валова продукція, грн.; $ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.	$\frac{ВП}{\text{ф.№1 (031)} [\text{гр.3 + гр.4}] : 2} \cdot 100$

Продовження таблиці 24.4

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
на 100 грн. виробничих витрат (ВП ^{ВВ})	$\text{ВП}^{\text{ВВ}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ВВ}} \cdot 100,$ де ВП – валова продукція, грн.; ВВ – виробничі витрати, грн.	$\frac{\text{ВП}}{\text{ф.№2 (280)}} \cdot 100$
на 1 люд.-год. (ВП ^П)	$\text{ВП}^{\text{П}} = \frac{\text{ВП}}{\text{П}},$ де ВП – валова продукція, грн.; П – витрати праці, люд.-год.	$\frac{\text{ВП}}{\text{ф.№3 - ПВ (3020)}}$
Норма прибутку (Н _{пр}), %	$\text{Н}_{\text{пр}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}} + \text{ОА}_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$ де Пр _ч – чистий прибуток, грн.; ОсФ _{ср} – середньорічна вартість основних фондів, грн.; ОА _{ср} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (220(225))}}{\text{ф.№1 (031 + 260)} [\text{гр.3} + \text{гр.4}] : 2}$
Рівень рентабельності (Р), %	$\text{Р} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$ де Пр _ч – чистий прибуток, грн.; ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.	$\frac{\text{ф.№2 (220(225))}}{\text{ф.№2 (040)}}$

Задача 6.

Проаналізувати показники інтенсифікації галузі рослинництва у підприємстві.

Таблиця 24.5

Економічна ефективність інтенсифікації галузі рослинництва
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Рівень інтенсивності:					
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
вартості основних та оборотних фондів					
вартості основних фондів					
виробничих витрат					
витрат праці, люд.-год.					
електроенергії, кВт-год.					
тракторів, од.					
Результати інтенсифікації:					
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
валової продукції					
товарної продукції					
прибутку					
Економічна ефективність інтенсифікації:					
Одержано валової продукції, грн.:					
на 100 грн. основних фондів					
на 100 грн. виробничих витрат					
на одного середньооблікового працівника					
Норма прибутку, %					x
Рівень рентабельності, %					x

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 1 “Баланс”, форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, довідково: валова продукція галузі рослинництва, грн.; вартість основних та оборотних фондів галузі рослинництва, грн.; витрати праці на виробництво продукції рослинництва, люд.-год.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 24.6.

Таблиця 24.6

Рівень та економічна ефективність інтенсифікації галузі рослинництва

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми 50-сг
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь: вартості основних та оборотних фондів ($\Phi_{\text{пр}}^{\text{рос}}$), тис. грн.	$\Phi_{\text{пр}}^{\text{рос}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{рос}} + \text{ОбФ}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ОсФ}_{\text{рос}}$ – вартість основних фондів галузі рослинництва, грн.; $\text{ОбФ}_{\text{рос}}$ – оборотні фонди галузі рослинництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ОсФ}_{\text{рос}} + \text{ОбФ}_{\text{рос}}}{0450} \cdot 100$
виробничих витрат ($\text{ВВ}_{\text{рос}}^{100\text{га}}$), тис. грн.	$\text{ВВ}_{\text{рос}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВВ}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ВВ}_{\text{рос}}$ – виробничі витрати галузі рослинництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0010, \text{гр.3}}{0450} \cdot 100$
витрат праці ($\text{П}_{\text{рос}}^{100\text{га}}$), люд.-год.	$\text{П}_{\text{рос}}^{100\text{га}} = \frac{\text{П}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{П}_{\text{рос}}$ – витрати праці галузі рослинництва, люд.-год.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{П}_{\text{рос}}}{0450} \cdot 100$
тракторів ($\text{Тр}^{100\text{га}}$), од.	$\text{Тр}^{100\text{га}} = \frac{\text{Тр}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де Тр – кількість тракторів, од.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№10 - мех (160)}}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.: валової продукції ($\text{ВП}_{\text{рос}}^{100\text{га}}$)	$\text{ВП}_{\text{рос}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВП}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{рос}}$ – валова продукція галузі рослинництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ВП}_{\text{рос}}}{0450} \cdot 100$
товарної продукції ($\text{ТП}_{\text{рос}}^{100\text{га}}$)	$\text{ТП}_{\text{рос}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ТП}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ТП}_{\text{рос}}$ – товарна продукція галузі рослинництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0010, \text{гр.7}}{0450} \cdot 100$
прибутку ($\text{Пр}_{\text{рос}}^{100\text{га}}$)	$\text{Пр}_{\text{рос}}^{100\text{га}} = \frac{\text{Пр}_{\text{рос}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Пр}_{\text{рос}}$ – прибуток галузі рослинництва, тис. грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0010, (\text{гр.7} - \text{гр.6})}{0450} \cdot 100$
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів ($\text{ВП}_{\text{рос}}^{\text{ОсФ}}$)	$\text{ВП}_{\text{рос}}^{\text{ОсФ}} = \frac{\text{ВП}_{\text{рос}}}{\text{ОсФ}_{\text{рос}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{рос}}$ – валова продукція галузі рослинництва, грн.; $\text{ОсФ}_{\text{рос}}$ – вартість основних фондів галузі рослинництва, грн.	$\frac{\text{ВП}_{\text{рос}}}{\text{ОсФ}_{\text{рос}}} \cdot 100$

Продовження таблиці 24.6

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми 50-сг
на 100 грн. виробничих витрат ($ВП_{рос}^{ВВ}$)	$ВП_{рос}^{ВВ} = \frac{ВП_{рос}}{ВВ_{рос}} \cdot 100,$ де $ВП_{рос}$ – валова продукція галузі рослинництва, грн.; $ВВ_{рос}$ – виробничі витрати галузі рослинництва, грн.	$\frac{ВП_{рос}}{0010, \text{ гр.3}} \cdot 100$
на одного середньооблікового працівника ($ВП_{рос}^{ЧП}$)	$ВП_{рос}^{ЧП} = \frac{ВП_{рос}}{ЧП_{рос}} \cdot 100,$ де $ВП_{рос}$ – валова продукція галузі рослинництва, грн.; $ЧП_{рос}$ – чисельність працівників галузі рослинництва, осіб.	$\frac{ВП_{рос}}{0410} \cdot 100$
Рівень рентабельності ($R_{рос}$), %	$R_{рос} = \frac{Пр_{рос}}{ПС_{рос}} \cdot 100 \%,$ де $Пр_{рос}$ – чистий прибуток галузі рослинництва, грн.; $ПС_{рос}$ – повна собівартість продукції галузі рослинництва, грн.	$\frac{0010, (\text{гр.7} - \text{гр.6})}{0010, \text{ гр.6}} \cdot 100 \%$

Задача 7.

Проаналізувати показники інтенсифікації галузі тваринництва у підприємстві.

Таблиця 24.7

Рівень та економічна ефективність інтенсифікації галузі тваринництва
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. до 2007 р.	
	2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+; –)	відносне відхилення, %
Рівень інтенсивності:					
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь: вартості основних та оборотних фондів, тис. грн.					
вартості основних фондів, тис. грн.					
виробничих витрат, тис. грн.					
витрат праці, люд.-год.					
тракторів, од.					
Результати інтенсифікації:					
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:					
валової продукції					
товарної продукції					
прибутку					
Економічна ефективність інтенсифікації:					
Одержано валової продукції, грн.:					
на 100 грн. основних фондів					
на 100 грн. виробничих витрат					
на одного середньооблікового працівника					
Норма прибутку, %					x
Рівень рентабельності, %					x

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, форма № 1 “Баланс”, форма № 10-мех “Наявність тракторів, сільськогосподарських машин і енергетичних потужностей”, довідково: валова продукція галузі

тваринництва, грн.; вартість основних та оборотних фондів галузі тваринництва, грн.; витрати праці на продукцію тваринництва, люд.-год.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 24.8.

Таблиця 24.8

Рівень та економічна ефективність інтенсифікації галузі тваринництва

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку за даними форми 50-сг
Припадає на 100 га угідь: вартості основних та оборотних фондів ($\Phi_{\text{пр}}^{\text{ТВ}}$), тис. грн.	$\Phi_{\text{пр}}^{\text{ТВ}} = \frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}} + \text{Об}\Phi_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}}$ – вартість основних фондів галузі тваринництва, грн.; $\text{Об}\Phi_{\text{ТВ}}$ – оборотні фонди галузі тваринництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}} + \text{Об}\Phi_{\text{ТВ}}}{0450} \cdot 100$
виробничих витрат ($\text{ВВ}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}}$), тис. грн.	$\text{ВВ}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВВ}_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ВВ}_{\text{ТВ}}$ – виробничі витрати галузі тваринництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0130, \text{гр.3}}{0450} \cdot 100$
витрат праці ($\text{П}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}}$), люд.-год.	$\text{П}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{П}_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{П}_{\text{ТВ}}$ – витрати праці галузі тваринництва, люд.-год.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{П}_{\text{ТВ}}}{0450} \cdot 100$
тракторів ($\text{Тр}^{100\text{га}}$), од.	$\text{Тр}^{100\text{га}} = \frac{\text{Тр}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де Тр – кількість тракторів, од.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ф.№10 - мех (160)}}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га угідь, тис. грн.: валової продукції ($\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}}$)	$\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{ТВ}}$ – валова продукція галузі тваринництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{0450} \cdot 100$
товарної продукції ($\text{ТП}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}}$)	$\text{ТП}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ТП}_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{ТП}_{\text{ТВ}}$ – товарна продукція галузі тваринництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0130, \text{гр.8}}{0450} \cdot 100$
прибутку ($\text{Пр}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}}$)	$\text{Пр}_{\text{ТВ}}^{100\text{га}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ТВ}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$ де $\text{Пр}_{\text{ТВ}}$ – прибуток галузі тваринництва, грн.; $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0130, (\text{гр.8} - \text{гр.7})}{0450} \cdot 100$
Одержано валової продукції, грн.: на 100 грн. основних фондів ($\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{Ос}\Phi}$)	$\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{Ос}\Phi} = \frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{ТВ}}$ – валова продукція галузі тваринництва, грн.; $\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}}$ – вартість основних фондів галузі тваринництва, грн.	$\frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{\text{Ос}\Phi_{\text{ТВ}}} \cdot 100$
на 100 грн. виробничих витрат ($\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{ВВ}}$)	$\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{ВВ}} = \frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{\text{ВВ}_{\text{ТВ}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{ТВ}}$ – валова продукція галузі тваринництва, грн.; $\text{ВВ}_{\text{ТВ}}$ – виробничі витрати галузі тваринництва, грн.	$\frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{0355, \text{гр.2}} \cdot 100$
на одного середньооблікового працівника ($\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{ЧП}}$)	$\text{ВП}_{\text{ТВ}}^{\text{ЧП}} = \frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{\text{ЧП}_{\text{ТВ}}} \cdot 100,$ де $\text{ВП}_{\text{ТВ}}$ – валова продукція галузі тваринництва, грн.; $\text{ЧП}_{\text{ТВ}}$ – чисельність працівників галузі тваринництва, осіб.	$\frac{\text{ВП}_{\text{ТВ}}}{0420} \cdot 100$
Рівень рентабельності ($\text{Р}_{\text{ТВ}}$), %	$\text{Р}_{\text{ТВ}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ТВ}}}{\text{ПС}_{\text{ТВ}}} \cdot 100 \%,$ де $\text{Пр}_{\text{ТВ}}$ – прибуток від реалізації продукції галузі тваринництва, грн.; $\text{ПС}_{\text{ТВ}}$ – повна собівартість продукції галузі тваринництва, грн.	$\frac{0130, (\text{гр.7} - \text{гр.6})}{0130, \text{гр.6}} \cdot 100 \%$

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення інтенсивності.
2. У чому полягає сутність інтенсивного типу розвитку аграрних підприємств?
3. Які існують методичні підходи до оцінки рівня інтенсифікації аграрного підприємства?
4. Які показники характеризують інтенсивність виробництва?
5. Назвіть основні чинники, які впливають на інтенсифікацію сільського господарства?
6. Обґрунтуйте основні напрями формування інтенсивного типу розвитку аграрних підприємств і забезпечення його екологічності.
7. Поясніть методику визначення додаткового ефекту від прискорення обороту авансованого капіталу.
8. Проаналізуйте розподіл валового продукту підприємства та його вплив на інтенсивність розвитку підприємства.
9. Яким чином хімізація сільського господарства впливає на кінцеві результати діяльності аграрних підприємств?
10. Обґрунтуйте шляхи підвищення ефективності інтенсифікації виробництва.

РОЗДІЛ 25. СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТА КОНЦЕНТРАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

Навчальні цілі

1. Пояснити зміст і чинники розміщення та спеціалізації сільськогосподарського виробництва.
2. Розглянути форми спеціалізації та методик визначення виробничого напрямку підприємства.
3. Пояснити зміст концентрації виробництва та її вплив на економіку підприємств.
4. З'ясувати зміст економічної концентрації та захист економічної конкуренції.

Основні теоретичні підходи

Спеціалізація сільськогосподарського виробництва як форма суспільного поділу праці виражається в переважному виробництві певних видів продукції або при виконанні окремої стадії виробництва готової продукції. Це об'єктивний, динамічний процес, обумовлений, перш за все, розвитком продуктивних сил.

Спеціалізація сільськогосподарського виробництва має економічне значення: по-перше, сприяє концентрації матеріальних і фінансових ресурсів на виробництві конкурентоспроможної продукції; по-друге, створює сприятливі умови для науково-технічного прогресу, переведення галузей на інтенсивний шлях розвитку; по-третє, дає можливість удосконалювати форми організації праці; по-четверте, сприяє підвищенню економічної ефективності виробництва.

Спеціалізація аграрних підприємств формується під впливом значної кількості чинників, які сприяють її розвитку або стримують його.

Чинники, що стримують розвиток спеціалізації, – це необхідність раціонального використання землі, техніки і трудових ресурсів, необхідність самозабезпечення, використання побічної продукції, забезпечення економічної стійкості підприємства. Крім того, в економічних умовах, що склалися, поглиблення спеціалізації стримує відсутність достатньої матеріально-технічної бази.

У рослинництві неефективно мати вузьку спеціалізацію, оскільки багато польових культур при існуючій агротехніці, як правило, не можуть за біологічними умовами висіватися на одному і тому ж місці щорічно. Їх доцільно вирощувати у сівозмінах. До того ж, природна розпорошеність земельних площ, неоднорідність їх за складом ґрунтів, рельєфу та іншими ознаками вимагають різного господарського використання кожної ділянки, що зумовлює необхідність мати певний набір сільськогосподарських культур і галузей.

Спеціалізація аграрного підприємства полягає у виділенні головної або основних галузей та створенні умов для їх переважного розвитку. Поглиблення спеціалізації може здійснюватися за рахунок:

- скорочення кількості товарних галузей;
- збільшення обсягу виробництва продукції головної галузі на основі інтенсифікації;
- збільшення товарності головної (основної) галузі.

У сільському господарстві розрізняють наступні форми спеціалізації: *зональну, господарську, внутрішньогосподарську, внутрігалузову*.

Зональна спеціалізація – це географічний поділ праці. Вона відображає територіальне розміщення сільського господарства. Залежність результатів сільськогосподарського виробництва від кліматичних і ґрунтових умов обумовлює необхідність географічного поділу праці. Великі території (економічні райони, області) спеціалізуються на виробництві тих видів продукції, для яких мають найбільш сприятливі природно-кліматичні умови.

Господарська спеціалізація є суспільним поділом праці між аграрними товаровиробниками. В умовах ринку підприємства спеціалізуються на виробництві рентабельної продукції.

Внутрішньогосподарська спеціалізація – це суспільний поділ праці між внутрішньогосподарськими підрозділами (відділеннями, бригадами, фермами, цехами). Підрозділ спеціалізується на виробництві одного або декількох видів продукції з урахуванням наявних ресурсів. Внутрішньогосподарська спеціалізація визначається на основі структури валової продукції сільського господарства.

Внутрігалузова (постадійна) спеціалізація полягає у поділі технологічного циклу на окремі стадії, зосереджені на різних підприємствах, причому кінцева продукція однієї стадії слугує вихідною (початковою) для наступної стадії виробництва. Найбільш поширена ця форма спеціалізації у тваринництві. Наприклад, у свинарстві виділяються племінні, репродуктивні та відгодівельні підприємства; у птахівництві є підприємства з виробництва яєць, інкубаторні підприємства, м'ясні

бройлерні підприємства та інші. Підприємства, створені на основі внутрігалузевої спеціалізації, зазвичай є вузькоспеціалізованими. Внутрігалузева спеціалізація підприємств може успішно розвиватися лише в умовах інтенсифікації та концентрації виробництва.

Спеціалізація обумовлює виробничий напрям підприємства, який визначається головною або основними галузям. Виробничий напрям підприємства визначають за структурою товарної сільськогосподарської продукції за останні три роки.

З метою раціонального використання земельних, матеріальних ресурсів і персоналу в підприємстві отримують розвиток кілька галузей.

Галузь підприємства – це частина виробництва, яка відрізняється за видом і призначенням кінцевої продукції, технологічною схемою виробництва, системою машин та особливістю організації, а також професійним складом працівників.

Поняття галузі є досить складним, особливо коли йдеться про сільське господарство. Адже на рівні держави воно розглядається як галузь національної економіки. Водночас сільське господарство є сферою матеріального виробництва, яка сама складається з комплексу галузей, причому цей комплекс необхідно розглядати на різних рівнях, виділяючи на кожному з них групу галузей, які мають спільні ознаки (рис. 25.1).

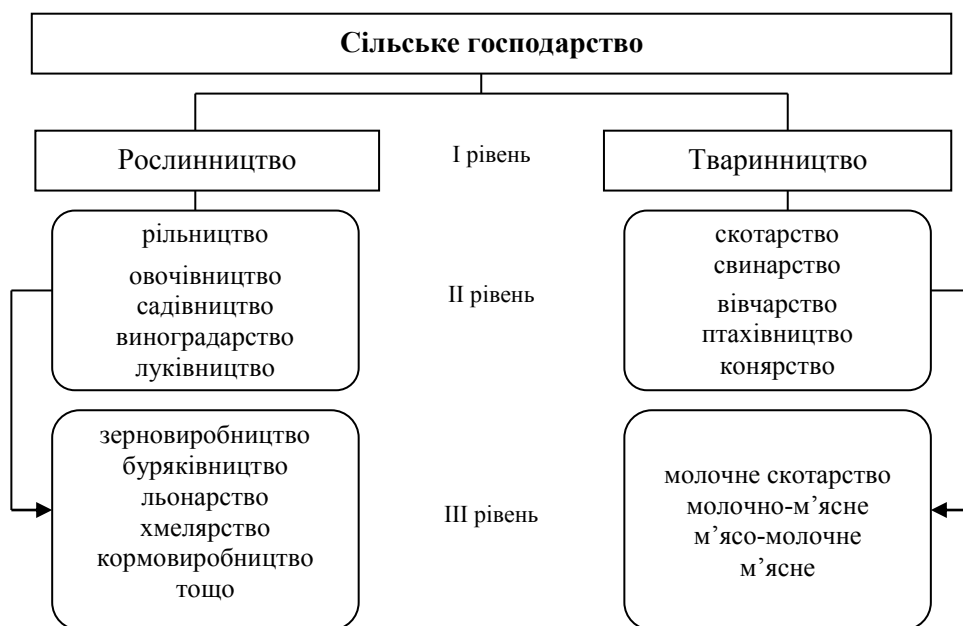


Рис. 25.1. Градація галузей сільського господарства

За економічним значенням галузі сільського господарства поділяють на *основні*, *додаткові* та *підсобні*.

Під **основними галузями** розуміють галузі, що відіграють найбільш важливу роль у економіці підприємства, мають найбільшу питому вагу в структурі товарної продукції. Серед них може виділятися головна галузь, на частку якої у структурі товарної продукції припадає більше 50 %.

Додаткові галузі – це товарні галузі, але вони мають менше значення в економіці підприємства і сприяють розвитку основних галузей. Ці галузі дозволяють ефективніше використовувати наявні виробничі ресурси і отримувати додатковий дохід.

Підсобні галузі – нетоварні, сприяють розвитку основних і додаткових галузей.

Окрім сільськогосподарських галузей на аграрних підприємствах є **допоміжні виробництва** (ремонтні майстерні, автогаражі, водо- і енергопостачання), **підсобні промислові виробництва** (цехи по переробці сільськогосподарської продукції, виробництву будматеріалів, тари) і **промисли** (виробництва гончарних виробів, різьблення по дереву). Завдання допоміжних виробництв полягає в тому, щоб сприяти безперебійній роботі всіх галузей і підрозділів. Призначення підсобних виробництв і промислів полягає у тому, щоб сприяти повнішому використанню персоналу у зимовий період і забезпечувати додатковий дохід.

Раціональне поєднання галузей на аграрному підприємстві базується на наступних *принципах*:

- виробництво конкурентоспроможної продукції при найменших витратах праці і коштів для отримання максимального прибутку;
- облік ґрунтово-кліматичних і економічних умов;

– переважний розвиток тих галузей, які технологічно і організаційно пов'язані між собою (економічно виправданим є поєднання садівництва і бджільництва, овочівництва на закритому та відкритому ґрунті, молочного і м'ясного скотарства, зернового виробництва і свинарства; не вигідно розвивати свинарство і птахівництво, що вимагають подібної кормової бази, садівництво і овочівництво, оскільки обидві галузі досить трудомісткі);

- раціональне використання і підвищення родючості сільськогосподарських угідь;
- ефективне використання персоналу і технічних засобів;

– забезпечення зниження рівня сезонності виробництва та раціонального надходження грошових коштів протягом року.

Основні показники спеціалізації підприємства – її рівень і коефіцієнт спеціалізації.

Рівень спеціалізації підприємства визначається питомою вагою головної (основної) галузі у структурі товарної продукції.

До спеціалізованих відносять підприємства з головною галуззю, на частку якої припадає понад 50 % всієї товарної продукції, а також підприємства, що мають дві основні галузі, кожна з яких становить не менше 25 %. Аграрні підприємства, у яких функціонує три основні галузі, відносять до багатогалузевих (неспеціалізованих).

Інший показник, що характеризує спеціалізацію підприємства, – **коефіцієнт спеціалізації**:

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \pi_i \cdot (2 \cdot H_i - 1)}, \quad (25.1)$$

де K_c – коефіцієнт спеціалізації;

π_i – питома вага i -ї галузі в структурі товарної продукції, %;

H_i – порядковий номер i -ї галузі в ранжируваному ряду, побудованому за спадаючою ознакою: перше місце присвоюють галузі з найбільшою питомою вагою у структурі товарної продукції, а останнє – з найменшою;

n – кількість видів продукції підприємства.

Коефіцієнт спеціалізації менше 0,2 означає низький рівень спеціалізації, від 0,2 до 0,4 – середній, від 0,4 до 0,6 – високий, понад 0,6 – глибоку спеціалізацію. У моногалузевих підприємств, які виробляють лише один вид товарної продукції, коефіцієнт спеціалізації дорівнює одиниці.

Як непрямі показники, що характеризують спеціалізацію сільськогосподарського підприємства, використовують структуру матеріально-грошових і трудових витрат по галузях, посівні площі.

В умовах нестабільного ринку збуту продукції багатогалузева модель є більш гнучкою та економічно стійкою. Особливо стабільно і ефективно працюють аграрні підприємства, що займаються не лише виробництвом сільськогосподарської продукції, але і її зберіганням, переробкою, тобто ті, що розвиваються за типом агропромислових.

Ефективне функціонування товаровиробників передбачає не лише спеціалізацію виробництва, але і його диверсифікацію, яка означає об'єднання в рамках підприємства виробництв, що відносяться до різних галузей національної економіки. Розрізняють *диверсифікацію виробництва і продукції*.

Диверсифікація виробництва – одночасний розвиток багатьох, не пов'язаних один з одним видів виробництв, розширення асортименту продукції, що виробляється. У свою чергу, диверсифікація виробництва поділяється на галузеву (збільшення кількості виробництв, галузей, що відрізняються від уже існуючих кінцевою продукцією, технологією, засобами виробництва та ін.) та диверсифікацію номенклатури й асортименту продукції.

Галузева диверсифікація – це збільшення сукупності функціонуючих на підприємстві галузей, які на стадії виробництва всіх видів сільськогосподарської продукції – кінцевого споживання, проміжної (насіння, корми) і сировини для промислової переробки – технологічно не пов'язані між собою. Галузева диверсифікація має місце, тоді коли підприємство починає розвивати нові для себе виробництва, які відрізняються від виробництв інших галузей кінцевою продукцією, використовуваними засобами виробництва, технологією та організацією.

Формами галузевої диверсифікації є *горизонтальна, вертикальна та конгломеративна*. Під **горизонтальною диверсифікацією** слід розуміти освоєння підприємством нових для нього споріднених за галузевим профілем видів діяльності (продукції, послуг), які можуть потребувати зміни існуючої технології виробництва. Вона поділяється на пов'язану і непов'язану.

Якщо підприємство вирішило розширювати виробництво сільськогосподарської продукції на основі використовуваних технологій або тих же виробничих площ без додаткового персоналу та для тієї ж групи споживачів, то таку горизонтальну диверсифікацію можна вважати *пов'язаною* (наприклад, реалізація продукції рослинництва за межі підприємства власне як товару, або її використання як концентрованого корму для галузей тваринництва; надання різного виду

сільськогосподарських послуг у рослинництві й тваринництві стороннім споживачам, вирощування нових сільськогосподарських культур). Необхідність певної зміни технології, створення додаткових площ (приміщень) і залучення додаткових трудових ресурсів при розвитку нових основних та допоміжних сільськогосподарських галузей розглядається у випадку *непов'язаної* горизонтальної диверсифікації (розвиток у підприємстві, що займалося розведенням великої рогатої худоби, бджільництва, хутового звірівництва; освоєння галузей рослинництва (тваринництва), якщо такими не займалися; ремонт сільськогосподарської техніки). Непов'язана горизонтальна диверсифікація має місце у випадку, коли сільськогосподарські галузі не залежать одна від одної та продукція яких може бути орієнтована на різні групи споживачів.

Досить часто аграрні підприємства розвивають галузі (види діяльності), продукцію (послуги), які раніше одержували від постачальників, або які в технологічному аспекті пов'язані одна з одною, тобто створюють єдність виробничого ланцюга в напрямі руху до кінцевого споживача. У даному випадку варто розглядати **вертикальну диверсифікацію**, яка поділяється на пряму та зворотну. В разі організації переробки сільськогосподарської продукції (створення забійних і м'ясопереробних цехів, млина тощо) диверсифікація є *прямою* вертикальною. Створюючи власне насіннєве господарство, приміщення для зберігання врожаю (приєднуються функції постачальників), підприємство розвиває *зворотну* вертикальну диверсифікацію. Таким чином, вертикальна диверсифікація має місце у випадку виробництва нової продукції, яка в кінцевому вигляді у своєму складі міститиме базову продукцію, або ж буде її складовою частиною. Тобто вертикальна диверсифікація здійснюється за схемою “постачання – виробництво – зберігання і переробка – роздрібна (гуртова) торгівля – надання послуг”.

Диверсифікація продукції – збільшення числа модифікацій однієї і тієї ж продукції. Реальна диверсифікація продукції відповідає тим або іншим інтересам окремих споживачів. Проте існує і уявна диверсифікація, коли якісні характеристики продукції залишаються незмінними, а змінюються лише дизайн і упаковка, однак на ринку дану продукцію пропонують як нову за вищою ціною. Диверсифікація продукції використовується на ринках із стабільним попитом і пропозицією та високим рівнем конкуренції.

Виробнича диверсифікація – це урізноманітнення на підприємстві видів виробництв, що забезпечують одержання різної продукції і (або) розширення її асортименту.

Сутність **технологічної диверсифікації** полягає у впровадженні в підприємстві передового вітчизняного та зарубіжного досвіду, нововведень, здійснення різного роду реальних інвестицій у напрямі технологічного (технології виробництва, управління) й технічного (нові види техніки та устаткування) забезпечення.

Фінансова диверсифікація – це урізноманітнення фінансової діяльності, яка досягається через здійснення підприємством різних видів коротко- і довгострокових фінансових вкладень. Здійснюючи різного роду фінансові вкладення в різні види цінних паперів з різними термінами виконання, підприємство здійснює диверсифікацію фінансових інвестицій. *Диверсифікація кредитів* передбачає залучення позикових коштів від різних кредиторів з різними термінами погашення. *Диверсифікація заощаджень* передбачає розміщення тимчасово вільних коштів на депозитних рахунках різних банків на різні терміни.

Маркетингова диверсифікація пов'язана зі створенням підприємством власної торгівельної мережі, розширенням каналів збуту продукції, використанням більшої кількості маркетингових важелів просування продукції на ринок, організацією (за необхідності) післяпродажного обслуговування реалізованої продукції. Освоєння ринків в інших географічних зонах лежить в основі ринкової диверсифікації. Диверсифікація методів та каналів збуту пов'язана зі створенням власної торгівельної мережі підприємства, розширенням маркетингових важелів просування й вибором оптимальних каналів реалізації своєї продукції і послуг, організацією післяпродажного обслуговування, зокрема, транспортуванням продукції. Диверсифікація каналів постачання полягає у розширенні джерел та методів постачання ресурсів підприємству для організації виробничого процесу, або встановленні контролю над системою стратегічно необхідних ресурсів шляхом їх купівлі.

Для оцінки впливу диверсифікації виробництва на його результати необхідно обґрунтовано вимірювати її рівень. З цієї метою можуть бути використані такі показники:

1. *Абсолютний рівень диверсифікації*. Визначається загальною кількістю галузей, що технологічно не пов'язані між собою на стадії виробництва сільськогосподарської продукції кінцевого споживання, проміжної продукції та сировини. Для аналізу характеру диверсифікації окремо виділяється кількість та питома вага галузей: основного виробництва; вертикально інтегрованих галузей; вертикально неінтегрованих галузей.

2. *Інтегральний показник диверсифікації виробництва* враховує кількість галузей та їх вклад у формування грошового доходу підприємства.

В економічній літературі відомі декілька підходів до визначення такого показника. Перший ґрунтується на використанні формули Херфіндала-Хіршмана і визначається з виразу:

$$K_{\text{дх}} = 1 - \sum_{i=1}^n \chi_i^2, \quad (25.2)$$

де $K_{\text{дх}}$ – коефіцієнт диверсифікації Херфіндала-Хіршмана;

χ_i – частка i -ої галузі у структурі товарної продукції підприємства, коефіцієнт;

n – кількість галузей підприємства.

Другий підхід ґрунтується на використанні формули визначення коефіцієнта концентрації галузей. Коефіцієнт диверсифікації за цим підходом розраховується з виразу:

$$K_{\text{дв}} = 1 - \frac{100}{\sum_{i=1}^n \pi_i \cdot (2 \cdot H_i - 1)}, \quad (25.3)$$

де $K_{\text{дв}}$ – коефіцієнт диверсифікації;

π_i – частка i -ої галузі у структурі товарної продукції підприємства, коефіцієнт;

H_i – порядковий номер галузі в ранжируваному ряді, побудованому за спадаючим принципом;

n – кількість галузей підприємства.

Концентрація сільськогосподарського виробництва – це зосередження землі, засобів виробництва, робочої сили й обсягу виробництва продукції на одних і тих же підприємствах, що зумовлює збільшення їх розмірів. У великих підприємствах значно вища врожайність сільськогосподарських культур і продуктивність тварин, менше витрачається матеріалів на одиницю продукції, нижче її трудомісткість і собівартість виробництва. Проте укрупнення сільськогосподарського виробництва не може бути безкінечним: на кожному етапі розвитку продуктивних сил є межі, за якими ефективність концентрації різко знижується, що зумовлено дією закону спадної продуктивності чинників виробництва.

Абсолютний рівень концентрації характеризує середній розмір аграрних підприємств за певним показником, його доцільно визначати в розрізі окремих типів підприємств: селянських (фермерських) господарств, аграрних товариств з обмеженою відповідальністю та інших видів товариств, приватних аграрних підприємств, виробничих сільськогосподарських кооперативів як у цілому по країні, так і по окремих адміністративних регіонах.

Відносний рівень концентрації виробництва визначається часткою великих підприємств за відповідним показником розміру в загальній кількості аграрних підприємств певного юридично-правового статусу.

Під **економічною концентрацією** розуміють реальну можливість здійснення вирішального впливу однієї або декількох пов'язаних юридичних (фізичних) осіб на господарську діяльність інших суб'єктів господарювання чи їх частин.

Концентрація виробництва у сільському господарстві може здійснюватися декількома шляхами:

- на основі централізації, тобто злиття декількох малих підприємств в одне;
- шляхом інтенсифікації – за рахунок додаткових вкладень при незмінній площі сільськогосподарських угідь відбувається збільшення виробництва продукції сільського господарства;
- за рахунок поглиблення спеціалізації підприємства і збільшення обсягу виробництва певного виду продукції на основі застосування індустріальних технологій і прогресивних форм організації праці;
- на основі оренди землі та інших засобів виробництва;
- за рахунок розвитку агропромислової інтеграції – дозволяє в рамках підприємства організувати виробництво, зберігання і переробку, а отже, раціонально використовувати вироблену продукцію і збільшити розміри виробництва.

Ступінь концентрації характеризує розміри виробництва. Показники розміру агропромислового виробництва: вартість валової і товарної продукції, площа сільськогосподарських угідь, зокрема ріллі, багаторічних насаджень, вартість основних виробничих фондів, наявність енергетичних ресурсів і техніки, чисельність працівників, поголів'я худоби.

Розміри сільськогосподарського підприємства залежать від багатьох чинників: державної аграрної політики, природно-кліматичних умов, спеціалізації підприємства, розвитку матеріально-технічної бази галузей агропромислового комплексу, забезпеченості трудовими ресурсами тощо.

Економічна ефективність спеціалізації і концентрації сільськогосподарського виробництва характеризується системою показників, основні з яких – врожайність сільськогосподарських культур і продуктивність тварин, вартість валової продукції у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь, одного працівника і 1 грн. основних виробничих фондів, трудомісткість і собівартість одиниці основних видів продукції, прибуток від реалізації продукції, рівень рентабельності.

Спеціалізація і концентрація здійснюють істотний вплив на ефективність агропромислового виробництва. Поглиблення спеціалізації і посилення концентрації виробництва до оптимального рівня сприяють підвищенню його економічної ефективності.

Основні терміни і поняття

Спеціалізація; зональна спеціалізація; господарська спеціалізація; внутрішньогосподарська спеціалізація; внутрігалузева спеціалізація; галузь; основні, додаткові та підсобні галузі; коефіцієнт спеціалізації; диверсифікація виробництва; диверсифікація продукції; концентрація виробництва; коефіцієнт Херфіндала-Хіршмана.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Визначити коефіцієнт спеціалізації, якщо питома вага виручки від реалізації зернових культур у структурі товарної продукції становить 20 %, цукрових буряків – 10 %, соняшнику – 12 %, молока – 30 %, м'яса – 28 %.

Розв'язок

Коефіцієнт спеціалізації:

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \pi_i \cdot (2 \cdot H_i - 1)},$$

де K_c – коефіцієнт спеціалізації підприємства;

π_i – питома вага i -ї галузі в структурі товарної продукції, %;

H_i – порядковий номер галузі в ранжируваному ряді, побудованому за спадаючим принципом;

n – кількість видів продукції підприємства.

$$K_c = \frac{100}{30 \cdot (2 \cdot 1 - 1) + 28 \cdot (2 \cdot 2 - 1) + 20 \cdot (2 \cdot 3 - 1) + 12 \cdot (2 \cdot 4 - 1) + 10 \cdot (2 \cdot 5 - 1)} = 0,258.$$

Задача 2.

Визначити спеціалізацію підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 25.1

Склад і структура товарної продукції СВК “Високе” Зіньківського району, 2007 – 2009 рр.

Галузі і види продукції	Товарна продукція, тис. грн.				Структура товарної продукції, %	Номер продукції за питоною вагою
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	у середньому за 3 роки		
Рослинництво – всього	10788	11181	14495,8	12155	47,0	х
Зернові та зернобобові	6012	5134	6676	5940,7	23,0	2
Соя	0,0	231	322	184,3	0,7	9
Соняшник	2139	3228	2567	2644,7	10,2	5
Цукрові буряки	2610	2538	4910	3352,7	13,0	3
Картопля	16	32	6	18	0,1	12
Овочі	11	18	14,8	14,6	0,0	13
Тваринництво – всього	11032	12525	10246,7	11268	43,6	х
Молоко	5689	6370	6191	6083,3	23,5	1
М'ясо великої рогатої худоби	2897	3404	1606	2635,7	10,2	4
М'ясо свиней	2333	2668	2354	2451,7	9,5	6
М'ясо птиці	13	1	3	5,7	0,0	14
Яйця, тис. шт.	72	76	57,7	68,6	0,3	10
Мед	28	6	35	23	0,1	11
Промислова продукція	1875	2365	1783	2007,7	7,8	7
Інша продукція	358	239	160,5	252,5	1,0	8
Реалізація товарів	172	121	163	152	0,6	9
Всього по підприємству	24225	26431	26849	25835	100,0	х

Аналіз даних таблиці 25.1 показує, що СВК “Високе” має молочно-зерновий виробничий напрям з розвинутим м'ясним скотарством.

Коефіцієнт спеціалізації знаходиться на низькому рівні – 0,178, що свідчить про багатопрофільність виробництва.

Задача 3.

Визначити рівень концентрації виробництва продукції у підприємстві. Зробити висновки.

Таблиця 25.2

Рівень концентрації виробництва сільськогосподарської продукції у ПП “Зоря” Полтавського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до	
	2007	2008	2009		2007 р.	середньо-районних показників
Вироблено на 100 га ріллі, т:						
зернових та зернобобових	789,9	443,8	1076,9	787,8	136,3	136,7
цукрових буряків	1165,6	969,0	871,7	885,6	74,8	98,4
насіння соняшника	103,2	236,1	217,8	152,4	211,0	142,9
Поголів'я тварин на 100 га сільськогосподарських угідь:						
умовних голів	32,8	19,7	2,0	21,3	6,1	9,4
корів	11,0	8,4	0,8	8,2	7,3	9,7
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, т:						
молока	243,9	173,0	7,1	179,3	2,9	4,0
приросту живої маси великої рогатої худоби	20,4	12,6	–	14,9	–	–
Вироблено приросту живої маси свиней на 100 га ріллі, ц	8,2	3,9	–	5,7	–	–
Вироблено яєць на 100 га посівів зернових культур, тис. шт.	9,9	8,2	0,01	8,1	0,1	0,1

Виходячи з даних, наведених у таблиці 25.2, можна відмітити, що рівень концентрації виробництва продукції рослинництва у ПП “Зоря” порівняно з середньорайонними показниками є достатньо високим. Так, виробництво зернових і насіння соняшнику на 100 га ріллі перевищує середньорайонні показники відповідно на 36,7 % і 42,9 %. Проте рівень концентрації виробництва продукції тваринництва зменшився і у 2009 р. становив: виробництво молока на 100 га сільськогосподарських угідь – 4 % від середньорайонних показників, яєць в розрахунку на 100 га посівів зернових культур – 0,1 %. Це пов'язано зі скороченням галузі внаслідок її збитковості.

У 2009 р. порівняно з 2007 р. рівень концентрації виробництва зернових і насіння соняшника зріс відповідно на 36,3 % і у 2,1 рази, тоді як поголів'я тварин, що припадає на 100 га угідь зменшилося: умовних голів – на 93,9 %, основного стада молочної худоби – на 92,7 %.

Задача 4.

Визначте доцільність комбінування виробництва, якщо відомо, що собівартість одного виробу з урахуванням транспортних витрат на некомбінованому виробництві становить 1 800 грн./од., а обсяг виробництва – 12 тис. од./рік.

На комбінованому виробництві собівартість знизиться до 1 300 грн./од., а обсяг виробництва збільшиться до 120 тис. од./рік. Капітальні вкладення при цьому збільшаться із 50 млн. грн. до 300 млн. грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень – 0,15.

Розв'язок

1. Річний економічний ефект від комбінування розраховується за формулою:

$$ЕФ_{\text{кб}} = [(C_1 + E_n \cdot \pi_{\text{кб}_1}) - (C_2 + E_n \cdot \pi_{\text{кб}_2})] \cdot \text{ОВ},$$

де $ЕФ_{\text{кб}}$ – річний економічний ефект від комбінування, грн.;

C_1, C_2 – собівартість продукції при некомбінованому та комбінованому виробництві, грн./од.;

π_{KB} – питомі капітальні вкладення, які розраховуються як частка від ділення капітальних вкладень на обсяг виробництва, грн./од.;

E_n – нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень;

ОВ – обсяг виробництва продукції, од.

$$E\Phi_{\text{кмб}} = [(1800 + 0,15 \cdot 4166,7) - (1300 + 0,15 \cdot 2500)] \cdot 120\,000 = 90 \text{ млн. грн.}$$

2. Термін окупності додаткових капітальних вкладень на проведення комбінування:

$$T_{\text{ок}} = \frac{KB_2 - KB_1}{E\Phi_{\text{кмб}}},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності додаткових капітальних вкладень на проведення комбінування, грн.;

KB_1, KB_2 – капітальні вкладення до і після проведення процесу комбінування, грн.;

$E\Phi_{\text{кмб}}$ – річний економічний ефект від комбінування, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{300 - 50}{90} = 2,8 \text{ роки.}$$

Оскільки термін окупності менший, ніж нормативний (6,7 років), то комбінування є доцільним.

Задача 5.

Підприємство, маючи обсяг виробництва продукції 20 тис. шт./рік із витратами на її виробництво 18 тис. грн., здійснило заходи щодо поглиблення спеціалізації, у результаті чого собівартість одиниці продукції знизилася на 19 %. Одночасно, у зв'язку зі зміною постачальників, підвищилися транспортні витрати в розрахунку на одиницю продукції з 0,1 грн. до 0,2 грн.

Визначити розмір економії поточних витрат від проведених заходів у майбутньому періоді при збільшенні виробництва продукції на 15 %.

Розв'язок

Економія поточних витрат у результаті спеціалізації розраховується за формулою:

$$\Delta BB_{\text{спец}} = ((C_1 + V_{\text{тр1}}) - (C_2 + V_{\text{тр2}})) \cdot OB_2,$$

де $\Delta BB_{\text{спец}}$ – економія поточних витрат у результаті підвищення рівня спеціалізації, грн.;

C_1, C_2 – собівартість одиниці продукції до і після спеціалізації, грн./шт.;

$V_{\text{тр1}}, V_{\text{тр2}}$ – транспортні витрати на одиницю продукції до і після спеціалізації, грн.;

OB_2 – річний обсяг виробництва продукції після спеціалізації, шт.

$$\Delta BB_{\text{спец}} = \left(\left(\frac{18\,000}{20\,000} + 0,1 \right) - \left(\frac{18\,000}{20\,000} \cdot 0,81 + 0,2 \right) \right) \cdot 20\,000 \cdot 1,15 = 1\,633 \text{ грн.}$$

Задача 6.

Визначити оптимальний варіант розміру підприємства за даними таблиці 25.3. Нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить 0,15.

Таблиця 25.3

Варіанти розміру ТОВ “Лан” Кобеляцького району

Показники	Варіанти		
	I	II	III
Річний обсяг виробництва, тис. ц/рік	100	200	300
Капітальні вкладення, млн. грн.	20,5	35	45
Собівартість продукції, грн./ц	140	120	100
Транспортні витрати, тис. грн./рік	50	500	2000

Розв'язок

Для визначення оптимального варіанту розміру підприємства необхідно розрахувати приведені витрати за трьома варіантами і, порівнявши їх, визначити оптимальний, де приведені витрати будуть найменшими:

$$V_{\text{пр}i} = C_i + V_{\text{тр}i} + E_n \cdot \pi_{KBi},$$

де $V_{\text{пр}i}$ – приведені витрати за i -тим варіантом, грн./ц;

C_i – собівартість продукції за i -тим варіантом, грн./ц;

$V_{\text{тр}i}$ – транспортні витрати на одиницю продукції, грн./ц;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

π_{KBi} – питомі капітальні вкладення за i -тим варіантом, грн./ц.

$$\begin{aligned}
 \text{Впр}_1 &= 140 + \frac{50\,000}{100\,000} + 0,15 \cdot \frac{20\,500\,000}{100\,000} = 171,25 \text{ грн./ц;} \\
 \text{Впр}_2 &= 120 + \frac{500\,000}{200\,000} + 0,15 \cdot \frac{35\,000\,000}{200\,000} = 148,75 \text{ грн./ц;} \\
 \text{Впр}_3 &= 100 + \frac{2\,000\,000}{300\,000} + 0,15 \cdot \frac{45\,000\,000}{300\,000} = 129,2 \text{ грн./ц.}
 \end{aligned}$$

Таким чином, оптимальним є III варіант.

Задача 7.

Проаналізувати структуру аграрних підприємств Полтавського району за типами спеціалізації. Проілюструвати рішення графічно. Зробити висновки.

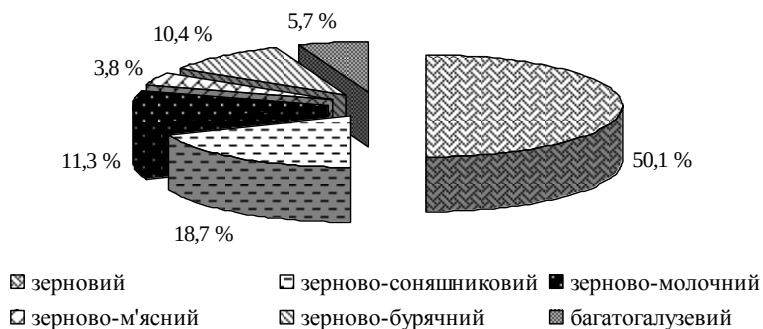


Рис. 25.2. Структура аграрних підприємств Полтавського району за типами спеціалізації, 2008 р., %

Як свідчать дані рис. 25.2, 50,1 % аграрних підприємств Полтавського району мають зерновий виробничий напрям, 18,7 % – зерново-соняшниковий, 11,3 % – зерново-молочний, 10,4 % – зерново-бурячний, 5,7 % – багатогалузовий, 3,8 % – зерново-м'ясний виробничий напрям. Переважання зернового виробничого напрямку обумовлене сприятливими природно-кліматичними умовами та високим рівнем ресурсного забезпечення аграрних підприємств.

Задача 8.

Проаналізувати райони бурякосіяння в Україні та їх потенціал. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

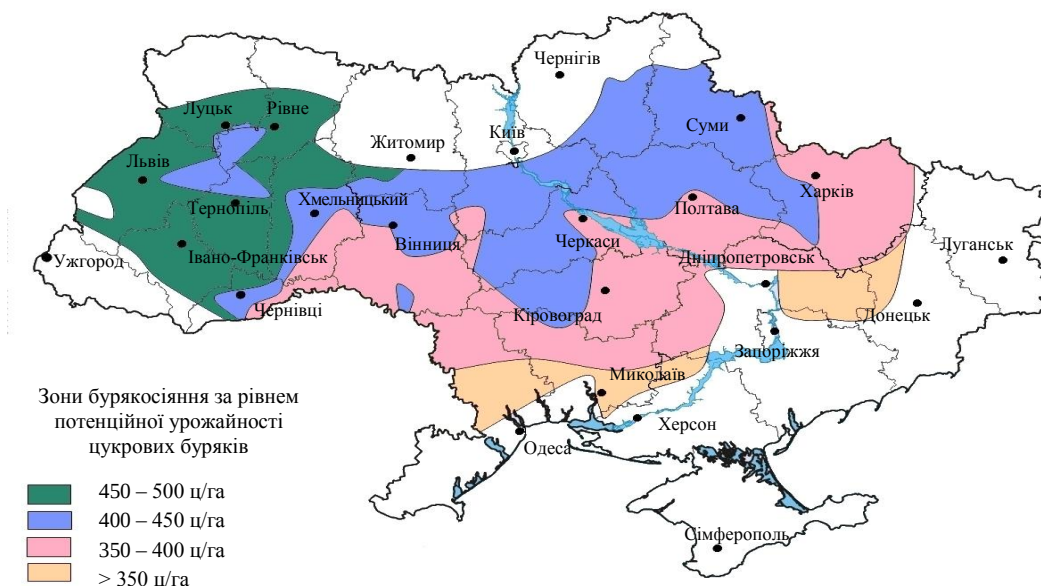


Рис. 25.3. Зони бурякосіяння в Україні

Аналізуючи дані рис. 25.3 можна зазначити, що ґрунтові й агрокліматичні умови зон бурякосіяння в Україні, не дивлячись на значні зональні відмінності, в цілому забезпечують створення ефективних систем виробництва цукрових буряків, дозволяють отримувати високі програмовані врожаї коренеплодів з достатнім рівнем цукристості і технологічних якостей. Виробництво розміщене у

19 областях, зокрема, Вінницька, Хмельницька, Черкаська, Полтавська, Тернопільська, Київська, Харківська та Сумська, які забезпечують понад 70 % валового виробництва коренеплодів в Україні.

