

Валерія Волкова, к. е. н.

*Донецький національний університет імені Василя Стуса (м. Вінниця),
Україна*

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ

Valeriia Volkova, PhD in Economics

Vasyl` Stus Donetsk National University (Vinnytsia), Ukraine

INFORMATION SUPPORT FOR CREDIT RISK MANAGEMENT

The paper proves the importance of information in the formation of bank reserves, assessment of solvency of a potential borrower, determination of credit conditions. The main requirements for information support are highlighted. The dynamics of the bank's loan portfolio, interest rates on loans, as well as problem loans are analyzed. Some points of view on the interpretation of the term "information support" are given. The main stages of information support of the management process are highlighted. Internal and external sources of information are characterized. It offers its own classification of sources of banking information, the use of which will significantly improve the economic performance of the bank and stabilize its financial position.

Keywords: bank, banking system, credit risk, bank credit risk management, information, information support.

Постановка проблеми. Головним завданням, яке постає перед банківською системою країни виступає мінімізація кредитного ризику. Саме тому кредитні операції являються одним із найважливіших видів банківської діяльності. В сучасних умовах ефективне управління кредитним ризиком банку викликає необхідність дослідження його інформаційної складової, оскільки збір та обробка інформації суттєво впливають на процес прийняття управлінських рішень менеджерами банку.

Мета статті. Метою статті є виділення елементів інформаційного забезпечення, які можуть бути використані в процесі управління кредитним ризиком банку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В наш час існують суттєві дослідження науковцями окремих питань інформаційного забезпечення управління діяльністю окремих установ (підприємств, банків тощо). Проте, до теперішнього часу особливостям інформаційного забезпечення управління банківськими ризиками в цілому, та кредитним ризиком зокрема, приділяється недостатня увага як у теоретичному, так і у практичному аспектах.

Виклад основного матеріалу. Інформація – це документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі¹.

Вважаємо, що інформація – дані незалежно від форми їх представлення. Тому банк повинен мати необхідну та своєчасну інформацію відносно кредитних ризиків, які його загрожують в даний момент часу. Відсутність необхідної інформації не дозволить банку сформувати достатню кількість резервів на покриття збитків, а також банк не зможе вірно оцінити платоспроможність потенційного позичальника та визначити умови кредитування. Крім того аналіз коливань від фактичних показників банківської діяльності дозволить прийняти необхідні заходи щодо виправлення ситуації.

Науковці зазначають, що основними вимогами, які висуваються до інформаційного забезпечення, є повнота, достовірність та оперативність надання інформації. У практиці управління

¹ Закон України про інформацію, 1992 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12/ed19921002>> (2019, серпень, 21).

використовується інформація таких видів: а) економічна, організаційна, соціальна та соціально-психологічна; б) оперативна, поточна, стратегічна; в) планова та статистична¹.

Розробка та прийняття управлінських рішень є складним процесом, здійснення якого повинне спиратися, перш за все, на достовірну інформацію на всіх рівнях управління. В умовах, що склалися, важливим напрямком функціонування системи інформаційного забезпечення є постійний пошук ефективних напрямків поліпшення діяльності установи на основі безперервного опрацювання інформаційних потоків для підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень. Ефективність побудови та виконання прийнятих управлінських рішень залежить від впливу багатьох факторів. До цих факторів часто відносять: організаційні (наприклад, можливі наслідки прийняття рішень), матеріальні (наприклад, можливість маневрування ресурсами) та особисті (наприклад, забезпечення матеріальної винагороди за результатами успішного прийняття рішення)².

Інформаційна система – це сукупність інформації, що зберігається в базах даних, а також технічних засобів та інформаційних технологій. Інформаційне дослідження банківської діяльності дозволяє виділити недоліки процесу управління кредитним ризиком банку. Це сприятиме виявленню можливостей зниження його впливу на фінансово-господарську діяльність банку.

