УДК 336.711:33
JEL: G18; G21; H12

# ЕКОНОМІЧНІ НОРМАТИВИ НБУ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

©2021 СУС Л. В., СУС Ю. Ю.

*УДК 336.711:33*
*JEL: G18; G21; H12*

**Сус Л. В., Сус Ю. Ю. Економічні нормативи НБУ як інструмент регулювання банківської діяльності**

*Дослідження проблематики банківського нагляду в ході проведення політики очищення банківської системи України набуває особливого значення. Актуальними залишаються питання ефективності регулювання діяльності комерційних банків за допомогою економічних нормативів НБУ. Метою статті є теоретико-методичне обґрунтування системи економічних нормативів НБУ та виявлення особливостей застосування їх як інструментів регулювання банківської діяльності. Досліджено стан дотримання комерційними банками України нормативів капіталу, ліквідності, кредитного ризику. Здійснено кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу нормативів кредитного ризику на обсяги простроченої кредитної заборгованості банків. Запропоновано шляхи вдосконалення системи регулювання діяльності комерційних банків, що базуються на принципах, розроблених Базельським комітетом з банківського нагляду. Внесено пропозицію щодо запровадження додаткового економічного нормативу з регулювання кредитних ризиків, який оцінював би саме ризики неповернення кредитів. Окрім того, доцільною для України буде побудова концептуального банківського нагляду, який забезпечуватиме тісну взаємодію складових з метою покращення ефективності функціонування банківських установ. Комплексна система банківського нагляду має діагностувати рівень ризиків та впроваджувати системи управління ними на рівні окремої банківської установи.*

***Ключові слова:*** *економічні нормативи, Національний банк України, банківська система, регулятивний капітал, банківське регулювання, банківський нагляд, кредитний ризик.*
***DOI:*** *https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-119-126*
***Рис.:*** *3.* ***Табл.:*** *5.* ***Формул:*** *1.* ***Бібл.:*** *14.*

***Сус Леся Валеріївна*** *– кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та кредиту, Поліський національний університет (Старий бульвар, 7, Житомир, 10008, Україна)*
***E-mail:*** *Lsus4462@gmail.com*
***ORCID:*** *http://orcid.org/0000-0002-5862-3820*
***Researcher ID:*** *https://publons.com/researcher/2001240/lesya-sus/*

***Сус Юрій Юрійович*** *– кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та кредиту, Поліський національний університет (Старий бульвар, 7, Житомир, 10008, Україна)*
***E-mail:*** *yura4462@gmail.com*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0003-2429-7200*
***Researcher ID:*** *https://publons.com/researcher/2003551/yuriy-sus/*

*UDC 336.711:33*
*JEL: G18; G21; H12*

***Sus L. V., Sus Yu. Yu. The NBU Economic Standards as an Instrument for Regulating the Banking Activities***

*Researching the problems of banking supervision in the course of the policy of cleaning the banking system of Ukraine is of particular importance. The issues of efficiency of regulation of the activities of commercial banks with the help of economic standards of the NBU remain topical. The article is aimed at a theoretical-methodical substantiation of the NBU economic standards system and identifying the peculiarities of their application as instruments for regulating the banking activities. The state of compliance with capital, liquidity and credit risk standards by commercial banks of Ukraine is examined. A correlation and regression analysis of the impact of credit risk standards on the volumes of overdue credit arrears of banks is carried out. Ways to improve the system of regulation of the activities of commercial banks based on the principles developed by the Basel Committee on Banking Supervision are proposed. A further proposal is made as to introducing an additional economic standard for the regulation of credit risks, which would assess the risks of repayment of loans. In addition, it will be expedient for Ukraine to build a conceptual banking supervision, which will ensure close interaction of components in order to improve the efficiency of banking institutions. A comprehensive system of banking supervision should diagnose the level of risks and implement systems of their management at the level of each separate banking institution.*

***Keywords:*** *economic standards, the National Bank of Ukraine, banking system, regulatory capital, banking regulation, banking supervision, credit risk.*
***Fig.:*** *3.* ***Tabl.:*** *5.* ***Formulae:*** *1.* ***Bibl.:*** *14.*