Площа посівів цукрових буряків у 2008 р. становить 377,2 тис. га, що на 49,5 % менше порівняно з 2000 р., середня врожайність за цей період збільшилася з 176,7 ц/га до 356,2 ц/га. Відповідно обсяги виробництва цукрового буряку збільшилися на 238,9 тис. грн. (1,8 %) і становило 13,44 млн. т.

За 2005 – 2009 рр. урожайність коренеплодів зменшилася у таких областях як Донецька – на 4,9 ц/га (3 %), Житомирська – на 49 ц/га (19,3 %), Миколаївська – на 4,1 ц/га (2,1 %), Харківська – 11,6 ц/га (5,5 %), Чернівецька – на 13,61 ц/га (51,4 %). В інших областях України урожайність цукрових буряків мала тенденцію до зростання.

Задача 9.

Визначити концентрацію галузей виробництва за регіонами України. Зробити висновки.

Таблиця 25.4

Концентрація галузей виробництва за регіонами України, 1995 – 2008 рр.

Галузь та сфери регіонального господарського комплексу	Регіони								
	Роки	Донецький	Придніпровський	Східний	Причорноморський	Центральний	Поліський	Подільський	Карпатський
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	1995	1,13	2,08	2,66	2,39	0,70	4,56	5,12	3,11
	2000	1,06	1,98	2,52	2,24	0,66	4,30	4,82	2,93
	2005	0,48	1,04	0,83	1,15	0,23	1,81	2,07	1,36
	2008	0,33	0,57	0,71	0,84	0,14	1,20	1,42	0,90
Промисловість: у т. ч. добувна	1995	0,53	0,21	0,26	0,01	0,00	0,07	0,03	0,09
	2000	0,51	0,21	0,25	0,01	0,00	0,06	0,03	0,08
	2005	0,43	0,29	0,31	0,02	0,00	0,09	0,06	0,10
	2008	0,38	0,33	0,29	0,02	0,00	0,06	0,07	0,12
переробна	1995	6,08	6,54	4,11	4,22	3,69	3,10	3,31	3,25
	2000	6,05	6,50	4,11	4,18	3,68	3,08	3,30	3,24
	2005	8,69	5,57	7,69	4,71	4,46	4,02	4,04	4,07
	2008	9,14	7,87	6,21	4,77	4,43	3,78	4,12	4,45
виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	1995	0,42	0,37	0,28	0,20	0,59	0,29	0,27	0,19
	2000	0,44	0,37	0,29	0,20	0,61	0,30	0,28	0,20
	2005	0,13	0,12	0,16	0,12	0,08	0,16	0,11	0,15
	2008	0,09	0,12	0,09	0,10	0,04	0,16	0,08	0,14
Будівництво	1995	0,12	0,17	0,21	0,23	0,19	0,16	0,14	0,25
	2000	0,12	0,17	0,21	0,24	0,19	0,16	0,14	0,25
	2005	0,13	0,18	0,14	0,25	0,31	0,19	0,17	0,24
	2008	0,14	0,14	0,17	0,26	0,36	0,21	0,18	0,23
Оптова і роздрібна торгівля транспортними засобами; послуги з ремонту автомобілів, предметів побуту та особистого вжитку	1995	1,28	0,75	0,85	1,11	2,07	1,33	0,97	1,18
	2000	1,31	0,76	0,88	1,13	2,12	1,37	1,00	1,21
	2005	1,62	1,33	1,09	1,71	3,50	1,88	2,22	1,95
	2008	1,66	1,21	1,50	1,95	3,99	2,94	2,24	2,21
Діяльність транспорту та зв'язку	1995	1,73	1,39	1,54	2,70	1,87	1,66	1,73	2,16
	2000	1,73	1,41	1,54	2,77	1,88	1,67	1,74	2,18
	2005	0,96	1,20	1,11	2,04	1,72	1,17	1,20	1,54
	2008	0,78	1,03	1,10	1,85	1,64	1,05	1,05	1,44
Фінансова діяльність	1995	0,03	0,17	0,26	0,15	0,30	0,05	0,04	0,15
	2000	0,03	0,17	0,26	0,16	0,32	0,05	0,05	0,16
	2005	0,23	0,31	0,29	0,18	0,22	0,14	0,11	0,18
	2008	0,44	0,37	0,35	0,19	0,21	0,17	0,14	0,21
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	1995	0,32	0,40	0,54	0,37	0,64	0,19	0,16	0,43
	2000	0,33	0,42	0,55	0,39	0,67	0,20	0,17	0,35
	2005	0,40	0,72	0,54	0,57	1,10	0,31	0,34	0,44
	2008	0,42	0,59	0,79	0,65	1,27	0,34	0,41	0,50

Як свідчать дані таблиці 25.4, за досліджуваний період у деяких галузях та сферах регіонального комплексу України, таких як державне управління, будівництво, виробництво й розподіл електроенергії, газу та води, а також фінансова діяльність, діяльність готелів та ресторанів, значення коефіцієнтів концентрації галузі менше за одиницю, що свідчить про низький рівень їх локалізації.

Перспективними для розвитку є ті галузі, у яких значення коефіцієнтів концентрації перевищують одиницю. Сферу торгівлі та ремонту автомобілів, предметів побуту й виробів особистого вжитку можна віднести до групи перспективних для розвитку галузей економіки регіонів, незважаючи на те, що значення коефіцієнтів концентрації цієї сфери у 1995 р. та 2000 р. становило менше одиниці у Придніпровському, Східному та Подільському регіонах, оскільки підвищилось у 0,6 (у Придніпровському регіоні) та 2,3 рази (у Подільському регіоні).

Певна негативна тенденція з розвитку галузей сільського господарства, мисливства та лісного господарства, що зумовлює неможливість віднесення їх до розряду перспективних, спостерігається у всіх регіонах України, крім Центральних областей, де ці галузі і не були провідними.

Задача 10.

Розробити інтеграційне об'єднання для бурякоцукрового підкомплексу Полтавської області. Зробити висновки.

Розв'язок

Проілюструємо створення асоціації бурякоцукрового підкомплексу Полтавської області за допомогою рис. 25.4. Асоціація включає виробничо-правові структури – дев'ять цукрових підприємств, аграрні підприємства, що виробляють цукрові буряки, банки і комерційні структури, та інші суб'єкти ринкового типу.

Метою інтеграційного утворення в бурякоцукровому підкомплексі є: збереження виробничих потужностей з подальшим оновленням матеріально-технічної бази та економічної стійкості цукрових заводів, відновлення сталих сировинних зон. Доцільно створити публічне акціонерне товариство, основними функціями якого будуть: матеріально-технічне забезпечення (машини, знаряддя, насіння, добрива, паливно-мастильні матеріали, засоби захисту рослин), а також надання допомоги у фінансуванні виробничих процесів через комерційні банки. Разом з тим ця комерційна структура реалізуватиме від імені асоціації переданий цукровими заводами вироблений цукор, мелясу, жом і розраховуватиметься з ними за встановленим порядком, а також виплачуватиме дивіденди акціонерам.

Функціонування такого інтеграційного об'єднання здійснюється на принципах кооперації, добровільності та взаємовигідності.

Згідно проведених розрахунків, для забезпечення повноцінного 90-добового функціонування переробних підприємств-членів асоціації, їх загальна сезонна потреба у сировині складає 3 078,0 тис. т цукрових буряків.

Задачі

Задача 1.

Визначити коефіцієнт спеціалізації, якщо питома вага виручки від реалізації зернових культур у структурі товарної продукції становить 40 %, цукрових буряків – 8 %, соняшнику – 15 %, молока – 24 %, м'яса – 13 %.

Задача 2.

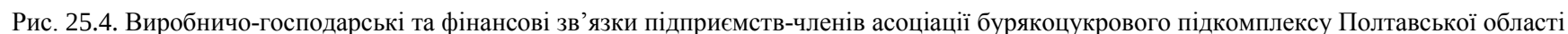
Підприємство розглядає варіанти виробництва сільськогосподарських культур – гороху чи сої за умови, що врожайність їх відповідно становить 28 і 15 ц/га, а ціна реалізації – 76 і 192 грн./ц.

Економічно обґрунтуйте, яку сільськогосподарську культуру підприємству вигідніше виробляти.

Задача 3.

У середньому за три роки виручка від реалізації зернових культур у підприємстві склала 12 340 тис. грн., соняшнику – 7 411, цукрових буряків – 5 126, молока – 10 517, м'яса великої рогатої худоби – 3 762, м'яса свиней – 3 404 тис. грн.

Розрахувати структуру товарної продукції підприємства та коефіцієнт спеціалізації.



Задача 4

Визначити спеціалізацію підприємства за допомогою таблиці 25.5.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств” (1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції).

Методика розрахунку.

Коефіцієнт спеціалізації підприємства визначається за формулою:

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \pi_i \cdot (2 \cdot H_i - 1)},$$

де K_c – коефіцієнт спеціалізації підприємства;

π_i – питома вага i -ї галузі у структурі товарної продукції, %;

H_i – порядковий номер i -ї галузі в ранжируваному ряду, побудованому за спадною ознакою: перше місце присвоюють галузі з найбільшою питоною вагою в структурі товарної продукції, а останнє – з найменшою;

n – кількість видів продукції.

Таблиця 25.5

Склад і структура товарної продукції у _____, 2007 – 2009рр.

Галузі і види продукції	Товарна продукція, тис. грн.				Структура товарної продукції, %	Номер продукції за питоною вагою
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	у середньому за 3 роки		
Рослинництво – всього						
Зернові та зернобобові						
Соя						
Соняшник						
Цукрові буряки						
Картопля						
Овочі відкритого ґрунту						
Тваринництво – всього						
Молоко						
М'ясо великої рогатої худоби						
М'ясо свиней						
М'ясо птиці						
Яйця, тис. шт.						
Послуги в сільському господарстві						
Всього по підприємству						

Висновки

Коефіцієнт спеціалізації менше 0,2 означає низький рівень спеціалізації, від 0,2 до 0,4 – середній, від 0,4 до 0,6 – високий, понад 0,6 – глибоку спеціалізацію. У моногалузевих підприємств, які виробляють лише один вид товарної продукції, коефіцієнт спеціалізації дорівнює одиниці.

Задача 5.

У галузі діє 7 підприємств, частки на ринку яких складають відповідно 15 %, 8 %, 24 %, 35 %, 5 %, 7 %, 6 %.

Розрахувати коефіцієнт Херфінделя-Хіршмана. Зробити висновки про рівень концентрації виробництва в галузі.

Задача 6.

Проаналізувати структуру товарної продукції підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: планові обсяги виробництва сільськогосподарської продукції, ц.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 25.6.

Таблиця 25.6

Показники структури товарної продукції у _____, 2009 р.

Продукція	Реалізаційна ціна, грн./ц	Обсяг виробництва, ц		Структура продукції, %		Товарна продукція у планових цінах, тис. грн.			Зміна товарної продукції за рахунок структури, тис. грн.
		план	фактично	план	фактично	план	фактично при плановій структурі	фактично	
А	1	2	3	4	5	$6 = 1 \cdot 2$	$7 = 8 \cdot 4 : 5$	$8 = 1 \cdot 3$	$9 = 8 - 7$
Пшениця озима									
Соняшник									
Соя									
Цукрові буряки									
Картопля									
Овочі									
М'ясо: великої рогатої худоби									
свиней									
Молоко									
Яйця									
Мед									
Всього	х			100,0	100,0				

Висновки

Задача 7.

Визначити оптимальний варіант розміру підприємства за даними таблиці 25.7. Нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить 0,14.

Таблиця 25.7

Варіанти розміру ССТ “Краяни” Полтавського району

Показники	Варіанти		
	I	II	III
Річний обсяг виробництва, тис. ц/рік	140	220	360
Капітальні вкладення, млн. грн.	29,5	45	57
Собівартість продукції, грн./ц	127	112	105
Транспортні витрати, тис. грн./рік	2100	18000	70000

Задача 8.

Після проведення заходів щодо підвищення рівня спеціалізації, підприємство має такі показники виробничо-фінансової діяльності: площа сільськогосподарських угідь – 4230 га, вартість основних виробничих фондів – 26500 тис. грн., чисельність працівників – 375 осіб, виробництво валової продукції (у співставних цінах) – 16600 тис. грн., прибуток від реалізації продукції – 1030 тис. грн.

Розрахувати показники економічної ефективності спеціалізації підприємства.

Задача 9.

Визначити рівень концентрації виробництва сільськогосподарської продукції.

Таблиця 25.8

Рівень концентрації виробництва продукції у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			У середньому по підприємствах району у 2009 р.	2009 р. у % до		
	2007	2008	2009		2007 р.	2008 р.	середньо-районних показників
Вироблено на 100 га ріллі, ц: зернових та зернобобових культур							
цукрових буряків							
соняшнику							
сої							
приросту живої маси свиней							
Поголів'я тварин на 100 га сільськогосподарських угідь: умовних голів							
у т. ч. корів, гол.							
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока							
приросту живої маси великої рогатої худоби							
Вироблено на 100 га посіву зернових культур: яєць, тис. шт.							
м'яса птиці, ц							

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 25.9.

Таблиця 25.9

Рівень концентрації виробництва продукції

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку
Вироблено на 100 га ріллі, ц: зернових та зернобобових культур ($ОВ_3^{100га}$)	$ОВ_3^{100га} = \frac{ОВ_3}{ПЛ_p} \cdot 100,$ де $ОВ_3$ – обсяг виробництва зернових та зернобобових культур, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0020, гр.2}{0451} \cdot 100$
цукрових буряків ($ОВ_{цб}^{100га}$)	$ОВ_{цб}^{100га} = \frac{ОВ_{цб}}{ПЛ_p} \cdot 100,$ де $ОВ_{цб}$ – обсяг виробництва цукрових буряків, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0050, гр.2}{0451} \cdot 100$
соняшнику ($ОВ_c^{100га}$)	$ОВ_c^{100га} = \frac{ОВ_c}{ПЛ_p} \cdot 100,$ де $ОВ_c$ – обсяг виробництва насіння соняшнику, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0040, гр.2}{0451} \cdot 100$
м'яса свиней ($ОВ_{св}^{100га}$)	$ОВ_{св}^{100га} = \frac{ОВ_{св}}{ПЛ_p} \cdot 100,$ де $ОВ_{св}$ – обсяг виробництва м'яса свиней, ц; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.	$\frac{0150, гр.2}{0451} \cdot 100$
Поголів'я тварин на 100 га сільськогосподарських угідь: умовних голів ($Пог_{умгол}^{100га}$)	$Пог_{умгол}^{100га} = \frac{Пог_{умгол}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $Пог_{умгол}$ – умовне поголів'я худоби; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{Пог_{умгол}}{0450} \cdot 100$
корів ($Щ_k$), гол.	$Щ_k = \frac{Пог_k}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $Пог_k$ – поголів'я корів, гол.; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0140, гр.1}{0450} \cdot 100$
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, ц: молока ($ОВ_m^{100га}$)	$ОВ_m^{100га} = \frac{ОВ_m}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ де $ОВ_m$ – обсяг виробництва молока, ц; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0180, гр.2}{0450} \cdot 100$
м'яса великої рогатої худоби ($ОВ_{врх}^{100га}$)	$ОВ_{врх}^{100га} = \frac{ОВ_{врх}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$ $ОВ_{врх}$ – обсяг виробництва м'яса великої рогатої худоби, ц; $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.	$\frac{0140, гр.2}{0450} \cdot 100$
Вироблено яєць на 100 га посіву зернових культур ($ОВ_я^{100га}$), тис. шт.	$ОВ_я^{100га} = \frac{ОВ_я}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100,$ де $ОВ_я$ – обсяг виробництва яєць, тис. шт.; $ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових культур, га.	$\frac{0200, гр.2}{0020, гр.1} \cdot 100$

Задача 10.

Визначити розподіл аграрних підприємств області за рівнем спеціалізації за допомогою таблиці 25.10.

Таблиця 25.10

Розподіл аграрних підприємств _____ області
за рівнем спеціалізації, 2005 – 2009 рр.

Роки	до 0,20		0,21 – 0,40		0,41 – 0,60		0,61 і більше		Всього підприємств	Середньозважене значення коефіцієнта спеціалізації по сукупності
	кількість, од.	питома вага, %	кількість, од.	питома вага, %	кількість, од.	питома вага, %	кількість, од.	питома вага, %		
2005										
2006										
2007										
2008										
2009										

Висновки

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під спеціалізацією сільськогосподарського виробництва?
2. Назвіть чинники, що впливають на розвиток спеціалізації.
3. Які існують форми спеціалізації сільськогосподарського виробництва?
4. Охарактеризуйте показники спеціалізації підприємства.
5. Що розуміють під диверсифікацією виробництва?
6. У чому суть концентрації виробництва?
7. Які шляхи здійснення концентрації виробництва в сільському господарстві? Перелічіть показники концентрації.
8. Охарактеризуйте сутність концентрації виробництва та її вплив на ефективність діяльності підприємства.
9. Поясніть форми та види диверсифікації аграрних підприємств.
10. Назвіть переваги і загрози диверсифікації виробництва та методику визначення її рівня.

Частина V

АНТИКРИЗОВА СИСТЕМА ГОСПОДАРЮВАННЯ

РОЗДІЛ 26. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Пояснити сутність економічної безпеки підприємства.
2. Проаналізувати типову схему процесу забезпечення необхідного рівня економічної безпеки підприємства.
3. Вивчити методичні підходи до визначення та оцінки досягнутого рівня економічної безпеки суб'єкта господарювання.
4. Визначити шляхи підвищення рівня економічної безпеки підприємства.

Основні теоретичні підходи

Економічна безпека підприємства – це захищеність його діяльності від негативних впливів зовнішнього середовища, а також спроможність швидко усунути різноманітні загрози або пристосуватися до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності.

Рівень економічної безпеки підприємства залежить від того, наскільки ефективно його керівництво та спеціалісти будуть спроможні уникнути можливих загроз і ліквідувати негативні наслідки окремих складових зовнішнього і внутрішнього середовища.

Рівень економічної безпеки – це оцінка стану використання виробничих ресурсів за критеріями рівня економічної безпеки підприємства. Щоб досягти її найвищого рівня, підприємству необхідно здійснювати заходи щодо забезпечення максимальної безпеки основних функціональних складових своєї діяльності.

Нижче наведена структура функціональних складових економічної безпеки підприємства:

- фінансова;
- інтелектуальна і кадрова;
- техніко-технологічна;
- політико-правова;
- екологічна;
- інформаційна;
- силова.

Забезпечення економічної безпеки діяльності підприємства потребує створення власної системи безпеки. Слід зазначити, що система безпеки підприємства не може бути шаблонною. Вона унікальна на кожному підприємстві, тому що залежить від рівня розвитку і структури виробничого потенціалу, ефективності його використання та спрямованості виробничої діяльності, кваліфікації працівників, виробничої дисципліни, стану навколишнього середовища, виробничих зв'язків підприємства, рівня конкуренції, ризикованості виробництва тощо.

Система безпеки підприємства є самостійною, відособленою від аналогічних систем інших виробничих одиниць. Але її відособленість відносна, тому що система безпеки підприємства – це складний елемент безпеки більш високого рівня: міста, регіону, країни.

Система безпеки підприємства є комплексною. Вона покликана забезпечити безпеку економічну, науково-технічну, кадрову, інтелектуальну, екологічну, інформаційну, фізичну, техногенну, пожежну тощо.

Джерелами негативного впливу на економічну безпеку підприємства можуть бути:

- свідомі чи несвідомі дії окремих посадових осіб і суб'єктів господарювання;
- збіг об'єктивних обставин (стан фінансової кон'юнктури на ринках даного підприємства, наукові відкриття й технологічні розробки, форс-мажорні обставини тощо).

Негативні впливи на економічну безпеку можуть мати об'єктивний і суб'єктивний характер.

Об'єктивними вважаються такі негативні впливи, які виникають незалежно від волі конкурентного підприємства або його окремих працівників.

Суб'єктивні впливи зумовлені неефективною роботою підприємства в цілому або окремих його працівників.

Головна мета економічної безпеки підприємства полягає в тому, щоб гарантувати його постійне стабільне і максимально ефективне функціонування, а також високий потенціал розвитку в майбутньому.

Система безпеки підприємства виконує такі **функції**:

- прогнозування, виявлення, запобігання, зниження рівня небезпек і загроз;
- забезпечення захищеності діяльності підприємства та його персоналу;
- збереження майна;
- створення сприятливого конкурентного середовища;
- ліквідація наслідків нанесеного збитку.

Система безпеки підприємства будується на **принципах**:

- комплексність або системність;
- пріоритет заходів запобігання (своєчасність);
- безперервність;
- законність;
- плановість;
- економність;
- взаємодія;
- поєднання гласності та конфіденційності;
- компетентність.

Забезпечення економічної безпеки – це процес реалізації функціональних складових економічної безпеки з метою запобігання можливим збиткам і досягнення максимального рівня економічної безпеки підприємства на даний час і в майбутньому.

Першим етапом забезпечення економічної безпеки підприємства є стратегічне планування і прогнозування його економічної безпеки. Цей етап передбачає розробку стратегічного плану забезпечення економічної безпеки підприємства. На основі розробленого стратегічного плану необхідно виробити загальні й функціональні рекомендації щодо реалізації планових установок, які, якщо це можливо, повинні містити певні кількісні характеристики і спеціальні додатки до стратегічного плану. Після розробки стратегічного плану і опрацювання рекомендацій щодо його реалізації здійснюється стратегічне планування фінансово-господарської діяльності.

Другим етапом механізму забезпечення економічної безпеки підприємства є проведення оперативного оцінювання рівня забезпечення і поточне тактичне планування економічної безпеки підприємства. Аналіз рівня економічної безпеки підприємства проводиться на підставі оцінки ефективності заходів щодо запобігання збиткам і розрахунку функціональних і сукупних критеріїв економічної безпеки підприємства.

У процесі здійснення підприємством своєї фінансово-господарської діяльності збирається інформація для аналізу стану його економічної безпеки, на основі якої оцінюються функціональні та інтегральні критерії економічної безпеки підприємства, їх відхилення від планових значень, аналізуються причини виникнення цих відхилень. Після цього розробляються рекомендації щодо коригування набору економічних ресурсів, систем стратегічного і поточного планування фінансово-господарської діяльності підприємства, а також системи оперативного управління його діяльністю.

Найважливішою складовою економічної безпеки підприємства є **фінансова**. Процес забезпечення цієї складової економічної безпеки підприємства може бути визначений як сукупність заходів для:

- досягнення максимально високого рівня платоспроможності підприємства і ліквідності його оборотних коштів;
- моделювання найбільш ефективної структури капіталу підприємства;
- підвищення якості планування та здійснення фінансово-господарської діяльності підприємства в усіх його напрямках стратегічного та оперативного планування й управління технологічним, інтелектуальним і кадровим потенціалом підприємства, її основними та обіговими активами з метою максимізації прибутку;
- підвищення рівня рентабельності підприємницької діяльності.

Таким чином, фінансова безпека підприємства може бути визначена як стан найбільш ефективного використання економічних ресурсів підприємства, що відображається у найвищих значеннях фінансових показників прибутковості й рентабельності діяльності, якості управління, використання основних і оборотних засобів підприємства, структури його капіталу, норми дивідендних виплат за цінними паперами підприємства і перспектив його технологічного та фінансового розвитку.

Забезпечення інтелектуальної і кадрової складових економічної безпеки підприємства передбачає два тісно пов'язаних між собою, але водночас й істотно різних напрямів діяльності. Перший напрям орієнтований на роботу з персоналом підприємства, на підвищення ефективності роботи працівників підприємства. Він передбачає роботу з планування і управління персоналом підприємства, запобігання загрозам негативних впливів на економічну безпеку підприємства через недостатню кваліфікацію працівників підприємства, неефективну організацію системи управління персоналом, підбір, навчання і мотивація працівників підприємства. Другий напрям спрямований на збереження і розвиток інтелектуального потенціалу підприємства.

Основна сутність **науково-технологічної складової економічної безпеки підприємства** полягає у тому, наскільки рівень використовуваних на підприємстві технологій відповідає найкращим світовим стандартам. Принципово важливим моментом тут є й проблема наявності в цих технологіях потенціалу розвитку їх майбутньої конкурентоспроможності зі світовими технологіями.

Суть **правової складової економічної безпеки підприємства** полягає в ефективному і всебічному правовому забезпеченні діяльності підприємства, чіткому дотриманні підприємством і його працівниками усіх аспектів чинного законодавства, оптимізації витрат економічних ресурсів на досягнення цих цілей, активній роботі відповідних служб підприємства над досягненням сприятливого зовнішнього політико-правового середовища підприємства.

Процес забезпечення **інформаційної складової економічної безпеки підприємства** передбачає виконання як всієї сукупності функціональних обов'язків щодо інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності підприємства, так і специфічних операцій, зокрема:

- оцінювання можливих негативних впливів на економічну безпеку підприємства з точки зору інформаційної складової;
- аналіз ефективності заходів щодо забезпечення інформаційної складової економічної безпеки підприємства на основі оцінки виділених коштів й отриманих збитків від негативних зовнішніх і внутрішніх впливів на інформаційну безпеку підприємства;
- розробка рекомендацій щодо підвищення рівня забезпечення інформаційної складової економічної безпеки;
- розробка плану взаємодії залучених до роботи підрозділів;
- розрахунок показників ефективності заходів, що плануються до реалізації.

Екологічна складова екологічної безпеки за допомогою відповідних правових норм інститутів безпеки має гарантувати захист середовища проживання людини, групи та суспільства. Цей чинник має на меті дотримання норм і стандартів, що діють в Україні з метою збереження природного середовища, запобігання природним катастрофам та катаклізмам, а також дослідження можливості використання сприятливих природно-кліматичних умов на свою користь.

Під **силовою складовою економічної безпеки підприємства** слід розуміти сукупність таких складових: фізична безпека співробітників підприємства; збереження майна підприємства від негативних зовнішніх і внутрішніх впливів, що загрожують втратою цього майна або зниженням його вартості; силові аспекти інформаційної безпеки підприємства; сприяння зовнішній підприємницькій діяльності.

Оцінка рівня економічної безпеки підприємства здійснюється на підставі визначення сукупного критерію через зважування й підсумовування окремих функціональних критеріїв, які розраховуються з допомогою порівняння можливої величини негативних наслідків для підприємства та ефективності заходів щодо запобігання цим наслідкам. Сукупний критерій економічної безпеки суб'єкта господарювання розраховується за формулою:

$$k_{\text{сєб}} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot d_i, \quad (26.1)$$

де $k_{\text{сєб}}$ – сукупний критерій економічної безпеки суб'єкта господарювання;

k_i – величина окремого критерію за i -ю функціональною складовою;

d_i – питома вага значущості i -ї функціональної складової;

n – кількість функціональних складових економічної безпеки підприємства.

Оцінка рівня економічної безпеки здійснюється порівнюванням розрахункових значень $k_{\text{сєб}}$ з реальними величинами цього показника по підприємству, що аналізується, а також по аналогічних суб'єктах господарювання відповідних галузей національної економіки.

Процес забезпечення економічної безпеки включає такі **заходи**, що здійснюються послідовно та одночасно:

1. Формування необхідних економічних ресурсів (капіталу, персоналу, прав, інформації, технологій та устаткування).

2. Загальностратегічне прогнозування і планування економічної безпеки за функціональними складовими.

3. Стратегічне планування фінансово-господарської діяльності підприємства.
4. Загальнотактичне планування економічної безпеки за функціональними складовими.
5. Тактичне планування фінансово-господарської діяльності підприємства.
6. Оперативне управління фінансово-господарською діяльністю підприємства.
7. Здійснення функціонального аналізу рівня економічної безпеки.
8. Загальна оцінка досягнутого рівня економічної безпеки.

Лише за проведення в необхідному обсязі зазначених заходів можна буде досягти оптимального рівня економічної безпеки.

Для запобігання загрози втрати економічної безпеки підприємства необхідно постійно враховувати всі чинники, від яких залежить конкурентоздатність підприємства.

До чинників гарантування економічної безпеки підприємства належать:

1. Ступінь адаптивності стратегічного потенціалу підприємства, що визначається не лише внутрішніми, а й зовнішніми впливами. У першу чергу, такий вплив виникає через попит на продукцію підприємства, мінливість якого зумовлена комплексом причин економічного, політичного, демографічного та соціально-культурного характеру. На адаптивність стратегічного потенціалу підприємства впливає також кон'юнктура, що складається на ринках матеріальних ресурсів, фінансових ринках, ринках робочої сили, інформації, послуг тощо. Це означає, що, як і будь-яка система, стратегічний потенціал підприємства має граничні можливості адаптації до умов виробництва, що змінюються. Наявність таких граничних можливостей адаптації зумовлена періодичною потребою в технічному переозброєнні та реконструкції підприємства, відновленні чи підвищенні рівня кваліфікації його персоналу, зміні стратегічних зон господарювання, а можливо, і в зміні виду діяльності.

2. Залежність підприємства від стабільності постачань необхідних ресурсів для виробництва продукції з урахуванням як якості ресурсів, так і повноти та своєчасності цих постачань.

3. Охорона комерційної таємниці підприємства, з одного боку, і інформації про можливе втручання інших економічних агентів у діяльність підприємства – з іншого. Поширення конфіденційної інформації за межі підприємства може завдати йому економічних збитків. Одночасно з охороною комерційної таємниці підприємство повинно організовувати збір, нагромадження й обробку інформації про діяльність реальних і потенційних конкурентів, що можуть вплинути на статус підприємства.

4. Ступінь можливого ризику прийнятих рішень. Економічна безпека підприємства практично визначається здатністю керівництва вміло ризикувати при прийнятті стратегічно важливих для майбутнього підприємства рішень. Необхідно постійно порівнювати можливий економічний зиск й витрати. Як свідчить практика, імовірність роботи без ризику надзвичайно низька. Крім того, необхідно пам'ятати і про можливі наслідки реалізованих рішень у майбутньому для самого підприємства, а також і для регіону країни, у першу чергу, екологічних. Важливо потрапити в зону допустимого ризику, тобто в зону, де величина можливих втрат від прийняття того чи іншого рішення не перевищує величини прогнозованого прибутку.

Широкий спектр проблем, із якими пов'язана економічна безпека підприємства, потребує їх системної класифікації за такими видами: *технологічна, ресурсна, фінансова та соціальна безпека.*

Технологічну безпеку характеризують чинники:

- ступінь зношення основних виробничих засобів;
- завантаження спеціалізованого устаткування;
- доступ до “ноу-хау”;
- частка витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;
- введення в дію нових основних виробничих засобів.

Для ресурсної безпеки характерні параметри:

- забезпеченість виробництва основними видами ресурсів;
- коефіцієнт покриття запасів і витрат власними джерелами;
- можливість заміни та якість ресурсів.

Для фінансової безпеки характерні:

- динаміка обсягів виробництва та реалізації продукції;
- динаміка чистого прибутку;
- розмір заборгованості;
- частка підприємства на ринку;
- наявність та частка державних інвестицій;
- рівень рентабельності виробництва;
- капіталовкладення;
- довгострокові кредити.

Соціальну безпеку характеризують такі параметри:

- розмір мінімальної заробітної плати;
- середня заробітна плата одного середньооблікового працівника;
- чисельність працівників, заробітна плата яких нижча від прожиткового мінімуму;
- заборгованість із заробітної плати;
- питома вага заробітної плати в собівартості продукції (робіт, послуг);
- витрати сім'ї працівника на харчування;
- темпи скорочення чисельності персоналу;
- тривалість робочого тижня.

Усі перелічені параметри діють у тісному взаємозв'язку й взаємообумовленості.

Конкретними кроками на шляху зміцнення економічної безпеки підприємств можуть бути:

– у рамках **технологічної безпеки** – створення нових організаційно-виробничих структур; застосування лізингу; активна участь у міжнародних виставках, семінарах та впровадження передового світового досвіду;

– у рамках **ресурсної безпеки** – вдосконалення систем розрахунків; підвищення продуктивності праці; збільшення капіталовкладень у ресурсозбереження; стимулювання “ресурсного” напрямку науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;

– у рамках **фінансової безпеки** – застосування принципу дотримання критичних термінів кредитування; створення інформаційного центру з дебіторської та кредиторської заборгованості; створення в структурі інформаційного центру спеціальної групи фінансових працівників, яка б контролювала нарахування та сплату податків і зборів;

– у рамках **соціальної безпеки** – наближення рівня оплати праці до показників розвинутих країн; залучення працівників до управлінських функцій; підвищення кваліфікації працівників; зацікавленість адміністрації підприємства у працевлаштуванні безробітних; розвиток соціальної інфраструктури підприємства; підвищення матеріальної відповідальності працівників за результати своєї праці.

Формування необхідного рівня економічної безпеки включає етапи:

- 1) формування оптимального набору факторів виробництва;
- 2) виробництво продукції з урахуванням потреб ринку, підвищення її якості та дизайну;
- 3) вибір надійних постачальників сировини, матеріалів, енергоресурсів;
- 4) надійний захист власних комерційних таємниць;
- 5) зміна, в разі необхідності, керівництва підприємства.

Таким чином, однією з найважливіших передумов успішного функціонування підприємств є їх постійна адаптація до зовнішнього середовища, яка безперервно змінюється, шляхом внутрішніх перетворень (реструктуризації).

Основні терміни і поняття

Економічна безпека; рівень економічної безпеки; система економічної безпеки; фінансова безпека; інтелектуальна і кадрова безпека; техніко-технологічна безпека; політико-правова безпека; екологічна складова; інформаційна безпека; цілі економічної безпеки; чинники гарантування економічної безпеки.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проаналізувати темп зміни власного капіталу підприємства.

Таблиця 26.1

Вихідні дані для проведення факторного аналізу темпів росту власного капіталу ТОВ “Нове життя” Гадяцького району, 2007 – 2009 р.

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
Темп приросту власного капіталу за рахунок прибутку, %	18,6	16,4	15,42
Рівень рентабельності продажу, %	25,7	24,8	23,0
Коефіцієнт обороту оборотного капіталу	0,933	0,932	0,910
Структура капіталу	1,295	1,286	1,270
Частка реінвестованого прибутку у загальній сумі чистого прибутку	0,60	0,60	0,58

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Розв'язок

Розрахунок проведемо способом ланцюгової підстановки:

$$T'VK = P_{\text{пр}} \cdot K_{\text{об}} \cdot \text{Стр}_K \cdot \text{Ч}_{\text{р.пр}},$$

де $T'VK$ – темп зміни власного капіталу, %;

$P_{\text{пр}}$ – рівень рентабельності продажу, %;

$K_{\text{об}}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу;

Стр_K – структура капіталу, коефіцієнт;

$\text{Ч}_{\text{р.пр}}$ – частка реінвестованого прибутку у загальній сумі чистого прибутку, коефіцієнт.

$$T'VK_0 = 25,7 \cdot 0,93 \cdot 1,295 \cdot 0,60 = 18,6 \ %;$$

$$T'VK_{\text{ум.1}} = 23,0 \cdot 0,93 \cdot 1,295 \cdot 0,60 = 16,6 \ %;$$

$$T'VK_{\text{ум.2}} = 23,0 \cdot 0,91 \cdot 1,295 \cdot 0,60 = 16,3 \ %;$$

$$T'VK_{\text{ум.3}} = 23,0 \cdot 0,91 \cdot 1,27 \cdot 0,60 = 15,9 \ %;$$

$$T'VK_1 = 23,0 \cdot 0,91 \cdot 1,27 \cdot 0,58 = 15,4 \ %.$$

Загальна зміна темпів росту власного капіталу становить:

$$\Delta T'VK = T'VK_1 - T'VK_0,$$

де $\Delta T'VK$ – загальна зміна темпів росту власного капіталу, %;

$T'VK_1$ – темпи зміни власного капіталу у звітному періоді, %;

$T'VK_0$ – темпи зміни власного капіталу у базисному періоді, %.

$$\Delta T'VK = 15,4 - 18,6 = -3,2 \ %.$$

У тому числі за рахунок зміни:

1) рівня рентабельності реалізації:

$$\Delta T'VK_{\text{рп}} = T'VK_{\text{ум.1}} - T'VK_0,$$

$$\Delta T'VK_{\text{рп}} = 16,6 - 18,6 = -2,0 \ %;$$

2) оборотності капіталу:

$$\Delta T'VK_{\text{коб}} = T'VK_{\text{ум.2}} - T'VK_{\text{ум.1}},$$

$$\Delta T'VK_{\text{коб}} = 16,3 - 16,6 = -0,3 \ %;$$

3) структури капіталу:

$$\Delta T'VK_{\text{стр}} = T'VK_{\text{ум.3}} - T'VK_{\text{ум.2}},$$

$$\Delta T'VK_{\text{стр}} = 15,9 - 16,3 = -0,4 \ %;$$

4) частки реінвестованого прибутку в загальній сумі чистого прибутку:

$$\Delta T'VK_{\text{чр.пр}} = T'VK_1 - T'VK_{\text{ум.3}},$$

$$\Delta T'VK_{\text{чр.пр}} = 15,4 - 15,9 = -0,5 \ %.$$

Розрахункові дані показують, що темп приросту власного капіталу нижче показника 2007 р., що зумовлено зниженням рівня рентабельності реалізації продукції та зменшення частки реінвестованого прибутку.

Задача 2.

Розрахувати виробничий ліверидж окремих підприємств Полтавського району. Вихідні дані наведені у таблиці 26.2.

Таблиця 26.2

Вихідні дані для розрахунку виробничого лівериджу для окремих аграрних підприємств Полтавського району, 2009 р.

Показники	СТОВ “Злагода”	ПП “Зоря”	ВАТ “Авангард”
Ціна продукції, грн./од.	800	800	800
Питомі змінні витрати, грн./од.	300	250	200
Постійні витрати, тис. грн.	1000	1250	1500
Беззбитковий обсяг реалізації, од.	2000	2273	2500
Обсяг виробництва, ц:			
варіант 1	3000	3000	3000
варіант 2	3600	3600	3600
Виручка, тис. грн.:			
варіант 1	2400	2400	2400
варіант 2	2880	2880	2880

Розв'язок

Коефіцієнт виробничого лівериджу обчислюється як співвідношення темпів приросту валового прибутку і темпів приросту обсягу реалізації у натуральних чи умовно-натуральних одиницях:

$$K_{\text{лів}} = \frac{\Delta \text{Пр}_{\text{в}\%}}{\Delta \text{ОР}_{\%}},$$

де $K_{\text{лів}}$ – коефіцієнт виробничого лівериджу;

$\Delta \text{Пр}_{\text{в}\%}$ – темп приросту валового прибутку, %;

$\Delta \text{ОР}_{\%}$ – темп приросту обсягу реалізації, %.

Результати розрахунків наведені у таблиці 26.3.

Таблиця 26.3

**Розрахунок виробничого лівериджу у СТОВ “Злагода”, ПП “Зоря” та
БАТ “Авангард” Полтавського району, 2009 р.**

Показники	СТОВ “Злагода”	ПП “Зоря”	БАТ “Авангард”
Сума витрат, тис. грн.:			
варіант 1	1900	2000	2100
варіант 2	2080	2150	2220
Прибуток, тис. грн.:			
варіант 1	500	400	300
варіант 2	800	730	660
Приріст валового прибутку, %	60	82,5	120
Приріст виробництва, %	20	20	20
Коефіцієнт виробничого лівериджу	3,0	4,26	6,0

Як свідчать дані таблиці 26.3, найбільше значення коефіцієнта виробничого лівериджу має те підприємство, у якого більше співвідношення постійних витрат до змінних. Кожний відсоток приросту виробництва продукції при існуючій структурі витрат забезпечує приріст валового прибутку в СТОВ “Злагода” на 3 %, у ПП “Зоря” – на 4,26 і у БАТ “Авангард” – на 6 %. Відповідно при зниженні виробництва прибуток у БАТ “Авангард” буде скорочуватися у 2 рази швидше, ніж в СТОВ “Злагода”. Отже, БАТ “Авангард” вищий ступінь виробничого ризику.

Задача 3.

Ціна продукції становить 50 грн., змінні витрати на одиницю продукції – 30 грн., можливий обсяг виробництва продукції – 5 тис. ц. Визначити критичний рівень постійних витрат.

Розв'язок

Постійні витрати:

$$\text{ПВ} = \text{ОВ} \cdot (\text{Ц} - \pi^{\text{ЗВ}}),$$

де ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

ОВ – обсяг виробництва продукції, ц;

Ц – ціна реалізації, грн./ц;

$\pi^{\text{ЗВ}}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн./ц.

$$\text{ПВ} = 5 \cdot (50 - 30) = 100 \text{ тис. грн.}$$

Підприємство повинно виробляти і реалізувати 5 000 ц, щоб відшкодувати постійні витрати у розмірі 100 тис. грн. Якщо витрати будуть більші, а збільшити обсяг реалізації неможливо, то підприємство отримуватиме збитки.

Задача 4.

Обсяг виробництва зернових культур становить 4 000 ц, змінні витрати на одиницю продукції – 35 грн., а постійні витрати – 120 тис. грн.

Визначити мінімальну ціну, необхідну для покриття постійних витрат підприємства.

Розв'язок

Мінімальна ціна, необхідна для відшкодування постійних витрат підприємства, розраховується за формулою:

$$\text{Ц}_{\text{min}} = \frac{\text{ПВ}}{\text{ОР}} + \pi^{\text{ЗВ}},$$

де Ц_{min} – мінімальна ціна, необхідна для покриття постійних витрат підприємства, грн./ц;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

ОР – обсяг реалізованої продукції, ц.;

$\pi^{ЗВ}$ – питомі змінні витрати, грн./ц.

$$\Pi_{\min} = \frac{120\,000}{4\,000} + 35 = 65 \text{ грн./ц.}$$

Задача 5.

Підприємство виробляє один вид продукції, яку реалізує за ціною 100 грн./од. Змінні витрати на одиницю продукції складають 40 грн., загальні постійні витрати – 4800 грн.

Визначити точку беззбитковості у грошовому та натуральному виразі.

Розв'язок

1. Маржинальний дохід на одиницю продукції:

$$мд = Ц - \pi^{ЗВ},$$

де мд – маржинальний дохід на одиницю продукції, грн.;

Ц – ціна реалізації продукції, грн./од.;

$\pi^{ЗВ}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн.

$$мд = 100 - 40 = 60 \text{ грн./од.}$$

2. Точка беззбитковості у натуральному виразі:

$$ТБ_n = \frac{ПВ}{мд},$$

де $ТБ_n$ – точка беззбитковості у натуральному виразі, од.;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

мд – маржинальний дохід на одиницю продукції, грн.

$$ТБ_n = \frac{4\,800}{60} = 800 \text{ од.}$$

3. Коефіцієнт маржинального доходу:

$$К_{мд} = \frac{мд}{Ц},$$

де $К_{мд}$ – коефіцієнт маржинального доходу;

мд – маржинальний дохід на одиницю продукції, грн.;

Ц – ціна реалізації продукції, грн./од.

$$К_{мд} = \frac{60}{100} = 0,6.$$

4. Точка беззбитковості у грошовому виразі:

$$ТБ_{гр} = \frac{ПВ}{К_{мд}},$$

де $ТБ_{гр}$ – точка беззбитковості у грошовому виразі, грн.;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

$К_{мд}$ – коефіцієнт маржинального доходу.

$$ТБ_{гр} = \frac{4\,800}{0,6} = 2\,880 \text{ грн.}$$

5. Для визначення впливу на прибуток зниження обсягу реалізації продукції можна використати запас міцності – це величина, на яку фактичний обсяг реалізації перевищує критичний обсяг реалізації.

Якщо підприємство досягне обсягу реалізації у 10 000 грн., то її запас міцності становитиме:

$$ЗпМ = Вр_f - ТБ_{гр} \text{ або } \frac{ЗпМ}{Ц},$$

де $ЗпМ$ – запас міцності, грн.;

$Вр_f$ – фактична виручка від реалізації продукції підприємства, грн.;

$ТБ_{гр}$ – точка беззбитковості у грошовому виразі, грн.

$$ЗпМ = 1\,000 - 2\,880 = 7\,120 \text{ грн. або } \frac{7\,120}{100} = 712 \text{ од.}$$

Таким чином, підприємство може знижувати обсяг реалізації не більше як на 712 од. або 7 120 грн. без ризику отримати збитки.

Задача 6.

Обрати варіант технології виробництва продукції у підприємстві, що забезпечує максимальний прибуток. Зробити висновки.

I варіант. Підприємство придбало деталі, здійснює збирання та реалізацію готової продукції, а потім їх продає. Витрати при цьому становлять: постійні – 400 тис. грн./рік, змінні – 170 грн./од.

II варіант. Підприємство придбало додатково обладнання, яке дозволяє виконувати деякі технологічні операції у власних приміщеннях. При цьому витрати складуть: постійні – 925 тис. грн., змінні – 100 грн./од.

Максимально можлива виробнича потужність по обох варіантах – 10 тис. виробів у рік. Ціна реалізації одиниці продукції – 250 грн.

Розв'язок

Розрахунок максимального прибутку та порогу рентабельності по кожному варіанту наведено у таблиці 26.4.

Таблиця 26.4

Поріг рентабельності АФ “Шишацька” Шишацького району, 2009 р.

Параметри	I варіант	II варіант
1. Ціна реалізації, грн.	250	250
2. Змінні витрати, грн.	170	100
3. Маржинальний дохід на одиницю продукції, грн. (п.1 – п.2)	80	150
4. Маржинальний дохід, тис. грн. (п.3 · 10 000)	800	1500
5. Постійні витрати, тис. грн.	400	925
6. Прибуток, тис. грн. (п.4 – п.5)	400	575
7. Поріг рентабельності, од. (п.6 : п.3)	5000	6167

Таким чином, I варіант більш дохідний при невеликих обсягах реалізації продукції, а II варіант – при великих.

Задача 7.

Визначити поріг рентабельності та запас фінансової стійкості підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 26.5

**Розрахунок порогу рентабельності та запасу фінансової стійкості
ТОВ “Тріон” Козельщинського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	17160	26251	31784	185,2
Операційні витрати, тис. грн.	10553	13758	19347	183,3
у т. ч. змінні витрати	7710,4	10256,7	15049,9	195,2
постійні витрати	2842,6	3501,3	4297,1	151,2
Прибуток від операційної діяльності, тис. грн.	6607	12493	12437	188,2
Маржинальний дохід, тис. грн.	9449,6	15994,3	16734,1	177,1
Коефіцієнт маржинального доходу у чистому доході	0,551	0,609	0,526	х
Поріг рентабельності, тис. грн.	5159,0	5749,3	8169,4	158,4
у % до чистого доходу	30,1	21,9	25,7	х
Зона фінансової стійкості, тис. грн.	12001	20501,7	23614,6	196,8
Запас фінансової стійкості, %	69,9	78,1	74,3	х

Аналіз даних таблиці 26.5 показує, що у 2009 р. порівняно з 2007 р. у ТОВ “Тріон” при збільшенні чистого доходу від реалізації продукції на 14 624 тис. грн. (85,2 %), операційні витрати збільшились на 8 794 тис. грн. (83,3 %). Як результат, прибуток від операційної діяльності збільшився на 5 830 тис. грн. (88,2 %) і становили 12 437 тис. грн. у 2009 р. Серед операційних витрат змінні витрати збільшились на 95,2 %, а постійні – на 51,2 %.

Позитивним для фінансової стійкості підприємства є зменшення частки порогу рентабельності у чистому доході з 30,1 до 25,7 %, тобто, якщо у 2007 р. для покриття операційних витрат використано 30,1 % суми чистого доходу, то вже у звітному році вона зменшилася до 25,7 %. Однак негативним є абсолютне збільшення порогу рентабельності на 3 010,4 тис. грн. (58,4 %).