Світова фінансово-економічна криза суттєво знизила кредитну активність банківської системи України. Як показало дослідження, кредитна активність вітчизняних банківських установ в останні роки залишається низькою, що обумовлено обмеженим колом позичальників, високим рівнем невизначеності щодо подальшого економічного розвитку та високою вартістю кредитних ресурсів. Відповідно до даних НБУ, станом на 20.08.2019р. середня відсоткова ставка за кредитами в національній валюті склала 20,9%. Для кредитів в іноземній валюті даний показник склав 4,7%.

Динаміка обсягів кредитного портфеля банків України наведена на рисунку 1.



Рис. 1. Динаміка кредитного портфеля банків України з 01.01.2014 по 01.01.2019 р.

Як видно з рисунку 1, протягом досліджуваного періоду спостерігається тенденція до поступового збільшення кредитного портфеля банків України. Динаміка середніх відсоткових ставок за кредитами в національній та іноземній валютах наведена на рисунку 2.

¹ Стищенко, Т.Є. (2012). Системний підхід до інформаційного забезпечення охорони праці. *Вестник ХНАДУ* <http://dSPACE.khadi.kharkov.ua/dSPACE/bitstream/123456789/484/1/V_59_33.pdf> (2019, серпень, 20).

² Хвостіна, І. (2010). Підвищення ефективності системи інформаційного забезпечення підприємств. *Економічний аналіз* <http://www.econa.at.ua/Vypusk_5/hvostina.pdf> (2019, серпень, 20).

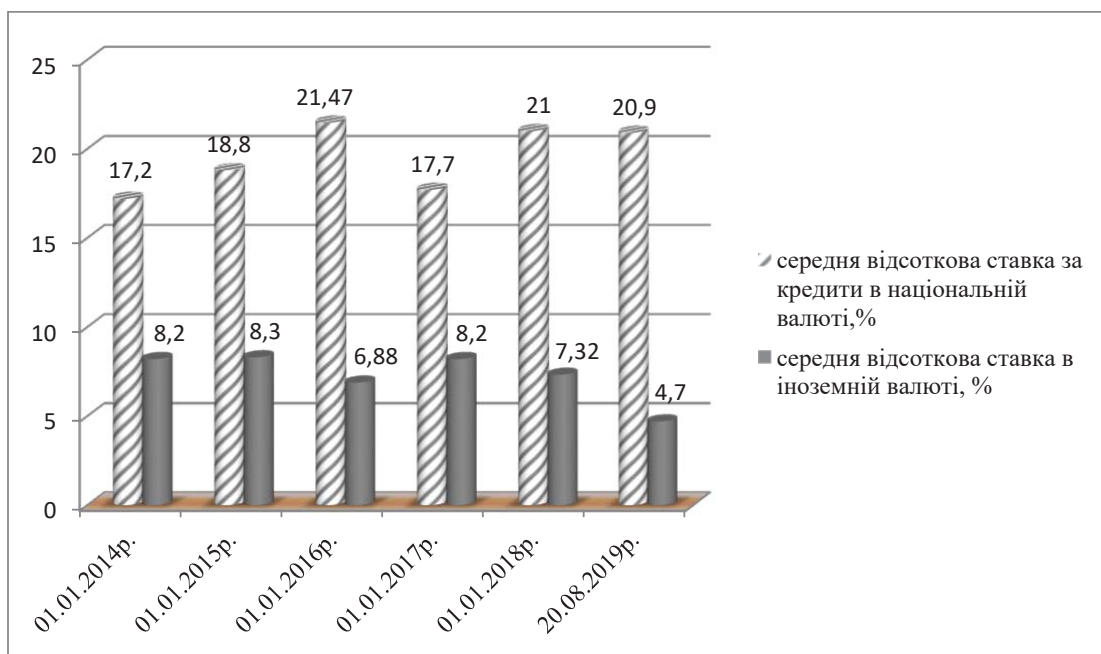


Рис. 2. Відсоткова ставка за кредитами з 01.01.2014 по 20.08.2019р.