***Sus Lesia V.*** *– PhD (Economics), Associate Professor, Department of Finance and Credit, Polissia National University (7 Staryi Blvd, Zhytomyr, 10008, Ukraine)*
***E-mail:*** *Lsus4462@gmail.com*
***ORCID:*** *http://orcid.org/0000-0002-5862-3820*
***Researcher ID:*** *https://publons.com/researcher/2001240/lesya-sus/*

***Sus Yuriy Yu.*** *– PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Finance and Credit, Polissia National University (7 Staryi Blvd, Zhytomyr, 10008, Ukraine)*
***E-mail:*** *yura4462@gmail.com*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0003-2429-7200*
***Researcher ID:*** *https://publons.com/researcher/2003551/yuriy-sus/*

У період кризи банківської системи особливо актуальними є проблеми банківського регулювання та нагляду. Для забезпечення ефективного розвитку банківської системи важливу роль відіграє високий рівень ризик-орієнтованого нагляду, збалансування системних ризиків, прозорість регулятивних і наглядових процесів НБУ. Вирішення цих питань сприятиме якнайшвидшому поверненню довіри населення до банківської системи. У ринковій економіці одним із основних інструментів регулювання банківської діяльності є економічні нормативи центрального банку, які визначають та оцінюють рівень ризиків у банківській діяльності, забезпечують очищення банківської системи від проблемних чи збанкрутілих установ тощо.

Проблематика формування механізму банківського нагляду, зокрема напрями впливу економічних нормативів на фінансову безпеку банківської системи України та шляхи їх удосконалення, є об'єктом праць таких науковців: Г. Бортніков [1], О. Васильчишин [2], О. Варцаба [3], С. Гандзюк [4], С. Науменкова [9], О. Сова [13], О. Щуревич [14] та інших.

*Метою* статті є теоретико-методичне обґрунтування системи економічних нормативів НБУ та виявлення особливостей застосування їх як інструментів регулювання банківської діяльності. Дослідження такої проблематики здійснювалося на основі системного методу наукового пізнання економічних явищ і процесів. Застосовувалися такі методи дослідження: статистико-математичний метод, зокрема такі його прийоми, як порівняння та групування, кореляційно-регресійний аналіз (для встановлення тісноти зв'язку між кредитними нормативами та заборгованістю), факторний аналіз (для виявлення резервів підвищення ефективності банківського регулювання). Для наочного зображення використовувалися графічний і табличний методи.

Банківська діяльність повсякчасно потребує оперативних та ефективних рішень, тому доцільно розглянути систему заходів щодо здійснення регулятивних дій за діяльністю комерційних банків, збору та систематизації даних про оцінку поточного стану справ у банківській системі та прогнозування його розвитку на перспективу. В Україні функції моніторингу діяльності комерційних банків реалізує Національний банк України, який є головним регулятором грошово-кредитної політики країни. Метою банківського моніторингу є забезпечення надійності та стабільності функціонування банківської системи.

Економічні нормативи та ліміти банківської діяльності – це показники, встановлені НБУ, з метою регулювання такої діяльності на основі безвиїзного нагляду для здійснення моніторингу діяльності окремих банків і банківської системи загалом [5]. Це єдиний інструмент, який застосовує НБУ для сукупної характеристики фінансового стану банку, не лише для регулюючих органів, а й для зацікавлених осіб та потенційних клієнтів банку. Таким чином, економічні нормативи мають бути сигналами попередження або виявлення кризових явищ у банку. Вони повинні бути завчасними та достовірними, щоб керівники банку та регулюючі органи мали змогу прийняти адекватні управлінські рішення.

За допомогою економічних нормативів НБУ забезпечується стабільна діяльність банківських установ і своєчасне реагування на властиві ризики банківської діяльності через неправильний розподіл ресурсів і капіталу. Економічні нормативи є основним стовпом пруденційного регулювання банків в Україні. Тут застосовуються концепції «Базель I – Базель III» [12].