Зміна порогу рентабельності обумовлена впливом двох чинників. Внаслідок збільшення постійних витрат на 1 454,5 тис. грн. або у 1,5 рази, поріг рентабельності збільшився на 2 639,7 тис. грн. Одночасно за рахунок зниження питомої ваги маржинального доходу у чистому доході на 2,5 % поріг рентабельності збільшився на 370,7 тис. грн.

Запас фінансової стійкості СТОВ “Тріон” збільшився з 69,9 % у 2007 р. до 74,3 % у 2009 р. При цьому за рахунок збільшення чистого доходу від реалізації продукції на 14 624 тис. грн. (85,2 %), запас фінансової стійкості підвищився на 13,9 %. Але внаслідок збільшення порогу рентабельності на 58,4 %, запас фінансової стійкості знизився на 9,5 %.

Задача 8.

Визначити тип фінансової стійкості підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 26.6

Оцінка типу фінансової стійкості ТОВ “Давидівське” Пирятинського району, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Власні оборотні кошти	7608	9291	14024	6416
Довгострокові зобов'язання	1967	2765	761	– 1206
Короткострокові кредити і позики	926	1131	1112	186
Запаси	8685	12898	14833	6148
Наявність власних оборотних коштів і довгострокових зобов'язань для формування запасів	9575	12058	14785	5210
Загальна величина джерел формування запасів	10401	13187	15897	5396
Надлишок (+) або нестача (–) власних оборотних коштів для формування запасів	– 1077	– 3607	– 809	268
Надлишок (+) або нестача (–) власних оборотних коштів і довгострокових зобов'язань для формування	890	– 840	– 48	– 938
Надлишок (+) або нестача (–) загальної величини джерел формування запасів	1816	289	1064	– 752
Тип фінансової стійкості	стійкий	нестійкий	нестійкий	х
Коефіцієнт забезпеченості запасів відповідними джерелами формування	1,102	1,022	1,072	х
Надлишок (+) або нестача (–) відповідних джерел формування на 1 грн. запасів, грн.	0,1	0,022	0,072	х

Як свідчать дані таблиці 26.6, збільшення у 2009 р. запасів у ТОВ “Давидівське” на 6 148 тис. грн. забезпечило приріст власних оборотних коштів на 6 416 тис. грн. У підсумку надлишок загальної величини основних джерел формування запасів зменшився на 752 тис. грн. і становив 1 064 тис. грн. у 2009 р.

Підприємство має ознаки нестійкого фінансового стану, але у 2007 р. спостерігався нормально стійкий фінансовий стан, а у 2009 р. – 48 тис. грн., що недостатньо для формування стійкого стану.

Разом з тим, коефіцієнт забезпеченості запасів основними джерелами формування збільшився з 1,022 у 2008 р. до 1,072 у 2009 р., а надлишок загальних джерел оборотних коштів на 1 грн. запасів – з 0,02 до 0,07 грн. відповідно.

Задача 9.

ТОВ “Сокіл” має обрати варіант ціни на нову продукцію, яку конкурент продає за ціною 250 грн./ц. Щоб розширити ринок збуту, необхідно забезпечити або більш високу якість, або нижчу ціну. Постійні витрати, пов'язані з виробництвом і збутом цієї продукції, становлять 2 400 тис. грн., змінні – 80 грн./ц.

Якщо покращити якість продукції, то можна реалізувати її за ціною 300 грн./ц, однак при цьому постійні витрати збільшаться на 25 % і становитимуть 3 000 тис. грн. Змінні витрати також збільшаться на 25 % і становитимуть 100 грн./ц.

Проаналізувати можливість встановлення ціни у розмірі 300 і 200 грн. за показниками прибутку і точки критичного обсягу реалізації.

Розв'язок

Методика розрахунку реалізаційної ціни наведена у таблиці 26.7.

Таблиця 26.7

Обґрунтування ціни ТОВ “Сокіл” Новосанжарського району, 2009 р.

Показники	Варіанти	
	I	II
1. Ціна реалізації, грн.	300	200
2. Змінні витрати на одиницю продукції, грн.	100	80
3. Постійні витрати, тис. грн.	3000	2400
4. Маржинальний дохід на одиницю продукції, грн. (п.1 – п.2)	200	120
5. Критичний обсяг реалізації, ц (п.3 : п.4)	15000	20000
6. Потужність підприємства, ц	25000	25000
7. Прибуток, тис. грн. (п.4 · п.6 – п.3)	2000	600

Як свідчать дані таблиці 26.7, більш вигідний для підприємства є I варіант, оскільки він забезпечує більший прибуток і нижчий критичний обсяг реалізації. Щоб забезпечити такий же прибуток по II варіанту, необхідно виробничу потужність підприємства збільшити до 36 666 ц $((2\,400\,000 + 2\,000\,000) : 120)$.

Вибір того чи іншого варіанту залежить від кон'юнктури ринку. Якщо попит на ринку перевищує пропозицію, підприємці збільшують обсяги виробництва і реалізації продукції, а у період спаду здійснюється пошук резервів економії постійних і змінних витрат.

В умовах конкуренції підприємствам доводиться знижувати рівень цін, щоб не знижувати обсяг реалізації. У такому випадку підприємству доведеться вирішувати завдання збільшення обсягу реалізації, щоб компенсувати втрати від зниження цін і зростання постійних витрат на 5 % у зв'язку з розширенням виробництва.

Розглянемо показники до (варіант I) і ситуація після (варіант II) зміни ціни (табл. 26.8).

Таблиця 26.8

Обґрунтування зміни ціни ТОВ “Сокіл” Новосанжарського району, 2009 р.

Параметр	Варіант I	Варіант II
Виручка, тис. грн.	7500	6750
Змінні витрати, тис. грн.	2500	2500
Постійні витрати, тис. грн.	3000	3150
Прибуток, тис. грн.	2000	1100
Маржинальний дохід, тис. грн.	5000	4250
Частка маржинального доходу у виручці, коефіцієнт	0,666	0,630

Необхідна виручка від реалізації продукції для компенсації постійних витрат і отримання тієї ж суми прибутку розраховується за формулою:

$$ТБ = \frac{ПВ_2 + Пр_1}{К_{МД_2}},$$

де ТБ – точка беззбитковості для отримання цільового прибутку, грн.;

ПВ₂ – постійні витрати підприємства за другим варіантом, грн.;

Пр₁ – цільовий прибуток підприємства за першим варіантом, грн.;

К_{МД₂} – коефіцієнт маржинального доходу у виручці за другим варіантом.

$$ТБ = \frac{3\,150 + 2\,000}{0,63} = 8\,174,6 \text{ тис. грн.}$$

Отже, підприємство повинно виробити 30 300 ц продукції, щоб за ціною 270 грн. отримати виручку на суму 8 174,6 тис. грн. При цьому його змінні витрати складуть 3 030 тис. грн. (8 180 – 3 150 – 2 000), постійні – 3 150 тис. грн., а прибуток – 2 000 тис. грн.

Задача 10.

Визначити мінімальний прибуток підприємства, необхідний для простого відтворення і порівняти з фактичним прибутком. Зробити висновки.

Таблиця 26.9

Розрахунок мінімального прибутку для простого відтворення у підприємствах Полтавського району, 2009 р.

Показники	ССТ “Краяни”	ТОВ “Дукла”	ПП “Зоря”	СТОВ “Злагода”	ТОВ “Дукла”
Інфляція за рік, %	19	19	19	19	19
Витрати на оплату праці з нарахуваннями, тис. грн.	422,0	182038,0	4883,0	3693,4	7305,8
Податок на додану вартість, коефіцієнт	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Амортизація основних засобів, тис. грн.	56,0	15563,3	1132,8	837,3	1796,8
Ставка податку на прибуток, коефіцієнт	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1
Мінімальний прибуток, необхідний для простого відтворення, тис. грн.	94,2	57017,7	167,6	163,8	40,3
Фактичний прибуток, тис. грн.	139,3	18899,0	2528,6	176,7	27289,0
Відхилення (+; –) фактичного прибутку від мінімального, тис. грн.	45,1	– 38119	2361	12,9	27248,7

Виходячи з даних, наведених у таблиці 26.9, можна відмітити, що не всі підприємства, які мають прибуток, знаходяться в економічній безпеці. Так, ТОВ “Дукла” за результатами діяльності у 2009 р. отримало 18 899 тис. грн. прибутку, тоді як мінімальне його значення, необхідне для простого відтворення в умовах інфляції, повинно становити 57 017,7 тис. грн. По іншим досліджуваним підприємствам чистий прибуток перевищував мінімально необхідну величину. Тому, дані підприємства знаходяться в економічній безпеці, однак по деяким з них, наприклад, ТОВ “Злагода”, перевищення чистого прибутку над мінімально необхідною його величиною – 12,9 тис. грн.

Задача 11.

Проаналізувати рівень забезпеченості України основними видами продовольства у 2008 р. Представити рішення графічно. Зробити висновки.

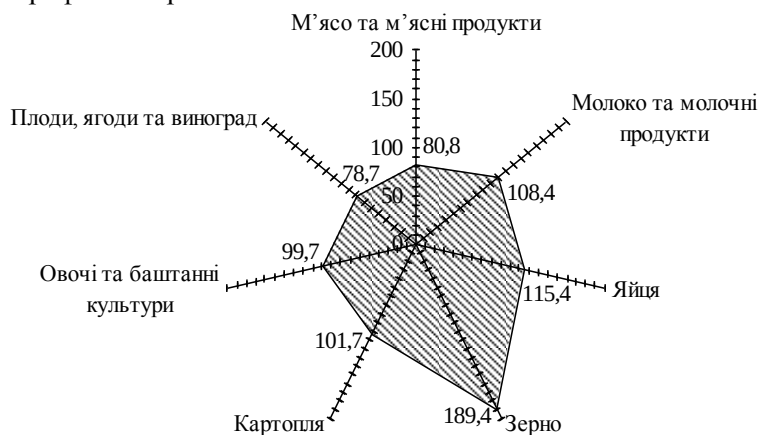


Рис. 26.1. Рівень забезпеченості України основними видами продовольства, 2008 р., %

Аналіз даних рис. 26.1 показує, що у 2008 р. Україна була забезпечена молоком та молочними продуктами у межах рекомендованих норм, а перевищення потреб склало 8,4 %, яйцями – 15,4 %, зерном – 89,4 %, картоплею – 1,7 %, але при цьому є недостатня забезпеченість овочами та баштанними культурами – на 0,3 %, плодами, ягодами та виноградом – 21,3 %, м'ясом та м'ясною продукцією – 19,2 %.

Недостатній рівень забезпеченості білковими продуктами негативно впливає на продовольчу безпеку України та потребує державного втручання щодо підтримки і розвитку сільського господарства.

Задача 12.

Використовуючи методику Міжнародної продовольчої організації, розрахувати коефіцієнт продовольчої безпеки України. Зробити висновки.

Таблиця 26.10

Динаміка продовольчої безпеки України, 2000 – 2008 рр.

Показники	Роки								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Чисельність населення України, млн. осіб	49,3	48,4	48	47,8	47,4	47,1	46,7	46,5	46,2
Обсяг виробництва зерна, тис. т	24459	39706	38804	20234	41809	38016	34258	29295	53290
Обсяг виробництва зерна, спроможний забезпечити продовольчу безпеку, тис. т	39440	38720	38400	38240	42700	41000	48700	50020	54561
Коефіцієнт продовольчої безпеки	0,62	1,03	1,01	0,53	0,98	0,93	0,70	0,59	0,98

Як свідчать дані таблиці 26.10, у 2000 р. спостерігалась кризова ситуація щодо продовольчої безпеки України (коефіцієнт продовольчої безпеки – 0,62), у той же час як у 2001 – 2002 рр. коефіцієнт продовольчої безпеки збільшився до 1,03 та 1,01 відповідно.

У 2003 – 2007 рр. український ринок охопила нова продовольча криза (коефіцієнт продовольчої безпеки – 0,53 та 0,59 відповідно), що обумовлено несприятливими погодними умовами, низьким рівнем організації та управління сільськогосподарським виробництвом.

Задачі**Задача 1.**

Враховуючи системний підхід, визначте основні завдання концепції економічної безпеки підприємства. Заповніть схему.

Завдання, які вирішуються у рамках концепції економічної безпеки підприємства	

Задача 2.

Проаналізувати економічні інтереси підприємства та взаємодіючих з ним суб'єктів зовнішнього середовища і зробити висновки про економічну безпеку підприємства.

Таблиця 26.11

**Результати аналізу економічних інтересів у _____
і взаємодіючих з ним суб'єктів зовнішнього середовища**

Інтереси		Оцінка		
підприємства	суб'єктів зовнішнього середовища	відповідності інтересів підприємства та інтересів суб'єктів зовнішнього середовища	можливості розширення сфери збігу інтересів	можливості усунення протиріччя інтересів

Висновки

Задача 3.

Визначити беззбитковий обсяг реалізації зернових культур у підприємстві.

Вихідна інформація. Форма № 50-сг “Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств”, довідково: постійні та змінні витрати на виробництво, грн.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для розрахунку економічних показників наведена у таблиці 26.12.

Таблиця 26.12

**Вихідна інформація для розрахунку беззбиткового обсягу реалізації
зернових культур у _____, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Умовні позначення	Роки			2009 р. до 2007 р.	
		2007	2008	2009	абсолютне відхилення, (+, –)	відносне відхилення, %
Обсяг реалізації продукції, ц	ОР					
Виручка, тис. грн.	Вр					
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	ПС					
у т. ч. змінні витрати	ЗВ					
постійні витрати	ПВ					
Середня ціна реалізації 1 ц, грн.	$\text{Ц} = \frac{\text{Вр}}{\text{ОР}}$					
Рівень змінних витрат на 1 ц, грн.	$\pi^{\text{ЗВ}} = \frac{\text{ЗВ}}{\text{ОР}}$					
Прибуток, тис. грн.	$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПС}$					
Маржинальний доход, тис. грн.	$\text{МД} = \text{Вр} - \text{ЗВ}$					
Коефіцієнт маржинального доходу у виручці від реалізації продукції	$\text{К}_{\text{МД}} = \frac{\text{МД}}{\text{Вр}}$					
Ставка маржинального доходу в середній ціні реалізації, грн.	$\text{С}_{\text{ТМД}} = \text{Ц} - \pi^{\text{ЗВ}}$					

І. Розрахунок беззбиткового обсягу реалізації та інших взаємопов'язаних з ним показників здійснюється за наступними формулами.

1. Беззбитковий обсяг реалізації у натуральному виразі:

$$\text{ТБ}_\text{н} = \frac{\text{ПВ}}{\text{С}_{\text{ТМД}}},$$

де $\text{ТБ}_\text{н}$ – беззбитковий обсяг реалізації у натуральному виразі, ц;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

$\text{С}_{\text{ТМД}}$ – ставка маржинального доходу в середній ціні реалізації, грн.

2. Беззбиткова сума виручки, тис. грн.:

$$\text{ТБ}_\text{гр} = \frac{\text{ПВ}}{\text{К}_{\text{МД}}} = \text{ТБ}_\text{н} \cdot \text{Ц},$$

де $\text{ТБ}_\text{гр}$ – точка беззбитковості у грошовому виразі, грн.;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

$\text{К}_{\text{МД}}$ – коефіцієнт маржинального доходу у виручці від реалізації продукції;

$\text{ТБ}_\text{н}$ – беззбитковий обсяг реалізації у натуральному виразі, ц;

Ц – ціна реалізації продукції, грн./ц.

3. Критична сума постійних витрат, тис. грн.:

$$\text{ПВ}_\text{кр} = \text{ОР} \cdot \text{С}_{\text{ТМД}},$$

де $\text{ПВ}_\text{кр}$ – критична сума постійних витрат підприємства, грн.;

ОР – обсяг реалізації продукції, ц;

$\text{С}_{\text{ТМД}}$ – ставка маржинального доходу в середній ціні реалізації, грн.

4. Критична середня ціна реалізації 1 ц, грн.:

$$\text{Ц}_\text{кр} = \frac{\text{ПВ}}{\text{ОР}} + \pi^{\text{ЗВ}},$$

де $\text{Ц}_\text{кр}$ – критична середня ціна реалізації, грн./ц;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

ОР – обсяг реалізації продукції, ц;

π^{3B} – питомі змінні витрати на 1 ц продукції, грн.

5. Зона безпеки (запас фінансової міцності), %:

$$З_{пМ} = \frac{Вр_{\phi} - ТБ_{гр}}{Вр_{\phi}} \cdot 100 \%,$$

де $З_{пМ}$ – запас фінансової міцності, %;

$Вр_{\phi}$ – фактична сума виручки від реалізації продукції, грн.;

$ТБ_{гр}$ – точка беззбитковості у грошовому виразі, грн.

6. Обсяг реалізації продукції у натуральному виразі для одержання цільової суми прибутку:

$$ТБ_{ц} = \frac{ПВ + Пр_{ц}}{С_{тМД}},$$

де $ТБ_{ц}$ – точка беззбитковості з урахуванням суми цільового прибутку, ц;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

$Пр_{ц}$ – сума цільового прибутку, грн.;

$С_{тМД}$ – ставка маржинального доходу в середній ціні реалізації, грн.

У процесі аналізу визначені показники порівнюються з фактичними їх значеннями у базовому і звітному роках.

II. Розрахунок впливу чинників на зміну беззбиткового обсягу реалізації продукції.

Факторна модель аналізу беззбиткового обсягу реалізації продукції:

$$ТБ = \frac{ПВ}{Ц - \pi^{3B}},$$

де $ТБ$ – беззбитковий обсяг реалізації у натуральному виразі, ц;

ПВ – постійні витрати підприємства, грн.;

$Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц;

π^{3B} – питомі змінні витрати на 1 ц продукції, грн.

Примітка: показники з позначкою 0 – базові (2007 р.), 1 – фактичні (2009 р.)

Розрахунок показників беззбиткового обсягу реалізації зернових культур, ц:

1) базовий рік:

$$ТБ_0 = \frac{ПВ_0}{Ц_0 - \pi_0^{3B}};$$

2) умовний 1:

$$ТБ_{ум.1} = \frac{ПВ_1}{Ц_0 - \pi_0^{3B}};$$

3) умовний 2:

$$ТБ_{ум.2} = \frac{ПВ_1}{Ц_1 - \pi_0^{3B}};$$

4) звітний рік:

$$ТБ_1 = \frac{ПВ_1}{Ц_1 - \pi_1^{3B}}.$$

Загальна зміна беззбиткового обсягу реалізації зернових культур, ц:

$$\Delta ТБ = ТБ_1 - ТБ_0.$$

У тому числі за рахунок чинників:

1) постійних витрат:

$$\Delta ТБ_В = ТБ_{ум.1} - ТБ_0;$$

2) середньої ціни реалізації:

$$\Delta ТБ_Ц = ТБ_{ум.2} - ТБ_{ум.1};$$

3) рівня змінних витрат на одиницю продукції:

$$\Delta ТБ_{\pi} = ТБ_1 - ТБ_{ум.2}.$$

Перевірка розрахунку:

$$\Delta ТБ = \Delta ТБ_В + \Delta ТБ_Ц + \Delta ТБ_{\pi}.$$

Задача 4.

Визначити тип фінансової стійкості підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 26.13.

Таблиця 26.13

Тип фінансової стійкості _____, 2007 – 2009 рр., тис. грн.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Власні оборотні кошти				
2. Довгострокові зобов'язання				
3. Короткострокові кредити і позики				
4. Запаси				
5. Наявність власних оборотних коштів і довгострокових зобов'язань для формування запасів (п.1 + п.2)				
6. Загальна величина основних джерел формування запасів (п.1 + п.2 + п.3)				
7. Надлишок (+) або нестача (–) власних оборотних коштів для формування запасів (п.1 – п.4)				
8. Надлишок або нестача власних оборотних коштів і довгострокових зобов'язань для формування запасів (п.5 – п.4)				
9. Надлишок або нестача загальної величини основних джерел формування запасів (п.6 – п.4)				
10. Тип фінансової стійкості				
11. Коефіцієнт забезпеченості запасів відповідними джерелами формування (п.1, або п.5, або п.6 ¹⁾ : п.4)				
12. Надлишок (+) або нестача (–) відповідних джерел формування на 1 грн. запасів, грн. (п.7, або п.8 або п.9 ²⁾ : п.4)				

Висновки*Примітки:*

¹⁾ показник 1 – якщо абсолютна фінансова стійкість; показник 5 – якщо нормально стійкий фінансовий стан; показник 6 – якщо нестійкий або кризовий фінансовий стан.

²⁾ показник 7 – якщо абсолютна фінансова стійкість; показник 8 – якщо нормально стійкий фінансовий стан; показник 9 – якщо нестійкий або кризовий фінансовий стан.

Задача 5.

Розрахувати поріг рентабельності та запас фінансової стійкості підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 2 “Звіт про фінансові результати”.

Методика розрахунку. Вихідна інформація для проведення розрахунків наведена у таблиці 26.14.

Таблиця 26.14

**Вихідна інформація для розрахунку порогу рентабельності
та запасу фінансової стійкості підприємства**

Показники	Порядок розрахунку
1. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	035 + 060
2. Операційні витрати, тис. грн.	040 + 070 + 080 + 090
у т. ч. а) змінні витрати	$040 \cdot ((230 + 240 + 250) : 280) + 070 + 080$
б) постійні витрати	$040 \cdot ((260 + 270) : 280) + 070 + 080$
3. Прибуток від операційної діяльності, тис. грн. (п.1 – п.2)	100 (105)
4. Маржинальний дохід, грн. (п.1 – п.2а)	МД = ЧД – ЗВ

Методика розрахунку порогу рентабельності та запасу фінансової стійкості підприємства наведена у таблиці 26.15.

Таблиця 26.15

Розрахунок порогу рентабельності та запасу фінансової стійкості
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			2009 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	
1. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.				
2. Операційні витрати, тис. грн.				
у т. ч. а) змінні витрати				
б) постійні витрати				
3. Прибуток від операційної діяльності, тис. грн. (п.1 – п.2)				
4. Маржинальний дохід, тис. грн. (п.1 – п.2а, або 2б + п.3)				
5. Коефіцієнт маржинального доходу у чистому доході (п.4 : п.1)				x
6. Поріг рентабельності, тис. грн. (п.2б : п.5)				
7. У % до чистого доходу (п.6 : п.1) · 100				x
8. Зона фінансової стійкості, тис. грн. (п.1 – п.6)				
9. Запас фінансової стійкості, % (п.8 : п.1) · 100				x

Висновки

Задача 6.

Визначити комерційну маржу та коефіцієнт трансформації аграрних підприємств області.

Таблиця 26.16

Комерційна маржа та коефіцієнт трансформації аграрних підприємств _____ області, 2009 р.

Підприємства	Балансовий прибуток, тис. грн.	Виручка від реалізації, тис. грн.	Середньорічна вартість активів, тис. грн.	Комерційна маржа, %	Коефіцієнт трансфор- мації	Економічна рентабе- льність активів, %
А	1	2	3	4 = 1 : 2	5 = 2 : 3	6 = 4 · 5

Висновки

Методика розрахунку.

Співвідношення комерційної маржі і коефіцієнта трансформації, представлені у таблиці 26.17, дозволяє виділити чотири зони формування прибутковості підприємства: небезпечну (НБЗ); ідеальну (ІЗ); нормальну (НЗ); високої комерційної маржі (В_{км}); високого коефіцієнта трансформації (В_{тр}).

Таблиця 26.17

Зони формування прибутковості підприємства

Рівень коефіцієнта трансформації	Рівень комерційної маржі		
	високий	середній	низький
Високий	ІЗ	НЗ	З _{тр}
Середній	НЗ	НЗ	З _{тр}
Низький	В _{км}	В _{км}	НБЗ

Віднесення комерційної маржі і коефіцієнта трансформації до високого чи низького рівня пропонується здійснювати на основі їх значень, наведених у таблиці 26.18.

Таблиця 26.18

**Значення комерційної маржі і коефіцієнта трансформації для
визначення зон формування прибутковості**

Показники	Значення показників для рівня		
	високий	середній	низький
Комерційна маржа, %	більше 20	5 – 20	нижче 5
Коефіцієнт трансформації, %	більше 1,3	1,2 – 0,25	нижче 0,25

В ідеальній зоні економічна рентабельність активів обумовлена високим значенням як комерційної маржі, так і коефіцієнта трансформації, який посилює комерційну маржу.

Близьким до ідеальної вважають нормальну зону, де комерційна маржа і коефіцієнт трансформації знаходиться на середньому рівні.

У небезпечній зоні низьке значення комерційної маржі стає ще більш низьким за рахунок низького коефіцієнта трансформації, тобто економічна рентабельність активів знижується, що створює загрозу економічній безпеці підприємства, оскільки величина отриманого прибутку не відповідає потребам розширеного відтворення капіталу.

У зоні високої комерційної маржі економічна рентабельність активів в основному обумовлена рівнем комерційної маржі і, навпаки, у зоні високого коефіцієнта трансформації – саме його значенням.

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність економічної безпеки підприємства.
2. Обґрунтуйте функціональні цілі економічної безпеки підприємства.
3. Охарактеризуйте функціональні складові економічної безпеки підприємства.
4. Якими основними методами здійснюють оцінку досягнутого рівня економічної безпеки підприємства?
5. Назвіть і охарактеризуйте показники економічної безпеки підприємства.
6. Які чинники впливають на економічну безпеку підприємства?
7. У чому полягають особливості забезпечення економічної безпеки підприємства за окремими функціональними складовими?
8. Охарактеризуйте процес забезпечення фінансової безпеки підприємства.
9. Оцініть доцільність створення та функціонування служби безпеки підприємства за ринкових умов діяльності.
10. Визначте основні напрями подальшого підвищення рівня економічної безпеки підприємства.

РОЗДІЛ 27. САНАЦІЯ ТА РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Дати характеристику сутності санації суб'єктів господарювання.
2. Охарактеризувати зміст реструктуризації підприємств.
3. Розглянути основні форми і види реструктуризації підприємств.
4. Розглянути моделі процесу фінансового оздоровлення підприємств.

Основні теоретичні підходи

Сучасний стан національної економіки України на макро- і мікрорівнях характеризується деформованою структурою виробництва. Для ефективного розвитку виробничого потенціалу необхідна його структурна перебудова. Її можна здійснити за допомогою політики реструктуризації та фінансового оздоровлення потенційно конкурентоспроможних підприємств та через ліквідацію тих, що є збитковими і неперспективними.

Санація – це система заходів, спрямована на поліпшення фінансово-господарського стану підприємства, а також задоволення повністю або частково вимог кредиторів шляхом кредитування, реструктуризації підприємства, боргів і капіталу та (або) зміни організаційно-правової форми і виробничої структури боржника, що здійснюються під час провадження справи про банкрутство з метою запобігання визнання підприємства банкрутом та його ліквідації або самостійно підприємством без порушення справи про його банкрутство.

Рішення про проведення санації може прийматися:

- у *досудовому порядку* – з ініціативи менеджера чи власників підприємства, якому загрожує банкрутство, кредиторів, центральних органів місцевого самоврядування, контрольних органів у межах своїх повноважень, коли існує загроза неплатоспроможності та оголошення підприємства банкрутом;
- у *рамках судових процедур*, які застосовуються до боржника після порушення справи про банкрутство.

Досудова санація – це система заходів щодо відновлення платоспроможності підприємства, які може здійснювати власник майна (орган, уповноважений управляти майном) боржника, інвестор, з метою запобігання банкрутству боржника шляхом реорганізаційних, організаційно-господарських, управлінських, інвестиційних, технічних, фінансово-економічних, правових заходів відповідно до законодавства до початку порушення провадження у справі про банкрутство.

Оцінка фінансового стану підприємства та причин його фінансової кризи дають змогу дійти висновку щодо доцільності санації. Якщо виробничий потенціал підприємства зруйновано, капітал втрачено, а структура балансу незадовільна, то вірогідніше приймають рішення про консервацію або ліквідацію суб'єкта господарювання. Якщо ж підприємство може реально відновити зазначені характеристики, має підготовлений управлінський персонал, ринки збуту продукції, а виробництво продукції відповідає пріоритетним напрямам національної економіки, приймається рішення про здійснення санації. Спочатку формулюються стратегічні цілі, а потім розробляється техніко-економічне обґрунтування санації та визначається тактика її здійснення.

План фінансового оздоровлення (у формі бізнес-плану) містить такі основні етапи:

- 1) обґрунтування варіанту санації;
- 2) розрахунок загального обсягу фінансових ресурсів на здійснення санації;
- 3) термін реалізації плану та погашення інвестованого капіталу;
- 4) фінансові результати реалізації плану (чиста теперішня вартість, внутрішня норма окупності, термін окупності проекту).

Проект санації складається зі вступу та двох розділів. У вступі відображаються:

- фактичний фінансовий стан підприємства (фактичний обсяг реалізації, величина прибутків (збитків), рівень заборгованості, коефіцієнти платоспроможності, ліквідності, фінансового лівериджу);
- аналіз причин кризової ситуації;
- характеристика ринків збуту продукції;
- кадровий потенціал та інші вихідні параметри.

Крім того, формуються стратегічні цілі санації і короткостроковий прогноз результатів проведення фінансового оздоровлення підприємства.

Перший розділ містить конкретний план фінансового оздоровлення, складовими якого є:

1. *План маркетингу та оцінка ринків збуту продукції.* У цьому підрозділі визначають ринкові чинники, які впливають на реалізацію продукції та місткість ринку; мотивацію споживачів; ступінь еластичності попиту та рівень платоспроможного попиту на продукцію підприємства; умови збуту; галузеві ризики; ситуацію на суміжних товарних ринках. Кількісна оцінка частини ринку, яка належить підприємству, проводиться за основними споживачами готової продукції з посиланням на поточні обсяги реалізації та на перспективи її збільшення.

2. *План виробництва та капіталовкладень* містить інформацію про використання обладнання, його знос, витрати, пов'язані з відновленням (придбання нового обладнання, ремонт і реконструкція), можливості оренди чи лізингу. Також характеризується виробничий процес, його проблемні місця, комерційні зв'язки з постачальниками сировини. Слід вказати, яке саме обладнання, технічну документацію, технологію, “ноу-хау”, у кого, на яких умовах та в який термін необхідно придбати, витрати на придбання.

3. *Організаційний план* відображає організаційну структуру підприємства, можливості реструктуризації, аналізує управлінський та кадровий склад, фактичну чисельність працівників та пропозиції щодо її зменшення, можливості злиття, приєднання чи поділ з урахуванням вимог антимонопольного законодавства.

4. *Фінансовий план* подає прогноз обсягів виробництва та реалізації продукції, баланс грошових надходжень та витрат, зведений баланс активів і пасивів, аналіз шляхів досягнення беззбитковості підприємства, оцінку потреб в інвестиціях, форми та джерела мобілізації фінансових ресурсів, графіки освоєння, окупності та повернення фінансових ресурсів.

У другому розділі проекту санації деталізують очікувані результати виконання проекту, дають оцінку ефективності запропонованої форми оздоровлення, а також прогнозують можливий ризик та збитки. Основою для вибору тієї чи іншої форми санації є розрахунок її ефективності.

Мета санації вважається досягнутою, якщо з допомогою зовнішніх та внутрішніх фінансових джерел, проведення організаційних та виробничо-технічних заходів підприємство виходить з кризи (відновлює виробничу діяльність та уникає оголошення банкрутом з наступною ліквідацією) і забезпечує свою прибутковість та конкурентоспроможність у довгостроковому періоді.

Основні заходи санації поділяються на: *фінансово-економічні, організаційно-правові, виробничо-технічні, соціальні.*

Особливе місце у процесі санації посідають **заходи фінансово-економічного характеру**, які відображають фінансові відносини, що виникають у процесі мобілізації та використання внутрішніх і зовнішніх фінансових джерел оздоровлення підприємств.

Метою фінансової санації є:

- покриття поточних збитків та усунення причин їх виникнення;
- відновлення або збереження ліквідності й платоспроможності підприємства;
- зменшення всіх видів заборгованості;
- поліпшення структури оборотного капіталу та формування фондів фінансових ресурсів, необхідних для проведення санаційних заходів виробничо-технічного характеру.

Санаційні заходи організаційно-правового характеру спрямовані на:

- вдосконалення організаційної структури підприємства;
- оновлення організаційно-правових форм бізнесу;
- підвищення якості менеджменту;
- звільнення підприємства від непродуктивних виробничих структур;
- поліпшення виробничих стосунків між членами трудового колективу тощо.

У цьому контексті **розрізняють два види санації:**

- а) санація зі збереженням існуючого юридичного статусу підприємства-боржника;
- б) санація зі зміною організаційно-правової форми та юридичного статусу санованого підприємства (реорганізація).

Виробничо-технічні санаційні заходи пов'язані, насамперед:

- з модернізацією та оновленням виробничих фондів;
- зі зменшенням простоїв та підвищенням ритмічності виробництва;
- поліпшенням якості продукції та зниженням її собівартості;
- вдосконаленням асортименту продукції, що виробляється;
- пошуком та мобілізацією санаційних резервів у сфері виробництва.

Оскільки санація підприємства пов'язана, як правило, зі скороченням зайвого персоналу, не меншого значення набувають **санаційні заходи соціального характеру**. Особливо це стосується фінансового оздоровлення великих підприємств. У такому разі звільнення працівників може призвести до соціальної нестабільності в регіоні. Саме тому слід вести раціональну політику звільнення у

взаємозв'язку із реалізацією соціального плану проекту санації. Тут можуть бути передбачені такі заходи, як створення та фінансування системи перепідготовки кадрів, пошук і пропозиція альтернативних робочих місць, додаткові виплати з безробіття, надання звільненим працівникам позик тощо.

Першочерговими заходами для відновлення платоспроможності та підтримки ефективної господарської діяльності підприємства можуть бути такі:

- зміна складу керівників підприємства та стилю управління;
- інвентаризація активів підприємства;
- продаж надлишкового устаткування, матеріалів і залишків готової продукції;
- оптимізація дебіторської заборгованості, зниження витрат на виробництво;
- продаж дочірніх підприємств і часток у капіталі інших підприємств, продаж незавершеного будівництва;
- обґрунтування необхідної чисельності персоналу;
- реструктуризація боргів шляхом перетворення короткотермінової заборгованості в довготермінові позики або іпотеки;
- запровадження прогресивної технології, механізації та автоматизації виробництва;
- вдосконалення організації праці;
- капітальний ремонт, модернізація основних засобів, заміна застарілого устаткування.

Ефективність санаційних програм розвитку підприємства визначають за економічними показниками, наведеними в таблиці 27.1.

Таблиця 27.1

**Економічні показники для оцінювання доцільності
санаційних програм розвитку підприємства**

№ з/п	Показники	Рівень критерію, за якими здійснюється санаційна програма підприємства за варіантами		
		оптимальний	прийнятний	безперспективний
1.	Виробництво і прибуток			
1.1.	Індекс обсягу виробництва в натуральному виразі	дорівнює одиниці або більший	менший за одиницю, але більший за середньогалузевий показник	менший за середньогалузевий показник
1.2.	Індекс динаміки цін на продукцію	менший за індекс інфляції	дорівнює індексу інфляції	більший за індекс інфляції
1.3.	Співвідношення індексів динаміки обсягу реалізації і витрат на виробництво продукції	> 1	1	< 1
1.4.	Співвідношення індексів динаміки фонду оплати праці та обсягу реалізації	< 1	1	> 1
1.5.	Співвідношення індексу середньої заробітної плати та індексу інфляції	> 1	1	< 1
1.6.	Співвідношення обсягів виробництва продукції у натуральному виразі (або у вартісному виразі) і динаміки чисельності персоналу	> 1	1	< 1
1.7.	Співвідношення частки прибутку, що спрямована на розвиток виробництва в базовому та розрахунковому періодах (у співставних цінах)	> 1	1	< 1
2.	Імпорт Частка імпортозамінної продукції у загальному обсязі продукції підприємства і середньогалузевий показник	> 1	> 0	0
3.	Конкурентоспроможність на внутрішньому і зовнішньому ринках			
3.1.	Частка експортної продукції у загальному обсязі виробництва підприємства і середньогалузевий показник	> 1	> 0	0
3.2.	Співвідношення індексу обсягів продажу у вартісному виразі та аналогічного галузевого показника	> 10	1	< 1

Заходами щодо відновлення платоспроможності підприємства, які передбачаються планом санації, можуть бути:

- реструктуризація підприємства;
 - перепрофілювання виробництва;
 - закриття нерентабельних виробництв;
 - відстрочка або розстрочка платежів та списання частини боргів;
 - ліквідація дебіторської заборгованості;
 - реструктуризація активів боржника;
 - продаж частини майна боржника;
 - зобов'язання інвестора про погашення боргу (частини боргу) боржника, зокрема шляхом переведення на нього боргу (частини боргу), та його відповідальність за невиконання взятих на себе зобов'язань;
 - виконання зобов'язань боржника власником майна боржника та його відповідальність за невиконання взятих на себе зобов'язань;
 - продаж майна боржника як цілісного майнового комплексу;
 - одержання кредиту для виплати вихідної допомоги працівникам боржника, які звільняються згідно з планом санації, що відшкодовується, насамперед, за рахунок реалізації майна боржника;
 - звільнення працівників боржника, які не можуть бути задіяні в процесі реалізації плану санації.
- Вихідна допомога в цьому разі виплачується за рахунок інвестора, а за його відсутності – за рахунок реалізації майна боржника або за рахунок кредиту, одержаного для цієї мети та інші.

Законом України “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом” передбачено використання *реструктуризації* як ефективного засобу відновлення конкурентоспроможності підприємства. Реструктуризація може здійснюватися у складі санаційних заходів або автономно.

Реструктуризація підприємства – це здійснення організаційно-господарських, фінансово-економічних, правових, технічних заходів, спрямованих на реорганізацію підприємства, зокрема шляхом його поділу з переходом боргових зобов'язань до юридичної особи, що не підлягає санації, якщо це передбачено планом санації, на зміну форми власності, управління, організаційно-правової форми, які здатні відновити прибутковість, конкурентоспроможність та ефективність підприємства, що сприятиме й фінансовому оздоровленню підприємства.

Реструктуризація розглядається як інструмент оздоровлення підприємства, що перебуває в кризі. Проте ця категорія в економіці може вживатися для позначення засобів вдосконалення організації господарської діяльності підприємства, які функціонують у звичайних умовах.

Реструктуризація може здійснюватися в таких формах:

- реструктуризація управління підприємством;
- реструктуризація виробництва та активів;
- фінансова реструктуризація пасивів;
- корпоративна реструктуризація (реорганізація).

Реструктуризація підприємства має розв'язати два основних завдання: забезпечити функціонування підприємства та відновити його конкурентоспроможність на ринку. Основні форми і види реструктуризації підприємств наведено в таблиці 27.2.

Таблиця 27.2

Форми і види реструктуризації підприємств

Класифікаційна ознака	Вид реструктуризації
Форми	Оперативна Стратегічна
Ступінь	Часткова Комплексна
Напрямок реструктуризації	Управлінська Технічна Економічна Фінансова Організаційно-правова

При **оперативній** реструктуризації підприємство вирішує дві основні проблеми: *забезпечення ліквідності та поліпшення результатів діяльності*. Період оперативної реструктуризації зазвичай триває три-чотири місяці і охоплює заходи зниження всіх видів витрат (без одержання будь-яких інвестицій) і швидкого збільшення обсягу реалізації продукції та обороту капіталу.

Стратегічна реструктуризація підприємства забезпечує його довготермінову конкурентоспроможність. Тому спочатку аналізується фінансово-господарський стан підприємства, потім визначається його стратегічна мета, розробляється стратегічна концепція розвитку, а також напрями її реалізації.

Часткова реструктуризація здійснюється для досягнення встановлених значень окремих показників (переоформлення боргів, додаткова емісія цінних паперів, переоцінка активів, зниження дебіторської заборгованості тощо).

Якщо економічна ситуація підприємства складніша, то воно потребує **комплексної** реструктуризації, насамперед фінансової, а також зміни трудової, технічної та технологічної політики, управління тощо.

Управлінська реструктуризація пов'язана з підготовкою та перепідготовкою персоналу підприємства з орієнтацією на конкурентоспроможне його функціонування, зміну організаційної структури, менеджменту, інноваційної та маркетингової політики.

Технічна реструктуризація спрямована на досягнення високого рівня виробничого потенціалу, технології, застосування “ноу-хау”, технічних інновацій, що дає змогу підприємству вийти на ринок з конкурентоспроможною продукцією.

Економічна реструктуризація підприємства спрямована на підвищення рівня його рентабельності, що залежить від його капітальних та поточних витрат на виробництво продукції, обсягів продажу, а також ефективної цінової політики.

Після **фінансової реструктуризації** підприємство матиме таку структуру балансу, за якої показники ліквідності й платоспроможності відповідатимуть вимогам ринку, погашення заборгованостей по кредитах тощо.

Організаційно-правова реструктуризація передбачає здійснення процесів корпоратизації, зміни організаційної структури та власника.

Перелік можливих реструктуризаційних заходів щодо підвищення ефективності використання ресурсів аграрного підприємства наведено у таблиці 27.3.

Таблиця 27.3

Реструктуризаційні заходи з підвищення ефективності використання ресурсів аграрного підприємства

Індикатори	Заходи
1. Продуктивність сільськогосподарських угідь	1.1. Оптимізація структури сільськогосподарських угідь. 1.2. Підвищення родючості ґрунтів шляхом хімізації і захисту рослин. 1.3. Проведення іригаційних та меліоративних робіт. 1.4. Раціональний підбір сільськогосподарських культур для сівозмін. 1.5. Впровадження повторних посівів сільськогосподарських культур, одержання додаткових кормів за рахунок збору дикоростучих трав. 1.6. Залучення додаткових земельних ресурсів шляхом оренди або зміни цільового призначення. 1.7. Відмова від господарського використання малопродуктивних ділянок ріллі з переведенням її в перелоги. 1.8. Надання сільськогосподарських угідь в оренду. 1.9. Інші реструктуризаційні заходи, спрямовані на оптимізацію структури земельних ресурсів.
2. Продуктивність праці	2.1. Скорочення чисельності працівників. 2.2. Перепідготовка та перекваліфікація кадрів, підвищення їх кваліфікації шляхом організації курсів, шкіл, стажувань тощо. 2.3. Тимчасове (сезонне) залучення робітничих кадрів. 2.4. Наймання висококваліфікованих консультантів і спеціалістів. 2.5. Використання послуг агросервісних організацій для виконання робіт у пікові періоди. 2.6. Удосконалення системи оплати праці. 2.7. Участь працівників у розподілі прибутків, шляхом передачі їм частини власності у майні підприємства. 2.8. Навчання випускників місцевих шкіл у навчальних закладах за рахунок коштів підприємства. 2.9. Запровадження інших систем матеріального і морального заохочення до високопродуктивної праці.

Індикатори	Заходи
3. Ефективність використання активів	3.1. Зменшення величини оборотних активів через виявлення та реалізацію (ліквідацію) зайвих запасів. 3.2. Скорочення обсягів основних засобів через реалізацію (ліквідацію) зайвого обладнання, транспортних засобів тощо. 3.3. Виділення та передачу у комунальну власність об'єктів соціально-побутового призначення. 3.4. Відмова від пайової участі в інших підприємствах і спільних проектах, якщо попередній аналіз підтвердив недостатню економічну ефективність останніх. 3.5. Припинення вкладення неефективних інвестицій, окрім обґрунтованих позицій розвитку підприємства. 3.6. Участь у державних програмах підтримки розвитку агропромислового виробництва для залучення додаткових коштів, пільгового кредитування та матеріально-технічного забезпечення. 3.7. Придбання активів інших підприємств для погашення їхньої дебіторської заборгованості. 3.8. Інші реструктуризаційні заходи, спрямовані на оптимізацію активів.

По кожному з намічених до програми реструктуризації заходів щодо підвищення ефективності використання ресурсів в обов'язковому порядку потрібно визначити фінансові наслідки змін. Для цього фінансову результативність кожного заходу необхідно попередньо оцінити.

Найбільш складним видом реструктуризації є *корпоративна реструктуризація*, пов'язана з *реорганізацією підприємства*.

Реорганізація – це повна або часткова заміна власників корпоративних прав підприємства, зміна організаційно-правової форми організації підприємницької діяльності, ліквідація окремих структурних підрозділів або створення на базі одного підприємства декількох, наслідком чого є передання, прийняття його майна, прав та обов'язків правонаступникам.

Реорганізація передбачає зміни в діяльності підприємства, порядок проведення яких визначає, насамперед, не законодавство, а існуюча практика господарювання.

Реорганізація проводиться у разі:

- перетворення підприємства в інше: відбувається зміна організаційно-правової форми, внаслідок якої до створеної юридичної особи переходять права та обов'язки реорганізованої юридичної особи;

- поділу підприємства: передбачається припинення юридичної особи і передання її прав та обов'язків у відповідних пропорціях декільком юридичним особам, що утворилися в результаті такого поділу;

- виокремлення: передбачається виділення зі складу юридичної особи однієї або декількох юридичних осіб, до яких за розподільним балансом переходять права й обов'язки реорганізованої юридичної особи. Основна відмінність виділення від поділу – під час виділення не потрібно ліквідовувати реорганізовану особу;

- приєднання одного підприємства до іншого: передбачається припинення реорганізованої юридичної особи-правопередника та передання всіх її прав та обов'язків до іншої юридичної особи- правонаступника;

- злиття: передбачається припинення існування двох або більше юридичних осіб та передання всіх прав і обов'язків іншій юридичній особі, що утворюється внаслідок такої реорганізації. Наприклад, підприємство, яке перебуває у кризі, об'єднується з іншим фінансово стійким;

- поглинання: відбувається придбання корпоративних прав фінансово неспроможного підприємства підприємством-санатором.

Реорганізація має проводитися з дотриманням вимог антимонопольного законодавства за рішенням власника, а у випадках, передбачених законодавством, – за рішенням власника та за участю трудового колективу або органу, уповноваженого створювати такі підприємства, чи за рішенням судових органів.

Законом України “Про захист економічної конкуренції” передбачено одержання згоди відповідних органів державної влади на припинення діяльності юридичної особи шляхом злиття або приєднання. Така концентрація може бути здійснена лише за умов попереднього отримання дозволу Антимонопольного комітету України (АМК) чи адміністративної колегії АМК у випадках, коли сукупна вартість активів або сукупний обсяг реалізації продукції учасників концентрації, з урахуванням відносин контролю, за останній фінансовий рік, у тому числі за кордоном, перевищує суму, еквівалентну 12 млн. євро. При цьому вартість (сукупна вартість) активів або обсяг (сукупний

обсяг) реалізації продукції в Україні не менш як двох учасників концентрації, з урахуванням відносин контролю, перевищує суму, еквівалентну 1 млн. євро, та вартість (сукупна вартість) активів або обсяг (сукупний обсяг) реалізації продукції в Україні хоча б одного учасника концентрації, з урахуванням відносин контролю, перевищує суму, еквівалентну 1 млн. євро. Дозвіл на концентрацію видається у разі, якщо вона не призводить до монополізації чи суттєвого обмеження конкуренції на всьому ринку чи його значній частині.

Реорганізація підприємства, яке зловживає своїм монопольним становищем на ринку, може здійснюватися також шляхом його *примусового поділу* в порядку, передбаченому чинним законодавством: Законом України “Про захист економічної конкуренції”, відповідно до якого, якщо суб’єкти господарювання зловживають своїм монопольним становищем на ринку, антимонопольний комітет України та його територіальні відділення мають право прийняти рішення про примусовий поділ монопольних утворень.

Основні терміни і поняття

Санація; досудова санація; план фінансового оздоровлення; фінансово-економічні санаційні заходи; організаційно-правові санаційні заходи; виробничо-технічні санаційні заходи; соціальні санаційні заходи; платоспроможність; план санації; реструктуризація підприємства; форми реструктуризації; реорганізація.

Приклади розв’язку задач

Задача 1.

За планом реструктуризації, індекс конкурентоспроможності продукції підприємства підвищився на 0,25, завдяки цьому сегмент його ринку збільшився на 8,5 %. Базовий обсяг реалізації продукції підприємства становив 16 млн. грн., умовно-постійні витрати зменшилися на 5,2 %. Частка умовно-постійних витрат у собівартості продукції складає 37 %. Базові виробничі витрати становлять 14,3 млн. грн. Витрати на підвищення конкурентоспроможності продукції за проектом становили 102 тис. грн., норма амортизації за лінійним методом становить 25 %.