Збільшення обсягів кредитування призводить до збільшення ризику неповернення кредитних коштів. Основними показниками рівня кредитного ризику виступають обсяг проблемних кредитів і їх частка в кредитному портфелі банку¹ (табл.1).

Таблиця 1

Стан кредитної заборгованості вітчизняних банків з 01.01.2016 по 01.01.2019р.

Показник	01.01.16	01.01.17	01.01.18	01.01.19
Кредити надані, млрд.грн.	1009,77	1005,92	1036,75	1118,86
Проблемні кредити (непрацюючі кредити), млрд.грн.	213,311	307,812	594,999	630,767
Частка проблемних кредитів в кредитному портфелі, %	21,12	30,6	57,39	56,38

Як видно з таблиці 1, у період з 2016 по 2019 рр. спостерігається поступове збільшення обсягу наданих кредитів. Проте, прострочена заборгованість, а також її частка в клієнтському портфелі збільшується значно швидше. Це свідчить про значний сукупний ризик за кредитними операціями, а також виявляється у зменшенні вартості активів. Причинами цього вважаємо низьку платоспроможність населення та більшості секторів економіки, значне боргове навантаження підприємств, та високі кредитні ризики.

Ефективність системи управління кредитним ризиком банківської установи суттєво залежить від якості інформаційного забезпечення, що призначене для збору, зберігання та надання необхідної для кредитування інформації відповідним рівням управління банку. При цьому аналізувати інформаційні потоки повинна аналітична служба банку, яка за результатами аналізу спрогнозує подальший розвиток банківської установи.

Дослідження довело, що інформаційне забезпечення в економічній літературі (табл.2) розглядається досить схоже.

¹ Офіційний сайт Національного банку України (2019). Дані <<https://www.bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1>> (2019, серпень, 03).

**Інтерпретація поняття «інформаційне забезпечення»,
наведене сучасними вченими**

Ардашкіна Н.С. ¹	Інформаційне забезпечення – це процес отримання, обробки, накопичення, зберігання, аналізу та передачі інформації для прийняття управлінських рішень. Головна мета інформаційного забезпечення – створення системи взаємопов'язаних і взаємодоповнюваних.
Бланк І.А. ²	Система інформаційного забезпечення – це функціональний комплекс, що забезпечує процес безперервного цілеспрямованого пошуку відповідних інформативних показників, необхідних для здійснення аналізу, планування та підготовки оперативних управлінських рішень в усіх аспектах їх формування.
Іовхімчук Н.В. ³	Основою інформаційного забезпечення є інформаційна база, яка характеризує ресурси об'єкта управління і є складовою частиною загальної інформаційної бази, яка створюється при функціонуванні системи автоматизованого збирання й обробки інформації на об'єкті управління.
Пожар О.М. ⁴	Система інформаційного забезпечення являє собою процес безперервного цілеспрямованого підбору відповідних інформативних показників, необхідних для здійснення оцінки, аналізу та підготовки ефективних управлінських рішень. Всю інформативну базу при цьому можна умовно розділити на ту, що надходить з внутрішніх джерел, та ту, що формується банком самостійно.
Хвостіна І. ⁵	Система інформаційного забезпечення повинна містити такі показники, визначення яких може бути забезпечене наявною інформацією. Важливим напрямком функціонування системи інформаційного забезпечення є пошук ефективних напрямків поліпшення діяльності підприємства на основі безперервного опрацювання інформаційних потоків для підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень.
Маслак О.І. ⁶	Інформаційне забезпечення – являє собою інструмент регулювання, що відповідає за своєчасне надходження актуальних та вірогідних інформаційних ресурсів, а також сприяє ефективній циркуляції інформації від управлінців до виконавців.
Пилипів М.І. ⁷	Інформаційне забезпечення передбачає виконання таких операцій: збір інформації з різних джерел і її реєстрацію; обробка і аналіз даних; перетворення і передача інформації; зберігання інформації (бази даних). Здійснення операцій у зазначеній послідовності, обумовлює рух інформаційних потоків.