З 2014 р. НБУ в рамках режиму інфляційного таргетування розпочав політику оздоровлення банківської системи. Так, тільки за 2015 р. утратили свою ліцензію 46 банківських установ; за підсумком 2016 р. кількість банків, що мали ліцензію, скоротилася на 21 од., а за 2017 р. – ще на 14 од. У 2018 р. суттєво зменшилися темпи скорочення фінансових установ на банківському ринку. Загалом, за останні роки кількість банків зменшилася більше, ніж у 2 рази. Недовіра до учасників банківської системи призводить до відтоку капіталу з банківського ринку. Банкам усе важче залучати на обслуговування клієнтів та зберігати депозитний портфель на безпечному для функціонування банківських установ рівні [7, с. 100].

Таке значне скорочення банківських установ можна пояснити підвищеними нормативами регулятивного капіталу банківської системи України. У цілому банки дотримуються вимог НБУ щодо формування регулятивного капіталу (*табл. 1*).

Варто зазначити, що зниження рівня адекватності регулятивного капіталу банківської системи України стало гостро відчуватися вже протягом 2015 р. З березня по грудень 2015 р. банківська система функціонувала з економічними нормативами регулятивного капіталу нижче допустимого рівня. У жовтні 2015 р. зафіксовано найнижчий рівень достатності регулятивного капіталу – 7,09%. Загалом, нормативи капіталу в банківській системі України виконуються. У 2020 р. цей показник є найвищим за останніх 8 років і становить 19,66%.

Доцільно розглянути показники нормативів регулятивного капіталу в розрізі окремих банківських установ (*табл. 2*).

Питання регулювання рівня достатності власного капіталу банку є вкрай важким і неоднозначним. Наприклад, низькі значення нормативу в банках «Восток», «Мегабанк», «Альянс», «Січ», «Форвард» можуть спричинити небезпеку зростання ризиків, які негативно вплинуть на фінансову стійкість банку, а високі значення показника достатності регулятивного капіталу «СЕБ «Корпоративний Банк», «Український банк реконструкції та розвитку», КБ «Фамільний», «Розрахунковий Центр», «БТА Банк» вказують на неефективне виконання банками залучених ресурсів та їх розміщення на ринку.

**Таблиця 1**

**Значення економічних нормативів по системі банків України за 2013–2020 рр. станом на початок року**

| Показник | | Рік | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Н1 | Регулятивний капітал (млрд грн) | 178,9 | 205,0 | 188,9 | 129,8 | 109,7 | 115,8 | 126,1 | 150,3 |
| Н2 | Адекватність регулятивного капіталу,% | 18,06 | 18,26 | 15,60 | 12,31 | 12,69 | 16,10 | 16,18 | 19,66 |

**Джерело:** розраховано за даними [10].

**Таблиця 2**

**Економічні нормативи регулятивного капіталу по окремих банках станом на 01.01.2021 р.**

| № з/п | Банк | Н1, Регулятивний капітал, тис. грн | Н2, Норматив достатності регулятивного капіталу (не менше 10%) | Н3, Норматив достатності основного капіталу (не менше 7%) |
|---|---|---|---|---|
| *Топ-5 банків з найвищими показниками достатності регулятивного капіталу* | | | | |
| 1 | АТ «СЕБ Корпоративний банк» | 629 804 | 356,39 | 178,20 |
| 2 | ПАТ «Розрахунковий центр» | 256 983 | 297,25 | 279,35 |
| 3 | ПрАТ «Банк Фамільний» | 209 648 | 284,97 | 222,79 |
| 4 | АТ «БТА Банк» | 236 914 | 265,97 | 265,97 |
| 5 | АТ «Український банк реконструкції та розвитку» | 226 572 | 265,73 | 194,16 |
| *Топ-5 банків з найнижчими показниками достатності регулятивного капіталу* | | | | |
| 1 | ПАТ «Банк «Восток» | 1 128 008 | 12,81 | 9,55 |
| 2 | АТ «Банк «Альянс» | 633 346 | 12,26 | 9,36 |
| 3 | АТ «Банк «Січ» | 248 479 | 11,96 | 9,60 |
| 4 | АТ «Мегабанк» | 1 061 588 | 11,66 | 8,27 |
| 5 | АТ «Банк «Форвард» | 233 640 | 11,56 | 11,56 |

**Джерело:** розраховано за даними [10].

Нова система стандартів власного капіталу, базуючись на інноваційній моделі, ставить за мету сприяння адекватній капіталізації банків і вдосконаленню системи управління ризиками, що обумовить стабільність банківської системи шляхом застосування трьох концептуальних компонентів-опор [6]:

- мінімальні вимоги до розміру власного капіталу;
- підвищення ролі банківського нагляду за дотриманням нормативів;
- ринкова дисципліна на основі підвищення ступеня відкритості офіційної банківської звітності (*рис. 1*).