Розрахувати показники ефективності підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства.

Розв’язок

1. Виручка від реалізації продукції за проектом:

$$В_{\text{пр}} = ОР_{\text{б}} \cdot (1 + К_{\text{сег}}),$$

де $В_{\text{пр}}$ – виручка від реалізації продукції за проектом, грн.;

$ОР_{\text{б}}$ – базовий обсяг реалізації продукції підприємства, грн.;

$К_{\text{сег}}$ – коефіцієнт зміни сегменту ринку.

$$В_{\text{пр}} = 16 \cdot 1,085 = 17,36 \text{ млн. грн.}$$

2. Зниження собівартості продукції за статтями умовно-постійних витрат:

$$\Delta C_{\text{ум-п}} = \frac{\pi_{\text{ум-п}}}{100} \cdot \Delta B_{\text{ум-п}},$$

де $\Delta C_{\text{ум-п}}$ – зміна собівартості продукції за статтями умовно-постійних витрат, %;

$\pi_{\text{ум-п}}$ – частка умовно-постійних витрат у собівартості продукції, %;

$\Delta B_{\text{ум-п}}$ – абсолютне зменшення умовно-постійних витрат, %.

$$\Delta C_{\text{ум-п}} = \frac{37}{100} \cdot 5,2 = 1,92 \text{ \%}.$$

3. Виробничі витрати підприємства за проектом:

$$ВВ_{\text{пр}} = ВВ_{\text{б}} \cdot (1 - \Delta C_{\text{ум-п}}),$$

де $ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати за проектом, грн.;

$ВВ_{\text{б}}$ – базові виробничі витрати підприємства, грн.;

$\Delta C_{\text{ум-п}}$ – зміна собівартості продукції за статтями умовно-постійних витрат, %.

$$ВВ_{\text{пр}} = 14,3 \cdot (1 - 0,0192) = 14,02 \text{ млн. грн.}$$

4. Чистий прибуток за проектом:

$$Пр_{\text{пр}} = В_{\text{пр}} - ВВ_{\text{пр}},$$

де $Пр_{\text{пр}}$ – чистий прибуток за проектом, грн.;

$В_{\text{пр}}$ – виручка від реалізації продукції за проектом, грн.;

$ВВ_{\text{пр}}$ – виробничі витрати за проектом, грн.

$$Пр_{\text{пр}} = 16 - 14,02 = 1,98 \text{ млн. грн.}$$

5. Чистий прибуток за фактичними даними:

$$\text{Пр}_6 = \text{Вр}_6 - \text{ВВ}_6,$$

де Пр_6 – базовий чистий прибуток, грн.;

Вр_6 – базова виручка від реалізації продукції, грн.;

ВВ_6 – базові виробничі витрати, грн.

$$\text{Пр}_6 = 16 - 14,3 = 1,7 \text{ млн. грн.}$$

6. Приріст чистого прибутку за проектом:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_{\text{пр}} - \text{Пр}_6,$$

де $\Delta \text{Пр}$ – приріст чистого прибутку за проектом, грн.;

$\text{Пр}_{\text{пр}}$ – чистий прибуток за проектом, грн.;

Пр_6 – базовий чистий прибуток, грн.

$$\Delta \text{Пр} = 1,98 - 1,7 = 0,28 \text{ млн. грн.}$$

7. Додаткова амортизація:

$$\Delta A = \text{KB} \cdot \text{Н}_a,$$

де ΔA – додаткова амортизація, грн.;

KB – додаткові капітальні витрати на реалізацію проекту, грн.;

Н_a – норма амортизації, коефіцієнт.

$$\Delta A = 102 \cdot 0,25 = 25,5 \text{ тис. грн.}$$

8. Додатковий чистий грошовий потік:

$$\Delta \text{ГП}_ч = \Delta \text{Пр} + \Delta A,$$

де $\text{ГП}_ч$ – додатковий чистий грошовий потік, грн.;

$\Delta \text{Пр}$ – приріст чистого прибутку за проектом, грн.;

ΔA – додаткова амортизація, грн.

$$\Delta \text{ГП}_ч = 280 + 25,5 = 305,5 \text{ тис. грн.}$$

9. Термін окупності капітальних вкладень:

$$T_{\text{ок}} = \frac{\text{KB}}{\Delta \text{ГП}_ч},$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності капітальних вкладень, років;

KB – додаткові капітальні витрати на реалізацію проекту, грн.;

$\Delta \text{ГП}_ч$ – додатковий чистий грошовий потік, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{102}{305,5} = 0,33 \text{ року.}$$

Задача 2.

За планом реструктуризації КП “Полтавський м’ясокомбінат” планує збільшити обсяг виробництва продукції. Визначити оптимальний її обсяг і оптимальні ціни, при яких гранична виручка перевищуватиме граничні витрати підприємства. Базова ціна передбачає рентабельність виробництва продукції на рівні 25 %. Підприємство може виробляти продукцію у обсягах, наведених у таблиці 27.4.

Таблиця 27.4

Вихідні дані для розрахунку ефективності виробництва ковбасних виробів у КП “Полтавський м’ясокомбінат”, 2009 р.

Варіант	Обсяг виробництва, т	Повна собівартість, тис. грн.
1	120	4440
2	130	4640
3	140	4900
4	150	5200
5	200	6800
6	300	10110

Розв’язок

Розраховуємо середню собівартість і граничну собівартість за варіантами.

1. Середня собівартість 1 т продукції за обсягу виробництва 120 т:

$$C_i = \frac{\text{ПС}_i}{\text{ОВ}_i},$$

де C_i – середня собівартість 1 т продукції за i -тим варіантом обсягу виробництва, грн./т;

ПС_i – повна собівартість виробництва i -го обсягу продукції, грн.;

ОВ_i – обсяг виробництва за i -тим варіантом, т.

$$C_1 = \frac{4440}{120} = 37 \text{ тис. грн./т.}$$

2. Граничні витрати на виробництво 10 додаткових тонн продукції:

$$\Delta C = \frac{C_n - C_{n-1}}{10},$$

де ΔC – граничні витрати на виробництво додаткових 10 т продукції, грн.;

C_n – повна собівартість виробництва продукції за i -тим варіантом, грн.;

C_{n-1} – повна собівартість виробництва продукції за попереднім варіантом, грн.

$$\Delta C_{2д} = \frac{4640 - 4440}{10} = 20 \text{ тис. грн./т.}$$

3. Базова ціна на продукцію (максимальну):

$$Ц_6 = C_1 \cdot (1 + P),$$

де $Ц_6$ – базова ціна на продукцію, грн./т;

C_1 – середня собівартість 1 т продукції за першим варіантом обсягу виробництва, грн./т;

P – рівень рентабельності виробництва продукції, коефіцієнт.

$$Ц_6 = 37 \cdot 1,25 = 46,25 \text{ тис. грн./т.}$$

4. Мінімальна ціна за рівнем собівартості шостого варіанту:

$$Ц_{\min} = C_6 \cdot (1 + P),$$

де $Ц_{\min}$ – мінімальна ціна за рівнем собівартості шостого варіанту, грн./т;

C_6 – середня собівартість 1 т продукції за шостим варіантом обсягу виробництва, грн./т;

P – рівень рентабельності виробництва продукції, коефіцієнт.

$$Ц_{\min} = 33,7 \cdot 1,25 = 42,13 \text{ грн./т.}$$

5. Результати розрахунків занесемо до таблиці 27.5.

Таблиця 27.5

Прибуток КП “Полтавський м’ясокомбінат” при максимальних і мінімальних цінах, граничний прибуток, 2009 р.

Обсяг виробництва, т	Собівартість 1 т, тис. грн.	Граничні витрати, тис. грн.	Граничний прибуток, тис. грн.		Ціна 1 т продукції, тис. грн.		Прибуток, тис. грн./т	
			min	max	min	max	min	max
120	37,00	–	–	–	46,25	46,25	9,25	9,25
130	35,69	20,00	24,61	26,25	44,61	46,25	8,92	10,56
140	35,00	26,00	17,75	20,25	43,75	46,25	8,75	11,25
150	34,67	30,00	13,34	16,25	43,34	46,25	8,67	11,58
200	34,00	32,00	10,5	14,25	42,50	46,25	8,5	12,25
300	33,70	33,10	9,03	13,15	42,13	46,25	8,43	12,55

Оптимальний обсяг виробництва ковбасних виробів становить 130 т, оптимальні ціни: мінімальна 44,61 тис. грн. і максимальна – 46,25 тис. грн. В цих межах підприємство може змінювати ціни в умовах цінової конкуренції. При обсягу виробництва 130 т підприємство має найнижчу граничну собівартість продукції – 20 тис. грн. і найбільший граничний прибуток – 26,25 тис. грн. Резервним варіантом може бути шостий, який має вищу граничну собівартість – 33,1 тис. грн., але нижчу повну собівартість продукції – 33,7 тис. грн.

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність реструктуризації підприємства.
2. Перелічіть основні форми реструктуризації підприємства.
3. Назвіть та охарактеризуйте види реструктуризації підприємств.
4. Здійсніть обґрунтування форм, видів і ступеня реструктуризації суб’єктів господарювання.
5. Обґрунтуйте заходи та ефективність реструктуризації підприємств і структурної перебудови.
6. Визначте сутність санації підприємства.
7. Охарактеризуйте моделі процесу фінансового оздоровлення підприємств.
8. У чому полягає сутність бізнес-плану фінансового оздоровлення підприємства?
9. З яких розділів складається техніко-економічне обґрунтування санації підприємства?
10. Які показники характеризують економічну ефективність здійснення санаційних програм розвитку підприємств?

РОЗДІЛ 28. БАНКРУТСТВО І ЛІКВІДАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВА

Навчальні цілі

1. Розглянути систему ознак банкрутства підприємства.
2. Виявити та проаналізувати чинники банкрутства суб'єктів господарювання.
3. Розглянути методи оцінки ймовірності банкрутства.
4. Охарактеризувати процедуру ліквідації збанкрутілого підприємства.

Основні теоретичні підходи

Незадовільний фінансово-економічний стан підприємства зумовлений його збитковою діяльністю або низьким рівнем рентабельності, нерациональним розміщенням фінансових ресурсів. Усе це може призвести до банкрутства.

Під **банкрутством** розуміють неспроможність підприємства в установленний термін виконати свої зобов'язання перед державою або іншими кредиторами. Рішення про банкрутство підприємств приймає арбітражний суд. Визнання підприємства банкрутом спричинює негайне припинення його функціонування як юридичної особи, а всі права щодо розпорядження його майном, майновими правами і обов'язками переходять до ліквідаційної комісії, яка займається реалізацією майна банкрута, здійснює інші заходи, спрямовані на задоволення вимог кредиторів.

Трактуючи банкрутство як незадовільний фінансовий стан підприємства, можна виділити такі його **стадії**: *приховане банкрутство, фінансова нестабільність, явне банкрутство*.

Перша стадія – **приховане банкрутство**, що виявляється у зниженні економічної ефективності діяльності підприємства, яка виявляється у відносному зменшенні дохідності капіталу, збільшенні тривалості операційного циклу підприємства, зниженні ринкової вартості суб'єкта господарювання.

Друга стадія – **фінансова нестабільність** характеризується нестачею готівкових коштів у підприємства. Це виявляється у відносному зниженні прибутковості підприємства і можливими проблемами з оплатою витрат. У разі, якщо кредитори вирішать, що відновлення кредитування, навіть за умов підвищених відсотків, є ризиковим, і не продовжать кредитні угоди на наступний період, то підприємству доведеться виплачувати крім відсотків ще й основний борг. Як наслідок, можуть виникнути істотні зміни в структурі балансу і звіті про фінансові результати.

Третя стадія – **юридичне (явне) банкрутство**, тобто підприємство не може своєчасно сплачувати борги через неузгодженість грошових потоків (надходжень і витрат грошових коштів), при цьому темп зростання витрат перевищує грошові надходження.

Причини банкрутства підприємств можна поділити на дві групи:

1. Внутрішні, що безпосередньо залежать від форм, методів та організації роботи на самому підприємстві.

Внутрішні чинники банкрутства:

- нерациональна організаційна структура;
 - відсутність стратегічного плану розвитку;
 - нестача довготермінового інвестування;
 - низька якість управління;
 - недосконалість механізму ціноутворення;
 - дефіцит власних оборотних коштів;
 - збільшення дебіторської та кредиторської заборгованості;
 - технологічна неузгодженість процесу виробництва;
 - утримання зайвих робочих місць.
2. Зовнішні, які досить складно (іноді неможливо) врахувати.

Зовнішні чинники банкрутства:

- соціально-економічні;
- науково-технічні;
- політичні;
- зовнішньоекономічні.

Результатом одночасного впливу всіх чинників є настання банкрутства.

Існують і цілком конкретні симптоми настання повної заборгованості і неплатоспроможності підприємства. Найбільш характерними з них є:

- зменшення обсягів реалізації продукції;
- зниження попиту на продукцію;

- зниження прибутковості виробництва;
- втрата клієнтів та покупців;
- збільшення обсягу неліквідних оборотних коштів;
- неритмічність виробництва;
- низький рівень використання виробничого потенціалу;
- збільшення витрат на виробництво та реалізацію продукції;
- зниження рівня продуктивності праці;
- скорочення кількості робочих місць.

Суб'єктом банкрутства може бути будь-яка юридична особа, що не спроможна своєчасно задовольнити вимоги кредиторів та сплатити податки. Ця юридична особа має бути зареєстрованою як суб'єкт підприємницької діяльності. Боржником є юридична особа, проти якої порушено справу про банкрутство, а банкрут – це боржник, що перебуває у процесі ліквідації.

Заяву про банкрутство можуть подати кредитори (крім кредиторів, майнові вимоги яких повністю забезпечено заставою), органи державної податкової служби, органи державної контрольно-ревізійної служби, сам боржник. Якщо до одного боржника мають майнові вимоги два або більше кредиторів, останні утворюють так звані збори кредиторів. Заява про банкрутство подається до Арбітражного суду за місцем знаходження боржника.

Після прийняття заяви проводиться попереднє засідання Арбітражного суду, на якому розглядаються подані документи, заслуховується пояснення сторін і, в разі необхідності, призначається розпорядник майна боржника. Якщо суд вирішує, що всіх процедурних вимог дотримано, то він призначає судовий розгляд справи, надсилає повідомлення всім сторонам судового процесу і публікує повідомлення про рішення суду в офіційному друкованому органі Верховної Ради України чи Кабінету Міністрів України.

У місячний термін (від дня опублікування повідомлення) Арбітражний суд виносить ухвалу, в якій зобов'язує всіх осіб, що подали заяви з майновими вимогами до боржника, скликати збори кредиторів, а якщо кількість кредиторів перевищує десять осіб – створити повноважний комітет. Повноваження комітету визначаються зборами кредиторів.

Будь-яка фізична чи юридична особа (у тім числі і сам боржник чи кредитор), які бажають взяти участь у реструктуризації або санації боржника, у той самий термін повинні подати до Арбітражного суду заяви з письмовим зобов'язанням про переведення на них боргу, а також указати умови проведення процесу реструктуризації або санації.

У даному разі санація є процедурою, що включає угоду між санатором та кредиторами, спрямовану на врегулювання боргів та фінансове оздоровлення юридичної особи боржника.

Отже, першим етапом **санації** є перехід до санатора боргів боржника; другим – узгодження умов реструктуризації юридичної особи боржника; третім – узгодження між санатором та кредиторами умов виплати боргу.

Практика показує, що реструктуризація може здійснюватись у різних формах через придбання санатором та (або) фізичною чи юридичною особами, ним визначеними, усього чи частки статутного фонду боржника для виплати боргів боржника згідно з умовами плану реорганізації; усього чи частки майна боржника (включаючи частину або всі його угоди) з метою одержання коштів для погашення боргів; здавання в оренду (лізинг) усієї або частини власності боржника з метою розподілу орендних платежів між кредиторами; передачі підприємства в оренду трудовому колективу, якщо боржник – державне підприємство.

Реструктуризація може бути інструментом приватизації цілісного майнового комплексу державного підприємства або часток (паїв, акцій) держави в господарських товариствах у таких випадках: якщо боржником є державне підприємство; боржник сам порушив справу про банкрутство; план реструктуризації передбачає процес приватизації боржника.

Будь-який план санації має включати черговість задоволення претензій (вимог) до боржника відповідно до умов пропозиції про санацію. За відсутності пропозицій щодо проведення санації або в разі незгоди кредиторів з умовами проведення санації боржника Арбітражний суд визнає боржника банкрутом і з цього приводу ухвалює відповідну постанову.

З метою недопущення кризового стану підприємства застосовується інструментарій діагностики банкрутства. Одним із найважливіших інструментів системи раннього попередження банкрутства підприємства та методом його прогнозування є **дискримінантний аналіз**, зміст якого полягає в тому, що за допомогою математико-статистичних методів будується функція й розраховується інтегральний показник, на підставі якого з достатньою ймовірністю можна передбачити банкрутство суб'єкта господарювання.

Найпростішою є **двофакторна модель оцінки ймовірності банкрутства підприємства**. Вона передбачає розрахунок спеціального коефіцієнту і має такий формалізований вигляд:

$$Z_{\text{дв}} = -0,3877 - 1,0736 \cdot K_{\text{зл}} + 0,579 \cdot K_{\text{пк}}, \quad (28.1)$$

де $Z_{\text{дв}}$ – коефіцієнт оцінки банкрутства за двофакторною моделлю;

$K_{\text{зл}}$ – коефіцієнт загальної ліквідності;

$K_{\text{пк}}$ – частка позикових коштів у загальній величині пасиву балансу.

За двофакторною моделлю ймовірність банкрутства будь-якого суб'єкта господарювання є низькою за від'ємного значення коефіцієнта $Z_{\text{дв}}$, і значною – за $Z_{\text{дв}} > 1$.

Більш обґрунтованою і більш поширеною є **п'ятифакторна модель Альтмана**. Цей індекс дає змогу з достатньою вірогідністю розподілити суб'єкти господарювання на тих, що працюють стабільно, і на потенційних банкрутів. Індекс Альтмана розраховується за формулою:

$$Z_A = 3,3 \cdot K_1 + 1,02 \cdot K_2 + 0,6 \cdot K_3 + 1,4 \cdot K_4 + 1,2 \cdot K_5, \quad (28.2)$$

де Z_A – індекс Альтмана, коефіцієнт;

3,3; 0,99; 0,6; 1,4 і 1,2 – коефіцієнти регресії, що характеризують ступінь впливу на індекс “ Z_A ”;

K_1 – характеризує прибутковість основного та оборотного капіталу і визначається діленням суми балансового прибутку на загальну вартість активів;

K_2 – відображає дохідність суб'єкта господарювання і розраховується як співвідношення чистого доходу від реалізації продукції та загальної вартості активів підприємства;

K_3 – визначає структуру капіталу підприємства, розраховується як відношення власного капіталу (за ринковою вартістю) до позикового капіталу (суми коротко- і довгострокових пасивів);

K_4 – відображає рівень чистої прибутковості виробництва (діяльності), розраховується діленням обсягу реінвестованого прибутку (суми резерву, фондів соціального призначення та цільового фінансування, нерозподіленого прибутку) на загальну вартість активів підприємства;

K_5 – характеризує структуру капіталу й визначається як відношення власного оборотного капіталу до загальної вартості активів суб'єкта господарювання.

Для визначення ймовірності банкрутства того чи іншого суб'єкта господарювання розрахунковий індекс Z_A необхідно порівняти з критичним його значенням. Для точнішого визначення ступеня ймовірності банкрутства підприємства рекомендується використовувати дані таблиці 28.1.

Таблиця 28.1

**Ступінь ймовірності банкрутства підприємства,
що визначається за індексом Е. Альтмана**

Значення індексу Z_A	Ступінь ймовірності банкрутства
1,8 і нижче	Досить висока
від 1,81 до 2,6	Висока
від 2,61 до 2,9	Достатньо ймовірна
від 2,91 до 3,0 і вище	Досить низька

Щоб визначити ймовірність банкрутства підприємств, акції яких не були представлені на біржі, Е. Альтман запропонував у 1983 р. нову модель, яку можна застосовувати в Україні:

$$Z_{A(83)} = 3,107 \cdot K_1 + 0,995 \cdot K_2 + 0,42 \cdot K_3 + 0,847 \cdot K_4 + 0,717 \cdot K_5, \quad (28.3)$$

де K_1 – відношення прибутку до сплати відсотків до активів;

K_2 – відношення виручки до активів;

K_3 – відношення балансової вартості власного капіталу до залученого;

K_4 – відношення реінвестованого прибутку до активів;

K_5 – відношення власних обігових коштів до активів.

Граничне значення Z_{1983} становить 1,23.

Модель Спрінгейта розраховується за формулою:

$$Z_{\text{спр}} = 1,3 \cdot K_1 + 3,07 \cdot K_2 + 0,66 \cdot K_3 + 0,4 \cdot K_4, \quad (28.4)$$

де K_1 – відношення робочого капіталу до загальної вартості активів;

K_2 – відношення прибутку до сплати податків та відсотків до загальної вартості активів;

K_3 – відношення прибутку до сплати податків до короткострокової заборгованості;

K_4 – відношення обсягу продажу до загальної вартості активів.

Вважається, що точність прогнозування банкрутства за цією моделлю становить 92 %, проте з часом цей показник зменшується.

Якщо $Z_{\text{спр}} < 0,862$, то підприємство є потенційним банкрутом з ймовірністю 92 %.

За кількома методиками прогнозування банкрутства доцільно використовувати універсальну дискримінантну функцію:

$$Z_{дф} = 1,5 \cdot K_1 + 0,08 \cdot K_2 + 10 \cdot K_3 + 5 \cdot K_4 + 0,3 \cdot K_5 + 0,1 \cdot K_6, \quad (28.5)$$

де $Z_{дф}$ – коефіцієнт оцінки банкрутства за дискримінантною функцією;

K_1 – відношення кеш-флоу до зобов'язань;

K_2 – відношення валюти балансу до зобов'язань;

K_3 – відношення прибутку до валюти балансу;

K_4 – відношення прибутку до виручки від реалізації;

K_5 – відношення виробничих запасів до виручки від реалізації;

K_6 – оборотність капіталу (співвідношення виручки від реалізації та валюти балансу).

Отримані значення показника можна інтерпретувати таким чином:

$Z > 2$ – підприємство вважається фінансово стійким, і йому не загрожує банкрутство;

$1 < Z < 2$ – фінансова рівновага підприємства порушена, але за умов переходу на антикризове управління банкрутство йому не загрожує;

$0 < Z < 1$ – підприємству загрожує банкрутство, якщо воно не здійснить санаційних заходів;

$Z < 0$ – підприємство є напівбанкрутом.

Згідно з “Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства чи доведення до банкрутства”, затвердженими наказом Міністерства економіки України від 17 січня 2001 р. № 10, для проведення системного експрес-аналізу фінансового стану підприємства пропонується використовувати коефіцієнт Бівера, який розраховується за формулою:

$$K_B = \frac{Пр_ч - А}{ДЗ + ПЗ}, \quad (28.6)$$

де K_B – коефіцієнт Бівера;

$Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

A – нарахована амортизація, грн.;

$ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;

$ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.

Коли K_B вище 0,4 – підприємству банкрутство не загрожує. Якщо протягом тривалого періоду коефіцієнт Бівера перевищує 0,2 – це є ознакою формування незадовільної структури балансу.

Модель прогнозування ризику банкрутства для аграрних підприємств має такий формалізований вигляд:

$$Z_ч = -1,3496 - 0,6183 \cdot K_{OK} + 0,6867 + K_{Фз}, \quad (28.7)$$

де $Z_ч$ – модель прогнозування ризику банкрутства для аграрних підприємств, розроблена вченими під керівництвом А. В. Чупіса;

K_{OK} – відношення оборотного капіталу до активів;

$K_{Фз}$ – відношення залученого капіталу до власного.

Недоліком цієї моделі оцінки ймовірності банкрутства є те, що вона не забезпечує комплексної оцінки фінансового стану підприємства, яке аналізується.

Російські вчені пропонують для прогнозування ризику банкрутства R-модель, яка має вигляд:

$$R = 0,38 K_1 + K_2 + 0,054 K_3 + 0,63 K_4, \quad (28.8)$$

де R – коефіцієнт прогнозування ризику банкрутства;

K_1 – відношення оборотного капіталу до середньорічної суми активів;

K_2 – відношення чистого прибутку до середньорічної суми власного капіталу;

K_3 – відношення виручки до середньорічної суми активів;

K_4 – відношення чистого прибутку до сукупних витрат.

Якщо $R = 0$ – імовірність банкрутства максимальна (90 – 100 %), 0 – 0,18 – висока (60 – 80 %), 0,18 – 0,32 – середня (35 – 50 %), 0,32 – 0,42 – низька (15 – 20 %), більше 0,42 – мінімальна (до 10 %).

Невід'ємною частиною аналізу фінансового стану підприємства та визначення загрози банкрутства є розрахунок фінансового лівериджу – чинника, зміна якого може призвести до збільшення чистого прибутку.

Аналіз фінансового лівериджу має визначити рівень фінансування активів за рахунок позикових коштів. Чим більший власний капітал, тим стабільніший фінансовий стан підприємства і вища безпека кредитів.

Для аналізу фінансового лівериджу застосовуються два основних показники:

$$K_{заб} = \frac{ДЗ + ПЗ}{АБ}, \quad (28.9)$$

де $K_{заб}$ – коефіцієнт заборгованості;

$ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;

ПЗ – поточні зобов'язання, грн.;

АБ – сума активів підприємства, грн.

Коефіцієнт заборгованості показує, яка частка активів фінансується за рахунок боргу. Чим нижчий коефіцієнт, тим нижчий фінансовий ліверидж. Коефіцієнт заборгованості не повинен бути більший 0,7, інакше фінансовий стан підприємства буде визнано незадовільним.

$$K_{\text{спів}} = \frac{ДЗ}{ВК}, \quad (28.10)$$

де $K_{\text{спів}}$ – коефіцієнт співвідношення довгострокових зобов'язань і власного капіталу;

ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.;

ВК – власний капітал, грн.

Даний показник відображає співвідношення між довгостроковими кредитами і власним капіталом. Фінансовий стан підприємства вважається нормальним, якщо цей показник не більший 1.

У разі, якщо кризовий стан підприємства не буде подоланий, воно змушене припинити свою діяльність і буде ліквідовано.

Причини припинення діяльності (ліквідації) підприємств:

- вартість майна боржника продовжує знецінюватися і відсутня будь-яка можливість її відновлення;
- жодна юридична чи фізична особа не звернулася до відповідного органу із заявою про проведення реструктуризації або санації боржника;
- жоден з поданих реструктуризаційних чи санаційних планів не було схвалено кредиторами;
- запропонований план виходу підприємства з кризового стану з тих чи тих причин неможливо реалізувати.

Рішення про ліквідацію боржника може прийняти суд зі своєї ініціативи чи на клопотання розпорядника майна, кредитора, зборів чи комітету кредиторів. Про визнання боржника банкрутом Арбітражний суд ухвалює відповідну постанову, яка надсилається всім учасникам, причетним до цього процесу (засновнику визнаної банкрутом юридичної особи; власнику майна банкрута або вповноваженому ним органу; банку, клієнтом якого є банкрут; органу, що зареєстрував банкрута як суб'єкта підприємницької діяльності; усім кредиторам; усім учасникам угод, що в них боржник бере участь; усім учасникам арбітражного процесу; державній службі зайнятості; відповідним профспілковим органам). Цією постановою призначаються також ліквідатори з представників зборів кредиторів, банків, фінансових органів, а також з Фонду державного майна, якщо банкрутом визнано державне підприємство або організацію.

Призначені арбітражним судом ліквідатори утворюють ліквідаційну комісію, якій надаються певні повноваження. До ліквідаційної комісії переходить право розпорядження майном банкрута і всі його майнові права та обов'язки. Ліквідаційна комісія: здійснює управління майном банкрута; здійснює інвентаризацію та оцінку майна; визначає ліквідаційну суму і розпоряджається нею; вживає заходів для стягнення дебіторської заборгованості; реалізує майно збанкрутілого підприємства і здійснює інші заходи, спрямовані на задоволення вимог кредиторів.

Визнання в установленому порядку боржника банкрутом має певні юридичні наслідки: по-перше, припиняється підприємницька діяльність такого боржника (підприємства, організації); по-друге, до ліквідаційної комісії переходить право розпоряджання майном банкрута і всі його майнові права та обов'язки; по-третє, вважаються такими, що минули, терміни всіх боргових зобов'язань банкрута; по-четверте, припиняється нарахування пені і відсотків на всі види заборгованості підприємства-банкрута (організації).

Рішення про продаж майна банкрута за погодженням зі зборами (комітетом) кредиторів приймає ліквідаційна комісія, яка визначає порядок продажу майна банкрута (склад, умови і терміни придбання майна). Реалізація майнових активів банкрута здійснюється через викуп у разі надходження лише однієї пропозиції; якщо пропозицій надходить дві або більше, то призначається проведення конкурсу чи аукціону.

Усі форми продажу майна банкрута (через викуп, на аукціоні, за конкурсом) оформляються договорами купівлі-продажу, який укладається між ліквідаційною комісією від імені підприємства-банкрута та покупцем.

Ліквідаційна комісія за погодженням зі зборами (комітетом) кредиторів визначає послідовність реалізації об'єктів ліквідаційної суми та критерії їхнього відбору для продажу, оскільки допускається продаж як цілісних майнових комплексів, так і окремого індивідуально визначеного майна, об'єктів незавершеного будівництва або законсервованих об'єктів.

Кошти, виручені від продажу майна банкрута, спрямовуються на задоволення вимог кредиторів.

Черговість задоволення вимог кредиторів:

1. Витрати, пов'язані з провадженням справи про банкрутство в Арбітражному суді.
2. Витрати розпорядника майна з ліквідаційної комісії, пов'язані з утриманням і збереженням майнових активів банкрута.
3. Зобов'язання перед працівниками підприємства-банкрута (за винятком повернення внесків членів трудового колективу до статутного фонду підприємства або виплат на акції трудовому колективу).
4. Державні та місцеві податкові й неподаткові платежі до бюджету, вимоги органів державного страхування та соціального забезпечення.
5. Вимоги кредиторів не забезпечені заставою.
6. Вимоги щодо повернення внесків членів трудового колективу до статутного фонду підприємства та виплат на акції, які належать членам трудового колективу.
7. Усі інші вимоги.

Вимоги кожної наступної черги задовольняються після повного задоволення вимог попередньої. За браком майна для повного задоволення всіх вимог однієї черги претензії задовольняються пропорційно належній кожному кредиторові суми. Вимоги, не задоволені за браком майна, вважаються погашеними. Не розглядаються і вважаються погашеними також вимоги, заявлені після закінчення терміну, встановленого для їхнього пред'явлення. Майно (крім коштів державних підприємств-банкрутів), що залишилося після задоволення вимог кредиторів і членів трудового колективу, передається власникові або відповідному органу приватизації для реалізації, якщо Арбітражний суд прийняв ухвалу про ліквідацію юридичної особи-боржника. Кошти, що залишилися після задоволення державним підприємством-банкрутом вимог кредиторів і членів трудового колективу, зараховуються до відповідного позабюджетного фонду приватизації.

Після завершення реалізації майнових об'єктів та розподілу виручених сум між кредиторами ліквідаційна комісія складає та подає в Арбітражний суд ліквідаційний баланс. У ліквідаційному балансі мають бути відображені показники обсягу майнових активів (ліквідаційної суми), дані їхньої інвентаризації, відомості про реалізацію об'єктів ліквідаційної суми з посиланням на укладені договори купівлі-продажу, а також суми розподілу виручених коштів між кредиторами.

Після затвердження ліквідаційного балансу:

1. Суд виносить ухвалу про ліквідацію юридичної особи боржника.
2. Оприлюднює цю ухвалу.
3. Звільняє ліквідаторів від виконання своїх обов'язків.

У разі не затвердження звіту суд може висунути вимогу про виправлення виявлених недоліків або призначити нових ліквідаторів.

Таким чином, справа про банкрутство вважається закритою лише після затвердження плану реструктуризації або санації майна боржника або після затвердження ліквідаційного балансу.

Основні терміни і поняття

Банкрутство; приховане банкрутство; фінансова нестабільність; явне банкрутство; внутрішні чинники банкрутства; зовнішні чинники банкрутства; санація; реструктуризація; модель Альтмана; модель Спрінгейта; виробничий ліверидж; фінансовий ліверидж; ліквідація підприємства; ліквідаційна вартість підприємства.

Приклади розв'язку задач

Задача 1.

Проаналізувати відносні показники фінансової стійкості підприємства. Зробити висновки.

Виходячи з даних таблиці 28.2, можна відмітити, що фактичне значення коефіцієнта автономії у СТОВ "Тарасівське" вказує на те, що на кінець 2009 р. питома вага власного капіталу у майні підприємства становить 86,7 %, що на 2,3 % більше порівняно з 2007 р. Коефіцієнт концентрації залученого капіталу відповідно зменшився з 0,15 до 0,131 і свідчить про низький рівень фінансової залежності підприємства від кредиторів. Значення коефіцієнта довгострокових зобов'язань вказує на те, що у 2009 р. питома вага довгострокових зобов'язань у загальній сумі зобов'язань становила 23,8 %, тоді як у 2007 р. вона знаходилася на рівні 77,7 %.

Частка поточних зобов'язань за досліджуваний період збільшилась до 74,1 %. У формуванні майна спостерігається зменшення довгострокових зобов'язань, на що вказує зменшення коефіцієнта фінансового лівериджу і зростання поточної заборгованості. Незважаючи на тенденцію до зростання коефіцієнта маневреності власного капіталу, його рівень не відповідає нормативу ($> 0,5$).

Таблиця 28.2

**Динаміка відносних показників оцінки фінансової стійкості
СТОВ “Тарасівське” Хорольського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Показники структури джерел формування капіталу:				
Коефіцієнт автономії	0,844	0,934	0,867	0,023
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	0,150	0,063	0,131	– 0,019
Коефіцієнт фінансової стабільності	5,629	14,796	6,592	0,963
Коефіцієнт фінансового ризику	0,178	0,068	0,152	– 0,026
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань	0,777	0,265	0,238	– 0,539
Коефіцієнт поточних зобов'язань	0,203	0,705	0,741	0,538
Коефіцієнт фінансового лівериджу	0,138	0,018	0,036	– 0,102
Коефіцієнт страхування бізнесу	0,159	0,754	0,736	0,577
Показники стану оборотних активів:				
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,389	0,348	0,293	– 0,096
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	0,902	0,878	0,722	– 0,18
Показники стану основного капіталу:				
Коефіцієнт виробничого потенціалу	0,801	0,724	0,839	0,038
Коефіцієнт реальної вартості основних засобів	0,609	0,518	0,639	0,03
Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів	0,574	0,590	0,545	– 0,029

Про високий рівень забезпеченості підприємства власними оборотними коштами свідчить коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами, який становив 90,2 % у 2007 р., але у 2009 р. він зменшився до 72,2 %.

Коефіцієнт виробничого потенціалу за досліджуваний період збільшився з 0,801 до 0,839, а коефіцієнт реальної вартості основних засобів у майні збільшився з 0,609 до 0,639, що вказує на підвищення частки основних засобів і оборотних виробничих засобів у майні підприємства.

Задача 2.

Проаналізувати ліквідність балансу підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 28.3

**Ліквідність балансу ТОВ “Злагода” Лохвицького району,
2007, 2009 рр. (станом на кінець року), тис. грн.**

Види активів	Роки		Види пасивів	Роки		Надлишок (+) або нестача (–) платіжних засобів	
	2007	2009		2007	2009	2007 р.	2009 р.
Високоліквідні	217	76	Найбільш термінові	857	914	– 640	– 838
Середньоліквідні	2564	1940	Короткострокові	926	1112	1638	828
Низьколіквідні	8685	14833	Довгострокові	1967	761	6718	14072
Всього	11466	16849	Всього	3750	2787	7716	14062

Як свідчать дані таблиці 28.3 у 2007 р. у ТОВ “Злагода” нестача високоліквідних активів для покриття найбільш термінових зобов'язань становила 640 тис. грн., а у 2009 р. сума термінових зобов'язань збільшилася до 838 тис. грн. По середньо- і низьколіквідних активах спостерігається надлишок платіжних засобів з тенденцією до його збільшення. У цілому по трьох групах активів надлишок платіжних засобів для покриття зобов'язань збільшився майже вдвічі.

Таким чином, баланс не є абсолютно ліквідним у зв'язку з нестачею високоліквідних активів, однак динаміка ліквідності підприємства позитивна.

Задача 3.

Проаналізувати показники ліквідності та платоспроможності підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 28.4

**Показники ліквідності та платоспроможності ТОВ “АФ “Маяк”
Котелевського району, 2007 – 2009 рр.**

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; -) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,122	0,022	0,038	– 0,084
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,458	0,671	0,995	– 0,463
Загальний коефіцієнт ліквідності	6,431	6,452	8,316	1,885
Рівень поточної платоспроможної готовності підприємства, %	7,7	2,0	4,5	– 3,2
Коефіцієнт Бівера	0,891	1,840	3,377	2,486
Чистий оборотний капітал, тис. грн.	9683	12164	43468	33785

Виходячи з даних таблиці 28.4, у 2007 р. коефіцієнт абсолютної ліквідності ТОВ “АФ “Маяк” становив 0,122, тоді як нормативне значення знаходиться на рівні 0,2, а в 2009 р. зменшився до 0,038, що свідчить про зменшення можливостей погашення поточних зобов’язань за рахунок високоліквідних оборотних активів.

Фактичне значення коефіцієнта швидкої ліквідності зменшилося на 0,463 і становив 0,995, а загальний коефіцієнт ліквідності збільшився до 8,316 у 2009 р. Вони суттєво перевищують нормативні значення, що свідчить про високий рівень і позитивну динаміку ліквідності та платоспроможності підприємства за даними відносними критеріями. Так, станом на кінець 2007 р. оборотні активи перевищували поточні зобов’язання у 6,4 рази, а на кінець 2009 р. – у 8,3 рази. При цьому чистий оборотний капітал за досліджуваний період збільшився на 33 785 тис. грн. або у 4,5 рази і становив 43 468 тис. грн.

Рівень поточної платіжної готовності підприємства свідчить про нестачу грошових коштів для покриття кредиторської заборгованості і має негативну тенденцію до зменшення. При цьому коефіцієнт Бівера у 2009 р. становив 3,377, що перевищує нормативне значення 0,2 і свідчить про задовільну структуру балансу.

Задача 4.

На основі вивчення структури балансу підприємства оцінити його поточну платоспроможність. Зробити висновки.

Таблиця 28.5

Витяг із пасиву балансу ТОВ “Україна” Карлівського району, 2009 р., тис. грн.

Статті балансу	Код рядка	На початок	На кінець
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються в капіталі інших підприємств	040	200	1000
інші фінансові інвестиції	045	56317	5394
Поточні фінансові інвестиції	220	–	4
Грошові кошти: в національній валюті	230	1736	1915
в іноземній валюті	240	–	325
Всього по поточних зобов’язаннях	620	17136	19870

Розв’язок

Поточна платоспроможність розраховується за формулою:

$$\text{Плат}_\text{п} = \text{АБ}_{040} + \text{АБ}_{045} + \text{АБ}_{220} + \text{АБ}_{230} + \text{АБ}_{240} - \text{ПБ}_{620},$$

де $\text{Плат}_\text{п}$ – поточна платоспроможність підприємства, грн.;

АБ_{040} , АБ_{045} , АБ_{220} , АБ_{230} , АБ_{240} – рядки активу балансу, грн.;

ПБ_{620} – підсумок поточних зобов’язань (4-ий розділ пасиву балансу), грн.

Від’ємний результат свідчить про поточну неплатоспроможність підприємства.

1. Поточна платоспроможність підприємства на початок 2009 р.:

$$\text{Плат}_{\text{п1}} = (200 + 56317 + 1736) - 17136 = 41117 \text{ тис. грн.}$$

2. Поточна платоспроможність підприємства на кінець 2009 р.:

$$\text{Плат}_{\text{пот2}} = (1000 + 5394 + 4 + 1915 + 325) - 19870 = -11232 \text{ тис. грн.}$$

Результати розрахунків свідчать, що платоспроможність підприємства за 2009 р. значно погіршилась – підприємство стало неплатоспроможним.

Задача 5.

Провести експрес-аналіз фінансового стану підприємства за допомогою коефіцієнта Бівера.

Фінансові показники діяльності підприємства на кінець базового року згідно форми № 1 “Баланс” та форми № 2 “Звіт про фінансові результати” наступні: довгострокові зобов’язання – 18 450 тис. грн., поточні зобов’язання – 19 870 тис. грн., чистий прибуток – 3 552 тис. грн., амортизація – 1 012 тис. грн.

Відповідно на кінець звітного року наведені показники становили: довгострокові зобов’язання – 13 709 тис. грн.; поточні зобов’язання – 17 136 тис. грн.; чистий прибуток – 4 740 тис. грн.; амортизація – 1 283 тис. грн.

Розв’язок

Коефіцієнт Бівера розраховується за формулою:

$$K_B = \frac{Pr_{\text{ч}} - A}{ДЗ + ПЗ},$$

де K_B – коефіцієнт Бівера;

$Pr_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

A – амортизація, грн.;

$ДЗ$ – довгострокові зобов’язання підприємства, грн.;

$ПЗ$ – поточні зобов’язання підприємства, грн.

Ознакою формування незадовільної структури балансу є таке фінансове становище підприємства, при якому протягом тривалого часу (1,5 – 2 роки) значення коефіцієнта Бівера не перевищує 0,2. Це свідчить про скорочення частки прибутку, яка спрямовується на розвиток виробництва.

1. Коефіцієнт Бівера на початок звітного року:

$$K_{B_{\text{п}}} = \frac{3\,552 - 1\,012}{18\,450 + 19\,870} = 0,07.$$

2. Коефіцієнт Бівера на кінець звітного року:

$$K_{B_{\text{к}}} = \frac{4\,740 - 1\,283}{13\,709 + 17\,136} = 0,11.$$

Фінансовий стан підприємства протягом розглянутого періоду залишається незадовільним, оскільки $K_B < 0,2$.

Задача 6.

У таблиці 28.6 наведена інформація, необхідна для оцінки ймовірності банкрутства підприємства за допомогою Z – моделі Е. Альтмана. Оцінити ймовірності банкрутства підприємства.

Таблиця 28.6

Вихідні дані для оцінки ймовірності банкрутства ДП НДГ “Ювілейний” Полтавського району, 2009 р.

Показники	Умовні позначення	На початок року	На кінець року
Частка оборотних засобів у активах	$K_{\text{об}}$	0,242	0,254
Рівень рентабельності активів за нерозподіленим прибутком	$K_{\text{нп}}$	0,042	0,091
Рівень рентабельності активів за прибутком від реалізації	$K_{\text{р}}$	0,305	0,315
Коефіцієнт покриття за ринковою вартістю власного капіталу	$K_{\text{п}}$	2,277	2,292
Віддача всіх активів	$K_{\text{в}}$	0,128	0,108

Розв’язок

Найбільш поширеним методом оцінки ймовірності банкрутства є запропонована Е. Альтманом Z_A – модель на основі п’яти чинників:

$$Z_A = 1,2 \cdot K_{\text{об}} + 1,4 \cdot K_{\text{нп}} + 3,3 \cdot K_{\text{р}} + 0,6 \cdot K_{\text{п}} + 1,0 \cdot K_{\text{в}},$$

де Z_A – оцінка ймовірності банкрутства за Е. Альтманом, коефіцієнт;

$K_{\text{об}}$ – частка оборотних засобів у активах, коефіцієнт;

$K_{\text{нп}}$ – загальна рентабельність, обчислена за валовим прибутком, коефіцієнт;

K_p – прибутковість активів, коефіцієнт;

$K_{\text{п}}$ – коефіцієнт покриття за ринковою вартістю капіталу, коефіцієнт;

K_v – віддача активів (відношення виручки від реалізації до загальної суми активів), коефіцієнт.

Залежно від значення Z прогнозується можливість банкрутства: $Z_A < 1,8$ – дуже висока; $1,81 < Z_A < 2,6$ – висока; $2,61 < Z_A < 2,9$ – можлива; $3 < Z_A$ – дуже низька.

Підставимо дані, наведені у таблиці 28.6, і одержимо такі результати:

$$Z_{A1} = 1,2 \cdot 0,242 + 1,4 \cdot 0,042 + 3,3 \cdot 0,305 + 0,6 \cdot 2,277 + 1,0 \cdot 0,128 = 2,85.$$

$$Z_{A2} = 1,2 \cdot 0,254 + 1,4 \cdot 0,091 + 3,3 \cdot 0,315 + 0,6 \cdot 2,292 + 1,0 \cdot 0,108 = 2,955.$$

Ймовірність банкрутства можлива, але підприємство поступово відновлює свою платоспроможність.

Задача 7.

Оцінити ризик банкрутства аграрних підприємств за різними моделями оцінки банкрутства. Зробити висновки.

Таблиця 28.7

Оцінка ймовірності банкрутства аграрних підприємств Полтавської області, 2009 р.

Моделі	Норматив	ДПНДГ “Ювілейний” Полтавського району	ПОСП ім. Суворова Решетилівського району	ПСГ “Нове життя” Машівського району	СК “Дружба” Котелевського району	СФГ “Світанок” Лохвицького району
Коефіцієнт Бівера	> 0,2	– 0,88	– 0,15	– 0,39	– 0,07	– 0,27
R-модель	> 0,42	– 1,96	– 0,74	– 0,15	– 3,16	0,21
Модель Альтмана	> 1,23	0,41	– 0,11	0,57	– 0,36	0,83
Модель Стрінгейта	> 0,9	0,32	– 0,6	– 0,39	– 1,13	0,24

Як свідчать дані таблиці 28.7, досліджуванім аграрним підприємствам Полтавської області загрожує банкрутство за всіма моделями оцінки ймовірності банкрутства. Так, коефіцієнт Бівера від’ємний для всіх досліджуваних підприємств, а відповідно до R-моделі, моделі Альтмана та моделі Стрінгейта найбільше банкрутство загрожує СК “Дружба” Котелевського району та ПОСП ім. Суворова Решетилівського району.

Задачі

Задача 1.

Проаналізувати ліквідність балансу підприємства.

Таблиця 28.8

Показники ліквідності балансу в _____, 2007, 2009 рр., тис. грн.

Групи	Платіжні засоби	Роки		Групи	Платіжні зобов’язання	Роки		Надлишок (+) або нестача (–) платіжних засобів	
		2007	2009			2007	2009	2007 р.	2009 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 3 – 7	10 = 4 – 8
АБ ₁	Найбільш ліквідні активи			ПБ ₁	Найбільш термінові зобов’язання				
АБ ₂	Активи, які мають бути швидко реалізовані			ПБ ₂	Короткострокові зобов’язання				
АБ ₃	Активи, які повільно реалізуються			ПБ ₃	Довгострокові зобов’язання				
АБ ₄	Активи, які важко реалізуються			ПБ ₄	Постійні пасиви				

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 28.9.

Таблиця 28.9

Показники ліквідності балансу

Групи	Порядок розрахунку за даними активу балансу (рядки)	Групи	Порядок розрахунку за даними пасиву балансу (рядки)
АБ ₁	$\Sigma (220 + \dots + 240)$	ПБ ₁	$\Sigma (520 + \dots + 610)$
АБ ₂	$\Sigma (150 + \dots + 210, 250)$	ПБ ₂	500 + 510
АБ ₃	$\Sigma (100 + \dots + 140)$	ПБ ₃	480
АБ ₄	080 + 270	ПБ ₄	380 + 430 + 630

Аналіз ліквідності балансу передбачає порівняння величин груп активів і пасивів. Баланс вважається абсолютно ліквідним, якщо одночасно виконуються наступні умови:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{АБ}_1 > \text{ПБ}_1; \\ \text{АБ}_2 > \text{ПБ}_2; \\ \text{АБ}_3 > \text{ПБ}_3; \\ \text{АБ}_4 < \text{ПБ}_4. \end{array} \right.$$

У випадках, коли одна або дві умови не виконуються, фактична ліквідність балансу в тій чи іншій мірі відрізняється від абсолютної. Якщо жодна умова не виконується, баланс вважається неліквідним. При цьому нестача коштів за однією групою активів може компенсуватися їх надлишком в іншій групі лише за вартістю, оскільки в реальній платіжній ситуації менш ліквідні активи не можуть замінити більш ліквідні.