¹ Ардашкіна, Н. С. (2013). *Інформаційне забезпечення стратегічного управління конкурентним потенціалом підприємства* <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ecfor_2013_4_15> (2019, серпень, 18).

² Бланк, І. А. (2007). *Управління денежними потоками*. Київ: Ника-Центр, 752.

³ Іовхімчук, Н. В. (2010). Інформаційне забезпечення в управлінні персоналом. *Наукові записки. Серія Культура і соціальні комунікації*, 2, 66-74.

⁴ Пожар, О. М. (2009). Інформаційне забезпечення управління процентним ризиком банку. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки*, 22, 95-97.

⁵ Хвостіна, І. (2010). Підвищення ефективності системи інформаційного забезпечення підприємств. *Економічний аналіз*, 5, 201-206.

⁶ Маслак, О. І., Коробкова, І. В. (2015). Інформаційне забезпечення процесу управління стратегічною стійкістю підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*, 4, 23-25.

⁷ Пилипів, М.І. (2013). Формування інформаційних облікових потоків у системі ділового партнерства банків. *Ефективна економіка* <<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2266>> (2019, серпень, 16).

Варто погодитись з вченим,¹ який пропонує постійно вдосконалювати діючу систему інформаційного забезпечення процесу управління. Відбуватись це повинно, на думку автора, в 3 етапи:

1. Економічно оптимізувати рух інформаційних потоків, не змінюючи організаційну структуру установи. Це дозволить одержати певний економічний ефект найбільш «безболісним» методом.

2. Розробити пропозиції щодо зміни організаційної структури управління. Це може бути як скорочення, так і укрупнення підрозділів. Основна мета цього етапу – спростити та об'єднати такі операції та прийоми роботи на окремих робочих місцях.

3. Удосконалити систему автоматизації документообігу. Це дозволить підвищити ефективність роботи та більш ефективно використовувати наявні інформаційно-технічні засоби.

Дослідження довело, що науковці² всю інформацію поділяють на зовнішню та внутрішню. Крім того, основними зовнішніми джерелами інформації для цілей стратегічного планування в банках є документи, що приймаються: вищим органом законодавчої влади (Верховна Рада України); вищим органом виконавчої влади країни (Кабінет Міністрів України); Національним банком України, що є основним органом регулювання та нагляду банківської системи, іншими державними органами (Державна фіскальна служба України та інші); банками, банківськими союзами і асоціаціями, громадськими саморегульовальними організаціями; міжнародними фінансовими інститутами, такими як МВФ, ЄБРР, Світовий банк. До зовнішніх джерел інформації належить також таке невичерпне й доступне джерело, як наукові публікації, доповіді, а також інформаційно-аналітичні матеріали спеціальних інформаційних збірників.

Серед внутрішніх, виділяють: засновницькі документи банку; емісійні проспекти і звіти про емісію цінних паперів; інші внутрішні нормативні документи банку (рішення правління, наглядової ради, накази, інструкції, положення), що регламентують правила та процедури прийняття управлінських рішень, здійснення операцій і послуг. До внутрішніх джерел інформації також входять: дані бухгалтерського обліку та звітності (у тому числі офіційна й управлінська звітність); внутрішні бази даних; довідки за результатами перевірок, що проводяться Національним банком України і його територіальними управліннями, Державною фіскальною службою України, іншими державними контрольними органами; матеріали перевірок діяльності банку зовнішніми аудиторами.

З урахуванням вище зазначених точок зору наведемо власну класифікацію елементів інформаційного забезпечення процесу управління кредитним ризиком банку (рис. 3).

Конституція – це Основний Закон, що закріплює суспільний і державний устрій країни, функції органів державної влади, основні права та обов'язки громадян³.