Зазначимо, що нормативи ліквідності Н4, Н5 і Н6, встановлені НБУ, комерційними банками виконуються. Кризові явища в банківському секторі сприяли тому, що банки вимушені були значно підвищити значення нормативів ліквідності (*табл. 3*).

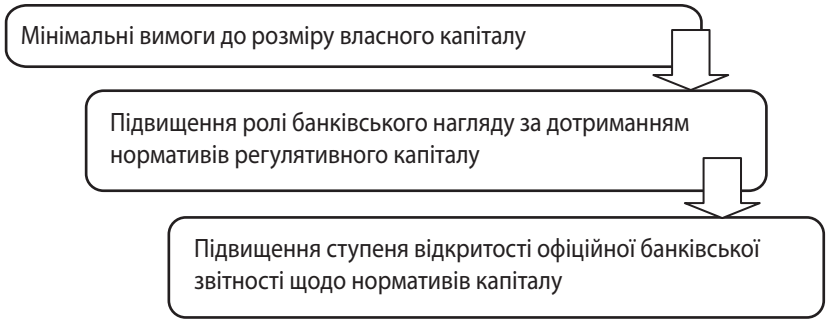


**Рис. 1. Система концептуальних компонентів-опор**

**Джерело:** адаптовано за [6; 8].

**Таблиця 3**

**Значення економічних нормативів ліквідності банківської системи України у 2013–2020 рр., %**

| Норматив | | Станом на початок року | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Н4 | Миттєва ліквідність | 69,26 | 56,99 | 57,13 | 78,73 | 60,79 | 55,55 | 68,66 | – |
| Н5 | Поточна ліквідність | 79,09 | 80,86 | 79,91 | 79,98 | 102,14 | 108,08 | 99,12 | – |
| Н6 | Короткострокова ліквідність | 90,28 | 89,11 | 86,14 | 92,87 | 92,09 | 98,37 | 93,52 | 94,35 |

**Джерело:** розраховано за [10].

З жовтня 2019 р. миттєва та поточна ліквідність банків не розраховується. Основним показником є короткострокова ліквідність банківських установ Н6, який з 2013 р. збільшився на 4,07 п. п. і на початок 2020 р. становить 94,35. Якщо порівняти 2019 р. з 2013 р., то показник миттєвої ліквідності (Н4) зменшився на 0,60 п. п. Його зменшення вказує на негативну тенденцію, причиною якого може бути нестабільність курсу валют. У 2019 р. порівняно з 2013 р. норматив поточної ліквідності показує збільшення на 20,0 п. п. Це говорить про те, що банки втрачають обсяг активів банку та, як варіант, вивели велику кількість готівки та роздали кредитів.

На *рис. 2* наведено найнижчі та найвищі значення ліквідності по банках. Банки з найвищими показниками ліквідності: ПАТ «Розрахунковий Центр», АТ «Альпарі Банк», ПАТ «Промінвестбанк», ПрАТ «Банк «Фамільний», АТ «Банк «Портал». До установ банків з найнижчими значеннями ліквідності включимо АТ «Мегабанк», АТ «Банк «Український капітал», АТ «Банк інвестицій та заощаджень», АТ «РБС Банк», АТ «Укрбудінвестбанк».

Використання рекомендацій Базельського комітету забезпечить можливість ефективного управління ліквідністю комерційних банків, збалансує строки погашення активів і пасивів та створить умови постійного контролю за іншими ризиками, що притаманні банківській діяльності, які можуть призвести до втрати банком своєї ліквідності (*рис. 3*).