Для комплексної оцінки ліквідності балансу в цілому визначається загальний показник ліквідності за формулою:

$$\text{ЛК}_3 = \frac{\text{АБ}_1 \cdot \pi_{\text{АБ}_1} + \text{АБ}_2 \cdot \pi_{\text{АБ}_2} + \text{АБ}_3 \cdot \pi_{\text{АБ}_3}}{\text{ПБ}_1 \cdot \pi_{\text{ПБ}_1} + \text{ПБ}_2 \cdot \pi_{\text{ПБ}_2} + \text{ПБ}_3 \cdot \pi_{\text{ПБ}_3}},$$

де ЛК₃ – загальний коефіцієнт ліквідності підприємства;

АБ і ПБ – підсумки відповідних груп активів і пасивів, грн.;

$\pi_{\text{АБ}}$ і $\pi_{\text{ПБ}}$ – питома вага відповідних груп активів і пасивів в їх загальному підсумку, коефіцієнт.

Збільшення загального показника ліквідності позитивно впливає на зростання рівня ліквідності балансу в цілому.

Задача 2.

Проаналізувати показники ліквідності та платоспроможності підприємства.

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Таблиця 28.10

Показники ліквідності та платоспроможності у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Загальний коефіцієнт ліквідності				
Коефіцієнт абсолютної ліквідності				
Коефіцієнт швидкої ліквідності				
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами				

Висновки

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 28.11.

Таблиця 28.11

Показники ліквідності та платоспроможності підприємства (станом на кінець року)

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку	Норматив
Загальний коефіцієнт ліквідності ($K_{\text{лік}_3}$)	$K_{\text{лік}_3} = \frac{OA}{ПЗ},$ де OA – оборотні активи, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.	$\frac{260}{620}$	$\geq 1,0$
Коефіцієнт абсолютної ліквідності ($K_{\text{аб.лік}}$)	$K_{\text{аб.лік}} = \frac{ГК + ПФІ}{ПЗ},$ де ГК – грошові кошти, грн.; ПФІ – поточні фінансові інвестиції, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.	$\frac{220 + 230 + 240}{620}$	$\geq 0,2$
Коефіцієнт швидкої ліквідності ($K_{\text{шв.лік}}$)	$K_{\text{шв.лік}} = \frac{ГК + ПФІ + ДЗ_{\text{п}} + Ін_{\text{оа}}}{ПЗ},$ де ГК – грошові кошти, грн.; ПФІ – поточні фінансові інвестиції, грн.; ДЗ _п – поточна дебіторська заборгованість, грн.; Ін _{оа} – інші оборотні активи, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.	$\frac{\sum (150 + \dots + 250) \text{ без } 161, 162}{620}$	$\geq 0,7$
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами ($K_{\text{заб.вок}}$)	$K_{\text{заб.вок}} = \frac{ВОК}{OA},$ де ВОК – власні оборотні кошти, грн.; OA – оборотні активи, грн.	$\frac{380 + 430 + 480 - 080}{260}$	$\geq 0,1$

Задача 3.

Розрахувати відносні показники фінансової стійкості підприємства.

Таблиця 28.12

Динаміка відносних показників фінансової стійкості
у _____, 2007 – 2009 рр.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення (+; –) 2009 р. від 2007 р.
	2007	2008	2009	
Показники структури джерел формування капіталу:				
Коефіцієнт автономії				
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу				
Коефіцієнт фінансової стабільності				
Коефіцієнт фінансового ризику				
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань				
Коефіцієнт поточних зобов'язань				
Коефіцієнт фінансового лівериджу				
Коефіцієнт страхування бізнесу				
Показники стану оборотних активів:				
Коефіцієнт маневреності власного капіталу				
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами				
Показники стану основного капіталу:				
Коефіцієнт виробничого потенціалу				
Коефіцієнт реальної вартості основних засобів				
Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів				

Висновки

Вихідна інформація. Форма № 1 “Баланс”.

Методика розрахунку. Методика розрахунку економічних показників наведена у таблиці 28.13.

Таблиця 28.13

Методика розрахунку показників для оцінки фінансової стійкості підприємства

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку	Норматив
Коефіцієнт автономії ($K_{ав}$)	$K_{ав} = \frac{ВК}{ПБ},$ де ВК – власний капітал, грн.; ПБ – пасив балансу, грн.	$\frac{380}{640}$	$\geq 0,5$
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу ($K_{к.зк}$)	$K_{к.зк} = \frac{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ}{ПБ},$ де $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.; ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.; ПБ – пасив балансу, грн.	$\frac{430 + 480 + 620}{640}$	$< 0,5$
Коефіцієнт фінансової стабільності ($K_{ф.с}$)	$K_{ф.с} = \frac{ВК}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$ де ВК – власний капітал, грн.; $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.; ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.	$\frac{380}{430 + 480 + 620}$	≥ 1
Коефіцієнт фінансового ризику ($K_{ф.р}$)	$K_{ф.р} = \frac{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ}{ВК},$ де $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.; ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.; ВК – власний капітал, грн.	$\frac{430 + 480 + 620}{380}$	< 1
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань ($K_{д.з}$)	$K_{д.з} = \frac{ДЗ}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$ де ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.; $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.; ПЗ – поточні зобов'язання, грн.	$\frac{480}{430 + 480 + 620}$	зменшення
Коефіцієнт поточних зобов'язань ($K_{п.з}$)	$K_{п.з} = \frac{ПЗ}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$ де ПЗ – поточні зобов'язання, грн.; $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.; ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.	$\frac{620}{430 + 480 + 620}$	збільшення
Коефіцієнт фінансового левериджу ($K_{ф.л}$)	$K_{ф.л} = \frac{ДЗ}{ВК},$ де ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.; ВК – власний капітал, грн.	$\frac{480}{380}$	$< 0,1$
Коефіцієнт страхування бізнесу ($K_{стр}$)	$K_{стр} = \frac{РК}{ПБ},$ де РК – резервний капітал, грн.; ПБ – пасив балансу, грн.	$\frac{340}{640}$	збільшення
Коефіцієнт маневреності власного капіталу ($K_{м.вк}$)	$K_{м.вк} = \frac{ВОК}{ВК},$ де ВОК – власні оборотні кошти, грн.; ВК – власний капітал, грн.	$\frac{380 + 430 + 480 - 080}{380}$	$> 0,5$
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами ($K_{заб.оа}$)	$K_{заб.оа} = \frac{ВОК}{ОА},$ де ВОК – власні оборотні кошти, грн.; ОА – оборотні активи, грн.	$\frac{380 + 430 + 480 - 080}{260}$	$\geq 0,1$
Коефіцієнт забезпеченості запасів власними коштами ($K_{заб.з}$)	$K_{заб.з} = \frac{ВОК}{Зп},$ де ВОК – власні оборотні кошти, грн.; Зп – вартість запасів, грн.	$\frac{380 + 430 + 480 - 080}{100 + 110 + 120 + 130 + 140}$	$\geq 0,5$
Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів ($K_{м.вок}$)	$K_{м.вок} = \frac{ГК}{ВОК},$ де ГК – грошові кошти, грн.; ВОК – власні оборотні кошти, грн.	$\frac{230 + 240}{380 + 430 + 480 - 080}$	збільшення

Продовження таблиці 28.13

Показники	Методика розрахунку	Порядок розрахунку	Норматив
Коефіцієнт виробничого потенціалу ($K_{в.п}$)	$K_{в.п} = \frac{ОсФ + ОбФ_{в.п}}{АБ},$ де ОсФ – вартість основних фондів, грн.; ОбФ – оборотні фонди, грн.; АБ – актив балансу, грн.	$\frac{030 + 100 + 110 + 120}{280}$	збільшення
Коефіцієнт реальної вартості основних засобів ($K_{р.осн}$)	$K_{р.осн} = \frac{ОсФ}{АБ},$ де ОсФ – вартість основних фондів, грн.; АБ – актив балансу, грн.	$\frac{030}{280}$	збільшення
Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів ($K_{спів}$)	$K_{спів} = \frac{ОА}{НОА},$ де ОА – оборотні активи, грн.; НОА – необоротні активи, грн.	$\frac{260}{080}$	збільшення
Коефіцієнт нагромадження амортизації ($K_{н.а}$)	$K_{н.а} = \frac{З_{н.осн} + З_{н.ак}}{ПВ_{осн} + ПВ_{н.ак}},$ де $З_{н.осн}$, $З_{н.ак}$ – знос основних засобів та нематеріальних активів відповідно, грн.; $ПВ_{осн}$, $ПВ_{н.ак}$ – первісна вартість основних засобів та нематеріальних активів відповідно, грн.	$\frac{032 + 012}{031 + 011}$	зменшення

Задача 4.

Використовуючи індекс Е. Альтмана, визначити ймовірність банкрутства підприємства за даними, наведеними у таблиці 28.14.

Таблиця 28.14

**Вихідні дані для розрахунку ймовірності банкрутства
ДПДГ “Степне” Полтавського району, 2009 р.**

Показники	Сума, тис. грн.
Виручка від реалізації продукції (робіт, послуг)	2732,5
Податок на додану вартість	455,5
Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг)	2277,0
Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг)	2168,3
Балансовий прибуток від реалізації продукції	108,7
Податок на прибуток	32,6
Чистий прибуток	76,1
Вартість власного оборотного капіталу	577,2
Загальна вартість активів	1843,4
Позиковий капітал	4500,0
Власний капітал	6700,0

Висновки

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність банкрутства підприємства?
2. Назвіть систему ознак настання банкрутства підприємства.
3. Які основні законодавчі акти регулюють процедуру визнання підприємства банкрутом?
4. Яким чином відбувається виявлення та аналіз чинників банкрутства підприємств?
5. Охарактеризуйте етапи порушення справи про банкрутство підприємства.
6. Здійсніть аналіз методів визначення ймовірності банкрутства підприємства.
7. Обґрунтуйте організаційні аспекти процесу порушення справи про банкрутство окремих суб'єктів господарювання.
8. Поясніть черговість задоволення претензій кредиторів.
9. Назвіть та охарактеризуйте наслідки визнання банкрутами тих чи інших юридичних осіб.
10. Які етапи ліквідації (припинення діяльності) збанкрутілих підприємств?

СЛОВНИК ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА

Землезабезпеченість ($ЗМ_{заб}$), га/осіб

$$ЗМ_{заб} = \frac{ПЛ_3}{ЧП_{с.о}},$$

де $ПЛ_3$ – загальна земельна площа, га; $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.Водомісткість ($ВД_{міст}$), л/ц

$$ВД_{міст} = \frac{В_{зр.в}}{У},$$

де $В_{зр.в}$ – витрати зрошуваної води на 1 га, л; $У$ – урожайність сільськогосподарської культури, ц/га.Абсолютний рентний дохід ($А_{р.д}$), ц/га

$$А_{р.д} = 1,6$$

Диференціальний рентний дохід ($Д_{р.д}$), ц/га

$$Д_{р.д} = \frac{У \cdot Ц - ВВ - ВВ \cdot К_p}{Ц},$$

де $У$ – урожайність зернових з 1 га, ц; $Ц$ – ціна реалізації 1 ц зернових культур, грн.; $ВВ$ – виробничі витрати на 1 га, грн.; $К_p$ – коефіцієнт рентабельності (0,35).Грошова оцінка сільськогосподарських земель ($ГО_{с.у}$), грн.

$$ГО_{с.у} = (Д_{р.д} + А_{р.д}) \cdot Т_k \cdot Ц,$$

де $А_{р.д}$ – абсолютний рентний дохід, ц/га; $Д_{р.д}$ – диференціальний рентний дохід, ц/га; $Т_k$ – термін капіталізації рентного доходу (33 роки); $Ц$ – ціна реалізації 1 ц зернових культур, грн.Грошова оцінка земельних ресурсів ($ГО_3$), грн.

$$ГО_3 = \frac{Пр_q^{1га}}{i},$$

де $Пр_q^{1га}$ – чистий прибуток з 1 га земельної площі, грн.; i – відсоткова ставка за довгостроковий кредит, коефіцієнт.Землевіддача ($ЗМ_{від}$), грн.

$$ЗМ_{від} = \frac{ВП}{ГО_3},$$

де $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.; $ГО_3$ – грошова оцінка земельних ресурсів підприємства, грн.Землемісткість ($ЗМ_{міст}$), грн.

$$ЗМ_{міст} = \frac{ГО_3}{ВП},$$

де $ГО_3$ – грошова оцінка земельних ресурсів підприємства, грн.; $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.*Показники інтенсивності:*Ступінь господарського використання землі ($С_{в.з}$), коефіцієнт

$$С_{в.з} = \frac{ПЛ_{с.у}}{ПЛ_3},$$

де $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га; $ПЛ_3$ – загальна земельна площа, га.Коефіцієнт використання ріллі ($К_{в.р}$), %

$$К_{в.р} = \frac{ПЛ_p}{ПЛ_p} \cdot 100 \%,$$

де $ПЛ_p$ – посівна площа, га; $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

Ступінь господарського використання
меліорованих земель ($C_{в.мз}$), коефіцієнт

$$C_{в.мз} = \frac{ПЛ_{мел.з}}{ПЛ_з},$$

де $ПЛ_{мел.з}$ – фактичне використання меліорованих земель, га;
 $ПЛ_з$ – загальна земельна площа, га.

Розораність площі сільськогосподарських
угідь ($P_{роз}$), %

$$P_{роз} = \frac{ПЛ_p + ПЛ_{бн}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100 \%,$$

де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га;
 $ПЛ_{бн}$ – площа багаторічних насаджень, га;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Питома вага інтенсивних культур ($\pi_{інт.к}$), %

$$\pi_{інт.к} = \frac{ПЛ_{інт.к}}{ПЛ_п} \cdot 100 \%,$$

де $ПЛ_{інт.к}$ – площа інтенсивних культур (цукрових буряків, льону, картоплі, овочів, соняшнику, зернової кукурудзи), га;
 $ПЛ_п$ – посівна площа, га.

Коефіцієнт повторного використання
землі ($K_{п.з}$), %

$$K_{п.з} = \frac{ПЛ_п + ПЛ_{п.п}}{ПЛ_п} \cdot 100 \%,$$

де $ПЛ_п$ – посівна площа, га;
 $ПЛ_{п.п}$ – площа повторних посівів, га.

Припадає ріллі на одного
середньооблікового працівника (H_3), га

$$H_3 = \frac{ПЛ_p}{ЧП_{с.о}},$$

де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб.

Щільність худоби, гол.:
велика рогата худоба ($Щ_{врх}$)

$$Щ_{врх} = \frac{Пог_{врх}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $Пог_{врх}$ – поголів'я великої рогатої худоби, гол.;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

у т. ч. корів ($Щ_k$)

$$Щ_k = \frac{Пог_k}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $Пог_k$ – поголів'я корів, гол.;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

свиней ($Щ_{св}$)

$$Щ_{св} = \frac{Пог_{св}}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $Пог_{св}$ – поголів'я свиней, гол.;
 $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

Показники ефективності:

Одержано на 100 га сільськогосподарських
угідь, грн.:
вальної продукції ($ВП^{100га}$)

$$ВП^{100га} = \frac{ВП}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

товарної продукції ($ТП^{100га}$)

$$ТП^{100га} = \frac{ТП}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $ТП$ – товарна продукція підприємства, грн.;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

прибутку ($Пр^{100га}$)

$$Пр^{100га} = \frac{Пр_ч}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Вироблено на 100 га сільськогосподарських
угідь, ц:
молока ($OB_M^{100га}$)

$$OB_M^{100га} = \frac{OB_M}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де OB_M – обсяг виробництва молока, ц;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

м'яса (усіх видів) ($OB_{м'яса}^{100га}$)

$$OB_{м'яса}^{100га} = \frac{OB_{м'яса}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $OB_{м'яса}$ – обсяг виробництва м'яса (усіх видів), ц;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

у т. ч. м'яса великої рогатої
худоби ($OB_{ВРХ}^{100га}$)

$$OB_{ВРХ}^{100га} = \frac{OB_{ВРХ}}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де $OB_{ВРХ}$ – обсяг виробництва м'яса великої рогатої худоби, ц;
 $ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Вироблено на 100 га ріллі, ц:
зерна ($OB_3^{100га}$)

$$OB_3^{100га} = \frac{OB_3}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де OB_3 – обсяг виробництва зернових культур, ц;
 $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

цукрових буряків ($OB_{цб}^{100га}$)

$$OB_{цб}^{100га} = \frac{OB_{цб}}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $OB_{цб}$ – обсяг виробництва цукрових буряків, ц;
 $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

картоплі ($OB_K^{100га}$)

$$OB_K^{100га} = \frac{OB_K}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де OB_K – обсяг виробництва картоплі, ц;
 $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

м'яса свиней ($OB_{Св}^{100га}$)

$$OB_{Св}^{100га} = \frac{OB_{Св}}{ПЛ_p} \cdot 100,$$

де $OB_{Св}$ – обсяг виробництва м'яса свиней, ц;
 $ПЛ_p$ – площа ріллі, га.

Вироблено на 100 га посіву зернових
культур:
яєць ($OB_я^{100га}$), тис. шт.

$$OB_я^{100га} = \frac{OB_я}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100,$$

де $OB_я$ – обсяг виробництва яєць, тис. шт.;
 $ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових, га.

м'яса птиці ($OB_{м.п}^{100га}$), ц

$$OB_{м.п}^{100га} = \frac{OB_{м.п}}{ПЛ_{п.з}} \cdot 100,$$

де $OB_{м.п}$ – обсяг виробництва м'яса птиці, ц;
 $ПЛ_{п.з}$ – площа посіву зернових, га.

ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА

Середньооблікова чисельність працівників
за місяць ($ЧП_{с.о}^M$), осіб

$$ЧП_{с.о}^M = \frac{\sum ЧП_{об}^M}{\sum D_M},$$

де $\sum ЧП_{об}^M$ – сума облікового складу працівників за всі дні
місяця, осіб;
 $\sum D_M$ – кількість днів місяця.

Середньооблікова чисельність працівників
за рік ($ЧП_{с.о}^P$), осіб

$$ЧП_{с.о}^P = \frac{\sum ЧП_{об}^M}{12},$$

де $\sum ЧП_{об}^M$ – сума облікового складу працівників за всі місяці
року, осіб.

Спискова чисельність
працівників ($\text{ЧП}_{\text{спис}}$), осіб

$$\text{ЧП}_{\text{спис}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{яв}}}{K_{\text{с.с}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{яв}}$ – явочна чисельність працівників, осіб;
 $K_{\text{с.с}}$ – коефіцієнт спискового складу працівників.

Коефіцієнт облікового складу ($K_{\text{обл.ск}}$)

$$K_{\text{обл.ск}} = \frac{\text{ФРЧ}_{\text{еф}}}{\text{ФРЧ}_{\text{н}}},$$

де $\text{ФРЧ}_{\text{еф}}$ – ефективний фонд робочого часу, люд.-год.;
 $\text{ФРЧ}_{\text{н}}$ – номінальний фонд робочого часу, люд.-год.

Планова чисельність основних
робітників за трудомісткістю
виробничої програми ($\text{ЧП}_{\text{пл}}$), осіб

$$\text{ЧП}_{\text{пл}} = \frac{\text{ТМ}_{\text{в.пр}}}{\text{ФРЧ}_{\text{д}} \cdot K_{\text{в.н}}},$$

де $\text{ТМ}_{\text{в.пр}}$ – трудомісткість виробничої програми, нормо-год.;
 $\text{ФРЧ}_{\text{д}}$ – дійсний фонд робочого часу одного середньоспискового
робітника, год.;
 $K_{\text{в.н}}$ – коефіцієнт виконання норм.

Працевзабезпеченість ($\text{ЧП}_{\text{с.о}}^{100\text{га}}$), осіб/га

$$\text{ЧП}_{\text{с.о}}^{100\text{га}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{с.о}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Календарний фонд робочого часу
персоналу ($\text{ФРЧ}_{\text{к}}$), люд.-год.

$$\text{ФРЧ}_{\text{к}} = \text{ЧП}_{\text{с.о}} \cdot D_{\text{к}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб;
 $D_{\text{к}}$ – число календарних днів у періоді.

Планова середньорічна чисельність
працівників ($\text{ЧП}_{\text{пл}}$), осіб

$$\text{ЧП}_{\text{пл}} = \frac{\text{П}_{\text{пл}}}{\text{ФРЧ}_{\text{р}}^{\text{ЧП}}},$$

де $\text{П}_{\text{пл}}$ – планові витрати праці, люд.-год.;
 $\text{ФРЧ}_{\text{р}}^{\text{ЧП}}$ – річний фонд робочого часу одного працівника, люд.-год.

Коефіцієнт прийому працівників ($K_{\text{пр}}$)

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{пр}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{пр}}$ – чисельність працівників, прийнятих на підприємство, осіб;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт вибуття працівників ($K_{\text{виб}}$)

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{зв}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{зв}}$ – чисельність працівників, які звільнені з підприємства, осіб;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт постійного складу
працівників ($K_{\text{п.с}}$)

$$K_{\text{п.с}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{р}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{р}}$ – чисельність працівників, що працювала увесь рік, осіб;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт плинності кадрів ($K_{\text{пк}}$)

$$K_{\text{пк}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{зв}}^{\text{в.б}} + \text{ЧП}_{\text{зв}}^{\text{тр.д}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $\text{ЧП}_{\text{зв}}^{\text{в.б}}$ – чисельність працівників, які звільнені за власним
бажанням, осіб;

$\text{ЧП}_{\text{зв}}^{\text{тр.д}}$ – чисельність працівників, які звільнені за порушення
трудої дисципліни, осіб;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт загального обороту працівників ($K_{з.о}$)

$$K_{з.о} = \frac{ЧП_{пр} + ЧП_{зв}}{ЧП_{с.о}},$$

де $ЧП_{пр}$ – чисельність працівників, які прийняті на підприємство, осіб;
 $ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, які звільнені з підприємства, осіб;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт кваліфікації працівників ($K_{кв}$)

$$K_{кв} = \frac{\sqrt{ЧП_{ос} \cdot ЧП_{д}}}{ЧП_{с.о}},$$

де $ЧП_{ос}$ – чисельність працівників підприємства, що мають відповідну кваліфікаційним вимогам освіту, осіб;
 $ЧП_{д}$ – чисельність працівників, що мають відповідний кваліфікаційним вимогам досвід, осіб;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Кваліфікаційний рівень працівника ($P_{кв}$)

$$P_{кв} = \frac{ЗП_{ф}}{ЗП_{min}},$$

де $ЗП_{ф}$ – фактична заробітна плата за попередній період, грн.;
 $ЗП_{min}$ – мінімальна заробітна плата, грн.

Коефіцієнт використання кваліфікації ($K_{в.кв}$)

$$K_{в.кв} = \frac{П_{в.кв}}{П_3},$$

де $П_{в.кв}$ – витрати праці на виконання робіт відповідно до кваліфікації, люд.-год.;
 $П_3$ – загальні витрати праці працівників, люд.-год.

Коефіцієнт використання запасу праці ($K_{зп}$)

$$K_{зп} = \frac{П}{Зп},$$

де $П$ – витрати праці усіх працівників за рік, люд.-год.;
 $Зп$ – запас праці, люд.-год.

Запас праці ($Зп$), люд.-год.

$$Зп = ФРЧ_{эф}^{ЧП} \cdot ЧП_{с.о},$$

де $ФРЧ_{эф}^{ЧП}$ – ефективний фонд робочого часу одного працівника за рік, год.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Коефіцієнт виконання норм виробітку ($K_{в.н}$)

$$K_{в.н} = \frac{ОВ_{зм}}{НВ_{зм}},$$

де $ОВ_{зм}$ – обсяг виробництва продукції за зміну, ц;
 $НВ_{зм}$ – змінна норма виробітку, ц.

Коефіцієнт використання робочого часу зміни ($K_{р.ч}$)

$$K_{р.ч} = \frac{T_{зм}^ф}{T_{зм}^н},$$

де $T_{зм}^ф$ – фактичний чистий робочий час зміни, год.;
 $T_{зм}^н$ – нормативна тривалість зміни, год.

Навантаження на одного працівника: ріллі (H_p), га

$$H_p = \frac{ПЛ_p}{ЧП_{с.о}},$$

де $ПЛ_p$ – площа ріллі, га;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

худоби ($Пог_{умгол}^{ЧП}$), ум. гол.

$$Пог_{умгол}^{ЧП} = \frac{Пог_{умгол}}{ЧП_{с.о}},$$

де $Пог_{умгол}$ – умовне поголів'я худоби, ум. гол.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Відпрацьовано на одного працівника
за рік (D_p), днів

$$D_p = \frac{П}{ЧП_{с.о}},$$

де $П$ – витрати праці усіх працівників за рік, люд.-год.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Трудомісткість продукції ($ТМ$), люд.-год./ц

$$ТМ = \frac{П_{в.пр}}{ОВ},$$

де $П_{в.пр}$ – витрати праці на виробництво продукції, люд.-год.;
 $ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц.

Трудомісткість виробництва ($ТМ_v$),
люд.-год./га (гол.)

$$ТМ_v = \frac{П_{в.пр}}{ПЛ_{п} (Пог_{тв})},$$

де $П_{в.пр}$ – витрати праці на виробництво продукції, люд.-год.;
 $ПЛ_{п}$ – посівна площа, га;
 $Пог_{тв}$ – поголів'я тварин, гол.

Економія робочого часу ($\Delta E_{рч}$), люд.-год.

$$\Delta E_{рч} = ЧП_{зв} \cdot Вг_{ч}^{пк},$$

де $ЧП_{зв}$ – чисельність працівників, які звільнені з підприємства, осіб;
 $Вг_{ч}^{пк}$ – втрати часу у зв'язку з плінністю персоналу, люд.-год.

Норма виробітку ($НВ$), шт. (од., ц)

$$НВ = \frac{1}{T_{шт}},$$

де $T_{шт}$ – норма штучного часу, нормо-год.

Норма штучного часу ($T_{шт}$), нормо-год.

$$T_{шт} = T_{оп} + T_{обс} + T_{вд},$$

де $T_{оп}$ – оперативний час, нормо-год.;
 $T_{обс}$ – час на обслуговування робочого місця, нормо-год.;
 $T_{вд}$ – час на відпочинок і особисті потреби, нормо-год.

Змінна норма виробітку ($НВ_{зм}$),
шт. (од., ц)/зм

$$НВ_{зм} = \frac{T_{зм}}{T_{шт}},$$

де $T_{зм}$ – тривалість зміни, год.;
 $T_{шт}$ – норма штучного часу, нормо-год.

Коефіцієнт виконання норм
виробітку ($K_{в.нв}$), %

$$K_{в.нв} = \frac{П_{нормо-год}}{П_{люд.-год}} \cdot 100 \%,$$

де $П_{люд.-год}$ – витрати праці на виробництво продукції, нормо-год.;
 $П_{нормо-год}$ – витрати праці усіх працівників за рік, люд.-год.

Індекс реальної заробітної
плати ($I_{р.зп}$), коефіцієнт

$$I_{р.зп} = \frac{I_{н.зп}}{I_{ц}},$$

де $I_{н.зп}$ – індекс номінальної заробітної плати, коефіцієнт;
 $I_{ц}$ – індекс цін, коефіцієнт.

Середня фактична тривалість
робочого дня (T_d), год.

$$T_d = \frac{П_{люд.-год}}{П_{люд.-днів}},$$

де $П_{люд.-год}$ – витрати праці на виробництво продукції, люд.-год.;
 $П_{люд.-днів}$ – відпрацьовано днів всіма працівниками за рік, люд.-днів.

Коефіцієнт неперервності
виконання робіт ($K_{нп}$)

$$K_{нп} = 1 - \frac{T_{вт}}{T_p},$$

де $T_{вт}$ – втрати часу на виконання випадкових робіт по технічним, організаційним, метеорологічним та іншим причинам, люд.-год.;
 T_p – тривалість виконання трудових процесів, люд.-год.

Коефіцієнт відповідності фактичної чисельності апарату управління нормативній ($K_{в.уп}$)

$$K_{в.уп} = \frac{ЧП_{ф}^{уп}}{ЧП_{н}^{уп}},$$

де $ЧП_{ф}^{уп}$ – фактична середньорічна чисельність працівників апарату управління, осіб;

$ЧП_{н}^{уп}$ – нормативна середньорічна чисельність працівників апарату управління, осіб.

Коефіцієнт використання тривалості робочого періоду ($K_{р.п}$), %

$$K_{р.п} = \frac{Д_{пр}^1}{ФРЧ_{н}} \cdot 100 \%,$$

де $Д_{пр}^1$ – відпрацьовано днів одним працівником;

$ФРЧ_{н}$ – номінальний фонд робочого часу одного працівника, днів.

Коефіцієнт використання тривалості робочого дня ($K_{р.д}$), %

$$K_{р.д} = \frac{T_{дф}}{T_{дн}} \cdot 100 \%,$$

де $T_{дф}$ – фактична тривалість робочого дня, год.;

$T_{дн}$ – нормативна тривалість робочого дня, год.

Інтегральний коефіцієнт використання робочого часу ($K_{р.ч}$)

$$K_{р.ч} = K_{р.п} \cdot K_{р.д},$$

де $K_{р.д}$ – коефіцієнт використання тривалості робочого періоду;

$K_{р.г}$ – коефіцієнт використання тривалості робочого дня.

Коефіцієнт змінності використання персоналу ($K_{зм}$)

$$K_{зм} = \frac{П_{люд.-год}}{T_{р.д}^{н} \cdot П_{люд.-днів}},$$

де $П_{люд.-год}$ – витрати праці всіх працівників за рік, люд.-год.;

$T_{р.д}^{н}$ – нормативна тривалість робочого дня, год.;

$П_{люд.-днів}$ – відпрацьовано днів всіма працівниками, люд.-днів.

Коефіцієнт сезонності ($K_{сез}$)

$$K_{сез} = \frac{П_{max}}{П_{ср}},$$

де $П_{max}$ – витрати праці у “пікові періоди”, люд.-днів;

$П_{ср}$ – середньорічні витрати праці, люд.-днів.

Розмах сезонності ($P_{сез}$), осіб (люд.-год.)

$$P_{сез} = ЧП_{max} - ЧП_{с.о}, \quad P_{сез} = \sum П_{max} - \sum П_{ср},$$

де $ЧП_{max}$ – чисельність працівників у “пікові періоди”, осіб;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб;

$П_{max}$ – витрати праці у “пікові періоди”, люд.-днів;

$П_{ср}$ – середньорічні витрати праці, люд.-днів.

Коефіцієнт напруженості норм виробітку ($K_{н.нв}$)

$$K_{н.нв} = \frac{100}{100 - K_{пв.нв}},$$

де $K_{пв.нв}$ – коефіцієнт перевиконання норм виробітку, %.

Коефіцієнт напруженості праці ($K_{н.пр}$)

$$K_{н.пр} = \frac{\bar{P}_{нв}}{\bar{P}_{пнв}},$$

де $\bar{P}_{нв}$ – середній рівень виконання норм виробітку по підприємству, %;

$\bar{P}_{пнв}$ – середній рівень виконання норм передовими підприємствами, %.

Коефіцієнт трудової дисципліни ($K_{т.д}$)

$$K_{т.д} = 1 - \left(\frac{Вт_{р.ч}^{тр.д}}{ФРЧ_{пл}} \right),$$

де $Вт_{р.ч}^{тр.д}$ – втрати робочого часу у зв'язку з порушенням дисципліни, год.;
 $ФРЧ_{пл}$ – плановий фонд робочого часу всіх працівників підприємства, год.

Витрати на робочу силу, яка вивільняється ($В_{р.ч}^{вив}$)

$$В_{р.ч}^{вив} = ТС_{г} \cdot Т_{р.д} \cdot Д \cdot (1 + K_{соц.н}),$$

де $ТС_{г}$ – тарифна годинна ставка, грн.;
 $Т_{р.д}$ – тривалість робочого дня, год.;
 $Д$ – кількість робочих днів, які працівник працював протягом року;
 $K_{соц.н}$ – коефіцієнт соціальних нарахувань на заробітну плату.

Одержано валової продукції (ВП), грн.:
на одного середньооблікового працівника ($ВП^{чп}$)

$$ВП^{чп} = \frac{ВП}{ЧП_{с.о}},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

на 1 люд.-год. ($ВП^п$)

$$ВП^п = \frac{ВП}{П},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $П$ – фактичні витрати праці всіх працівників за рік, люд.-год.

Одержано товарної продукції (ТП), грн.:
на одного середньооблікового працівника ($ТП^{чп}$)

$$ТП^{чп} = \frac{ТП}{ЧП_{с.о}},$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

на 1 люд.-год. ($ТП^п$)

$$ТП^п = \frac{ТП}{П},$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 $П$ – фактичні витрати праці всіх працівників за рік, люд.-год.

Одержано чистого прибутку ($Пр_ч$), грн.:
на одного середньооблікового працівника ($Пр_ч^{чп}$)

$$Пр_ч^{чп} = \frac{Пр_ч}{ЧП_{с.о}},$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

на 1 люд.-год. ($Пр_ч^п$)

$$Пр_ч^п = \frac{Пр_ч}{П},$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $П$ – фактичні витрати праці всіх працівників за рік, люд.-год.

Проста погодинна оплата праці ($ЗП_{п.п}$), грн.

$$ЗП_{п.п} = ТС \cdot РЧ,$$

де $ТС$ – годинна тарифна ставка працівника відповідного розряду, грн.;
 $РЧ$ – фактично відпрацьований час працівником, год.

Погодинно-преміальна оплата праці ($ЗП_{п-прем}$), грн.

$$ЗП_{п-прем} = ТС \cdot РЧ + Пм,$$

де $ТС$ – годинна тарифна ставка працівника відповідного розряду, грн.;
 $РЧ$ – фактично відпрацьований час працівником, год.;
 $Пм$ – сума премії, грн.

Пряма відрядна система оплати праці ($ЗП_{\text{вд}}$), грн.

$$ЗП_{\text{вд}} = РЦ \cdot ОВ,$$

де $РЦ$ – відрядна розцінка за одиницю продукції, грн./ц;
 $ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц.

Відрядна розцінка за одиницю продукції ($РЦ$), грн.

$$РЦ = ТС \cdot НЧ \text{ або } РЦ = \frac{ТС_1}{НВ},$$

де $ТС_1$ – годинна тарифна ставка працівника першого розряду, грн.;

$НЧ$ – норма часу на виробництво одиниці продукції, люд.-год./ц;

$НВ$ – норма виробітку продукції за одиницю часу, ц.

Відрядно-преміальна система оплати праці ($ЗП_{\text{вд-прем}}$), грн.

$$ЗП_{\text{вд-прем}} = РЦ \cdot ОВ + Пм,$$

де $РЦ$ – відрядна розцінка, грн./ц;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц;

$Пм$ – розмір премії, грн.

Відрядно-прогресивна система оплати праці ($ЗП_{\text{вд-прог}}$), грн.

$$ЗП_{\text{вд-прог}} = РЦ \cdot ОВ + РЦ_{\text{пр}} \cdot ОВ_{\text{пр}},$$

де $РЦ$, $РЦ_{\text{пр}}$ – проста та збільшена розцінка за прогресивною шкалою відповідно, грн./ц;

$ОВ$, $ОВ_{\text{пр}}$ – обсяг виробництва продукції за планом та понад план відповідно, ц.

Непряма відрядна система оплати праці ($ЗП_{\text{н.вд}}$), грн.

$$ЗП_{\text{н.вд}} = ТС \cdot РЧ \cdot K_{\text{в.н}},$$

де $ТС$ – годинна тарифна ставка, грн.;

$РЧ$ – фактично відпрацьований час працівником, год.;

$K_{\text{в.н}}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку основними працівниками.

Акordна система оплати праці ($ЗП_{\text{акор}}$), грн.

$$ЗП_{\text{акор}} = ТС_{\text{інд}} \cdot РЧ_{\text{пл}} + ТС_{\text{під}} \cdot (РЧ_{\text{пл}} - РЧ_{\text{ф}}),$$

де $ТС_{\text{інд}}$ – індивідуальна годинна тарифна ставка, грн.;

$РЧ_{\text{пл}}$ – плановий час виконання робіт, год.;

$ТС_{\text{під}}$ – підвищена тарифна ставка, грн.;

$РЧ_{\text{ф}}$ – фактичний час виконання робіт, год.

ОСНОВНІ ФОНДИ ПІДПРИЄМСТВА

Середньорічна вартість основних фондів ($ОсФ_{\text{ср}}$), грн.

$$ОсФ_{\text{ср}} = \frac{ОсФ_{\text{п}} + ОсФ_{\text{к}}}{2},$$

де $ОсФ_{\text{п}}$ – основні фонди на початок року, грн.;

$ОсФ_{\text{к}}$ – основні фонди на кінець року, грн.

Середньорічна вартість основних фондів ($ОсФ_{\text{ср}}$), грн.

$$ОсФ_{\text{ср}} = ОсФ_{\text{п}} + \frac{ОсФ_{\text{над}} \cdot K_{\text{м}}}{12} - \frac{ОсФ_{\text{виб}} \cdot K_{\text{м}}}{12},$$

де $ОсФ_{\text{п}}$ – основні фонди на початок року, грн.;

$ОсФ_{\text{над}}$ – основні фонди, що надійшли протягом року, грн.;

$ОсФ_{\text{виб}}$ – основні фонди, що вибули з експлуатації, грн.;

$K_{\text{м}}$ – кількість місяців експлуатації основних фондів.

Переоцінена первісна вартість основного засобу ($ПЕв$), грн.

$$ПЕв = ПрВ \cdot I_{\text{п}},$$

де $ПрВ$ – первісна вартість основного засобу, грн.;

$I_{\text{п}}$ – індекс переоцінки, коефіцієнт.

Індекс переоцінки основного засобу ($I_{\text{п}}$), коефіцієнт

$$I_{\text{п}} = \frac{СпВ}{ЗлВ},$$

де $СпВ$ – справедлива вартість основного засобу, грн.;

$ЗлВ$ – залишкова вартість основного засобу, грн.

Ступінь морального зносу першого роду ($С_{\text{м.з1}}$), коефіцієнт

$$С_{\text{м.з1}} = \frac{ПЕв}{ПрВ},$$

де $ПЕв$ – переоцінена первісна вартість основного засобу, грн.;

$ПрВ$ – первісна вартість основного засобу, грн.

Ступінь морального зносу другого
роду ($C_{м.32}$), коефіцієнт

$$C_{м.32} = \frac{ПР_{3.3}}{ПР_{с.3}},$$

де $ПР_{3.3}$ – продуктивність застарілого основного засобу, ц (шт., од.);
 $ПР_{с.3}$ – продуктивність сучасного основного засобу, ц (шт., од.).

Вартість, що амортизується (ВА), грн.

$$ВА = ПрВ - ЛВ,$$

де $ПрВ$ – первісна вартість основного засобу, грн.;
 $ЛВ$ – ліквідаційна вартість основного засобу, грн.

Норма амортизації (H_a), %

$$H_a = \frac{1}{T} \cdot 100 \%,$$

де T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

Сума амортизації за прямолінійним
методом (A), грн.

$$A = \frac{ВА}{T},$$

де $ВА$ – вартість, що амортизується, грн.;
 T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

Сума амортизації за методом зменшення
залишкової вартості (A), грн.

$$A = ЗлВ \cdot \left(1 - \sqrt[T]{\frac{ЛВ}{ПрВ}}\right),$$

де $ЗлВ$ – залишкова вартість основного засобу на початок звітного періоду, грн.;
 $ЛВ$ – ліквідаційна вартість основного засобу, грн.;
 $ПрВ$ – первісна вартість основного засобу, грн.;
 T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років.

Сума амортизації за методом прискореного
зменшення залишкової вартості основного
засобу (A), грн.

$$A = ЗлВ \cdot H_a \cdot K_{пр},$$

де $ЗлВ$ – залишкова вартість основного засобу на початок звітного періоду, грн.;
 H_a – норма амортизації, коефіцієнт;
 $K_{пр}$ – коефіцієнт прискорення, який дорівнює 2.

Сума амортизації за кумулятивним
методом (A), грн.

$$A = ВА \cdot \frac{T + 1 - i}{K_q},$$

де $ВА$ – вартість, що амортизується, грн.;
 T – очікуваний термін корисного використання основного засобу, років;
 i – рік, на який нараховується амортизація;
 K_q – кумулятивне число, що розраховується як сума натурального ряду чисел корисного терміну використання основного засобу.

Сума амортизації за виробничим
методом (A), грн.

$$A = ОВ_{\phi} \cdot \frac{ВА}{ОВ_3},$$

де $ОВ_{\phi}$ – фактичний обсяг продукції, вироблений основним засобом за місяць, грн.;
 $ВА$ – вартість, що амортизується, грн.;
 $ОВ_3$ – загальний обсяг продукції, який підприємство очікує виробити з використанням основного засобу, грн.

Фізичний знос основних фондів ($Зн$), %

$$Зн = \frac{T_{\phi}}{T_n} \cdot 100 \%,$$

де T_{ϕ} – фактичний термін експлуатації основного засобу, років;
 T_n – нормативний термін експлуатації основного засобу, років.

Річний приріст (зменшення) основних фондів ($\Delta\text{ОсФ}$), грн.

$$\Delta\text{ОсФ} = \text{ОсФ}_к - \text{ОсФ}_п,$$

де $\text{ОсФ}_к$ – основні фонди на кінець року, грн.;
 $\text{ОсФ}_п$ – основні фонди на початок року, грн.

Коефіцієнт росту основних фондів (K_p), %

$$K_p = \frac{\text{ОсФ}_к}{\text{ОсФ}_п} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ОсФ}_к$ – основні фонди на кінець року, грн.;
 $\text{ОсФ}_п$ – основні фонди на початок року, грн.

Темп приросту основних фондів ($T_{пр}$), %

$$T_{пр} = \frac{\Delta\text{ОсФ}}{\text{ОсФ}_п} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta\text{ОсФ}$ – річний приріст основних фондів, грн.;
 $\text{ОсФ}_п$ – основні фонди на початок року, грн.

Коефіцієнт відновлення основних фондів ($K_{від}$)

$$K_{від} = \frac{\text{ОсФ}_{над}}{\text{ОсФ}_к},$$

де $\text{ОсФ}_{над}$ – основні фонди, що надійшли протягом року, грн.;
 $\text{ОсФ}_к$ – основні фонди на кінець року, грн.

Коефіцієнт вибуття основних фондів ($K_{виб}$)

$$K_{виб} = \frac{\text{ОсФ}_{виб}}{\text{ОсФ}_п},$$

де $\text{ОсФ}_{виб}$ – основні фонди, що вибули протягом року, грн.;
 $\text{ОсФ}_п$ – основні фонди на початок року, грн.

Термін оновлення основних фондів ($T_{он}$), років

$$T_{он} = \frac{100}{K_{від} - K_{виб}},$$

де $K_{від}$ – коефіцієнт відновлення основних фондів;
 $K_{виб}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів.

Коефіцієнт заміни (простого відновлення) основних фондів ($K_{зам}$), %

$$K_{зам} = \frac{\text{ОсФ}_{виб}}{\text{ОсФ}_{над}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ОсФ}_{виб}$ – основні фонди, що вибули протягом року, грн.;
 $\text{ОсФ}_{над}$ – основні фонди, що надійшли протягом року, грн.

Коефіцієнт розширеного відтворення основних фондів ($K_{р.від}$), %

$$K_{р.від} = \frac{\Delta\text{ОсФ}}{\text{ОсФ}_{над}} \cdot 100 \%,$$

де $\Delta\text{ОсФ}$ – річний приріст основних фондів, грн.;
 $\text{ОсФ}_{над}$ – основні фонди, що надійшли протягом року, грн.

Коефіцієнт фізичного зносу основних фондів ($K_{ф.зн}$), %

$$K_{ф.зн} = \frac{Зн}{\text{ОсФ}_{ср}} \cdot 100 \%,$$

де $Зн$ – сума фізичного зносу основних фондів, грн.;
 $\text{ОсФ}_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Коефіцієнт придатності основних фондів ($K_{пр}$), %

$$K_{пр} = 100 - K_{ф.зн},$$

де $K_{ф.зн}$ – коефіцієнт фізичного зносу основних фондів, %.

Фондозабезпеченість ($\Phi_{заб}$), грн./га

$$\Phi_{заб} = \frac{\text{ОсФ}_{ср}}{\text{ПЛ}_{с.у}},$$

де $\text{ОсФ}_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $\text{ПЛ}_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Фондоозброєність праці ($\Phi_{озб}$), грн./особу

$$\Phi_{озб} = \frac{\text{ОсФ}_{ср}}{\text{ЧП}_{с.о}},$$

де $\text{ОсФ}_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $\text{ЧП}_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Забезпеченість основних фондів
оборотними ($K_{\text{заб}}$), грн.

$$K_{\text{заб}} = \frac{\text{ОбФ}_{\text{ср}}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}},$$

де $\text{ОбФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотних фондів, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Фондомісткість (ФМ), грн.

$$\text{ФМ} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}}}{\text{ВП}},$$

де $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
ВП – валова продукція підприємства, грн.

Фондовіддача (ФВ), грн.

$$\text{ФВ} = \frac{\text{ВП}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Інтегральний показник
фондовіддачі ($\text{ФВ}_{\text{інт}}$), коефіцієнт

$$\text{ФВ}_{\text{інт}} = \sqrt{I_{\text{ФВ}} \cdot I_{\text{ВП}}},$$

де $I_{\text{ФВ}}$ – індекс фондовіддачі, коефіцієнт;
 $I_{\text{ВП}}$ – індекс валової продукції, коефіцієнт.

Індекс фондовіддачі ($I_{\text{ФВ}}$), коефіцієнт

$$I_{\text{ФВ}} = \frac{\text{ФВ}_1}{\text{ФВ}_0},$$

де ФВ_1 , ФВ_0 – фондовіддача відповідно у звітному та базовому
періодах, грн.

Індекс валової продукції ($I_{\text{ВП}}$), коефіцієнт

$$I_{\text{ВП}} = \frac{\text{ВП}_1}{\text{ВП}_0},$$

де ВП_1 , ВП_0 – валова продукція відповідно у звітному та
базовому періодах, грн.

Коефіцієнт віддачі спожитих основних
фондів ($K_{\text{від}}$)

$$K_{\text{від}} = \frac{\text{ВП}}{A},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
А – річна сума амортизації, грн.

Одержано на 100 грн. вартості
основних фондів, грн.:
товарної продукції ($\text{ТП}^{\text{ОсФ}}$)

$$\text{ТП}^{\text{ОсФ}} = \frac{\text{ТП}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}} \cdot 100,$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

прибутку ($\text{Пр}_\text{ч}^{\text{ОсФ}}$)

$$\text{Пр}_\text{ч}^{\text{ОсФ}} = \frac{\text{Пр}_\text{ч}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}} \cdot 100,$$

де $\text{Пр}_\text{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Умовний термін окупності
основних фондів ($T_{\text{ок}}$), років

$$T_{\text{ок}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}}}{\text{Пр}_\text{ч}},$$

де $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $\text{Пр}_\text{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.

Норма прибутку ($H_{\text{пр}}$), %

$$H_{\text{пр}} = \frac{\text{Пр}_\text{ч}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}} + \text{ОА}_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_\text{ч}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Коефіцієнт обороту основних фондів ($K_{об}$)

$$K_{об} = \frac{A}{ОсФ_{ср}},$$

де A – річна сума амортизації, грн.;

$ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Тривалість обороту ($T_{об}$), днів

$$T_{об} = \frac{ОсФ_{ср}}{A},$$

де $ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

A – річна сума амортизації, грн.

Виробнича потужність обладнання (верстату, агрегату) ($Пг$), од./год.

$$Пг = \frac{ФРЧ_{эф}}{НЧ_{пр}},$$

де $ФРЧ_{эф}$ – дійсний ефективний фонд робочого часу обладнання, год.;

$НЧ_{пр}$ – прогресивна норма часу на одиницю продукції, год./шт.

Дійсний ефективний фонд робочого часу обладнання ($ФРЧ_{эф}$), год.

$$ФРЧ_{эф} = (D_k - D_{вих} - D_{св}) \cdot n_{зм} \cdot T_{зм} \cdot (1 - K_{вт}^{р.ч}),$$

де D_k – число календарних днів у періоді;

$D_{вих}$, $D_{св}$ – число вихідних і святкових днів у періоді;

$n_{зм}$ – кількість змін роботи одиниці устаткування;

$T_{зм}$ – тривалість зміни, год.;

$K_{вт}^{р.ч}$ – втрати робочого часу через простої, непродуктивні втрати робочого часу, ремонти, скорочення тривалості зміни в передсвяткові дні, коефіцієнт.