Серед основних Законів України, які регулюють банківські відносини, варто виділити:

1) Закон України «Про банки і банківську діяльність» із змінами і доповненнями від 7 грудня 2000р. № 2121–III⁴;

2) Закон України «Про Національний банк України» від 20 травня 1999р. № 679–XIV⁵;

3) Декрет Кабінету Міністрів України «Про систему валютного регулювання і валютного контролю» від 25 листопада 1993р. № 3651–XII⁶.

¹ Старенська, О.М. (2013). Інформаційне забезпечення системи оперативного управління промислових підприємств. *Вісник ДонНУЕТ*, 59, 38-45.

² Неізнана, О.В. (2010). Інформаційне забезпечення стратегічного планування банку. *Фінанси, облік і аудит*, 15, 132-139.

³ Конституція України, 1996 (Верховна Рада України). *Відомості Верховної Ради України*, 30, 141.

⁴ Закон України про банки і банківську діяльність, 2001 (Верховна Рада України). *Відомості Верховної Ради України*, 5-6, 30.

⁵ Закон України про Національний банк України, 1999 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>> (2019, серпень, 19).

⁶ Декрет систему валютного регулювання і валютного контролю, 1993 (Кабінет Міністрів України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3651-12>> (2019, серпень, 19).

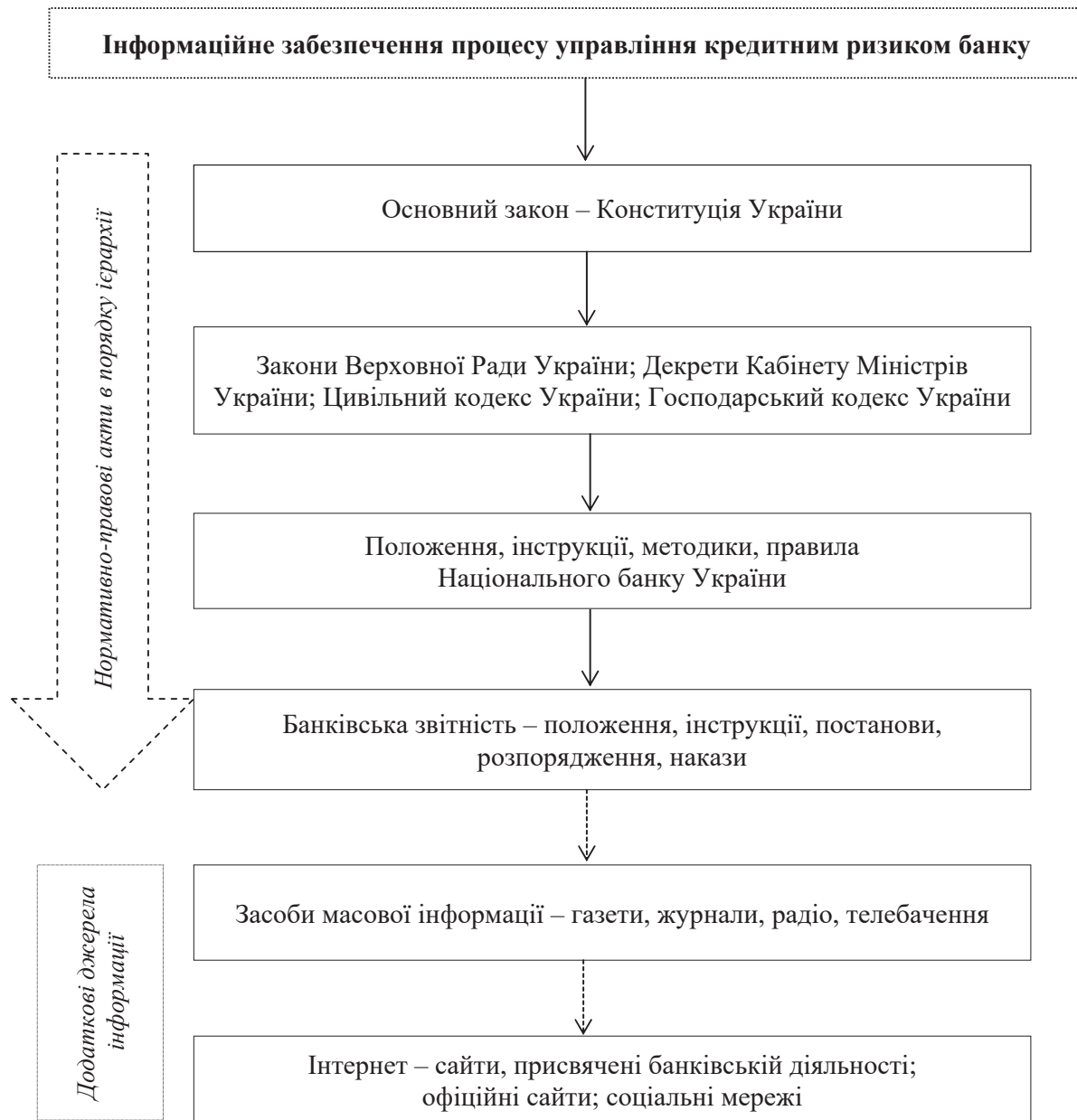


Рис. 3. Інформаційне забезпечення процесу управління кредитним ризиком банку

До основних нормативно-правових актів Національного банку України віднесемо:

1) Методику розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків в Україні від 13 жовтня 2016 року № 336¹;

2) Постанову Правління Національного банку України Про затвердження Положення про екстрену підтримку Національним банком України ліквідності банків від 14 грудня 2016р. № 441²;

¹ Методика розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків в Україні, 2017 (Правління Національний банк України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/vr803500-17>> (2019, серпень, 19).

² Постанова про затвердження Положення про екстрену підтримку Національним банком України ліквідності банків 2016 (Правління Національний банк України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0411500-16>> (2019, серпень, 20).