Підсумовуючи, зазначимо, що НБУ контролює виконання нормативів ліквідності на мінімально допустимому рівні, але при цьому не може втручатися в операційну діяльність. Перевищення нормативів ліквідності майже в 1,5 разу є результатом застосування НБУ заходів регулятивного впливу при їх порушенні.

Проведення роботи з підтримки достатнього рівня ліквідності є необхідною умовою діяльністю банку та забезпечує стійкість його функціонування. Тому менеджмент банку повинен не тільки контролювати на постійній основі власну ліквідну позицію, але й прогнозувати потреби у фінансуванні за умови виникнення несприятливих сценаріїв.

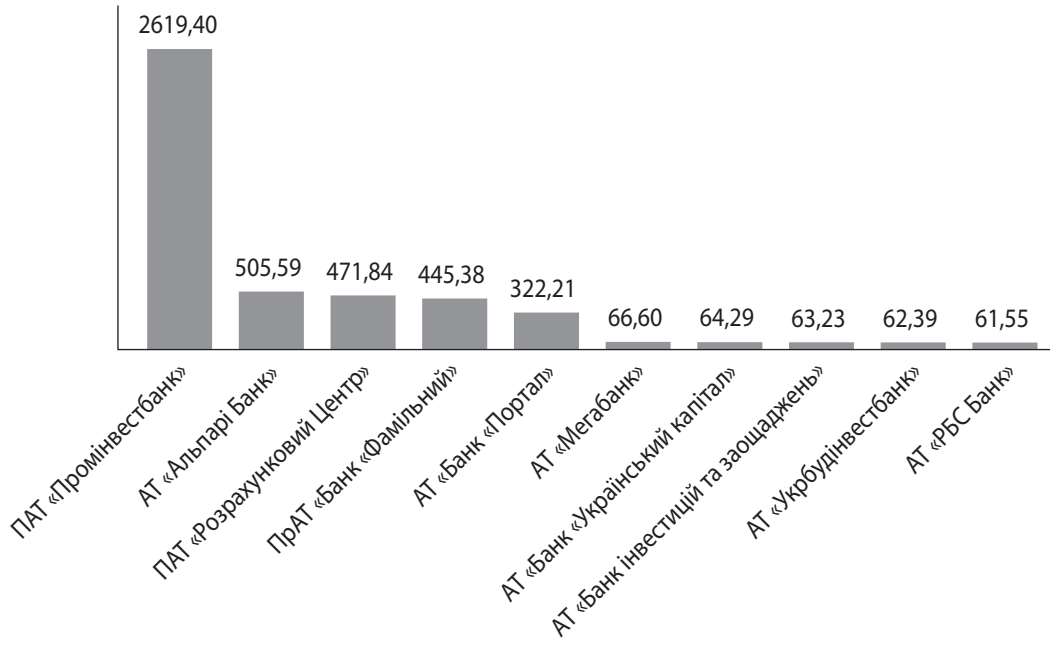


**Рис. 2. Економічні нормативи ліквідності станом на 01.01.2021 р.**

**Джерело:** розраховано за даними [10].

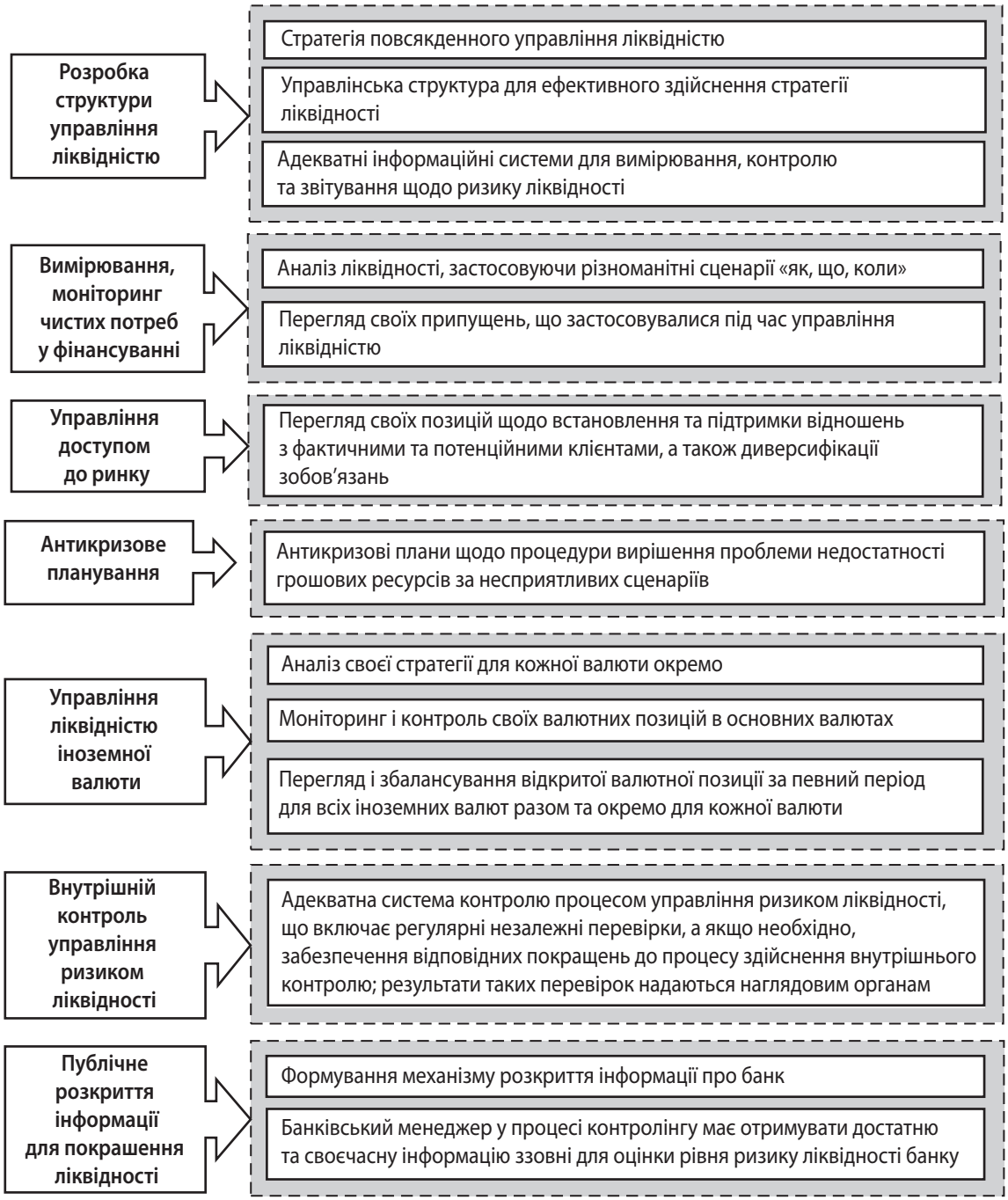


**Рис. 3. Основні принципи ефективного управління ліквідністю, які розроблені Базельським комітетом з банківського нагляду**

**Джерело:** адаптовано за [11].

Як показує практика, кредитний ризик присутній у всіх видах діяльності, де результат виробничої діяльності або надання послуг залежить від діяльності позичальника або контрагента, емітента. Цей ризик виникає кожного разу, з моменту, коли банківська установа, а в сучасних умовах й інша кредитна установа (кредитна спілка тощо), надає (позичає) кошти, бере на себе зобов'язання про їх надання, інвестує відповідні кошти або іншим чином ризикує ними, залежно від реальних умов, де обліковується чи відображається операція – на балансі чи поза балансом. *Табл. 4* демонструє значення нормативів кредитного ризику за 2013–2020 рр.

Норматив Н7 при допустимому значенні у 25% у 2013 та 2016 рр. майже досягає свого допустимого значення – коливається в межах 22,10–22,78%. Проте спостерігається тенденція до покращення цього показника у 2017–2020 рр., що пов'язано зі значним збільшенням регулятивного капіталу в банківській системі. Показник Н8 найбільшим був станом на 01.01.2016 р. – 364,14%, у подальші місяці його значення знижувалося до 105,0%, що демонструє посту-