Коефіцієнт використання виробничої потужності ($K_{в.п}$)

$$K_{в.п} = \frac{ОВ_{ф}}{Пг_{ср}},$$

де $ОВ_{ф}$ – фактичний обсяг виробництва продукції за рік, грн.;

$Пг_{ср}$ – середньорічна виробнича потужність підприємства, грн.

Коефіцієнт технічного рівня виробництва ($K_{т.р}$)

$$K_{т.р} = \sqrt[5]{K_{ф.заб} \cdot K_{ф.озб} \cdot K_{н.т} \cdot K_{п.т} \cdot K_{с.м}},$$

де $K_{ф.заб}$ – коефіцієнт фондозабезпеченості підприємства (відношення фактичних показників до нормативних або базисних);

$K_{ф.озб}$ – коефіцієнт фондоозброєності підприємства (відношення фактичних показників до нормативних або базисних);

$K_{н.т}$, $K_{п.т}$ – коефіцієнти забезпеченості підприємства новітньою технікою і освоєння прогресивної (відношення фактичних показників до нормативних або базисних);

$K_{с.м}$ – коефіцієнт споживання матеріальних ресурсів промислового виробництва в розрахунку на одного працівника (відношення фактичних показників до нормативних або базисних).

ОБОРОТНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА

Середньорічна вартість оборотного капіталу ($ОА_{ср}$), грн.

$$ОА_{ср} = \frac{ОА_{п} + ОА_{к}}{2},$$

де $ОА_{п}$ – оборотний капітал на початок року, грн.;

$ОА_{к}$ – оборотний капітал на кінець року, грн.

Ступінь забезпеченості підприємства оборотним капіталом ($Рз_{оа}$), коефіцієнт

$$Рз_{оа} = \frac{ОА_{к}}{НМ_{оа}},$$

де $ОА_{к}$ – оборотний капітал на кінець року, грн.;

$НМ_{оа}$ – норматив оборотного капіталу, грн.

Фондозабезпеченість виробництва ($Ф_{заб}$), грн./га

$$Ф_{заб} = \frac{ОА_{ср}}{ПЛ_{с.у}},$$

де $ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Забезпеченість основних фондів оборотними ($K_{\text{заб}}$), грн.

$$K_{\text{заб}} = \frac{\text{ОбФ}_{\text{ср}}}{\text{ОсФ}_{\text{ср}}},$$

де $\text{ОбФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотних фондів, грн.;
 $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Коефіцієнт обороту оборотного капіталу ($K_{\text{об}}$)

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{Вр} - \text{ТВ}_{\text{виб}} + \text{ТВ}_{\text{над}}}{\text{ОА}_{\text{ср}}},$$

де Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;
 $\text{ТВ}_{\text{виб}}$ – вартість тварин, що вибракувані з основного стада, грн.;
 $\text{ТВ}_{\text{над}}$ – вартість тварин, що переведені в основне стадо, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Коефіцієнт обороту оборотного капіталу ($K_{\text{об}}$)

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{Вр}}{\text{ОА}_{\text{ср}}},$$

де Вр – виручка від реалізації продукції, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Коефіцієнт завантаження оборотного капіталу ($K_{\text{зав}}$)

$$K_{\text{зав}} = \frac{\text{ОА}_{\text{ср}}}{\text{Вр}},$$

де $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;
 Вр – виручка від реалізації продукції, грн.

Тривалість одного обороту ($T_{\text{об}}$), днів

$$T_{\text{об}} = \frac{360}{K_{\text{об}}},$$

де $K_{\text{об}}$ – коефіцієнт обороту оборотного капіталу.

Фондовіддача оборотного капіталу ($\Phi\text{В}$), грн.

$$\Phi\text{В} = \frac{\text{ВП}}{\text{ОА}_{\text{ср}}},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Фондомісткість продукції ($\Phi\text{М}$), грн.

$$\Phi\text{М} = \frac{\text{ОА}_{\text{ср}}}{\text{ВП}},$$

де $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;
 ВП – валова продукція підприємства, грн.

Матеріаловіддача ($\text{М}_{\text{від}}$), грн.

$$\text{М}_{\text{від}} = \frac{\text{ВП}}{\text{МВ}},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 МВ – матеріальні витрати, грн.

Матеріаломісткість ($\text{М}_{\text{міст}}$), грн.

$$\text{М}_{\text{міст}} = \frac{\text{МВ}}{\text{ВП}},$$

де МВ – матеріальні витрати, грн.;
 ВП – валова продукція підприємства, грн.

Рівень рентабельності оборотного капіталу ($\text{Р}_{\text{ОА}}$), %

$$\text{Р}_{\text{ОА}} = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\text{ОА}_{\text{ср}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Денна потреба у матеріальних ресурсах ($\text{Д}_{\text{м.р}}$), грн.

$$\text{Д}_{\text{м.р}} = \frac{\text{Р}_{\text{м.р}}}{365},$$

де $\text{Р}_{\text{м.р}}$ – річна потреба в даному виді матеріальних ресурсів, грн.

Норма запасів ($\text{НР}_{\text{з}}$), днів

$$\text{НР}_{\text{з}} = T_{\text{об}} \cdot K_{\text{нар.з}},$$

де $T_{\text{об}}$ – час знаходження виробничих запасів в обороті, днів;
 $K_{\text{нар.з}}$ – коефіцієнт наростання споживання запасів.

Коефіцієнт наростання споживання
запасів ($K_{\text{нар.з}}$)

$$K_{\text{нар.з}} = \frac{ЗВ_3^P}{ЗВ_3^K},$$

де $ЗВ_3^P$ – річна завантаженість запасів в обороті, грн.;

$ЗВ_3^K$ – календарна завантаженість запасів в обороті, грн.

Календарна завантаженість запасів
в обороті ($ЗВ_3^K$), грн.

$$ЗВ_3^K = C_3 \cdot T_K,$$

де C_3 – споживання запасів протягом року, грн.;

T_K – календарна тривалість періоду, днів.

Річна завантаженість запасів в
обороті ($ЗВ_3^P$), грн.

$$ЗВ_3^P = \sum_{i=1}^n C_{3i} \cdot D_{обi},$$

де C_{3i} – споживання запасів у i -му кварталі, грн.;

$D_{обi}$ – дні в обороті запасу у i -му кварталі;

n – кількість кварталів.

Час знаходження оборотних запасів в
обороті ($T_{об}$), днів

$$T_{об} = \frac{ЗВ_3^P}{C_3},$$

де $ЗВ_3^P$ – річна завантаженість запасів в обороті, грн.;

C_3 – споживання запасів протягом року, грн.

Середньоденне споживання
запасів (C_d), грн.

$$C_d = \frac{C_3}{365},$$

де C_3 – споживання запасів протягом року, грн.

Норматив запасу ($НМ_3$), грн.

$$НМ_3 = C_d \cdot НР_3,$$

де C_d – середньоденне споживання запасів, грн.;

$НР_3$ – норма запасів, днів.

НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ

Ставка роялті ($СТ_{РЛ}$), %

$$СТ_{РЛ} = \frac{P \cdot Ч_{лц}}{1 + P} \cdot 100 \%,$$

де P – рівень рентабельності, коефіцієнт;

$Ч_{лц}$ – частка ліцензіара в прибутку ліцензіата, коефіцієнт.

Ставка роялті ($СТ_{РЛ}$), %

$$СТ_{РЛ} = \frac{\Delta P \cdot Ч_{лц}}{1 + \Delta P \cdot P_б} \cdot 100 \%,$$

де ΔP – перевищення рівня рентабельності над базовим, %;

$Ч_{лц}$ – частка ліцензіара в прибутку ліцензіата, коефіцієнт;

$P_б$ – базовий рівень рентабельності, %.

Щорічні відрахування роялті ($РЛ$), грн.

$$РЛ = СТ_{РЛ} \cdot ОВ \cdot Ц,$$

де $СТ_{РЛ}$ – ставка роялті, коефіцієнт;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц;

$Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц.

Поточна вартість грошових потоків
періодичних відрахувань роялті ($ГП_{РЛ}$), грн.

$$ГП_{РЛ} = \frac{РЛ}{C_{Тк}},$$

де $РЛ$ – щорічні відрахування роялті, грн.;

$C_{Тк}$ – ставка капіталізації альтернативних напрямів інвестування, коефіцієнт.

Ціна придбання ліцензії ($ЛЦ$), грн.

$$ЛЦ = \frac{Пр_{лц} \cdot Ч_{лц}}{100},$$

де $Пр_{лц}$ – валовий прибуток від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, грн.;

$Ч_{лц}$ – частка ціни ліцензії у відсотках до валового прибутку підприємства від реалізації продукції, виробленої за ліцензією, %.

ІНВЕСТИЦІЇ

Майбутня вартість грошей (МВГ), грн.

$$\text{МВГ} = \text{ТВГ} \cdot (1+i)^n,$$

де ТВГ – поточна вартість грошей, грн.;

i – відсоткова банківська ставка за певний період (ставка дисконту), коефіцієнт;

n – число періодів (місяців, кварталів, років).

Поточна (теперішня) вартість грошей (ТВГ), грн.

$$\text{ТВГ} = \frac{\text{МВГ}}{(1+i)^n},$$

де МВГ – майбутня вартість грошей, грн.;

i – відсоткова банківська ставка за певний період (ставка дисконту), коефіцієнт;

n – число періодів (місяців, кварталів, років).

Коефіцієнт дисконтування грошових потоків (K_d)

$$K_d = \frac{1}{\left(1 + \frac{C_{T_{dc}}}{100}\right)^n},$$

де $C_{T_{dc}}$ – дисконтна ставка, %;

n – рік, на який розраховується коефіцієнт дисконтування.

Приведені витрати ($V_{пр}$), грн.

$$V_{пр} = C_i + E_n \cdot \pi_{KB_i} \rightarrow \min,$$

де C_i – поточні витрати (виробнича собівартість продукції) за варіантами, грн.;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

π_{KB_i} – капітальні вкладення за варіантами, грн.

Теперішня дисконтована вартість доходів (ТДВ), грн.;

$$\text{ТДВ} = \frac{D_m}{(1+i)^n},$$

де D_m – майбутня вартість доходу, грн.;

i – відсоткова банківська ставка за певний період (ставка дисконту), коефіцієнт;

n – час, через який буде отриманий дохід.

Чиста дисконтована вартість (ЧДВ), грн.

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ}(D_n) - I_v,$$

де $\text{ТДВ}(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

I_v – вихідні (початкові) інвестиції, грн.

Чиста дисконтована вартість (ЧДВ), грн.

$$\text{ЧДВ} = \text{ТДВ}(D_n) - \text{ТДВ}(I_{v_n}),$$

де $\text{ТДВ}(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

$\text{ТДВ}(I_{v_n})$ – теперішня дисконтована вартість інвестицій, здійснених протягом n років, грн.

Інвестиційний прибуток ($\text{Пр}_{\text{інв}}$), грн.

$$\text{Пр}_{\text{інв}} = \text{Пр}_ч + A,$$

де $\text{Пр}_ч$ – чистий прибуток від реалізації проекту, грн.;

A – амортизація фондів, введених в дію в результаті реалізації проекту, грн.

Рівень рентабельності інвестицій (P_I), коефіцієнт

$$P_I = \frac{\text{ТДВ}(D_n)}{\text{ТДВ}(I_{v_n})},$$

де $\text{ТДВ}(D_n)$ – теперішня дисконтована вартість доходів від інвестицій за n років, грн.;

$\text{ТДВ}(I_{v_n})$ – теперішня дисконтована вартість інвестицій, здійснених протягом n років, грн.

Термін окупності інвестицій ($T_{ок}$), років

$$T_{ок} = \frac{Pr_{инв}}{KB},$$

де $Pr_{инв}$ – інвестиційний прибуток, грн.;
 KB – капітальні вкладення, грн.

Внутрішня норма окупності (ВНО), %

$$ВНО = дс_1 + \frac{ЧДВ_{поз} \cdot (Ст_{дс_2} - Ст_{дс_1})}{ЧДВ_{поз} + ЧДВ_{від}},$$

де $Ст_{дс_1}$, $Ст_{дс_2}$ – дисконтні ставки, за яких одержано мінімальне позитивне та мінімальне від'ємне значення чистої дисконтованої вартості, %;
 $ЧДВ_{поз}$ і $ЧДВ_{від}$ – відповідно позитивне і від'ємне значення чистої дисконтованої вартості, грн.

ТЕХНІКО-ТЕХНІЛОГІЧНА БАЗА ВИРОБНИЦТВА

Тракторний парк

Нормативна потреба у певній групі тракторів (TR_n), од.

$$TR_n = \frac{O_{нв}^{3M}}{Д \cdot K_{кал} \cdot K_{3M} \cdot K_{в.нв} \cdot K_{тех.г}},$$

де $O_{нв}^{3M}$ – обсяг робіт у змінних нормах виробітку, що повинні бути виконані в календарному “піковому” періоді;
 $Д$ – кількість днів у “піковому” періоді;
 $K_{кал}$ – коефіцієнт використання календарного періоду за метеорологічними умовами;
 K_{3M} – коефіцієнт змінності;
 $K_{в.нв}$ – коефіцієнт виконання змінних норм виробітку;
 $K_{тех.г}$ – коефіцієнт технічної готовності.

Рівень забезпечення підприємства тракторним парком ($C_{заб}^{TR}$), коефіцієнт

$$C_{заб}^{TR} = \frac{TR_{ф}}{TR_n},$$

де $TR_{ф}$, TR_n – відповідно фактична наявність та нормативна потреба тракторів, од.

Річний виробіток тракторів (BP_{TR}), ум.ет.га

$$BP_{TR} = TR_{м.д}^1 \cdot K_{3M} \cdot BP_{м.з}^1,$$

де $TR_{м.д}^1$ – кількість відпрацьованих одним трактором машино-днів;
 K_{3M} – коефіцієнт змінності;
 $BP_{м.з}^1$ – виробіток умовно-еталонних гектарів за одну машино-зміну.

Еталонний змінний виробіток трактора ($BP_{ет}^{3M}$), га

$$BP_{ет}^{3M} = T_{3M} \cdot K_{пер},$$

де T_{3M} – тривалість робочої зміни, год.;
 $K_{пер}$ – коефіцієнт переведення марки трактора в умовно-еталонні трактори.

Обсяг виконаних тракторним парком робіт (O_{TR}), ум.ет.га

$$O_{TR} = TR_{н.з} \cdot BP_{ет}^{3M},$$

де $TR_{н.з}$ – відпрацьовано тракторним парком нормо-змін;
 $BP_{ет}^{3M}$ – еталонний змінний виробіток трактора, га.

Показники інтенсивності:

Відпрацьовано одним трактором за рік: днів (TR_d^1)

$$TR_d^1 = \frac{TR_{м.д}}{TR},$$

де $TR_{м.д}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів;
 TR – середньорічна кількість тракторів, од.

змін (TR_{3M}^1)

$$TR_{3M}^1 = \frac{TR_{м.з}}{TR},$$

де $TR_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін;
 TR – середньорічна кількість тракторів, од.

нормо-змін ($TP_{н.з}^1$)

$$TP_{н.з}^1 = \frac{TP_{н.з}}{TP},$$

де $TP_{н.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком нормо-змін;
 TP – середньорічна кількість тракторів, од.

годин ($TP_{г}^1$)

$$TP_{г}^1 = \frac{TP_{м.г}}{TP},$$

де $TP_{м.г}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-год.;
 TP – середньорічна кількість тракторів, од.

Коефіцієнт використання тракторного парку ($K_{в.тр}$)

$$K_{в.тр} = \frac{TP_{д}^1}{365},$$

де $TP_{д}^1$ – відпрацьовано одним трактором за рік днів.

Коефіцієнт змінності використання тракторного парку ($K_{зм}$)

$$K_{зм} = \frac{TP_{м.з}}{TP_{м.д}},$$

де $TP_{м.з}$ – відпрацьовано тракторним парком машино-змін;
 $TP_{м.д}$ – відпрацьовано тракторним парком машино-днів.

Середньорічна тривалість зміни ($T_{зм}$), год.

$$T_{зм} = \frac{TP_{м.г}}{TP_{м.з}},$$

де $TP_{м.г}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-год.;
 $TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

*Показники продуктивності:*Виробіток на один трактор, ум.ет.га: річний (BP_p)

$$BP_p = \frac{O_{TP}}{TP},$$

де O_{TP} – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га;
 TP – середньорічна кількість тракторів, од.

денний (BP_d)

$$BP_d = \frac{O_{TP}}{TP_{м.д}},$$

де O_{TP} – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га;
 $TP_{м.д}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-днів.

змінний ($BP_{зм}$)

$$BP_{зм} = \frac{O_{TP}}{TP_{м.з}},$$

O_{TP} – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га;
 $TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

годинний ($BP_{г}$)

$$BP_{г} = \frac{O_{TP}}{TP_{м.з}},$$

де O_{TP} – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га;
 $TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

Коефіцієнт виконання змінних норм виробітку тракторним парком ($K_{н.в}$)

$$K_{н.в} = \frac{TP_{н.з}}{TP_{м.з}},$$

де $TP_{н.з}$ – виконано тракторним парком нормо-змін;
 $TP_{м.з}$ – відпрацьовано за рік тракторним парком машино-змін.

*Показники економічності:*Собівартість ум.ет.га ($C_{ум.ет.га}$), грн./ум.ет.га

$$C_{ум.ет.га} = \frac{B_{ек}}{O_{TP}},$$

де $B_{ек}$ – витрати на експлуатацію тракторного парку, грн.;
 O_{TP} – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га.

Витрати пального на
1 ум.ет.га ($B_{\text{пал}}^1$), т/ум.ет.га

$$B_{\text{пал}}^1 = \frac{B_{\text{пал}}}{O_{\text{тр}}}$$

де $B_{\text{пал}}$ – витрати палива тракторним парком, т;
 $O_{\text{тр}}$ – обсяг виконаних тракторним парком робіт, ум.ет.га.

Автомобільний парк

Нормативна потреба в
автомобілях ($A_{\text{вн}}$), од.

$$A_{\text{вн}} = \frac{O_{\text{тр.р}} \cdot \left(\frac{2 \cdot \text{Пб}_\text{д}}{\text{Ш}} + T_{\text{пр}} \right)}{D_{\text{к}} \cdot T_{\text{д}} \cdot \text{Впд} \cdot K_{\text{впд}}},$$

де $O_{\text{тр.р}}$ – обсяг транспортних робіт, т;
 $\text{Пб}_\text{д}$ – середньодобовий пробіг автомобіля, км;
 Ш – швидкість руху автомобіля, км/год.;
 $T_{\text{пр}}$ – тривалість простою автомобіля під навантаженням і розвантаженням, год.;
 $D_{\text{к}}$ – календарна тривалість періоду, днів;
 $T_{\text{д}}$ – тривалість роботи автомобіля протягом дня, год.;
 Впд – вантажопідйомність одного автомобіля, т;
 $K_{\text{впд}}$ – коефіцієнт використання вантажопід'ємності.

Необхідна кількість автомобілів для
перевезення вантажів ($A_{\text{впер}}$), т

$$A_{\text{впер}} = \frac{O_{\text{в}}}{O_{\text{вп}}^1},$$

де $O_{\text{в}}$ – обсяг вантажу, т;
 $O_{\text{вп}}^1$ – обсяг вантажоперевезень на один автомобіль, т.

Обсяг транспортних робіт
(вантажоперевезень) ($O_{\text{тр.р}}$), т

$$O_{\text{тр.р}} = O_{\text{вп}} \cdot K_{\text{п.п}},$$

де $O_{\text{вп}}$ – обсяг перевезень вантажів, т;
 $K_{\text{п.п}}$ – коефіцієнт повторюваності перевезень.

Коефіцієнт повторності перевезень ($K_{\text{п.п}}$)

$$K_{\text{п.п}} = \frac{O_{\text{вп}i}}{O_{\text{в}i}},$$

де $O_{\text{вп}i}$ – загальний обсяг перевезень i -го виду продукції, ц;
 $O_{\text{в}i}$ – обсяг виробництва i -го виду продукції, ц.

Обсяг транспортних
робіт (вантажооборот) ($O_{\text{т.р.р}}$), т-км

$$O_{\text{т.р.р}} = O_{\text{вп}} \cdot \text{Вд},$$

де $O_{\text{вп}}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 Вд – середньозважена відстань перевезень, км.

Середньооблікова кількість
автомобілів ($A_{\text{вс.о}}$), од.

$$A_{\text{вс.о}} = \frac{A_{\text{дп}}}{365},$$

де $A_{\text{дп}}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Вантажопід'ємність (Впд)

$$\text{Впд} = \frac{A_{\text{т.д}}}{A_{\text{дп}}},$$

де $A_{\text{т.д}}$ – автомобіле-тонно-дні, відпрацьовані автопарком;
 $A_{\text{дп}}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Тривалість рейсу ($T_{\text{р}}$), хв.

$$T_{\text{р}} = T_{\text{нав}} + T_{\text{розв}} + \frac{2 \cdot \text{Вд}}{\text{Ш}} \cdot 60,$$

де $T_{\text{нав}}$ – час навантаження, хв.;
 $T_{\text{розв}}$ – тривалість розвантаження, хв.;
 Вд – відстань перевезень, км;
 Ш – швидкість руху автомобіля, км/год.

Кількість рейсів для перевезення даного обсягу вантажів (K_p)

$$K_p = \frac{K_{p,d} \cdot T_{p,d} \cdot K_{p,\text{ч}} \cdot 60}{T_p},$$

де $K_{p,d}$ – кількість робочих днів;
 $T_{p,d}$ – тривалість робочого дня, год.;
 $K_{p,\text{ч}}$ – коефіцієнт використання робочого часу;
 T_p – тривалість рейсу, хв.

Обсяг вантажоперевезень ($O_{\text{вп}}$), т

$$O_{\text{вп}} = K_p \cdot \text{Впд}_{\text{ф}},$$

де K_p – кількість рейсів;
 $\text{Впд}_{\text{ф}}$ – фактична вантажопід'ємність автомобільного парку, т.

Вантажооборот автопарку ($O_{\text{ткм}}$), т-км

$$O_{\text{ткм}} = \text{Впд} \cdot K_{\text{ав}} \cdot K_{\text{впд}} \cdot K_{\text{пб}} \cdot \text{Пб}_d \cdot 365,$$

де Впд – вантажопід'ємність автопарку, т;
 $K_{\text{ав}}$ – коефіцієнт використання автопарку;
 $K_{\text{впд}}$ – коефіцієнт використання вантажопід'ємності;
 $K_{\text{пб}}$ – коефіцієнт використання пробігу;
 Пб_d – середньодобовий пробіг автомобілів, км.

Показники інтенсивності:

Коефіцієнт використання автопарку ($K_{\text{ав}}$)

$$K_{\text{ав}} = \frac{A_{\text{др}}}{A_{\text{дп}}},$$

де $A_{\text{др}}$ – автомобіле-дні у роботі;
 $A_{\text{дп}}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Коефіцієнт технічної готовності автопарку ($K_{\text{тех.г}}$)

$$K_{\text{тех.г}} = \frac{A_{\text{дрем}}}{A_{\text{дп}}},$$

де $A_{\text{дрем}}$ – автомобіле-дні у ремонті;
 $A_{\text{дп}}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Середня тривалість робочого дня (T_d), год.

$$T_d = \frac{\text{Ч}_n}{A_{\text{др}}},$$

де Ч_n – час перебування автомобілів у наряді, год.;
 $A_{\text{др}}$ – автомобіле-дні в роботі.

Коефіцієнт використання робочого часу автопарку ($K_{p,\text{ч}}$)

$$K_{p,\text{ч}} = \frac{\text{Ч}_{\text{пб}}}{\text{Ч}_n},$$

де $\text{Ч}_{\text{пб}}$ – час пробігу автомобілів, год.;
 Ч_n – час перебування автомобілів у наряді, год.

Середня технічна швидкість ($\text{Ш}_{\text{тех}}$), км/год.

$$\text{Ш}_{\text{тех}} = \frac{\text{Пб}_3}{\text{Ч}_{\text{пб}}},$$

де Пб_3 – загальний пробіг автомобіля, км;
 $\text{Ч}_{\text{пб}}$ – час пробігу автомобілів, год.

Середня експлуатаційна швидкість руху ($\text{Ш}_{\text{екс}}$), км/год.

$$\text{Ш}_{\text{екс}} = \frac{\text{Пб}_v}{\text{Ч}_n},$$

де Пб_v – пробіг автомобіля з вантажем, км;
 Ч_n – час перебування у наряді, год.

Середня відстань перевезень 1 т вантажу (Вд), км

$$\text{Вд} = \frac{O_{\text{ткм}}}{O_{\text{вп}}},$$

де $O_{\text{ткм}}$ – вантажооборот, т-км;
 $O_{\text{вп}}$ – обсяг вантажоперевезень, т.

Середньодобовий пробіг автомобіля (Пб_d), км

$$\text{Пб}_d = \frac{\text{Пб}_3}{A_{\text{др}}},$$

де Пб_3 – загальний пробіг, км;
 $A_{\text{др}}$ – автомобіле-дні у роботі.

у т. ч. з вантажем ($Пр_v$)

$$Пб_v = \frac{Пб_v}{Ад_p},$$

де $Пб_v$ – пробіг з вантажем, км;
 $Ад_p$ – автомобіле-дні у роботі.

Коефіцієнт використання пробігу ($К_{Пб}$)

$$К_{Пб} = \frac{Пб_v}{Пб_3},$$

де $Пб_v$ – пробіг автомобілів з вантажем, км;
 $Пб_3$ – загальний пробіг, км.

Середня вантажопід'ємність одного автомобіля ($В_{пд}$), т

$$В_{пд} = \frac{Ат.д}{Ад_{п}},$$

де $Ат.д$ – автомобіле-тонно-дні, відпрацьовані автопарком;
 $Ад_{п}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Коефіцієнт використання вантажопід'ємності ($К_{В_{пд}}$)

$$К_{В_{пд}} = \frac{О_{ткм}}{О_{ткм}^м},$$

де $О_{ткм}$ – вантажооборот, т-км;
 $О_{ткм}^м$ – технічно можливий обсяг робіт, т-км.

Показники продуктивності:

Виробіток автомобілів на одну середньооблікову автомобіле-тонну ($ВР_{ав.т}$), т

$$ВР_{ав.т} = \frac{О_{вп}}{Ат.д : 365},$$

де $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ат.д$ – автомобіле-тонно-дні, відпрацьовані автопарком.

Річний виробіток автомобіля ($ВР_p$), т

$$ВР_p = \frac{О_{вп}}{Ав},$$

де $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ав$ – середньорічна кількість автомобілів у підприємстві, од.

Денний виробіток автопарку ($ВР_д$), т

$$ВР_д = \frac{О_{вп}}{Ад_{п}},$$

де $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ад_{п}$ – автомобіле-дні перебування у підприємстві.

Виконано робіт на один авомобіле-тонно-день перебування у підприємстві ($ВР_{ат.д}$), т

$$ВР_{ат.д} = \frac{О_{вп}}{Ат.д},$$

де $О_{вп}$ – обсяг вантажоперевезень, т;
 $Ат.д$ – автомобіле-тонно-дні, відпрацьовані автопарком.

Кількість тонно-кілометрів на середньо облікову автомобіле-тонну ($ВР_{ткм}$), т-км

$$ВР_{ткм} = \frac{О_{ткм}}{Ат.д : 365},$$

де $О_{ткм}$ – загальний вантажооборот, т-км;
 $Ат.д$ – автомобіле-тонно-дні, відпрацьовані автопарком.

Показники економічності:

Собівартість 1 т-км ($С_{ткм}$), грн.

$$С_{ткм} = \frac{В_{ек}}{О_{ткм}},$$

де $В_{ек}$ – експлуатаційні витрати, грн.;
 $О_{ткм}$ – вантажооборот, т-км.

Прямі експлуатаційні витрати на 100 км пробігу ($С_{Пб}$), грн.

$$С_{Пб} = \frac{В_{ек}}{Пб_3} \cdot 100,$$

де $В_{ек}$ – експлуатаційні витрати, грн.;
 $Пб_3$ – загальний пробіг автомобіля, км.

Витрати пального на 1 т вантажу ($V_{\text{пал}}^1$), л/т

$$V_{\text{пал}}^1 = \frac{V_{\text{пал}}}{O_{\text{вп}}},$$

де $V_{\text{пал}}$ – витрати пального автопарком, т;
 $O_{\text{вп}}$ – обсяг вантажоперевезень, т.

Витрати пального на 100 км пробігу ($V_{\text{пал}}^{\text{Пб}}$), грн.

$$V_{\text{пал}}^{\text{Пб}} = \frac{V_{\text{пал}}}{\text{Пб}_3} \cdot 100,$$

де $V_{\text{пал}}$ – витрати пального автопарком, т;
 Пб_3 – загальний пробіг автомобільного парку, км.

Комбайновий парк

Нормативна потреба в комбайнах ($\text{Ком}_н$), од.

$$\text{Ком}_н = \frac{\text{П}_п}{T_{зб} \cdot \text{НВ}_{зм} \cdot K_{зм} \cdot K_{\text{тех.г}} \cdot K_k},$$

де $\text{П}_п$ – посівна площа сільськогосподарської культури, га;
 $T_{зб}$ – тривалість збирання сільськогосподарської культури, за якої не допускаються втрати врожаю, днів;
 $\text{НВ}_{зм}$ – змінна норма виробітку, га;
 $K_{зм}$ – коефіцієнт змінності;
 $K_{\text{тех.г}}$ – коефіцієнт технічної готовності;
 K_k – коефіцієнт використання календарного періоду за метеорологічними умовами.

Ступінь забезпечення комбайновим парком ($K_{зб}$)

$$K_{зб} = \frac{\text{Ком}_ф}{\text{Ком}_н},$$

де $\text{Ком}_ф$ – фактична наявність комбайнів, од.;
 $\text{Ком}_н$ – нормативна потреба в комбайнах, од.

Показники інтенсивності:

Відпрацьовано одним комбайном за сезон: днів ($\text{Ком}_д^1$)

$$\text{Ком}_д^1 = \frac{\text{Ком}_{м.д}}{\text{Ком}}$$

де $\text{Ком}_{м.д}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-днів;
 Ком – середньосезонна кількість комбайнів, од.

змін ($\text{Ком}_{зм}^1$)

$$\text{Ком}_{зм}^1 = \frac{\text{Ком}_{м.з}}{\text{Ком}}$$

де $\text{Ком}_{м.з}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-змін;
 Ком – середньосезонна кількість комбайнів, од.

Коефіцієнт використання фонду робочого часу комбайнового парку ($K_{р.ч}$)

$$K_{р.ч} = \frac{\text{Ком}_{м.д}^1}{T_{зб}}$$

де $\text{Ком}_{м.д}^1$ – відпрацьовано одним комбайном машино-днів;
 $T_{зб}$ – термін збирання врожаю, днів.

Цілоденні простої одного комбайна (ЦПр), днів

$$\text{ЦПр} = T_{зб} - \text{Ком}_д^1,$$

де $T_{зб}$ – тривалість збирання врожаю, днів;
 $\text{Ком}_д^1$ – відпрацьовано одним комбайном машино-днів.

Інтегральний показник використання комбайнового парку ($I_{\text{ком}}$), коефіцієнт

$$I_{\text{ком}} = \sqrt{\frac{T_{зб} \cdot \text{Пл}_{зб}}{T_{збф} \cdot \text{НВ}_{\text{год}} \cdot T_n}},$$

де $T_{збф}$ – фактичний термін збирання сільськогосподарської культури, днів;
 $\text{Пл}_{зб}$ – фактично зібрана площа комбайном за світловий день, га;
 $\text{НВ}_{\text{год}}$ – норма виробітку за годину, га;
 T_n – нормативна тривалість роботи комбайна, год.

Показники продуктивності:

Виробіток на один комбайн, га:
сезонний ($BP_{сез}^1$)

$$BP_{сез}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(OB)}{Ком}$$

де $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т);
 $Ком$ – середньосезонна кількість комбайнів, од.

денний ($BP_{д}^1$)

$$BP_{д}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(OB)}{Ком_{м.д}}$$

де $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т);
 $Ком_{м.д}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-днів.

змінний ($BP_{зм}^1$)

$$BP_{зм}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(OB)}{Ком_{м.з}}$$

де $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т);
 $Ком_{м.з}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-змін.

годинний ($BP_{г}^1$)

$$BP_{г}^1 = \frac{ПЛ_{зб}(OB)}{Ком_{м.г}}$$

де $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т);
 $Ком_{м.г}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-годин.

Коефіцієнт змінності використання
комбайнового парку ($K_{зм}$)

$$K_{зм} = \frac{Ком_{м.з}}{Ком_{м.д}}$$

де $Ком_{м.з}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-змін;
 $Ком_{м.д}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-днів.

Середня тривалість зміни ($T_{зм}$), год.

$$T_{зм} = \frac{Ком_{м.г}}{Ком_{м.з}}$$

де $Ком_{м.г}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-годин;
 $Ком_{м.з}$ – відпрацьовано комбайновим парком за сезон машино-змін.

Показники економічності:

Собівартість 1 га зібраної площі
(1 т зібраного врожаю) ($C^{1га}$), грн.

$$C^{1га} = \frac{B_{ек}}{ПЛ_{зб}(OB)}$$

де $B_{ек}$ – експлуатаційні витрати на комбайновий парк, грн.;
 $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т).

Витрати палива на 1 га зібраної площі
(1 т зібраного врожаю) ($B_{пал}^1$), кг (грн.)

$$B_{пал}^1 = \frac{B_{пал}}{ПЛ_{зб}(OB)}$$

де $B_{пал}$ – витрати палива на річний обсяг комбайнових робіт, кг (грн.);
 $ПЛ_{зб}(OB)$ – площа збирання сільськогосподарських культур, га (зібрано врожаю, т).

ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА

Сукупні енергетичні
ресурси (EP_c), к.с. (кВт)

$$EP_c = E_d + E_{ед} + (E_{д.т} - E_{м.д}),$$

де EP_d – потужність двигунів внутрішнього згорання, к.с. (кВт);

$E_{ед}$ – потужність електродвигунів, к.с. (кВт);

$E_{д.т}$ – потужність машин і обладнання для механізації і автоматизації технологічних процесів, к.с. (кВт);

$E_{м.д}$ – потужності механічних двигунів, к.с. (кВт).

Прямі енергетичні витрати на виробництво сільськогосподарських культур ($E_{пр}$), МДж

$$E_{пр} = \sum_{i=1}^n (E_{di} + E_{mi} + E_{zi} + E_{ui}),$$

де E_{di} – витрати енергії, уречевленої у паливно-мастильних матеріалах, електроенергії, МДж;

E_{mi} – витрати енергії, уречевленої у насінні, мінеральних та органічних добривах, засобах захисту рослин, МДж;

E_{zi} – витрати енергії живої праці, МДж;

E_{ui} – витрати енергії, уречевленої в основних засобах виробництва, МДж.

Непрямі енергетичні витрати на виробництво сільськогосподарської продукції ($E_{нпр}$), МДж

$$E_{нпр} = \sum_{i=1}^n (E_{si} + E_{yi} + E_{di}),$$

де E_{si} – витрати енергії управлінського та обслуговуючого персоналу, МДж;

E_{yi} – витрати енергії на засоби утримання управлінського та обслуговуючого персоналу, МДж;

E_{di} – витрати енергії на обслуговування виробничої та соціальної інфраструктури, МДж.

Сукупні енерговитрати на виробництво сільськогосподарських культур (E_c), МДж

$$E_c = E_{пр} + E_{нпр},$$

де $E_{пр}$ – прямі енергетичні витрати на виробництво сільськогосподарських культур, МДж;

$E_{нпр}$ – непрямі енергетичні витрати, МДж.

Сукупні витрати енергії на виробництво продукції тваринництва (E_c^{TB}), МДж

$$E_c^{TB} = E_{відт} + E_{осн} + E_{об} + E_{пр} + E_k + E_{підст},$$

де $E_{відт}$ – сукупна енергія, що переноситься на відтворення поголів'я (ремонтних тварин), МДж;

$E_{осн}$ – сукупна енергія, що переноситься основними засобами виробництва (крім продуктивних тварин), МДж;

$E_{об}$ – сукупна енергія, що переноситься оборотними засобами (крім кормів та підстилки), МДж;

$E_{пр}$ – сукупна енергія прямих і непрямих витрат праці, МДж;

E_k – сукупна енергія, уречевлена в кормах і підстилці, МДж;

$E_{підст}$ – сукупна енергія, уречевлена в підстилці, МДж.

Енергозабезпеченість ($EP_{заб}$),
к.с./га (кВт/га)

$$EP_{заб} = \frac{EP_c}{ПЛ_{с.у}},$$

де EP_c – сукупні енергетичні ресурси, к.с. (кВт);

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Енергоозброєність праці ($EP_{озб}$),
к.с./особу (кВт/особу)

$$EP_{озб} = \frac{EP_c}{ЧП_{с.о}},$$

де EP_c – сукупні енергетичні ресурси, к.с. (кВт);

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Електрозабезпеченість підприємства ($EL_{заб}$), кВт-год./га

$$EL_{заб} = \frac{EL}{ПЛ_{с.у}},$$

де EL – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ПЛ_{с.у}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Електроозброєність праці ($EL_{озб}$), кВт-год./особу

$$EL_{озб} = \frac{EL}{ЧП_{с.о}},$$

де EL – сукупні витрати електроенергії, кВт-год.;

$ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Озброєність робочої сили механізованою тягою ($M_{\text{озб}}$), к.с./особу

$$M_{\text{озб}} = \frac{M_{\text{т}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $M_{\text{т}}$ – сукупна потужність механізованої тяги, к.с.;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Машиноозброєність ($M_{\text{Шозб}}$), грн./особу

$$M_{\text{Шозб}} = \frac{M_{\text{Ш}}}{\text{ЧП}_{\text{с.о}}},$$

де $M_{\text{Ш}}$ – вартість силових і робочих машин у підприємстві, грн.;
 $\text{ЧП}_{\text{с.о}}$ – середньооблікова чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб.

Рівень механізації праці ($P_{\text{мех}}$), коефіцієнт

$$P_{\text{мех}} = \frac{P_{\text{мех}}}{P_{\text{з}}},$$

де $P_{\text{мех}}$ – витрати механізованої праці, люд.-год.;
 $P_{\text{з}}$ – загальні витрати праці, люд.-год.

Рівень електрифікації праці ($P_{\text{ел.п}}$), коефіцієнт

$$P_{\text{ел.п}} = \frac{P_{\text{ел}}}{P_{\text{з}}},$$

де $P_{\text{ел}}$ – витрати праці, виконаних із застосуванням електроенергії, люд.-год.;
 $P_{\text{з}}$ – загальні витрати праці, люд.-год.

Енергетична цінність отриманого врожаю ($E_{\text{у}}$), МДж/га

$$E_{\text{у}} = \frac{Y \cdot (100 - \text{Вол}\%) \cdot (Y_{\text{осн}} + Y_{\text{поб}}) \cdot \pi_{\text{Е}}}{100},$$

де Y – фактична врожайність сільськогосподарської культури, ц/га;
 $\text{Вол}\%$ – стандартна вологість основної продукції, %;
 $Y_{\text{осн}}$ – урожайність основної продукції, ц/га;
 $Y_{\text{поб}}$ – урожайність побічної продукції, ц/га;
 $\pi_{\text{Е}}$ – кількість енергії, яка накопичена в одиниці сухої речовини, МДж/ц.

Енерговіддача (ЕВ), грн./МДж

$$ЕВ = \frac{ВП}{E_{\text{с}}},$$

де $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;
 $E_{\text{с}}$ – сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції підприємства, МДж.

Енергомiсткiсть (ЕМ), МДж/грн.

$$ЕМ = \frac{E_{\text{с}}}{ВП},$$

де $E_{\text{с}}$ – сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції підприємства, МДж;
 $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.

Енергетичний прибуток на 1 га посівної площі ($Pr_{\text{е}}^{1\text{га}}$), МДж/га

$$Pr_{\text{е}}^{1\text{га}} = Br_{\text{е}}^{1\text{га}} - B_{\text{е}}^{1\text{га}},$$

де $Br_{\text{е}}^{1\text{га}}$ – сукупна енергія, накопичена в продукції урожаю, зібраного з 1 га посівної площі, що приведена до стандартної вологості, МДж/га;
 $B_{\text{е}}^{1\text{га}}$ – енергетичні витрати на 1 га посівної площі, МДж/га.

Коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва i -го виду продукції ($K_{\text{еєі}}$)

$$K_{\text{еєі}} = \frac{E_{\text{прі}}}{E_{\text{ві}}},$$

де $E_{\text{прі}}$ – енергія, накопичена в i -му виді продукції, МДж;
 $E_{\text{ві}}$ – витрати енергії на виробництво i -го виду продукції, МДж.

Рівень енергетичної рентабельності (P_E), %

$$P_E = \frac{B_{EПР} - B_{ЕМ}}{E_{пр}} \cdot 100 \%,$$

де $B_{EПР}$ – сукупні витрати природної енергії та енергії, уречевленої в матеріалах, МДж;

$B_{ЕМ}$ – сукупні витрати енергії використовуваних матеріалів, МДж;

$E_{пр}$ – енергія, накопичена у виробленій продукції, МДж.

ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Залікова маса молока ($OP_{ЗМ}^M$), ц

$$OP_{ЗМ}^M = \frac{OP_{\phi} \cdot Ж_{\phi}}{Ж_{\phi}},$$

де OP_{ϕ} – обсяг реалізації молока у фізичній масі, ц;

$Ж_{\phi}$, $Ж_{\phi}$ – фактична і базисна жирність молока, %.

Коефіцієнт заліковості продукції ($K_{зал}$)

$$K_{зал} = \frac{OP_{ЗМ}}{OP_{\phi}},$$

де $OP_{ЗМ}$ – обсяг реалізації продукції у заліковій масі, ц;

OP_{ϕ} – обсяг реалізації продукції у фізичній масі, ц.

Коефіцієнт сортності продукції ($K_{сорт}$)

$$K_{сорт} = \frac{\sum_{i=1}^n OP_i \cdot K_{роз_i}}{\sum_{i=1}^n OP_i},$$

де OP_i – обсяг реалізації продукції i -го сорту;

$K_{роз_i}$ – коефіцієнт розмірності i -го сорту.

Коефіцієнт розмірності i -го сорту продукції ($K_{роз_i}$)

$$K_{роз_i} = \frac{OP_i}{OP_1},$$

де OP_i – обсяг реалізації продукції i -го сорту, ц;

OP_1 – обсяг реалізації продукції першого (вищого) сорту, ц.

Загальний коефіцієнт якості ($K_{з.як}$)

$$K_{з.як} = \frac{Вр_{\phi}}{УГД},$$

де $Вр_{\phi}$ – фактично одержана грошова виручка від реалізації продукції, грн.;

УГД – умовний грошовий дохід (добуток загального обсягу реалізації продукції на ціну першого (вищого) сорту), грн.

Умовний грошовий дохід (УГД), грн.

$$УГД = OP \cdot Ц_1,$$

де OP – обсяг реалізації продукції, ц;

$Ц_1$ – ціна реалізації продукції першого (вищого) сорту, грн./ц.

Інтегральний показник якості ($I_{як}$), коефіцієнт

$$I_{як} = \sqrt{K_{зал} \cdot K_{з.як}},$$

де $K_{зал}$ – коефіцієнт заліковості продукції;

$K_{з.як}$ – загальний коефіцієнт якості продукції.

ВИТРАТИ НА ВИРОБНИЦТВО

Виробничі витрати i -го елемента на 1 ц продукції або на 1 грн. валової продукції ($ВВ_i^{1ц}$)

$$ВВ_i^{1ц} = \frac{C_v \cdot \pi_i}{100},$$

де C_v – виробнича собівартість 1 ц продукції, грн.;

π_i – питома вага i -го елемента витрат у структурі собівартості у відносному виразі, %.

Виробнича собівартість продукції (C_v), грн./ц

$$C_v = \frac{ВВ}{ОВ},$$

де $ВВ$ – витрати на виробництво певного виду продукції, грн.;

$ОВ$ – обсяг виробництва продукції, ц.

Повна собівартість продукції (C_n), грн./ц

$$C_n = \frac{PC}{OP},$$

де PC – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;
 OP – обсяг реалізації продукції, ц.

Галузева собівартість продукції ($C_{гал}$), грн.

$$C_{гал} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i \cdot OB_i}{\sum_{i=1}^n OB_i},$$

де C_i – собівартість певного виду продукції на i -му підприємстві, грн.;
 OB_i – обсяг виробництва продукції певного виду на i -му підприємстві, ц;
 n – кількість підприємств у галузі, що виробляють даний вид продукції.

Витрати на 1 грн. валової продукції ($B^{ВП}$), грн.

$$B^{ВП} = \frac{BB}{ВП},$$

де BB – виробничі витрати підприємства, грн.;
 $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.

Витрати на 1 грн. товарної продукції ($B^{ТП}$), грн.

$$B^{ТП} = \frac{PC}{ТП},$$

де PC – повна собівартість реалізованої продукції, грн.;
 $ТП$ – товарна продукція підприємства, грн.

Операційний ліверидж ($ОП_{л}$), коефіцієнт

$$ОП_{л} = \frac{ПВ}{ЗВ},$$

де $ПВ$ – постійні витрати підприємства, грн.;
 $ЗВ$ – змінні витрати підприємства, грн.

ЦІНИ І ЦІНОУТВОРЕННЯ

Абсолютна товарність ($Т_{в\text{аб}}$), ц

$$Т_{в\text{аб}} = ВП \cdot Р_t,$$

де $ВП$ – валова продукція підприємства, грн.;
 $Р_t$ – рівень товарності продукції, коефіцієнт.

Відносна товарність i -го виду продукції ($Т_{в\text{в}}$), %

$$Т_{в\text{в}} = \frac{OP_i}{OB_i} \cdot 100 \%,$$

де OP_i – обсяг реалізації i -го виду продукції, ц (грн.);
 OB_i – обсяг виробництва i -го виду продукції, ц (грн.).

Ціна реалізації i -го виду продукції (Π_i), грн./ц

$$\Pi_i = \frac{Вр_i}{OP_i},$$

де $Вр_i$ – виручка від реалізації i -го виду продукції, грн.;
 OP_i – обсяг реалізації i -го виду продукції, ц.

Ціна реалізації продукції (Π), грн./ц

$$\Pi = \pi_{ЗВ} + \frac{ПВ + Пр_{\Pi}}{OP},$$

де $\pi_{ЗВ}$ – питомі змінні витрати на одиницю продукції, грн.;
 $ПВ$ – постійні витрати на дану продукцію за певний період (рік), грн.;
 $Пр_{\Pi}$ – прибуток, який має бути одержаний від реалізації продукції, грн.;
 OP – обсяг реалізації продукції, ц.

Ціна реалізації продукції (Π), грн./ц

$$\Pi = C_n \cdot (1 + P),$$

де C_n – повна собівартість продукції, грн./ц;
 P – плановий рівень рентабельності, коефіцієнт.

Ціна пропозиції ($C_{пр}$), грн.

$$C_{пр} = \frac{C_{п} \cdot (1 + P)}{1 - K_{Пд}},$$

де $C_{п}$ – повна собівартість продукції, грн./ц;
 P – коефіцієнт, що забезпечує прийнятний рівень рентабельності галузі;
 $K_{Пд}$ – коефіцієнт, що характеризує відносну величину відрахувань у позабюджетні фонди.

Точка беззбитковості у натуральному виразі ($ТБ_{н}$), ц

$$ТБ_{н} = \frac{ПВ}{Ц - \pi_{ЗВ}},$$

де $ПВ$ – постійні витрати підприємства, грн.;
 $Ц$ – ціна реалізації одиниці продукції, грн.;
 $\pi_{ЗВ}$ – величина змінних витрат на одиницю продукції, грн.

Точка беззбитковості у грошовому виразі ($ТБ_{гр}$), грн.

$$ТБ_{гр} = \frac{ПВ}{K_{МД}},$$

де $ПВ$ – постійні витрати підприємства, грн.;
 $K_{МД}$ – коефіцієнт маржинального доходу.