3) Постанову Правління Національного банку України «Про затвердження Положення про забезпечення безперервного функціонування інформаційних систем Національного банку України та банків України» від 17.06.2004р. № 265. Інформаційні системи Національного банку – комплекси програмно-апаратних засобів, що призначені для автоматизації діяльності банківської системи України¹.

Варто зазначити, що у кінці 2018 року було ухвалено нове Положення про ліцензування банків. Це документ, основним завданням якого є перехід від формалістичного до ризик-орієнтованого підходу в питаннях ліцензування банків та забезпечення регулятора інструментами для сутнісного аналізу при здійсненні погоджувальних процедур. Також важливою подією 2018 року стало запровадження нових стандартів організації системи управління ризиками шляхом затвердження Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах. Крім того, з 1 вересня 2018р. Національний банк надав банкам можливість отримувати з Кредитного реєстру інформацію стосовно боржників, умов кредитних операцій, виконання зобов'язань за такими операціями, класу боржників. Використання банками цієї інформації дозволить їм проводити своєчасну та зважену оцінку кредитного ризику. Зокрема, за допомогою інформації, що міститься в Кредитному реєстрі, банки можуть дізнатися про наявність заборгованості за кредитами, які клієнт отримав в інших банках, та з'ясувати, чи не є рівень кредитної заборгованості для позичальника надмірним. Це, зі свого боку, сприяє створенню умов для зниження рівня кредитного ризику, а також процентних ставок, які прямо залежать від оцінки кредитного ризику².

Значимо, що нормативно-правові акти нижчого юридичного рівня не можуть суперечити актам вищої юридичної сили або встановлювати певні обмеження прав та свобод громадян держави. При цьому головним органом регулювання діяльності комерційних банків виступає Національний банк України, який має економічну та юридичну незалежність від держави. В той же час він реалізує грошово-кредитну політику держави, здійснює емісію грошей та управляє офіційними валютними резервами.

Отже, інформаційна база, яку використовують банки 2-го рівня, є багаторівневою. Її формування являє собою багатоплановий та системний процес, в основу якого покладено ієрархічний принцип.