Коефіцієнт маржинального доходу ($K_{МД}$)

$$K_{МД} = \frac{мд}{Ц},$$

де $мд$ – маржинальний дохід на одиницю продукції, грн./ц;
 $Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц.

Цінова конкурентоспроможність ($ЦК$), %

$$ЦК = \frac{Ц - C_{п}}{C_{п}} \cdot 100 \%,$$

де $Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц;
 $C_{п}$ – повна собівартість продукції, грн./ц.

Товарна продукція ($ТП$), грн.

$$ТП = ОР \cdot Ц,$$

де $ОР$ – обсяг реалізації продукції, ц;
 $Ц$ – ціна реалізації продукції, грн./ц.

Рентабельність продажу ($P_{пр}$), %

$$P_{пр} = \frac{Пр_{р}}{Вр} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{р}$ – прибуток від реалізації продукції, грн.;
 $Вр$ – виручка від реалізації продукції, грн.

ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ

Валова продукція підприємства (у співставних цінах) ($ВП_{сп}$), грн.

$$ВП_{сп} = \sum_{i=1}^n OB_i \cdot Ц_{спi},$$

де OB_i – обсяг виробництва i -го виду продукції, ц;
 $Ц_{спi}$ – співставна ціна одиниці i -го виду продукції, грн./ц;
 n – кількість видів продукції, що виробляються на підприємстві.

Валова продукція підприємства (у поточних цінах) ($ВП_{пт}$), грн.

$$ВП_{пт} = \sum_{i=1}^n OB_i \cdot Ц_{пти},$$

де OB_i – обсяг виробництва i -го виду продукції, ц;
 $Ц_{пти}$ – поточна ціна одиниці i -го виду продукції, грн./ц;
 n – кількість видів продукції підприємства.

Обсяг виробництва продукції ($ОВ_{пр}$), ц

$$ОВ_{пр} = ОП - ЗП_{п} - ЗП_{к},$$

де $ОП$ – обсяг поставок, ц;
 $ЗП_{п}$, $ЗП_{к}$ – запаси продукції на складі, відповідно на початок і на кінець року, ц.

Валова продукція (ВП), грн.

$$ВП = ЧП_{с.о} \cdot ПП,$$

де $ЧП_{с.о}$ – середньооблікова чисельність працівників підприємства, осіб;
 ПП – продуктивність праці, грн./особу.

Товарна продукція (ТП), грн.

$$ТП = \sum_{i=1}^n ОР_i \cdot Ц_i,$$

де $ОР_i$ – обсяг реалізації i -го виду продукції, ц;
 $Ц_i$ – ціна реалізації i -го виду продукції, грн./ц;
 n – кількість видів продукції підприємства.

Чиста продукція (ЧсП), грн.

$$ЧсП = ТП - МВ - А,$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.;
 А – сума амортизації, грн.

Умовно чиста продукція (УЧП), грн.

$$УЧП = ТП - МВ,$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 МВ – матеріальні витрати підприємства, грн.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Рівень рентабельності підприємства (Р), %

$$Р = \frac{Пр_ч}{ПС} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток, грн.;
 ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Рентабельність продажу ($Р_{пр}$), %

$$Р_{пр} = \frac{Пр_p}{Вр} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_p$ – прибуток від реалізації продукції, грн.;
 Вр – виручка від реалізації продукції, грн.

Коефіцієнт віддачі за товарною продукцією ($Кв_{тп}$)

$$Кв_{тп} = \frac{ТП}{ПС},$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Рівень рентабельності (Р), %

$$Р = (Кв_{тп} - 1) \cdot 100 \%,$$

де $Кв_{тп}$ – коефіцієнт віддачі за товарною продукцією.

Норма прибутку ($Н_{пр}$), %

$$Н_{пр} = \frac{Пр_ч}{ОсФ_{ср} + ОА_{ср}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 $ОсФ_{ср}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $ОА_{ср}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Ресурсовіддача (РВ), грн.

$$РВ = \frac{ВП}{ПТ_p},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $ПТ_p$ – грошова оцінка ресурсного потенціалу підприємства, грн.

Ресурсомісткість (РМ), грн.

$$РМ = \frac{ПТ_p}{ВП},$$

де $ПТ_{рес}$ – грошова оцінка ресурсного потенціалу підприємства, грн.;
 ВП – валова продукція підприємства, грн.

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Рівень інтенсивності:

Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь:
вартості основних та оборотних фондів ($\Phi^{100\text{га}}$), грн.

$$\Phi^{100\text{га}} = \frac{\text{ОсФ}_{\text{ср}} + \text{ОА}_{\text{ср}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де $\text{ОсФ}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

у т. ч. поточних виробничих витрат ($\text{ВВ}^{100\text{га}}$), грн.

$$\text{ВВ}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВВ}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де ВВ – виробничі витрати підприємства, грн.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

витрат праці ($\text{П}^{100\text{га}}$), люд.-год.

$$\text{П}^{100\text{га}} = \frac{\text{П}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де П – витрати праці працівників підприємства за рік, люд.-год.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

тракторів ($\text{ТР}^{100\text{га}}$), од.

$$\text{ТР}^{100\text{га}} = \frac{\text{ТР}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де ТР – кількість тракторів, од.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

енергетичних потужностей ($\text{ЕР}^{100\text{га}}$), к.с.

$$\text{ЕР}^{100\text{га}} = \frac{\text{ЕР}_{\text{с}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де $\text{ЕР}_{\text{с}}$ – енергетичні ресурси підприємства, к.с.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Коефіцієнт розораності сільськогосподарських угідь (Р_3), %

$$\text{Р}_3 = \frac{\text{ПЛ}_{\text{р}} + \text{ПЛ}_{\text{бн}}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ПЛ}_{\text{р}}$ – площа ріллі, га;
 $\text{ПЛ}_{\text{бн}}$ – площа багаторічних насаджень, га;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

Ступінь господарського використання меліорованих земель ($\text{С}_{\text{мел.з}}$), га

$$\text{С}_{\text{мел.з}} = \frac{\text{ПЛ}_{\text{мел.з}}}{\text{ПЛ}_3},$$

де $\text{ПЛ}_{\text{мел.з}}$ – фактичне використання меліорованих земель, га;
 ПЛ_3 – загальна земельна площа підприємства, га.

Питома вага інтенсивних культур у структурі посівів ($\pi_{\text{інт.к}}$), %

$$\pi_{\text{інт.к}} = \frac{\text{ПЛ}_{\text{інт.к}}}{\text{ПЛ}_{\text{п}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ПЛ}_{\text{інт.к}}$ – площа інтенсивних культур (цукрових буряків, льону, картоплі, овочів, соняшнику, зернової кукурудзи), га;
 $\text{ПЛ}_{\text{п}}$ – посівна площа, га.

Результати інтенсифікації:

Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, грн.:
валової продукції ($\text{ВП}^{100\text{га}}$)

$$\text{ВП}^{100\text{га}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

товарної продукції ($\text{ТП}^{100\text{га}}$)

$$\text{ТП}^{100\text{га}} = \frac{\text{ТП}}{\text{ПЛ}_{\text{с.у}}} \cdot 100,$$

де ТП – товарна продукція підприємства, грн.;
 $\text{ПЛ}_{\text{с.у}}$ – площа сільськогосподарських угідь, га.

чистої продукції ($ЧсП^{100га}$)

$$ЧсП^{100га} = \frac{ВП - МВ - А}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
МВ – матеріальні витрати, грн.;
А – амортизація, грн.;
ПЛ_{с.у} – площа сільськогосподарських угідь, га.

прибутку ($Пр_ч^{100га}$)

$$Пр_ч^{100га} = \frac{Пр_ч}{ПЛ_{с.у}} \cdot 100,$$

де Пр_ч – чистий прибуток підприємства, грн.;
ПЛ_{с.у} – площа сільськогосподарських угідь, га.

Економічна ефективність інтенсифікації:

Одержано валової продукції, грн.:
на 100 грн. основних фондів ($ВП^{ОсФ}$)

$$ВП^{ОсФ} = \frac{ВП}{ОсФ_{ср}} \cdot 100,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
ОсФ_{ср} – середньорічна вартість основних фондів, грн.

на 100 грн. виробничих витрат ($ВП^{ВВ}$)

$$ВП^{ВВ} = \frac{ВП}{ВВ} \cdot 100,$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
ВВ – виробничі витрати, грн.

на 1 люд.-год. ($ВП^П$)

$$ВП^П = \frac{ВП}{П},$$

де ВП – валова продукція підприємства, грн.;
П – витрати праці працівників підприємства за рік, люд.-год.

Норма прибутку ($Н_{пр}$), %

$$Н_{пр} = \frac{Пр_ч}{ОсФ_{ср} + ОА_{ср}} \cdot 100 \%,$$

де Пр_ч – чистий прибуток, грн.;
ОсФ_{ср} – середньорічна вартість основних фондів, грн.;
ОА_{ср} – середньорічна вартість оборотного капіталу, грн.

Рівень рентабельності (Р), %

$$Р = \frac{Пр_ч}{ПС} \cdot 100 \%,$$

де Пр_ч – чистий прибуток, грн.;
ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ І ГАЛУЗЕВА СТРУКТУРА

Коефіцієнт спеціалізації підприємства ($К_c$)

$$К_c = \frac{100}{\pi_j \cdot (2H_i - 1)},$$

де π_j – питома вага j -тої галузі в структурі товарної продукції, %;
 H_i – порядковий номер i -тої галузі в ранжируваному ряду, який побудовано за спадаючою ознакою: перше місце має галузь з найбільшою питоною вагою в структурі товарної продукції, а останнє – з найменшою.

Коефіцієнт предметної спеціалізації підприємства ($К_{пр.с}$)

$$К_{пр.с} = \frac{\sum_{i=1}^n ОВ_{сi} \cdot Ц_{спi}}{\sum_{i=1}^n ОВ_i \cdot Ц_{спi}},$$

де $\sum_{i=1}^n ОВ_{сi} \cdot Ц_{спi}$ – вартість у співставних цінах i -х видів сільськогосподарської продукції, що визначають напрям спеціалізації підприємства, грн.;

$\sum_{i=1}^n ОВ_i \cdot Ц_{спi}$ – валова продукція підприємства у співставних цінах, грн.

Коефіцієнт технологічної спеціалізації підприємства ($K_{\text{тех.с}}$)

$$K_{\text{тех.с}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{OB}_{\text{с}_i}^{\text{тех}} \cdot \Pi_{\text{сп}_i}}{\sum_{i=1}^n \text{OB}_i \cdot \Pi_{\text{сп}_i}},$$

де $\sum_{i=1}^n \text{OB}_{\text{с}_i}^{\text{тех}} \cdot \Pi_{\text{сп}_i}$ – вартість у співставних цінах основних видів сільськогосподарської продукції, що визначають напрям спеціалізації підприємства, але є продуктом окремого технологічного циклу або сировиною для інших підприємств, грн.;
 $\sum_{i=1}^n \text{OB}_i \cdot \Pi_{\text{сп}_i}$ – валова продукція підприємства у співставних цінах, грн.

Інтегральний коефіцієнт спеціалізації підприємства ($K_{\text{с}}^{\text{ІНТ}}$)

$$K_{\text{с}}^{\text{ІНТ}} = \sqrt{K_{\text{пр.с}} \cdot K_{\text{тех.с}}},$$

де $K_{\text{пр.с}}$ – коефіцієнт предметної спеціалізації підприємства;
 $K_{\text{тех.с}}$ – коефіцієнт технологічної спеціалізації підприємства.

Індекс оптимальності розміру аграрного підприємства ($I_{\text{опт.р}}$)

$$I_{\text{опт.р}} = \text{ВП}^{\text{П}} \cdot \text{ВП}^{\text{ВВ}} \cdot \text{ВП}^{\text{Іга}} \cdot \text{ЧД}^{\text{ВВ}},$$

де $\text{ВП}^{\text{П}}$ – виробництво валової продукції на 1 люд.-год., грн.;
 $\text{ВП}^{\text{ВВ}}$ – виробництво валової продукції на 1 грн. виробничих витрат, грн.;
 $\text{ВП}^{\text{Іга}}$ – виробництво валової продукції на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.;
 $\text{ЧД}^{\text{ВВ}}$ – чистий дохід на 1 грн. виробничих витрат, грн.

Коефіцієнт Херфіндаля-Хіршмана ($K_{\text{ХХ}}$)

$$K_{\text{ХХ}} = \sum_{i=1}^n \chi_i^2,$$

де χ_i^2 – частка на ринку i -го суб'єкта господарювання;
 n – кількість суб'єктів господарювання.

Інтегральний показник диверсифікації виробництва ($K_{\text{д}}^{\text{ІНТ}}$)

$$K_{\text{д}}^{\text{ІНТ}} = 1 - K_{\text{с}},$$

де $K_{\text{с}}$ – коефіцієнт спеціалізації підприємства.

ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВА

Норма прибутку на власний капітал ($H_{\text{пр}}^{\text{ВК}}$), %

$$H_{\text{пр}}^{\text{ВК}} = \frac{\text{Пр}_{\text{оп}} - \text{Вд}}{\text{ВК}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{оп}}$ – операційний прибуток, грн.;
 Вд – сума виплачених відсотків за кредит, грн.;
 ВК – власний капітал підприємства, грн.

Норма прибутку на власний капітал ($H_{\text{пр}}^{\text{ВК}}$), грн.

$$H_{\text{пр}}^{\text{ВК}} = P_{\text{АК}} + \frac{\text{ПК}}{\text{ВК}} \cdot (P_{\text{АК}} - \text{Ст}_{\text{ПК}}),$$

де $P_{\text{АК}}$ – рівень рентабельності авансованого капіталу, %;
 $\text{Ст}_{\text{ПК}}$ – ставка за позичковий капітал, %;
 ПК – позичковий капітал, грн.;
 ВК – власний капітал підприємства, грн.

Власні оборотні кошти (ВОК), грн.

$$\text{ВОК} = \text{ВК} + \text{З}_{\text{н.в}} + \text{ДЗ},$$

де ВК – власний капітал підприємства, грн.;
 $\text{З}_{\text{н.в}}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 ДЗ – довгострокові зобов'язання, грн.

Показники джерел формування капіталу:

Коефіцієнт автономії ($K_{\text{ав}}$)

$$K_{\text{ав}} = \frac{\text{ВК}}{\text{ПБ}},$$

де ВК – власний капітал підприємства, грн.;
 ПБ – пасив балансу, грн.

Коефіцієнт концентрації залученого капіталу ($K_{к.зк}$)

$$K_{к.зк} = \frac{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ}{ПБ},$$

де $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;
 $ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.;
 $ПБ$ – пасив балансу, грн.

Коефіцієнт фінансової стабільності ($K_{ф.ст}$)

$$K_{ф.ст} = \frac{ВК}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$$

де $ВК$ – власний капітал підприємства, грн.;
 $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;
 $ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.

Коефіцієнт фінансового ризику ($K_{ф.р}$)

$$K_{ф.р} = \frac{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ}{ВК},$$

де $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;
 $ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.;
 $ВК$ – власний капітал підприємства, грн.

Коефіцієнт довгострокових зобов'язань ($K_{д.з}$)

$$K_{д.з} = \frac{ДЗ}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$$

де $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;
 $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 $ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.

Коефіцієнт поточних зобов'язань ($K_{п.з}$)

$$K_{п.з} = \frac{ПЗ}{З_{н.в} + ДЗ + ПЗ},$$

де $ПЗ$ – поточні зобов'язання, грн.;
 $З_{н.в}$ – забезпечення наступних витрат і платежів, грн.;
 $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.

Коефіцієнт фінансового лівериджу ($K_{лів}$)

$$K_{лів} = \frac{ДЗ}{ВК},$$

де $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання, грн.;
 $ВК$ – власний капітал підприємства, грн.

Коефіцієнт страхування господарської діяльності ($K_{стр}$)

$$K_{стр} = \frac{РК}{ПБ},$$

де $РК$ – резервний капітал підприємства, грн.;
 $ПБ$ – пасив балансу, грн.

Показники стану оборотних активів:

Коефіцієнт маневреності власного капіталу ($K_{ман}^{ВК}$)

$$K_{ман}^{ВК} = \frac{ВOK}{ВК},$$

де $ВOK$ – власні оборотні кошти, грн.;
 $ВК$ – власний капітал підприємства, грн.

Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами ($K_{заб}^{oa}$)

$$K_{заб}^{oa} = \frac{ВOK}{OA},$$

де $ВOK$ – власні оборотні кошти, грн.;
 OA – оборотний капітал підприємства, грн.

Коефіцієнт забезпеченості запасів власними коштами ($K_{заб}^{зап}$)

$$K_{заб}^{зап} = \frac{ВOK}{Зп},$$

де $ВOK$ – власні оборотні кошти, грн.;
 $Зп$ – вартість запасів, грн.

Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів ($K_{\text{ман}}^{\text{Вок}}$)

$$K_{\text{ман}}^{\text{Вок}} = \frac{\text{ГК}}{\text{Вок}},$$

де ГК – грошові кошти підприємства, грн.;
Вок – власні оборотні кошти, грн.

Показники стану основного капіталу:

Коефіцієнт виробничого потенціалу ($K_{\text{пт}}$)

$$K_{\text{пт}} = \frac{\text{ОсФ} + \text{ОА}}{\text{АБ}},$$

де ОсФ – вартість основних фондів підприємства, грн.;
ОА – оборотний капітал підприємства, грн.;
АБ – актив балансу, грн.

Коефіцієнт реальної вартості основних фондів ($K_{\text{р.осн}}$)

$$K_{\text{р.осн}} = \frac{\text{ОсФ}}{\text{АБ}},$$

де ОсФ – вартість основних фондів підприємства, грн.;
АБ – актив балансу, грн.

Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів ($K_{\text{спів}}$)

$$K_{\text{спів}} = \frac{\text{ОА}}{\text{НОА}},$$

де ОА – оборотний капітал підприємства, грн.;
НОА – вартість необоротних активів підприємства, грн.

Коефіцієнт нагромадження амортизації ($K_{\text{н.а}}$)

$$K_{\text{н.а}} = \frac{З_{\text{н.осн}} + З_{\text{н.ак}}}{\text{ПрВ}_{\text{осн}} + \text{ПрВ}_{\text{н.ак}}},$$

де $З_{\text{н.осн}}$, $З_{\text{н.ак}}$ – знос основних фондів та нематеріальних активів відповідно, грн.;
 $\text{ПрВ}_{\text{осн}}$, $\text{ПрВ}_{\text{н.ак}}$ – первісна вартість основних фондів та нематеріальних активів відповідно, грн.

Показники ліквідності та платоспроможності:

Загальний коефіцієнт ліквідності ($K_{\text{лік}}^3$)

$$K_{\text{лік}}^3 = \frac{\text{ОА}}{\text{ПЗ}},$$

де ОА – оборотний капітал підприємства, грн.;
ПЗ – поточні зобов'язання, грн.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності ($K_{\text{лік}}^{\text{абс}}$)

$$K_{\text{лік}}^{\text{абс}} = \frac{\text{ГК} + \text{ПФІ}}{\text{ПЗ}},$$

де ГК – грошові кошти підприємства, грн.;
ПФІ – поточні фінансові інвестиції, грн.;
ПЗ – поточні зобов'язання, грн.

Коефіцієнт швидкої ліквідності ($K_{\text{лік}}^{\text{шв}}$)

$$K_{\text{лік}}^{\text{шв}} = \frac{\text{ГК} + \text{ПФІ} + \text{ДЗ}_{\text{п}} + \text{Ін}_{\text{оа}}}{\text{ПЗ}},$$

де ГК – грошові кошти підприємства, грн.;
ПФІ – поточні фінансові інвестиції, грн.;
 $\text{ДЗ}_{\text{п}}$ – поточна дебіторська заборгованість, грн.;
 $\text{Ін}_{\text{оа}}$ – інші оборотні активи, грн.;
ПЗ – поточні зобов'язання, грн.

Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами ($K_{\text{заб}}^{\text{Вк}}$)

$$K_{\text{заб}}^{\text{Вк}} = \frac{\text{Вок}}{\text{ОА}},$$

де Вок – власні оборотні кошти, грн.;
ОА – оборотний капітал підприємства, грн.

Показники рентабельності витрат:

Рівень рентабельності виробничих витрат ($P_{\text{вв}}$), %

$$P_{\text{вв}} = \frac{\text{Пр}_{\text{в}}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{в}}$ – валовий прибуток підприємства, грн.;
ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Рівень рентабельності продажу ($P_{пр}$), %

$$P_{пр} = \frac{Пр_в}{ЧД_p} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_в$ – валовий прибуток підприємства, грн.;

$ЧД_p$ – чистий дохід від реалізації продукції підприємства, грн.

Рентабельність операційної діяльності ($P_{оп}$), %

$$P_{оп} = \frac{Пр_{оп}}{В_{оп}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{оп}$ – прибуток від операційної діяльності підприємства, грн.;

$В_{оп}$ – операційні витрати підприємства, грн.

Рентабельність виручки від операційної діяльності ($P_{оп}$), %

$$P_{оп} = \frac{Пр_{оп}}{ЧД_{оп}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{оп}$ – прибуток від операційної діяльності підприємства, грн.;

$ЧД_{оп}$ – чистий дохід від операційної діяльності, грн.

Загальна рентабельність звичайної діяльності ($P_{зв}^3$), %

$$P_{зв}^3 = \frac{Пр_{зв}}{В_{зв}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{зв}$ – прибуток від звичайної діяльності до оподаткування, грн.;

$В_{зв}$ – витрати звичайної діяльності підприємства, грн.

Чиста рентабельність звичайної діяльності ($P_{зв}^ч$), %

$$P_{зв}^ч = \frac{Пр_{зв}}{В_{зв}},$$

де $Пр_{зв}$ – прибуток від звичайної діяльності після оподаткування, грн.;

$В_{зв}$ – витрати звичайної діяльності підприємства, грн.

Загальна рентабельність господарської діяльності (підприємства) ($P_{гд}^3$), %

$$P_{гд}^3 = \frac{Пр_{гд}}{В_{гд}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності підприємства, грн.;

$В_{гд}$ – витрати господарської діяльності підприємства, грн.

Чиста рентабельність господарської діяльності ($P_{гд}^ч$), %

$$P_{гд}^ч = \frac{Пр_ч}{В_{гд}} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$В_{гд}$ – витрати господарської діяльності підприємства, грн.

Показники прибутковості капіталу:

Загальний рівень рентабельності капіталу (активів) ($P_{аб}^3$), %

$$P_{аб}^3 = \frac{Пр_{гд}}{АБ} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності підприємства, грн.;

$АБ$ – актив балансу, грн.

Чистий рівень рентабельності капіталу (активів) ($P_{аб}^ч$), %

$$P_{аб}^ч = \frac{Пр_ч}{АБ} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$АБ$ – актив балансу, грн.

Загальний рівень рентабельності власного капіталу ($P_{вк}^3$), %

$$P_{вк}^3 = \frac{Пр_{гд}}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_{гд}$ – прибуток від господарської діяльності підприємства, грн.;

$ВК$ – власний капітал підприємства, грн.

Чистий рівень рентабельності власного капіталу ($P_{вк}^ч$), %

$$P_{вк}^ч = \frac{Пр_ч}{ВК} \cdot 100 \%,$$

де $Пр_ч$ – чистий прибуток підприємства, грн.;

$ВК$ – власний капітал підприємства, грн.

Загальний рівень рентабельності
виробничих фондів (P_{Φ}^3), %

$$P_{\Phi}^3 = \frac{\text{Пр}_{\text{гд}}}{\Phi} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{гд}}$ – прибуток від господарської діяльності підприємства, грн.;
 Φ – виробничі фонди підприємства, грн.

Чистий рівень рентабельності виробничих
фондів (P_{Φ}^4), %

$$P_{\Phi}^4 = \frac{\text{Пр}_{\text{ч}}}{\Phi} \cdot 100 \%,$$

де $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток підприємства, грн.;
 Φ – виробничі фонди підприємства, грн.

Показники окупності витрат і капіталу:

Коефіцієнт окупності виробничих
витрат ($P_{\text{ок}}^{\text{ВВ}}$), %

$$P_{\text{ок}}^{\text{ВВ}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{р}}}{\text{ПС}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{р}}$ – чистий дохід від реалізації, грн.;
 ПС – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Коефіцієнт окупності витрат операційної
діяльності ($K_{\text{ок}}^{\text{оп}}$)

$$K_{\text{ок}}^{\text{оп}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{оп}}}{B_{\text{оп}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{оп}}$ – чистий дохід від операційної діяльності, грн.;
 $B_{\text{оп}}$ – витрати операційної діяльності, грн.

Коефіцієнт окупності адміністративних
витрат ($K_{\text{ок}}^{\text{адм}}$), %

$$K_{\text{ок}}^{\text{адм}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{р}}}{B_{\text{адм}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{р}}$ – чистий дохід від реалізації продукції, грн.;
 $B_{\text{адм}}$ – адміністративні витрати, грн.

Коефіцієнт окупності витрат на
збут ($K_{\text{ок}}^{\text{зб}}$), %

$$K_{\text{ок}}^{\text{зб}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{р}}}{B_{\text{зб}}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{р}}$ – чистий дохід від реалізації продукції, грн.;
 $B_{\text{зб}}$ – витрати на збут, грн.

Коефіцієнт окупності капіталу
(активів) ($K_{\text{ок}}^{\text{К}}$), %

$$K_{\text{ок}}^{\text{К}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{р}}}{\text{АБ}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{р}}$ – чистий дохід від реалізації продукції, грн.;
 АБ – актив балансу, грн.

Коефіцієнт окупності власного
капіталу ($K_{\text{ок}}^{\text{ВК}}$), %

$$K_{\text{ок}}^{\text{ВК}} = \frac{\text{ЧД}_{\text{р}}}{\text{ВК}} \cdot 100 \%,$$

де $\text{ЧД}_{\text{р}}$ – чистий дохід від реалізації продукції, грн.;
 ВК – власний капітал підприємства, грн.

Термін окупності капіталу ($T_{\text{ок}}^{\text{К}}$), роки

$$T_{\text{ок}}^{\text{К}} = \frac{\text{АБ}}{\text{Пр}_{\text{ч}}},$$

де АБ – актив балансу, грн.;
 $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток, грн.

Термін окупності власного
капіталу ($T_{\text{ок}}^{\text{ВК}}$), роки

$$T_{\text{ок}}^{\text{ВК}} = \frac{\text{ВК}}{\text{Пр}_{\text{ч}}},$$

де ВК – власний капітал підприємства, грн.;
 $\text{Пр}_{\text{ч}}$ – чистий прибуток, грн.

СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

А

Абсолютна родючість – визначається врожайністю сільськогосподарських культур з 1 га посіву.

Абсолютний рентний дохід – це дохід, що формується на гірших за родючістю землях і прийнятий у розмірі 1,6 ц зернових культур з 1 га.

Авансований капітал – сукупність взаємопов'язаних ресурсів на всіх стадіях їх кругообігу, що забезпечують функціонування підприємства за всіма напрямками його господарської діяльності.

Автомобіле-дні перебування в підприємстві – показник, що розраховують підсумовуванням усіх календарних днів перебування кожного вантажного автомобіля на підприємстві.

Аграрно-промислово-фінансові групи – об'єднання до складу якого можуть входити аграрні та промислові підприємства, банки, наукові, проектні та інші установи.

Агропромисловий комбінат – форма інтегрованого багатогалузевого виробництва на регіональному рівні.

Агропромислові концерни – це об'єднання різноманітних підприємств, які здійснюють спільну діяльність на основі добровільної централізації функцій і госпрозрахункового обслуговування інших підприємств.

Акордна оплата праці – різновид прямої відрядної оплати праці, яку встановлюють не за відпрацьований час, а за обсяг виконаної роботи.

Активи – 1) всі наявні на даному підприємстві матеріальні цінності та кошти; 2) сукупність майнових прав, що належать юридичній чи фізичній особі.

Акциз – вид непрямого податку на товари масового споживання, що включається до ціни відповідного товару або плати за послуги.

Акціонерне товариство – форма організації господарських об'єднань, що ґрунтується на концентрації капіталу випуском та продажем акцій. Акціонерне товариство є юридичною особою і відповідає по зобов'язаннях у межах належного йому майна. Відповідальність кожного акціонера обмежується вартістю його акцій.

Акція – один із видів цінних паперів, що свідчить про вкладення коштів у статутний фонд акціонерного товариства. Акції випускають іменні на пред'явника. Види: звичайні, привілейовані та засновницькі.

Альтернативні ціни – ціни, які забезпечують максимально можливий прибуток.

Амортизація основних засобів – відшкодування зношування основних засобів, пов'язане з поступовим відшкодуванням їхньої вартості шляхом часткового перенесення вартості основних засобів на новостворену продукцію або послуги.

Апарат управління – структурний підрозділ галузі, підприємства, об'єднання, який забезпечує оптимальне функціонування виробництва.

Асортимент продукції – склад і співвідношення окремих видів продукції в обсязі виробництва продукції підприємства.

Аудит – перевірка публічної бухгалтерської звітності, обліку, первинних документів та іншої інформації щодо фінансово-господарської діяльності суб'єктів господарювання з метою визначення достовірності їх звітності, обліку, його повноти і відповідності чинному законодавству та встановленим нормативам.

Б

Багаторічні насадження – землі, що використовуються під штучно утвореними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, призначеними для одержання врожаю плодово-ягідних, технічних, лікарських культур, а також для декоративного оформлення територій (сади, виноградники, ягідники, хмільники, насадження ефіроолійних культур, розсадники плодovих культур, лікарські багаторічні насадження тощо).

Базисна величина – величина показника, з якою порівнюється інша величина. Наприклад, базисний рік – рік, з яким здійснюється порівняння.

Баланс – бухгалтерський звіт за певний період діяльності, що відображає активи, пасиви та власний капітал підприємства; система показників, що характеризує розміщення, джерело і призначення коштів на певну дату.

Баланс робочого часу – фактично відпрацьований час середньосписковим працівником підприємства за зміну, за добу, місяць, рік.

Банкрутство – боргова неспроможність, неможливість підприємця сплатити по своїх боргових зобов'язаннях у зв'язку з відсутністю коштів.

Бартер – натуральний товарообмін, при якому певний обсяг одного або кількох видів продукції замінюється на еквівалентний за ціною обсяг іншої продукції. Обмін здійснюється на безготівковій основі.

Безготівкові витрати – це витрати, що не вимагають для їх покриття вільних грошових коштів.

Безтарифна система оплати праці – система оплати праці, за якою заробітна плата конкретного працівника визначається як частка у фонді оплати праці всього колективу або колективу окремого підрозділу, і залежить від кваліфікаційного рівня працівника, коефіцієнта його трудової участі і фактично відпрацьованого часу.

Бізнес-план – документ, що розкриває всі сторони будь-якого початкового комерційного проекту.

Біржа – установа (організація), в якій здійснюється купівля-продаж (біржова операція) товарів (товарна), цінних паперів (фондова), валюти (валютна) на основі співвідношення попиту і пропозиції.

Біржові брокери – фізичні особи, зареєстровані на біржі відповідно до її статуту, їх обов'язки полягають у виконанні доручень членів біржі, яких вони представляють, щодо здійснення біржових операцій шляхом пошуку контрактів і подання здійснюваних ними операцій для реєстрації на біржі.

Біржові котирування – це ціни за контрактами купівлі-продажу, що укладаються на товар стандартної якості протягом дня на біржі.

Бонітетна оцінка землі – порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх родючістю, побудована на об'єктивних ознаках і властивостях самих ґрунтів, що корелюються з урожайністю сільськогосподарських культур.

Бонітування землі – це якісна оцінка землі як природного тіла в балах за її найбільш важливими природними властивостями (вміст гумусу, поживних елементів, кислотність, глибина залягання ґрунтових вод тощо), які корелюють з урожайністю.

Брак виробничий – вироби, напівфабрикати, заготовки тощо, які через свої низькі якості не відповідають встановленим стандартам, технічним вимогам тощо.

В

Валова продукція – це кінцевий результат господарської діяльності аграрних підприємств, який є одночасно основою розширеного відтворення і нагромадження в сільському господарстві.

Валовий (балансовий) прибуток – прибуток підприємства, який розраховується як різниця між виручкою від реалізації продукції та собівартістю реалізованої продукції.

Валовий дохід сільського господарства створюється живою працею і матеріалізується у новоствореній вартості. Величина валового доходу залежить від чисельності працівників аграрного підприємства і рівня продуктивності їхньої праці.

Валові витрати виробництва і обігу – витрати платника податку у грошовій, матеріальній або нематеріальній формах, які здійснюються, як компенсація вартості продукції (послуг), що купляє (виробляє) підприємство для їх подальшого використання у господарській діяльності.

Валові інвестиції – загальний обсяг коштів, інвестованих (вкладених) у нове будівництво господарських об'єктів, придбання засобів виробництва або збільшення товарно-матеріальних запасів за певний період.

Валютний курс – ціна одиниці національної валюти, виражена в грошових одиницях іншої країни. Встановлюється з урахуванням купівельної спроможності валют.

Вантажопід'ємність середньооблікового автомобіля – показник, що розраховується діленням автомобіле-тонно-днів на автомобіле-дні перебування в підприємстві.

Вибуття основних засобів – списання основних засобів внаслідок їх повного зношення, стихійного лиха або аварії, недостачі під час проведення інвентаризації тощо; відбувається також в результаті безоплатної їх передачі іншим підприємствам, організаціям, установам або реалізації.

Види цін – усі ціни поділяються на дві групи: виробничі (гуртові, закупівельні, тарифи на перевезення) і споживчі (роздрібні, державні, договірні, вільні, ввізні, лімітні тощо).

Винахід – об'єкт промислової власності, який може виступати у формі нового пристрою, речовини, штаму мікроорганізму, а також способу їх одержання.

Виробіток – обсяг продукції, яка вироблена працівником за одиницю часу.

Виробництво – процес, у якому взаємодіють робоча сила, засоби і предмети праці з метою створення нової продукції, виконання певних робіт або надання послуг.

Виробнича потужність – максимально можливий обсяг виробництва продукції підприємством за певний період часу (зміну, добу, місяць, рік) у встановленій номенклатурі та асортименті при повному завантаженні обладнання та виробничих площ.

Виробнича програма – система адресних завдань з виробництва і постачання продукції споживачам у розгорнутій номенклатурі, асортименті, відповідної якості й у встановлені терміни згідно з договорами.

Виробнича собівартість – грошовий вираз витрат, що пов'язані з виробництвом і доробкою продукції, її транспортуванням до франко-місця зберігання.

Виробничий напрям підприємства – термін, який за своїм змістом близький до поняття спеціалізації підприємства і формулюється за назвою двох-трьох основних галузей, що мають найбільшу частку в структурі товарної продукції.

Виробничі запаси – предмети праці, які ще не вступили в стадію виробничого споживання, функцією яких є забезпечення безперервності виробництва.

Виробничі запаси – сукупність матеріальних ресурсів, якими володіє підприємство і які знаходяться на складах в очікуванні виробничого споживання.

Виробничі ресурси – економічні ресурси, які використовуються в процесі виробництва.

Виручка – кошти, одержані від реалізації продукції або надання послуг, за певний період часу.

Витрати – це зменшення економічних вигод через вибуття активів або збільшення зобов'язань, внаслідок чого зменшується власний капітал підприємств (за винятком зменшення капіталу за рахунок виплат власникам).

Витрати з організації виробництва та управління – це витрати на управління та організацію виробництва на рівні підприємства разом з витратами на організацію і управління виробництвом у бригадах, фермах, цехах та інших підрозділах.

Відновна вартість основних засобів – вартість повного відтворення основних засобів у сучасних умовах виробництва і поточних цінах.

Відносна родючість визначається кількісним співвідношенням врожаю до виробничих витрат на його одержання.

Відрядна оплата праці – оплата праці працівників за обсяг і якість виробленої ними продукції, виконаної роботи або наданих послуг.

Вільні ринкові ціни – це біржові ціни, а також ціни, за якими підприємства реалізують свою продукцію через власну торговельну мережу.

Власний капітал – це частина авансованого капіталу, що сформована за рахунок різних джерел, є власністю підприємства і кількісно визначається як різниця між його активами і зобов'язаннями.

Власний оборотний капітал – частина оборотного капіталу, що сформована за рахунок власних джерел фінансування.

Внутрішньогалузева спеціалізація – це відокремлене виробництво в межах однієї і тієї ж галузі.

Внутрішньогосподарська спеціалізація – це зосередження виробництва певних видів продукції або його технологічних стадій на окремих внутрішньогосподарських підрозділах підприємства – бригадах, фермах, цехах, ланках, загонах.

Втрати виробництва – нерациональне використання виробничих ресурсів, що знижує результативність господарської діяльності підприємства.

Г

Галузева спеціалізація – це така форма спеціалізації, за якої певна галузь в підприємстві функціонує за принципом замкнутого (закінченого) циклу виробництва.

Галузь – це частина сільськогосподарського виробництва, яка відрізняється від інших його частин кінцевою продукцією, набором засобів виробництва (предметів і знарядь праці), технологією виробництва і організацією, а також професійним складом працівників.

Горизонтальне зростання (розширення) – об'єднання підприємств, що конкурують на одному і тому ж ринку чи в одній і тій же галузі.

Господарська діяльність – діяльність суб'єктів господарювання у сфері суспільного виробництва, спрямована на виробництво та реалізацію продукції, виконання робіт чи надання послуг вартісного характеру, що мають цінову визначеність.

Господарський договір – цивільно-правова угода, яку укладають між собою підприємства.

Готівкові витрати – це витрати, що формуються і покриваються за рахунок готівки.

Готова продукція – сукупність кінцевої продукції, виробленої на підприємстві, яка фактично реалізована або призначена для реалізації.

Граничний (маржинальний) продукт – це приріст продукції від додатково спожитого (граничного) ресурсу.

Граничний (маржинальний) ресурс – додаткові витрати ресурсу, використані для виробництва додаткової продукції. Визначається відніманням від кожного наступного обсягу витрачання ресурсу його попереднього обсягу.

Граничні витрати – це приріст витрат, що необхідний для виробництва однієї додаткової одиниці продукції.

Гроші – активи, суспільні засоби платежу, які слугують засобом обігу, одиницею рахунку і засобом накопичення.

Гудвілл – це нематеріальний актив, вартість якого визначається перевищенням звичайної вартості підприємства, як цілісного майнового комплексу, над балансовою вартістю його активів, яка виникла внаслідок використання ним кращих управлінських якостей, нових технологій тощо.

Гуртова торгівля – частина внутрішньої торгівлі, яка охоплює продаж товарів як великими, так і малими партіями з метою їхнього перепродажу або виробничого споживання.

Гуртові ціни – ціни, за якими підприємства розраховуються між собою або з гуртовими посередниками за великі партії продукції.

Д

Дебіторська заборгованість – борг підприємству або фізичній особі, що виник у ході господарських відносин з іншими юридичними та фізичними особами.

Демпінг – продаж товарів за цінами, нижчими від контрактних на міжнародних товарних ринках, за умови, що низький рівень ціни не зумовлюється відповідним рівнем витрат виробництва цього товару.

Демпінг – реалізація продукції на зовнішніх ринках за цінами, нижчими за витрати виробництва.

Державна власність – форма власності, власником якої виступає держава в особі її органів.

Диверсифікація – 1) процес проникнення у нові сфери діяльності, інвестування коштів у різні види цінних паперів з метою мінімізації ризику; 2) розширення номенклатури товарів і послуг з метою зменшення ризику можливих втрат капіталу і зниження доходів, спрямованих змінити, доповнити або замінити продукцію, що вже виробляється.

Дисконтування – метод приведення майбутньої вартості грошей до їхньої теперішньої вартості (вартості поточного періоду).

Диференціальний рентний дохід – це дохід, який створюється на кращих і середніх за якістю та розташуванням землях; є надлишком доходу над “нормальним” доходом, що формується за нормативного рівня рентабельності поточних витрат (на рівні 35 %).

Добровільна сертифікація – сертифікація, яка проводиться на відповідність вимогам, що не є обов’язковими, за ініціативою суб’єктів господарювання на договірних засадах.

Договірна ціна – це ціна, що встановлюється на продукцію за взаємною згодою продавця і покупця при укладанні угоди купівлі-продажу.

Допоміжне виробництво – підрозділи підприємства, які призначені для обслуговування підприємства.

Дотація – державна виплата, яка надається в безповоротному порядку підприємницькій структурі, що знаходиться в стані фінансової кризи за об’єктивних причин; використовується для збалансування доходів і видатків місцевих бюджетів та покриття касових збитків окремих державних підприємств.

Доходи – це збільшення економічних вигод шляхом збільшення авансованого капіталу (активів) або зменшення зобов’язань, внаслідок чого збільшується власний капітал підприємств (за винятком зростання капіталу за рахунок внесків учасників).

Дочірнє підприємство – філія головного акціонерного підприємства, що перебуває під контролем материнського товариства.

Е

Економіка підприємства – наука про ефективність виробництва, шляхи досягнення підприємством найкращих результатів за найменших витрат.

Економічна вигода – потенційна можливість отримання підприємством грошових коштів від використання активів.

Економічна ефективність використання будівель і споруд – показник, що визначається шляхом ділення валової продукції (прибутку), одержаної при використанні цих засобів, на їх кошторисну вартість.

Економічна оцінка землі – це її оцінка як засобу виробництва за критеріями виходу продукції, окупності витрат і диференціального доходу.

Економічна родючість – органічне поєднання природної та штучної родючості.

Економічний тип розвитку підприємства визначається динамічним співвідношенням між зміною розміру авансованого капіталу і обсягу виробництва валової продукції.

Економія ресурсів – скорочення витрат сировини, матеріалів, паливно-мастильних матеріалів, інших матеріальних ресурсів, основних виробничих засобів, фінансових коштів, заробітної плати на виробництво одиниці продукції певної якості або на обсяг виконаних робіт, порівняно з базовим періодом.

Екстенсивний тип розвитку – різновид економічного типу розвитку, за якого приріст продукції одержують за рахунок приросту ресурсів.

Електрозабезпеченість – відношення сукупних витрат електроенергії до площі сільськогосподарських угідь.

Електроозбросність праці – відношення загальних витрат електроенергії, спожитої на виробничі цілі у галузях аграрного підприємства, до чисельності середньооблікових працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві або в розрахунку на робочий час (людино-дні, людино-години).

Елементи витрат – первинні однорідні витрати на виробництво продукції; формуються відповідно до їх економічного змісту, є однаковими для всіх галузей, і на їх основі складається кошторис витрат на виробництво.

Емітент цінних паперів – юридична особа, яка від свого імені випускає цінні папери і зобов'язується виконувати обов'язки, що випливають з умов їх випуску.

Енергетичні ресурси підприємства – сукупна потужність енергетичних засобів, що використовуються в підприємстві.

Енерговіддача – відношення вартості валової продукції до енергетичних витрат підприємства.

Енергозабезпеченість – відношення енергетичних ресурсів підприємства до відповідної земельної площі.

Енергомісткість – відношення енергетичних витрат до вартості валової продукції підприємства.

Енергомісткість виробленої продукції – співвідношення витрат енергії до накопиченої енергії в кінцевій продукції.

Енергоозбросність – відношення енергетичних ресурсів підприємства до середньооблікової чисельності працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві.

Еталон – продукція, з якою порівнюється інша продукція при визначенні інтегрального показника її конкурентоспроможності.

Ефект – результат будь-якого заходу, який найчастіше виражається певною грошовою сумою (валова продукція, прибуток).

Ефективність – економічна категорія, що відображає співвідношення між одержаними результатами та витраченими на їх досягнення ресурсами.

Ефективність використання корисної площі будівель і споруд – показник, що визначається діленням валової продукції (прибутку), одержаної при використанні цих засобів праці, на кількість ското-місць (м^2 корисної площі чи м^3 корисного об'єму).

Ефективність виробництва – економічний показник, що характеризує ступінь віддачі і раціональність організації господарської діяльності.

Ефективність технічних нововведень – відношення ефекту від здійснення заходів по впровадженню технічних новинок до витрат на його досягнення.

Ж

Жива праця – свідомо, доцільна діяльність людини, витрата розумової і фізичної енергії, спрямована на створення споживчої вартості або корисного ефекту.

Життєвий цикл підприємства – загальний період часу від початку діяльності підприємства до припинення його існування або відродження на новій основі (з новим складом власників і керівного персоналу; з принципово новою продукцією, технологією тощо).

Життєвий цикл продукції – період часу, протягом якого продукція продається на ринку. Охоплює стадії розробки, впровадження, зростання попиту, насиченості, спаду. На кожній стадії підприємств вживає заходів щодо зміни обсягу реалізації і прибутку, застосування реклами тощо.

З

Загальні витрати – сукупність операційних та інвестиційних витрат підприємства (витрат, пов'язаних з основною діяльністю, та витрат, спрямованих на інвестування інших суб'єктів шляхом придбання цінних паперів).

Зворотний лізинг – договір лізингу, відповідно до якого лізингодавець купує предмет лізингу у власника для наступної передачі йому ж у лізинг.

Земельний кадастр – це система відомостей і документів щодо правового режиму земель, їх розподілу між власниками землі і землекористувачами за категоріями земель, їх якісною характеристикою і національною цінністю.

Землезабезпеченість – показник, що визначається діленням площі сільськогосподарських угідь і окремо ріллі на кількість населення країни (області, району).

Змінні витрати – витрати, величина яких безпосередньо залежить від обсягів виробництва продукції.

Зовнішнє середовище – сукупність чинників, що формують довгострокову прибутковість підприємства і на які підприємство не може впливати (середовище непрямого впливу) або справляє незначний вплив (середовище прямого впливу).

Зовнішнє фінансування – фінансування за рахунок коштів, не пов'язаних з діяльністю підприємства (кредити, державні субсидії, акції тощо).

Зовнішньоекономічна діяльність – діяльність суб'єктів господарювання, яка базується на взаємовигідних відносинах між ними, пов'язана з переміщенням грошей, продукції, капіталів, технологій, послуг через державний кордон.

Зовнішньоекономічний контракт (договір) – матеріально обумовлена угода двох або більше суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та їх іноземних контрагентів, спрямована на встановлення, зміну або припинення їх взаємних прав, або обов'язків у зовнішньоекономічній діяльності.

Зональна спеціалізація – різновид територіальної спеціалізації, що вказує на переважаюче виробництво відповідних видів продукції в певній ґрунтово-кліматичній зоні.

Зрівноважений тип розвитку – різновид економічного типу розвитку, за якого приріст продукції забезпечується однаковою мірою за рахунок приросту авансованого капіталу і підвищення ефективності його використання.

Зрівноважені капіталовкладення – це капіталовкладення, за яких витрати на механізацію і автоматизацію виробництва дорівнюють витратам на робочу силу, що вивільняється у процесі їх впровадження.

I

Імідж – позитивний образ будь-якого підприємства, що формує стабільну конкурентну перевагу через створення, репутації, думки громадськості, споживачів і партнерів про престиж підприємства, його товари та послуги, післяпродажний сервіс.

Інвентаризація – періодичний опис майна (інвентарю) підприємства, що перебуває на його балансі, перевірка стану зберігання майна, правильності ведення складського господарства, реальності даних обліку.

Інвестиційна діяльність – сукупність практичних дій фізичних і юридичних осіб та держави щодо реалізації інвестицій.

Інвестиція – всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.

Інвестор – фізична або юридична особа, яка здійснює вкладення капіталу в певний сектор національної економіки з метою одержання прибутку.

Індекс Альтмана – коефіцієнт, який відображає ймовірність банкрутства підприємства; його числове значення дозволяє віднести підприємство до групи потенційних банкрутів, відносно стабільних підприємств з невисоким ризиком банкрутства та підприємств, яким банкрутство не загрожує.

Індекс паритету цін – показник, що визначається діленням індексу цін на сільськогосподарську продукцію, розрахованого за певний проміжок часу, на індекс цін, визначений за той же період на спожиту в сільському господарстві промислову продукцію та послуги.

Індикативні плани – система рекомендаційних планових заходів, спрямованих на досягнення цілей соціально-економічної політики держави.

Інжиніринг – одна з форм послуг у сфері науки, основним змістом якої є доведення науково-дослідної і дослідно-конструкторської розробки до впровадження.

Інноваційне підприємство – підприємство, що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому виразі перевищує 70 % його загального обсягу продукції та послуг.

Інноваційні процеси – сукупність якісно нових, прогресивних змін у виробничо-господарській системі; результатом інноваційних процесів є новинки в техніці, організації виробництва і праці, управління, а їх впровадження у господарську практику є нововведеннями.