Висновки. Ефективне управління кредитним ризиком комерційного банку виступає першочерговим завданням менеджерів банку. Оскільки саме кредитні ризики виступають причиною банкрутства багатьох банківських установ управління кредитним ризиком банку повинно охоплювати всю банківську діяльність. Інформація – невід'ємна складова процесу управління кредитним ризиком банку. Інформаційне забезпечення в сучасних складних умовах функціонування банку залежить від інформації, можливості впровадження інформаційних інновацій та взаємодії з іншими фізичними та юридичними особами на кредитному ринку. Використання запропонованої структури інформаційного забезпечення в процесі управління кредитним ризиком банку дозволить банку збільшити оперативність та адекватність процесу прийняття управлінських рішень, зменшити втрати від реалізації ризиків, а також суттєво вплине на покращення економічних показників діяльності банку та стабілізацію його фінансового стану.

References:

1. Zakon Ukrainy pro informatsiiu 1992 (Verkhovna Rada Ukrainy). Ofitsiyniy sait Verkhovnoi Rady Ukrainy <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12/ed19921002>> (2019, August,21). [in Ukrainian].
2. Ardashkina, N. S. (2013). *Informatsiyne zabezpechennya stratehichnoho upravlinnya konkurentnym potentsialom pidpryyemstva* [Information support of strategic management of competitive potential of the enterprise] <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ecfor_2013_4_15> (2019, August, 18). [in Ukrainian].
3. Blank, I. A. (2007). *Upravleniye denezhnymi potokami* [Cash flow management]. Kyiv: Nika-Tsentr. [in Ukrainian].

¹ *Постанова про затвердження Положення про забезпечення безперервного функціонування інформаційних систем Національного банку України та банків України 2004* (Правління Національний банк України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0857-04>> (2019, серпень, 20).

² *Стратегія Національного банку, 2018* (Національний банк України). *Офіційний сайт Верховної Ради України* <<https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=86050888>> (2019, серпень, 22).