Інтелектуальна власність – продукт інтелектуальної творчої праці. Об'єктами інтелектуальної власності є твори науки, літератури, мистецтва та інші види творчої діяльності у сфері виробництва, у тому числі відкриття, винаходи, промислові зразки, комп'ютерні програми, товарні знаки тощо.

Інтенсивний тип розвитку – різновид економічного типу розвитку, за якого приріст валової продукції одержують завдяки підвищенню ефективності використання авансованого капіталу.

Інтенсивність – це концентрація до оптимального рівня авансованого капіталу на одиницю земельної площі, що забезпечує випереджаюче збільшення виробництва продукції з цієї площі і підвищення раціональності використання вкладених ресурсів.

Інтенсивно-екстенсивний тип розвитку – різновид економічного типу розвитку, за якого частка приросту продукції завдяки поліпшенню використання авансованого капіталу перевищує частку її приросту, одержану в результаті збільшення його розміру.

Інтенсифікація – це процес формування інтенсивного типу розвитку шляхом комплексної механізації і автоматизації виробництва, його хімізації та електрифікації, впровадження енерго- і ресурсозберігаючих технологій та біотехнологій, меліорації землі, удосконалення організації праці та матеріального стимулювання, поглиблення спеціалізації виробництва і досягнення раціональної його концентрації.

Інфраструктура – сукупність (система) складових частин загальної побудови (або частин) економічного (науково-технічного, ринкового, інформаційного) життя, що мають підпорядкований, допоміжний характер і забезпечують ефективну діяльність економічної системи в цілому.

Іпотека землі – це застава земельної ділянки, що залишається у заставодавця (власника землі) або третьої особи (майнового поручителя), а заставодержатель набуває право на задоволення забезпеченого іпотекою зобов'язання, яке не виконане, за рахунок предмета іпотеки (заставної земельної ділянки).

К

Кадрова політика підприємства – система заходів, спрямованих на збереження кожного робочого місця і посади персоналом відповідної професії, спеціальності і кваліфікації.

Калькулювання – один із способів групування й розподілу витрат для обчислення на підприємствах собівартості продукції; калькуляція включає всі види витрат на виробництво продукції.

Капітал – це матеріальна основа підприємницької діяльності у формі власних коштів, авансованих у підприємницьку діяльність; вартість активів підприємства.

Капітальне будівництво – процес створення нових, технічного переоснащення, реконструкція, розширення діючих об'єктів виробничої та соціальної інфраструктури.

Кваліфікація – сукупність трудових навичок і знань, яка характеризує спроможність працівника виконувати виробничі функції обумовленої складності.

Квота – частка у виробництві, збуті, експорті, імпорті продукції; у зовнішньоекономічних угодах застосовується система квот на експорт та імпорт, яка є системою обмежень вивозу і ввозу продукції на встановлений термін.

Кліринг – отримання, звірка та поточне оновлення інформації, підготовка бухгалтерських та облікових документів, необхідних для виконання угод щодо цінних паперів, визначення взаємних зобов'язань, що передбачає взаємозалік, забезпечення та гарантування розрахунків за угодами щодо цінних паперів.

Коефіцієнт автономії – частка власного капіталу в активах підприємства; відношення власного капіталу до суми активів підприємства.

Коефіцієнт використання запасу праці – відношення фактичної кількості відпрацьованих постійними працівниками людино-годин до запасу праці, що визначається множенням чисельності постійних працівників на ефективний річний фонд робочого часу одного працівника.

Коефіцієнт використання робочого часу зміни – відношення фактичного чистого робочого часу зміни до її нормативної тривалості.

Коефіцієнт випередження – відношення темпів зростання продуктивності праці до темпів зростання валової продукції за відповідний період часу.

Коефіцієнт довгострокового фінансового ризику – відношення довгострокових зобов'язань до власного капіталу.

Коефіцієнт екстенсивного завантаження обладнання – показник використання обладнання в часі; визначається відношенням фактичного часу роботи обладнання до максимально можливого розрахункового фонду часу.

Коефіцієнт заміни – показник, що відображає співвідношення між урожайністю сільськогосподарської культури, яка розглядається як об'єкт заміни, і урожайністю культури-замінника.

Коефіцієнт змінності – показник використання обладнання на підприємстві, який свідчить про те, скільки змін відпрацювала в середньому кожна одиниця обладнання протягом дня, місяця.

Коефіцієнт зосередження товарного виробництва – показник, що характеризує рівень спеціалізації підприємства з урахуванням розміру всіх товарних галузей.

Коефіцієнт інтенсивного завантаження обладнання – відображає рівень використання обладнання за потужністю і визначається відношенням фактичного обсягу виробництва продукції за одиницю часу до максимально можливої потужності обладнання за той же час.

Коефіцієнт кратності відсотків – відношення балансового прибутку до витрат з виплати відсотків за позичкові кошти.

Коефіцієнт покриття відсоткового доходу за облігаціями (привілейованими акціями, простими акціями) – відношення прибутку для кожного виду цінних паперів до суми коштів, що виплачується їх власникам у вигляді відсоткового доходу.

Коефіцієнт співвідношення між доходом на акцію та її ринковою ціною – відношення біржової ціни однієї акції до її річний дивіденд.

Колективний договір – угода між колективом в особі профспілки та адміністрацією (або власником підприємства), яка регулює їх виробничі і трудові відносини; щорічно переглядається і затверджується.

Командитне товариство – вид господарської організації, яка включає поряд з одним або більшістю учасників, що несуть відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном, а також учасників, відповідальність яких обмежується вкладом у майно товариства.

Комерційні витрати – витрати підприємства, пов'язані з реалізацією виробленої ним продукції.

Кон'юнктура ринку – визначене у часі та просторі певне співвідношення попиту та пропозиції, що формується як сукупність товарно-грошових пропорцій під впливом певних чинників.

Конкурентна ціна – ціна, за якою реалізують свою продукцію основні товаровиробники-конкуренти.

Конкурентоспроможність підприємства – комплексна порівняльна характеристика, яка відображає ступінь переваг над підприємствами-конкурентами по сукупності оціночних показників діяльності на певних ринках, за певний проміжок часу.

Конкуренція – 1) суперництво за досягнення кращих результатів у будь-якій сфері; 2) суперництво між підприємцями за більш вигідні умови виробництва та реалізації продукції.

Консалтинг – діяльність спеціалізованих підприємств із надання інтелектуальних послуг виробникам, продавцям, покупцям (поради і рекомендації) з різноманітних питань виробничої діяльності, фінансів, зовнішньоекономічної діяльності, створення та реєстрації підприємств, дослідження і прогнозування ринків товарів і послуг, розробки бізнес-проектів, маркетингових програм, інноваційної діяльності, пошуку шляхів виходу з кризових ситуацій, підготовки статутних документів у разі створення нових підприємств і організацій тощо.

Консорціум – тимчасове статутне об'єднання промислового і банківського капіталу для реалізації певної підприємницької ідеї та досягнення спільної мети; консорціуми можуть бути не лише національні (міжгалузеві), а й міжнародні.

Контрагент – кожна із сторін у договорі щодо один одного.

Контрактна система оплати праці – ґрунтується на укладенні угоди між роботодавцем і виконавцем робіт, в якій обумовлюються режим та умови праці, права та обов'язки сторін, рівень оплати праці та інше.

Концерни – статутні об'єднання підприємств промисловості, наукових організацій, транспорту, банків, торгівлі тощо на основі повної фінансової залежності від одного чи групи підприємців. Підприємства, які входять до складу зазначених організаційних структур, зберігають права юридичної особи.

Кошторис – основний плановий документ для фінансування бюджетних установ, витрат на виробництво продукції, робіт, послуг.

Кредит – позика на певний термін у грошовій або товарній формі на умовах повернення і сплати відсотку за користування.

Критичний обсяг продажу – термін, що використовується для означення такого обсягу реалізації продукції, за якого досягається нульовий прибуток.

Курс акцій – фактична ціна продажу акцій на ринку цінних паперів; як правило, відрізняється від її номінальної вартості.

Курс облігацій – ціна, за якою продаються й купуються облігації державних позик.

Л

Лізинг – договір на право користування устаткуванням та майном на основі орендних відносин.

Ліквідаційна вартість основних засобів – вартість матеріальних цінностей, які ліквідовуються, за вирахуванням витрат, пов'язаних з їх ліквідацією.

Ліквідація – спосіб припинення діяльності юридичної особи.

Ліквідність балансу – ступінь покриття зобов'язань підприємства тими активами, термін перетворення яких у грошові засоби відповідає терміну погашення зобов'язань.

Ліцензія – дозвіл, що видається державними органами на право ввезення (вивезення) товарів із-за кордону (за кордон).

М

Мале підприємство – самостійна ініціативна діяльність малих підприємств і громадян-підприємців, що відбувається за рахунок власних або залучених коштів на власний ризик із метою отримання підприємницького доходу.

Маркетинг – орієнтована на ринок стратегія підприємницької діяльності, що базується на системі організації збуту та виробництва продукції шляхом комплексного вивчення ринку та можливостей підприємства у забезпеченні потреб споживачів.

Матеріаловіддача – відношення обсягу валової продукції до величини спожитих матеріальних ресурсів.

Меліорація – докорінне поліпшення землі шляхом її зрошення, осушення, обводнення, вапнування, гіпсування, боротьби з ерозією ґрунту.

Менеджмент – 1) управління виробництвом (обслуговуванням); 2) система стратегій, принципів, методів, засобів, функцій і форм управління.

Метод Дельфі – анкетне опитування спеціалістів у певній галузі знань, на основі якого формується діапазон думок експертів, що відображає їх колективну думку щодо обраної проблеми.

Методи нормування праці – способи встановлення норм праці: аналітично-розрахункові, аналітично-дослідницькі, сумарні.

Методи управління – способи управлінського впливу, в основі яких лежать закони, закономірності і принципи суспільного виробництва, науково-технічний рівень розвитку підприємства, соціальні, психологічні і правові відносини між людьми.

Мито – непрямий податок, який накладається на товари, що переміщуються через митний кордон, тобто ввіз (вивіз) чи транзит, включається до ціни продукції та сплачується кінцевим споживачем.

Мінімальна ціна – це індивідуальна ціна, що формується на кожному підприємстві, за якої воно отримує нульовий прибуток.

Місія – генеральна мета підприємства, визначення його довгострокової орієнтації на певний вид діяльності та відповідне місце на ринку – конкретні групи споживачів, виконувані функції, технології, що використовуються для досягнення мети.

Місткість ринку – потенційний обсяг реалізації продукції або надання послуг на ринку, що визначається величиною платоспроможного попиту.

Монопольна ціна – ціна, що встановлюється суб'єктом господарювання, що займає монопольне становище на ринку, і призводить до обмеження конкуренції або порушення прав споживача.

Моральне зношення – знецінення і вибуття із виробничого процесу засобів ще до їх повного фізичного зношення. Це відбувається внаслідок появи нових, продуктивніших машин.

Н

“Ноу-хау” – науково-технічні, управлінські, комерційні знання, інформація, володіння якими забезпечує підприємцю певні переваги. “Ноу-хау” не патентується.

Надзвичайний прибуток (збиток) підприємства – виникає внаслідок надзвичайної події (стихійного лиха, пожежі, техногенної аварії тощо) або події, яка періодично не повторюється в кожному наступному періоді.

Наукова організація праці – організація праці, яка ґрунтується на досягненнях науки і техніки, передовому досвіду і дозволяє найкращим чином об'єднати в єдиному процесі виробництва техніку і людей, забезпечити ефективне використання ресурсів та збереження здоров'я працівників.

Науково-технічна революція – стрімкий розвиток продуктивних сил суспільства, їх перехід у якісно новий стан на основі докорінних змін у системі наукових знань.

Науково-технічний прогрес – неперервний процес одержання і нагромадження наукових знань, їх матеріалізація в елементи техніки, впровадження останньої у виробництво й інші сфери життя.

Незавершене виробництво – це та частина оборотних фондів, яка вже спожита, знаходиться на стадії виробництва, але готової продукції ще не одержано.

Нематеріальні ресурси – це засоби праці, що не мають фізичної, тілесної структури (форми), визнаються об'єктом права власності юридичної чи фізичної особи, мають вартість і приносять власникові певний дохід.

Неплатоспроможність – неспроможність підприємства своєчасно платити за своїми фінансовими зобов'язаннями.

Неповний робочий час – вид робочого часу, який менший від нормованого (менший за 40 годин на тиждень) і встановлюється за особистою угодою між працівником і власником.

Непрямі витрати – витрати, пов'язані з виробництвом кількох видів продукції і не можуть бути безпосередньо віднесені на певний об'єкт планування і обліку.

Нереалізований збиток – збиток від курсових різниць.

Нереалізований прибуток – прибуток, сформований у результаті збільшення вартості цінних паперів.

Неявні витрати – це умовний прибуток, який могло б одержати підприємство, вклавши ті самі ресурси (живу і уречевлену працю, фінансові кошти) в альтернативний вид діяльності.

Нововведення – процес впровадження в господарську практику новинок у техніці, організації виробництва і праці, управління.

Норма амортизації – встановлений у законодавчому порядку річний відсоток заміщення вартості зношеної частини основних засобів; встановлюється до балансової (первісної) вартості основних засобів.

Норма обслуговування – встановлена кількість одиниць обладнання (робочих місць, квадратних метрів площі), яка обслуговується одним працівником або бригадою протягом зміни.

Норма прибутку – відношення прибутку, одержаного за певний період часу, до середньорічної вартості основних та оборотних фондів.

Норма чисельності – чисельність персоналу, необхідна для виконання певної роботи.

Нормування праці – процес встановлення норм праці, тобто її регламентація в часі.

О

Обліковий склад працівників – це загальна чисельність постійних, тимчасових і сезонних працівників на відповідну дату, прийнятих на роботу на один і більше днів незалежно від того, де вони знаходяться (на роботі, у відпустці, на лікарняному, у відрядженні тощо).

Оборотний капітал – включає оборотні фонди та фонди обігу.

Оборотні фонди – це фонди, що беруть участь у виробництві протягом одного виробничого циклу і свою вартість повністю переносять на вироблену продукцію (виконану роботу або надану послугу).

Оборотність оборотних коштів – рух оборотних коштів, в якому грошові кошти авансуються на утворення виробничих запасів, незавершене виробництво, створення запасів готової продукції, для розрахунків з постачальниками і заново повертаються на підприємство в початковій грошовій формі.

Обсяг вантажоперевезень – визначається множенням вантажоперевезень у тоннах на середню важену відстань перевезень.

Оперативний лізинг (оренда) – господарська операція фізичної чи юридичної особи, що передбачає передачу орендарю права користування основними фондами на термін, що не перевищує терміну їх повної амортизації, з обов'язковим поверненням таких основних фондів їх власнику після закінчення терміну дії лізингової угоди. Основні фонди, передані в оперативний лізинг (оренда), залишаються у складі основних фондів орендодавця.

Оперативно-календарне планування – планування поточної діяльності підприємства для забезпечення його ритмічної діяльності; включає календарно-виробниче планування і диспетчерування.

Операційний прибуток – балансовий прибуток, скоригований на різницю операційних доходів та операційних витрат.

Оплата праці – грошовий вираз вартості і ціни робочої сили, який виплачується працівникові за виконану роботу або надані послуги і спрямований на мотивацію досягнення бажаного рівня продуктивності.

Оптимальний рівень якості – відображає мінімальну величину загальних суспільних витрат на виробництво й експлуатацію продукції.

Оптові ціни – ціни, за якими підприємства реалізують свою продукцію великими партіями всім категоріям споживачів, крім населення.

Організаційна структура підприємства – система зв'язків та відносин, що виникають у процесі підприємницької діяльності між існуючими та створюваними ланками, підрозділами, рівнями системи управління відповідно до обраної стратегії.

Оренда землі – передача її власником у тимчасове користування юридичним і фізичним особам за відповідну плату для здійснення ними підприємницької та іншої діяльності.

Орендна плата за землю – це платіж у грошовій або натуральній чи відробітковій формі, який орендар вносить орендодавцеві за тимчасове користування земельною ділянкою.

Основна заробітна плата – частина загального заробітку працівника, розмір якої залежить від результатів його роботи і визначається тарифною ставкою, посадовим окладом, відрядною розцінкою, а також доплатами у розмірах, встановлених чинним законодавством.

Основні витрати – це витрати, що безпосередньо пов'язані з технологічним процесом, без яких виробництво відповідного виду продукції неможливе.

Основні фонди – фонди, що беруть участь у виробництві протягом кількох виробничих циклів (років), поступово зношуються і переносять свою вартість на вироблену продукцію протягом усього терміну використання частинами, пропорційно до їх участі у процесі виробництва.

П

Пай – внесок кожного учасника підприємницького проекту, що здійснюється шляхом передачі грошей чи іншого майна або ж майнових прав, земельної ділянки тощо.

Пасив – частина балансу підприємства, в якій відображаються джерела формування і нагромадження капіталу.

Пасовища – землі, які систематично використовують для випасання худоби.

Патент – виданий державним органом (патентним відомством) охоронний документ, який підтверджує право власника на відповідний об'єкт промислової власності.

Паушальна виплата – фактична ціна ліцензії, одноразова винагорода за право користування об'єктом ліцензійної угоди.

Персонал підприємства – сукупність постійних працівників, які отримали необхідну підготовку та/або мають практичний досвід і навички роботи.

Питома кошторисна вартість – визначається діленням кошторисної вартості об'єкта капітального будівництва (будівель, споруд) на корисну площу чи об'єм цього об'єкта (кількість м² чи м, кількість ското-місць).

Питомі витрати – розрахункові середні витрати окремих видів сировини, матеріалів, палива, електроенергії на одиницю виробленої продукції.

Підприємництво – господарська діяльність підприємця, особливий, творчий тип господарювання, основу якого становить новаторський підхід до організації підприємницької діяльності, безперервний пошук ефективних способів використання можливостей, ініціативність і прагнення до нових перспектив розвитку власної справи, зважений підхід до ризику.

Підприємство – ініціативна діяльність суб'єктів різних форм власності у межах чинного законодавства, що здійснюється під власну фінансову та майнову відповідальність.

Планування – процес формування цілей, визначення пріоритетів, засобів і методів їх досягнення. План – результат планування, мотивована модель дій, створена на основі кон'юнктурного прогнозу економічного середовища і поставленої мети.

Платоспроможність підприємства – здатність підприємства повернути борги за рахунок наявних у нього активів.

Повна собівартість – включає в себе виробничу собівартість і витрати на реалізацію продукції.

Повне товариство – товариство, всі учасники якого проводять спільну підприємницьку діяльність і несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном.

Погодинна (денна) продуктивність праці – визначається діленням обсягу виробленої продукції, оціненої у співставних цінах, на кількість відпрацьованих людино-годин (людино-днів).

Податки – обов'язкові нормовані платежі до державних або місцевих бюджетів, що їх вносять фізичні та юридичні особи.

Поділ праці – об'єктивний процес поділу окремих видів праці, одночасне співіснування їх у суспільному виробництві.

Позичковий капітал – це частина авансованого капіталу, що сформована за рахунок позичкових джерел, які повинні бути відшкодовані позичальнику через певний термін в обумовленій формі.

Помісячний розподіл витрат живої праці – показник сезонності, що визначається діленням витрат живої праці в кожному місяці на річні витрати праці.

Постадійна спеціалізація – різновид внутрішньогалузевої спеціалізації, за якого окремі стадії технологічного циклу галузі виділяються у самостійні виробництва.

Постачальник – підприємство, організація, установа або індивідуальний виробник, що відпускає свою продукцію покупцям.

Постійні витрати – це витрати, що безпосередньо не змінюються при збільшенні або зменшенні масштабів виробництва у короткостроковому періоді.

Постійні працівники – працівники, які є членами підприємства або прийняті на роботу по найму на тривалий термін без його точного визначення.

Право на використання товарних знаків – це виключне право їх використання власником для позначення (у вигляді слів, малюнків тощо) товарів власного виробництва з метою їх розрізнення від однорідних товарів інших підприємств.

Право на винахід – це право користування технічним, технологічним та іншим рішенням, закріплене за власником і оформлене патентом.

Право на користування земельними ділянками – це право їх власників на відповідне виробниче або інше використання цих ділянок, яке може бути передане іншим юридичним чи фізичним особам або внесено як вклад у статутний фонд створюваних підприємств за відповідну винагороду.

Право на промислові або на наукові зразки – це виключне право на використання художньо-конструкторських, наукових рішень, що надають товарам специфічний зовнішній вигляд або поліпшують їх якісні характеристики, завдяки чому вони користуються підвищеним попитом покупців.

Прибуток – форма доданої вартості, що визначається як різниця між ціною реалізації продукції та витратами капіталу на її виробництво.

Приватно-орендне підприємство – самостійний господарюючий статутний суб'єкт, який здійснює виробничу і комерційну діяльність на основі як власного, так і орендованого майна і землі з метою отримання прибутку.

Приведені витрати – економічний показник для оцінки порівняльної ефективності виробничих інвестицій, який враховує величину собівартості продукції та капітальних витрат.

Природна родючість ґрунту – здатність ґрунту забезпечувати рослини вологою, необхідними поживними речовинами і здійснювати аерацію за рахунок властивостей, набутих у процесі ґрунтоутворення і дії кліматичного чинника.

Прискорена амортизація – метод визначення амортизації основних засобів за нормами, які перевищують офіційно затверджені норми амортизаційних відрахувань.

Прогнозування – розроблення системи аргументованих уявлень про напрями розвитку і майбутнього стану економіки підприємства та її структурних ланок.

Продуктивність праці – здатність праці конкретних працівників за одиницю робочого часу виробляти певний обсяг продукції або виконувати відповідний обсяг роботи.

Пролонгація – продовження терміну дії контракту, угоди, векселя, повноважень тощо.

Промисловий зразок – нове художньо-конструктивне вирішення виробу, в якому досягається єдність технічних та естетичних властивостей.

Промислово-фінансова група – об'єднання, до якого можуть входити промислові й аграрні підприємства, банки, наукові й проектні установи, інші установи та організації всіх форм власності, що мають на меті отримання прибутку.

Проміжне середовище – сукупність чинників, що формують довгострокову прибутковість підприємства, на які воно може впливати через встановлення ефективних комунікаційних зв'язків.

Професія – вид трудової діяльності працівника, який вимагає спеціальних знань та практичних навичок роботи.

Прямі витрати – витрати, які в момент виникнення можна безпосередньо віднести на об'єкт планування і обліку (певну сільськогосподарську культуру, вид тварин тощо).

Прямі інвестиції – вкладення капіталу в певні об'єкти самим інвестором без участі фінансових посередників.

Прямі іноземні інвестиції – це закордонні інвестиції, величиною у понад як 10 % статутного капіталу, що надають зацікавленій стороні право на участь в управлінні підприємством.

Р

Реалізована продукція – продукція, яка відвантажена споживачеві і за яку кошти надійшли на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти у зазначений термін.

Реальна заробітна плата – кількість життєвих благ, які можна придбати за номінальну заробітну плату.

Реальні інвестиції – вкладення капіталу в різні сфери діяльності й галузі національної економіки з метою відтворення реальних матеріальних і нематеріальних активів підприємства.

Резервний фонд – джерело зарезервованих коштів як частини прибутку для покриття можливих збитків підприємства в процесі фінансово-господарської діяльності.

Реінвестиція – операція, яка передбачає здійснення капітальних або фінансових інвестицій за рахунок доходу (прибутку), отриманого від інвестиційних операцій.

Реінвестований прибуток – частина чистого прибутку підприємства, яка спрямовується на створення фонду розвитку виробництва, резервного фонду, інвестиційні потреби реінвестиції.

Реконструкція – вдосконалення або докорінна перебудова окремих об'єктів основних засобів або підрозділів у цілому.

Рентабельність продажу – показник, який характеризує цінову конкурентоспроможність окремих видів продукції, яка набуває товарної форми.

Реструктуризація підприємства – комплекс організаційно-господарських, фінансово-економічних, правових, технічних заходів, спрямованих на реорганізацію підприємства, що сприятиме його фінансовому оздоровленню, збільшенню обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції, підвищенню ефективності виробництва та задоволення вимог кредиторів.

Ринкова ціна – це домінуюча в конкретному центрі торгівлі у відповідному часовому просторі ціна на продукцію (роботи, послуги), що виплачується за неї у процесі купівлі-продажу незалежно від індивідуальних витрат виробників на її виробництво та реалізацію.

Ринковий механізм – сукупність форм взаємозв'язку і взаємодії пропозиції, попиту й ціни.

Ринок – 1) місце торгівлі або сфера товарного обігу товарообороту; 2) система відносин, що виникають між людьми з приводу купівлі-продажу продукції.

Ринок землі – це сукупність правових та економічних відносин, що виникають між суб'єктами (фізичними і юридичними особами) у процесі оренди земельних ділянок, їх обміну, купівлі-продажу, застави, дарування і спадкування.

Рівень рентабельності – показник, що характеризує ступінь окупності поточних витрат прибутком; характеризує ефективність виробництва, за якої підприємство за рахунок грошової виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) повністю відшкодовує витрати на її виробництво і одержує прибуток.

Рілля – землі, які систематично обробляють і використовують під посіви сільськогосподарських культур, включаючи посіви багаторічних трав, а також чисті пари, площі парників і теплиць.

Роботодавець – власник підприємства або уповноважений ним орган, незалежно від форм власності, виду діяльності, господарювання, і фізична особа, яка використовує найману працю, яка найняла працівника за трудовим договором (контрактом).

Робочий час – це встановлений законодавством відрізок календарного часу, протягом якого працівник відповідно до правил внутрішнього трудового розпорядку, графіка роботи та умов трудового договору повинен виконувати свої трудові обов'язки.

Роздрібні ціни – ціни, за якими продукція реалізується населенню торгівельними підприємствами або закладами громадського харчування.

Розміщення – це форма суспільного поділу праці, що характеризує його з кількісного боку і вказує, які види продукції, в якому обсязі і на якій площі виробляються на тій чи іншій території (зоні, мікрозоні, області, районі, окремій виробничій одиниці).

Роялті – це винагорода підприємства за використання або надання дозволу на використання прав інтелектуальної власності (нематеріальних активів).

С

Санация – система організаційно-правових, фінансово-економічних заходів, що спрямовані на запобігання банкрутству підприємства за його неплатоспроможності.

Світові ціни – це ціни угод на великі партії продукції, укладені в основних центрах світової торгівлі на умовах платежу у вільно конвертованій валюті.

Сегментація ринку – розподіл ринку на складові (сегменти) за будь-якою ознакою: групи споживачів (на основі потреб, характеристик та мотивів поведінки), регіони, сфери, галузі тощо.

Сезонні працівники – працівники, яких зараховують до складу трудового колективу на термін до шести місяців для виконання сезонних робіт.

Середньооблікова кількість автомобілів – показник, що визначається діленням автомобіле-днів перебування в підприємстві на 365 днів.

Середньооблікова чисельність працівників – визначається за кожний місяць підсумовуванням облікового складу працівників за всі дні місяця і діленням одержаного результату на кількість календарних днів у місяці.

Середньореалізаційна ціна – це ціна реалізації певного виду продукції, визначена як середньозважена величина за всіма каналами її збуту.

Середньовочна чисельність працівників – це середня чисельність виходів на роботу за добу в певному звітному періоді.

Сертифікація продукції – важливий елемент системи управління якістю продукції, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам з обов'язковим документальним оформленням – видачею сертифікату.

Система участі у прибутках – передбачає розподіл певної частини прибутку підприємства між його працівниками; може проводитися у формі грошових виплат, розповсюдження акцій між працівниками тощо.

Сільськогосподарський кооператив – форма організації виробництва у вигляді добровільного об'єднання юридичних і фізичних осіб створена на підставі вільного волевиявлення шляхом утворення нової юридичної особи на засадах членства, участі своїх членів у його діяльності та об'єднанні пайових внесків з метою ведення сільськогосподарської діяльності та обслуговування своїх членів.

Сільськогосподарські угіддя – земельні угіддя у складі ріллі, багаторічних культурних насаджень, сіножатей і пасовищ, на яких виробляється сільськогосподарська продукція.

Сіножаті – землі, які систематично використовуються для сінокосіння.

Собівартість – грошовий вираз витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції (робіт, послуг).

Спеціалізація – форма суспільного поділу праці, що характеризує його з якісного боку і вказує, виробництво яких саме видів продукції є переважаючим на даній території.

Спеціальний торговий патент – державне свідоцтво, яке засвідчує право суб'єкта підприємницької діяльності на особливий порядок оподаткування.

Спеціальність – виділяється в межах певної професії і характеризує відносно вузький вид робіт.

Спільні підприємства – форма співробітництва партнерів, що об'єднують капітал для здійснення спільної виробничої діяльності, управління та розподілу прибутку пропорційно вкладеному капіталу.

Споживча вартість – здатність продукції, задовольняти певні потреби споживачів.

Стандартизація – комплекс норм, правил і вимог до якості продукції.

Статут підприємства – зібрання обов'язкових правил, що регулюють його взаємовідносини з іншими суб'єктами господарювання, а також індивідуальну діяльність.

Статутний фонд – сукупність коштів та майна, необхідних для початку та ведення діяльності підприємства.

Стиль управління – сукупність характерних методів, прийомів і дій, що використовуються управліннями чи підприємцем у тій чи іншій ситуації.

Стратегічна поведінка підприємця – реакція на вплив зовнішніх і внутрішніх чинників середовища, вияв стратегічного мислення, виражений у механізмах розробки та реалізації стратегії підприємницьких дій.

Стратегія підприємства – визначення довгострокового курсу розвитку підприємства, затвердження цього курсу та розподіл ресурсів для його реалізації.

Структура валової продукції – показник, що відображає місце кожної галузі у виробництві валової продукції сільськогосподарства.

Структура оборотного капіталу – відсоткове співвідношення між окремими елементами цього капіталу.

Структура прибутку – показник, що відображає місце кожної товарної галузі у формуванні прибутку підприємства, не скоригованого на позацінові доходи і витрати, та на одержаний збиток від реалізації продукції окремих галузей.

Структура сільськогосподарських угідь – відсоткове відношення окремих складових цих угідь до їх загальної площі.

Структура собівартості продукції – це відсоткове відношення витрат за окремими статтями до їх загальної суми.

Структура товарної продукції – показник, що відображає місце кожної товарної галузі у формуванні грошової виручки від реалізації продукції.

Ступінь виконання норм виробітку – визначається діленням фактичного обсягу виконаних робіт (виробленої продукції) на змінну норму виробітку.

Ступінь господарського використання меліорованих земель – показник, що визначається відношенням фактично використаних у сільськогосподарському виробництві земель зі зрошувальною чи осушувальною мережею до їх загальної площі.

Ступінь надійності облігацій (привілейованих акцій, простих акцій) – визначається діленням відповідної частини активів, що залишається для покриття певного виду цінних паперів, на їх номінальну вартість.

Суб'єкт господарювання – юридична особа незалежно, від організаційно-правової форми та форми власності, чи фізична особа, яка займається діяльністю з виробництва, реалізації, придбання товарів та іншою господарською діяльністю.

Субсидія – вид допомоги, як правило, грошової, що надається державою або юридичною особою на безповоротній основі.

Сукупний норматив – загальна потреба в оборотному капіталі, що визначається підсумовуванням усіх індивідуальних нормативів.

Суміжні права – права, які примикають до авторського права і є похідними від нього; належать до нематеріальних об'єктів підприємства і поділяються на: права виконавців, права виконавців фонограм, права організації мовлення.

Т

Тактичне планування – процес розроблення поточних (тактичних) планів підприємства, які складаються, як правило, на рік і регулюють діяльність підприємства з виробництва продукції, її збуту, матеріально-технічного забезпечення тощо.

Тарифна система – система регулювання оплати праці залежно від складності виконуваних робіт, інтенсивності та умов праці.

Тарифна сітка – сукупність кваліфікаційних розрядів та відповідних їм тарифних коефіцієнтів.

Тарифна ставка – розмір оплати праці працівників за одиницю робочого часу за певного тарифного розряду.

Тарифна угода – договір між представниками сторін переговорів з питань оплати праці та соціальних гарантій; регулює мінімальні тарифні ставки, визначає єдині умови праці.

Тарифний коефіцієнт – співвідношення тарифної ставки вищого розряду і тарифної ставки першого розряду.

Тарифно-кваліфікаційний довідник – збірник вимог нормативних документів, яким повинні відповідати працівники певної професії і кваліфікації.

Територіальна спеціалізація – переважаюче виробництво тих чи інших видів сільськогосподарської продукції на певній території.

Тимчасові працівники – працівники, яких зараховують до складу трудового колективу тимчасово на термін до двох місяців.

Товариство з додатковою відповідальністю – вид господарської організації, коли її статутний фонд розділений на частини, розміри яких визначені засновницькими документами. Граничний розмір відповідальності учасників передбачається засновницькими документами.

Товариство з обмеженою відповідальністю – господарська організація, що створюється на основі угоди між юридичними особами та (або) громадянами шляхом об'єднання їх вкладів для досягнення загальної мети. Учасники товариства несуть відповідальність по зобов'язаннях товариства лише у межах їх внесків.

Товарна біржа – гуртовий, регулярно діючий ринок, де відбувається торгівля товарами за зразками або стандартами, в яких вказано перелік необхідних ознак.

Товарна продукція – продукція підприємства, яка вироблена за певний період і призначена для реалізації.

Товарний знак – оригінальне позначення, за допомогою якого товари та послуги одного виробника відрізняються від товарів і послуг інших виробників.

Торгівельна націнка – частина роздрібної ціни підприємства, яка встановлюється торгівельними підприємствами для покриття своїх витрат з реалізації продукції та одержання прибутку.

Торговий патент – державне свідоцтво, яке засвідчує право суб'єкта підприємницької діяльності чи його структурного (відокремленого) підрозділу провадити такі види підприємницької діяльності: торгівельна діяльність, діяльність з обміну готівкових валютних цінностей, діяльність із надання послуг у сфері грального бізнесу, діяльність із надання побутових послуг.

Трансфертні ціни – ціни, за якими визначається внутрішньогосподарський товарооборот.

Трансформація земельного фонду – перехід одних видів земельних угідь з однієї категорії в іншу.

Трудова активність працівників – визначається діленням відпрацьованих постійними працівниками людино-годин на їх чисельність.

Трудозабезпеченість виробництва – визначається діленням середньорічної чисельності працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, на площу сільськогосподарських угідь підприємства.

Трудомісткість виробництва – витрати живої праці на 1 га відповідної сільськогосподарської культури або на одну голову тварин.

Трудомісткість продукції – обернений показник продуктивності праці, що визначається діленням прямих затрат людино-годин на обсяг виробленої продукції у фізичному вимірі.

У

Умовно-еталонний гектар – умовний вимірник обсягу виконаних тракторним парком робіт, що визначається множенням кількості виконаних нормо-змін відповідною маркою трактора на його змінний еталонний виробіток (останній визначається множенням тривалості зміни в годинах на коефіцієнт переведення фізичного трактора в еталонний).

Умовно-еталонний трактор – умовна одиниця виміру кількості фізичних тракторів, що визначається на основі їх нормативного виробітку за зміну.

Управління – особливий вид інтелектуальної діяльності, що застосовує різноманітні засоби і методи впливу на виробничо-господарські процеси.

Управління витратами – сфера менеджменту, що охоплює контроль витрат підприємства на виробництво продукції та розробку заходів щодо економії ресурсів.

Управління персоналом – частина кадрової політики підприємства, основними функціями якої є планування потреби в певних категоріях персоналу, його відбір та набір, забезпечення процесу навчання персоналу, визначення розміру заробітної плати і пільг тощо.

Управління якістю продукції – дії, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості продукції в процесі її проектування, виробництва та експлуатації.

Установчий договір – форма договору, що укладається засновниками товариств, спільних підприємств, суб'єктів ринкової інфраструктури; в ньому зазначається, для чого і на яких засадах створюється та чи інша господарська структура, перелічуються засновники з їх юридичними адресами, визначається частка кожного з них у статутному фонді, загальна сума останнього тощо.

Ф

Ф'ючерсна угода – різновид угоди на товарній або фондовій біржі, що передбачає виплату грошових коштів за продукцію, цінні папери, золото, валюту через певний термін після укладання угоди за фіксованою ціною, встановленою в контракті.

Факторинг – фінансова комісійна операція, при якій клієнт переуступає дебіторську заборгованість факторинговій компанії з метою: миттєвого отримання більшої частини платежу, гарантії повного погашення заборгованості, зниження витрат по веденню рахунків.

Фізичне зношування – втрата основними засобами своїх споживчих властивостей, внаслідок чого вони перестають відповідати вимогам, які до них ставляться.

Фіксований сільськогосподарський податок – це інтегрований, або узагальнений податок, який стягують лише з виробників сільськогосподарської продукції.

Фінансовий лізинг (оренда) – господарська операція фізичної чи юридичної особи, що передбачає придбання орендодавцем за замовленням орендаря основних фондів з подальшим їх переданням у користування орендарю на термін, що не перевищує терміну повної амортизації таких основних фондів з обов'язковою подальшою передачею права власності на такі основні фонди орендарю. Основні фонди, передані у фінансовий лізинг (оренда), включаються до складу основних фондів орендаря.

Фінансовий план – план формування та розподілу фінансових ресурсів підприємства.

Фонд відшкодування – це частина вартості валової продукції сільського господарства, яка використовується для відновлення спожитих у процесі виробництва засобів і предметів праці. Він формується на основі амортизаційних відрахувань і вартості витрачених матеріальних оборотних засобів (насіння, кормів, добрив, медикаментів, нафтопродуктів, запасних частин та інших матеріалів).

Фонд нагромадження – це частина чистого доходу, яка використовується для розширеного відтворення сільськогосподарського виробництва на основі приросту основних засобів (виробничих і невикористаних) і матеріальних оборотних засобів та створення відповідних запасів і резервів.

Фонд споживання – це частина створеного в сільському господарстві валового доходу, який використовується для особистого і суспільного (невиробничого) споживання. Фонд споживання є матеріальною основою розширеного відтворення персоналу аграрних підприємств.

Фонди обігу – частина авансованої вартості, що перебуває на товарній та грошовій стадіях, функцією якої є обслуговування процесу виробництва.

Фондова біржа – організаційно оформлений, постійно діючий ринок, на якому здійснюється торгівля цінними паперами.

Фондомісткість – показує, яка величина середньорічної вартості основних засобів підприємства припадає на одну гривню валової продукції.

Форфейтинг – означає переуступку продавцем права вимоги платежу від покупця за доставлені йому товари або надані послуги.

Франко – умова постачання товарів у міжнародній торгівлі, коли витрати покупця з транспортування вантажів до порту (станції, складу) несе продавець.

Франчайзинг – надання великим торговельним або промисловим підприємством права малому підприємцеві вести справу у визначеній угодою формі протягом певного часу у спеціально вказаному місці.

Франшиза – частина збитків, що не відшкодовується страховиком згідно з договором страхування.

Х

Хеджування – застосування ф'ючерсних угод в укладанні контрактів на реальний товар із метою страхування від втрат у разі падіння ринкових цін.

Холдинг – різновид акціонерної компанії або корпорації, характерною особливістю якої є володіння контрольним пакетом акцій інших компаній з метою контролю та управління їх діяльністю.

Ц

Ціна – грошове вираження вартості товару, інструмент впливу на попит і пропозицію.

Цінні папери – грошові документи, що засвідчують право володіння корпоративними правами (як акції) чи відносини позики (як облігації), і здебільшого передбачають виплату доходу у вигляді дивідендів або відсотків, а також можливість передачі грошових та інших прав, що впливають із цих документів, іншим особам.

Цінова конкурентоспроможність – це ступінь можливого зниження товаровиробником ціни на продукцію у порівнянні з ринковою ціною, за якої забезпечується беззбитковість його виробництва.

Цінова конкуренція – це намагання товаровиробників використати ціну як засіб утримання та зміцнення своєї позиції на ринку (головним чином через її зниження).

Ціноутворення – процес обґрунтування, затвердження та перегляду цін і тарифів, визначення їх рівня та співвідношення.

Ч

Чиста продукція – різниця між товарною продукцією та матеріальними витратами на її виробництво і сумою амортизаційних відрахувань.

Чистий дохід сільського господарства – це вартість продукції, створеної додатковою працею. Розраховується як різниця між вартістю валової продукції і витратами на її виробництво.

Чистий оборотний капітал підприємства – показник змін рівня платоспроможності підприємства. Визначається як різниця між усіма поточними активами й поточними зобов'язаннями.

Чистий прибуток – це прибуток, що надходить у розпорядження підприємства після сплати податку на прибуток та інших обов'язкових платежів.

Ш

Штучна родючість – це родючість, що перевищує природну родючість ґрунту завдяки поліпшенню людиною його фізико-хімічних і біологічних властивостей з метою одержання вищого і стабільного врожаю сільськогосподарських культур.

Штрафні санкції – штраф, який сплачується договірною стороною у випадку порушення нею вимог, обумовлених договором або чинним законодавством.

Я

Явне банкрутство – неспроможність підприємства сплачувати свої борги.

Якісно багаторівнева спеціалізація – різновид внутрішньогалузевої спеціалізації, за якого виділяються декілька рівнів функціонування однієї і тієї ж галузі за принципом замкнутого циклу, що забезпечують якісний стан її розвитку.

Якість продукції – сукупність властивостей продукції, які визначають ступінь її придатності для використання за призначенням.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : [підручник] / В. Г. Андрійчук. – 2-ге вид., доп. і перероблене. – К. : КНЕУ, 2002. – 624 с.
2. Бачевський Б. Є. Потенціал і розвиток підприємства : [навчальний посібник] / Б. Є. Бачевський, І. В. Заблудська, О. О. Решетняк. – К. : ЦУЛ, 2009. – 400 с.
3. Березівський П. С. Організація виробництва в аграрних формуваннях : [навчальний посібник] / П. С. Березівський, Н. І. Михалюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 560 с.
4. Березін О. В. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / О. В. Березін, Л. М. Березіна, Н. В. Бутенко. – К. : Знання, 2009. – 390 с.
5. Бойчик І. М. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / І. М. Бойчик. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К. : Атака, 2007. – 528 с.
6. Бондар Н. М. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / Н. М. Бондар. – К. : А.С.К., 2004. – 400 с.
7. Василенко В. О. Виробничий (операційний) менеджмент : [навчальний посібник] / В. О. Василенко, Т. І. Ткаченко. – К. : ЦУЛ, 2008. – 532 с.
8. Верхоглядова Н. І. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / Н. І. Верхоглядова, Д. М. Ядранський, Н. А. Іванникова. – К. : ВД “Професіонал”, 2008. – 384 с.
9. Гетьман О. О. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / О. О. Гетьман, В. М. Шаповал. – 2-ге вид. – К. : Центр навчальної літератури, 2010. – 488 с.
10. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / За заг. ред. А. В. Калини. – К. : МАУП, 2006. – 352 с.
11. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / За ред. П. В. Круша. – К. : ТОВ КНТ, 2006. – 304 с.
12. Економіка підприємства : [підручник] / За ред. А. В. Шегди. – К. : Знання, 2006. – 614 с.
13. Економіка підприємства : [підручник] / За ред. С. Ф. Покропивного. – К. : КНЕУ, 2001. – 528 с.
14. Економіка підприємства : [підручник] / За заг. ред. Й. М. Петровича. – 2-ге вид., виправ. – Львів : Магнолія 2006, 2008. – 580 с.
15. Економіка підприємства : теорія і практикум. [Навчальний посібник] / За ред. Н. Г. Міщенко, О. І. Ященко. – Львів : Магнолія 2006, 2008. – 688 с.
16. Економіка та підприємництво. Практикум. [Навчальний посібник] / [С. Я. Салига, В. О. Желябін, О. В. Бойко, І. В. Дідовець, К. С. Салига]. – К. : Професіонал, 2007. – 752 с.
17. Економічний аналіз : [навчальний посібник] / За ред. М. Г. Чумаченка. – К. : КНЕУ, 2001. – 540 с.
18. Экономика сельского хозяйства / Под ред. И. А. Минакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : КолосС, 2005. – 400 с.
19. Экономика сельского хозяйства : [учебник] / Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агирбов, Н. А. Сирова. – М. : ЮРКНИГА, 2004. – 384 с.
20. Экономика сельского хозяйства : [практикум] / Под общ. ред. М. Н. Малыша. – СПб. : Лань, 2004. – 224 с.
21. Завадський Й. С. Менеджмент : [підручник] / Й. С. Завадський. – К. : Видавництво Європейського університету, 2007. – 640 с.
22. Захарчин Г. М. Основи підприємництва : [практикум] / Г. М. Захарчин. – К. : Знання, 2007. – 381 с.
23. Іванілов О. С. Економіка підприємства : [підручник] / О. С. Іванілов. – 2-ге вид. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 728 с.
24. Ковальчук І. В. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / І. В. Ковальчук. – К. : Знання, 2008. – 679 с.
25. Кулішов В. В. Економіка підприємства : теорія і практика. [Навчальний посібник] / В. В. Кулішов. – К. : Ніка-Центр, 2002.
26. Мармоза А. Т. Практикум із сільськогосподарської статистики : [навчальний посібник] / А. Т. Мармоза. – К. : Кондор, 2005. – 450 с.
27. Мацибора В. І. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / В. І. Мацибора, В. К. Збарський, Т. В. Мацибора. – К. : Каравелла, 2008. – 312 с.

28. Мец В. О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємства : [навчальний посібник] / В. О. Мец. – К. : Вища школа, 2003. – 278 с.
29. Нелеп В. М. Планування на аграрному підприємстві : [підручник] / В. М. Нелеп. – К. : КНЕУ, 2000. – 372 с.
30. Немцов В. Д. Стратегічний менеджмент : [навчальний посібник] / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань. – К. : УВПК Ексоб, 2001. – 560 с.
31. Петрович Й. М. Організація виробництва : [підручник] / Й. М. Петрович, Г. М. Захарчишин. – Львів : Магнолія 2006, 2004. – 400 с.
32. Примак Т. О. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / Т. О. Примак. – 4-те вид., стереотип. – К. : Вікар, 2006. – 220 с.
33. Рижиков В. С. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / В. С. Рижиков, В. А. Панков, В. В. Ровенська. – К. : Слово, 2004. – 272 с.
34. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : [учебник] / Г. В. Савицкая. – Минск : Новое знание, 2001. – 687 с.
35. Савчук В. К. Аналіз господарської діяльності сільськогосподарських підприємств : [навчальний посібник] / В. К. Савчук. – К. : Урожай, 2001. – 328 с.
36. Семенов Г. А. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / Г. А. Семенов. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 328 с.
37. Сідун В. А. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / В. А. Сідун. – 2-ге вид. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 356 с.
38. Тютюнник Ю. М. Фінансовий аналіз бізнесу : [навчальний посібник] / Ю. М. Тютюнник. – Полтава : ІнтерГрафіка, 2004. – 288 с.
39. Управління ресурсами підприємства / За ред. Ю. М. Воробйов. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 286 с.
40. Хорунжий М. Й. Організація агропромислового комплексу : [підручник] / М. Й. Хорунжий. – К. : КНЕУ, 2006. – 382 с.
41. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз : [підручник] / Ю. С. Цал-Цалко. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 566 с.
42. Шваб Л. І. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / Л. І. Шваб. – 4-е вид. – К. : Каравела, 2007. – 584 с.

Навчальне видання

**Калініченко Олександр Володимирович
Плотник Ольга Дмитрівна**

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

ПРАКТИКУМ

Навчальний посібник

Редактор: *Василенко Людмила Геннадіївна*
Коректор: *Котенко Катерина Михайлівна*
Дизайн обкладинки: *Куташенко Валерій Сергійович*
Верстка: *Василенко Людмила Геннадіївна*

Формат 70x100 1/16. Підписано до друку 28.04.2012.
Друк офсетний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Умови. друк. аркушів – 48,75. Обл.-вид. аркушів – 86,4.
Наклад 500 пр.
Замовлення № 12-443.

ТОВ “Кондор-Видавництво”
Свідоцтво Серія А01 №376847 від 28.07.2010 р.
03067, м. Київ, вул. Гарматна, 29/31
тел./факс (044) 408-76-17, 408-76-25

Віддруковано ЗАТ “ВІПОЛ”. 03151, Київ, вул. Волинська, 60
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
серія ДК № 752 від 27.12.2001 р.