4. *Dekret pro systemu valyutnoho rehulyuvannya i valyutnoho kontrolyu, 1993 (Kabinet Ministriv Ukrayiny)* [Decree on Currency Regulation and Currency Control, 1993 (Cabinet of Ministers of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3651-12>> (2019, August, 19). [in Ukrainian].
5. *Zakon Ukrayiny pro banky i bankivsku diyalnist, 2001 (Verkhovna Rada Ukrayiny)* [Law of Ukraine on Banks and Banking, 2001 (Verkhovna Rada of Ukraine)]. *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Information of the Verkhovna Rada of Ukraine], 5-6, 30. [in Ukrainian].
6. *Zakon Ukrayiny pro informatsiyu, 1992 (Verkhovna Rada Ukrayiny)* [Law of Ukraine on Information, 1992 (Verkhovna Rada of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12/ed19921002>> (2019, August, 21). [in Ukrainian].
7. *Zakon Ukrayiny pro Natsionalnyy bank Ukrayiny, 1999 (Verkhovna Rada Ukrayiny)* [Law of Ukraine on the National Bank of Ukraine, 1999 (Verkhovna Rada of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>> (2019, August, 19). [in Ukrainian].
8. Iovkhimchuk, N. V. (2010). Informatsiyne zabezpechennya v upravlinni personalom [Information support in personnel management]. *Naukovi zapysky. Seriya Kultura i sotsialni komunikatsiyi* [Proceedings. Series Culture and Social Communications], 2, 66-74. [in Ukrainian].
9. *Konstytutsiya Ukrayiny, 1996 (Verkhovna Rada Ukrayiny)* [Constitution of Ukraine, 1996 (Verkhovna Rada of Ukraine)]. *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Information of the Verkhovna Rada of Ukraine], 30, 141. [in Ukrainian].
10. Maslak, O. I., Korobkova, I. V. (2015). Informatsiyne zabezpechennya protsesu upravlinnya stratehichnoy stiykisty pidpryyemstva [Information support of the strategic stability management process of the enterprise]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid* [Investment: practice and experience], 4, 23-25. [in Ukrainian].
11. *Metodyka rozrakhunku ekonomichnykh normatyviv rehulyuvannya diyalnosti bankiv v Ukrayini, 2017 (Natsionalnyy bank Ukrayiny)* [Methods of calculation of economic norms for regulation of banks in Ukraine, 2017 (National Bank of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/vr803500-17>> (2019, August, 19). [in Ukrainian].
12. Neizvestna, O.V. (2010). Informatsiyne zabezpechennya stratehichnoho planuvannya banku [Information support for strategic planning of the bank]. *Finansy, oblik i audyt* [Finance, accounting and auditing], 15, 132-139. [in Ukrainian].
13. *Ofitsiynyy sayt Natsionalnoho banku Ukrayiny (2019)* [Official site of the National Bank of Ukraine (2019)]. *Dani* [Data] <<https://www.bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1>> (2019, August, 03). [in Ukrainian].
14. Pylypiv, M.I. (2013). Formuvannya informatsiynykh oblikovykh potokiv u systemi dilovoho partnerstva bankiv [Formation of information accounting flows in the system of business partnership of banks]. *Efektivna ekonomika* [An efficient economy] <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2266>> (2019, August, 16). [in Ukrainian].
15. Pozhar, O. M. (2009). Informatsiyne zabezpechennya upravlinnya protsentnym ryzykom banku [Bank's interest rate risk management information]. *Zbirnyk naukovykh prats CHDTU. Seriya: Ekonomichni nauky* [Collection of scientific works of ChSTU. Series: Economic Sciences], 22, 95-97. [in Ukrainian].
16. *Postanova pro zatverdzhennya Polozhennya pro zabezpechennya bezpererвноho funktsionuvannya informatsiynykh system Natsional'noho banku Ukrayiny ta bankiv Ukrayiny, 2004 (Pravlinnya Natsional'nyy bank Ukrayiny)* [Decree approving the Regulation on the Continuous Functioning of Information Systems of the National Bank of Ukraine and Banks of Ukraine, 2004 (Board of the National Bank of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0857-04>> (2019, August, 20). [in Ukrainian].
17. *Postanova pro zatverdzhennya Polozhennya pro ekstrenu pidtrymku Natsionalnym bankom Ukrayiny likvidnosti bankiv 2016 (Pravlinnya Natsional'nyy bank Ukrayiny)* [Resolution approving the Regulation on emergency support for liquidity of banks by the National Bank of Ukraine 2016 (Board of the National Bank of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0411500-16>> (2019, August, 20). [in Ukrainian].
18. Starenska, O.M. (2013). Informatsiyne zabezpechennya systemy operatyvnoho upravlinnya promyslovykh pidpryyemstv [Information support of the operational management system of industrial enterprises]. *Visnyk DonNUET* [Bulletin of DonNUET], 59, 38-45. [in Ukrainian].
19. Stytsenko, T. Ye. (2012). Systemnyy pidkhid do informatsiynoho zabezpechennya okhorony pratsi [A systematic approach to information security at work]. *Vestnyk KHNADU* [Journal HNADU] <http://dSPACE.khadi.kharkov.ua/dSPACE/bitstream/123456789/484/1/V_59_33.pdf> (2019, August, 20). [in Ukrainian].
20. *Stratehiya Natsionalnoho banku 2018 (Natsionalnyy bank Ukrayiny)* [Strategy of the National Bank 2018 (National Bank of Ukraine)]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://bank.gov.ua/dccatalog/document?id=86050888>> (2019, August, 22). [in Ukrainian].
21. Khvostina, I. (2010). Pidvyshchennya efektyvnosti systemy informatsiynoho zabezpechennya pidpryyemstv [Improving the efficiency of the enterprise information support system]. *Ekonomichnyy analiz* [Economic analysis], 5, 201-206. [in Ukrainian].