**Таблиця 4**

**Значення нормативів кредитного ризику по банківській системі у 2013–2020 рр., %**

| Норматив | | На початок року | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Н7 | Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента | 22,10 | 22,33 | 22,01 | 22,78 | 21,48 | 20,29 | 19,83 | 17,61 |
| Н8 | Норматив великих кредитних ризиків | 172,91 | 172,05 | 250,04 | 364,14 | 308,27 | 208,31 | 176,23 | 105,00 |
| Н9 | Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами | – | – | – | 31,19 | 36,72 | 17,89 | 10,41 | 7,02 |

**Джерело:** розраховано за даними НБУ [10].

пове зменшення великих кредитних ризиків у банківській системі. Норматив Н9 станом на 01.01.2016–01.01.2017 рр. перевищує допустиме значення у 25% і коливається від 31% до 36%. У період 2018–2019 рр. Н9 зменшився в п'ять разів і знаходиться в межах норми. Суттєве зменшення всіх показників кредитних ризиків у 2018–2020 рр. є позитивним фактором оздоровлення банківської системи.

У рамках нашого дослідження було проведено кореляційно-регресійний аналіз впливу факторів, а саме – економічних нормативів кредитних ризиків НБУ (Н7, Н8, Н9) на результативну ознаку – частку непрацюючих кредитів по банківській системі. Для проведення кореляційно-регресійного аналізу необхідно сформувати вибірку статистичних даних. Візьмемо офіційні дані НБУ [10] у квартальному вимірі. Вибір саме квартальних показників є виправданим, оскільки банківська система є достатньо динамічною фінансовою сферою, і такі важливі показники, як, наприклад, кредитний ризик може змінюватися протягом року. Для аналізу була взята вибірка даних за 10 кварталів, з квітня 2017 р. по липень 2019 р. (*табл. 5*).

Результати розрахунків коефіцієнтів регресії показують, що багатофакторна лінійна регресійна модель має вигляд:

$$Y = 46{,}7680 + 0{,}3692\,X_1 - 0{,}0285\,X_2 + 0.3782\,X_3,$$

де $Y$ – частка непрацюючих кредитів по банківській системі, %

$X_1$ – норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента Н7, %

$X_2$ – норматив великих кредитних ризиків Н8, %

$X_3$ – норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами Н9, %

Коефіцієнт множинної детермінації – $R^2 = 0{,}586$ – говорить про те, що на 58,6% значення результуючої ознаки (частка непрацюючих кредитів) визначається саме значеннями цих пояснювальних змінних (економічних нормативів кредитного ризику), а на 41,4% – іншими показниками. Коефіцієнт множинної кореляції $R$ = 0,765 свідчить про сильний (тісний) зв'язок між показниками.

**Таблиця 5**

**Розрахункові дані для кореляційно-регресійного аналізу**

| Період | Частка непрацюючих кредитів, Y | Н7, $X_1$ | Н8, $X_2$ | Н9, $X_3$ |
|---|---|---|---|---|
| 01.04.2017 | 55,11 | 22,31 | 284,08 | 28,72 |
| 01.07.2017 | 57,73 | 20,64 | 293,88 | 26,84 |
| 01.10.2017 | 56,44 | 20,49 | 233,41 | 19,94 |
| 01.01.2018 | 54,54 | 20,29 | 208,31 | 17,89 |
| 01.04.2018 | 56,45 | 20,19 | 184,23 | 15,14 |
| 01.07.2018 | 55,68 | 20,02 | 155,56 | 14,01 |
| 01.10.2018 | 54,31 | 20,06 | 172,28 | 12,04 |
| 01.01.2019 | 52,85 | 19,83 | 176,23 | 10,41 |
| 01.04.2019 | 51,68 | 18,99 | 174,68 | 9,48 |
| 01.07.2019 | 50,77 | 17,86 | 146,97 | 8,64 |

**Джерело:** сформовано за даними НБУ [10].

## ВИСНОВКИ

Економічні нормативи НБУ є сигналами раннього попередження про кризовий стан у банку. Тому своєчасне оприлюднення й ефективний контроль за їх виконанням забезпечить стабільний розвиток банківської системи шляхом сприяння адекватній капіталізації банків і вдосконаленню системи управління ризиками. Загалом економічні нормативи в банківській системі України виконуються. На підставі проведеного кореляційно-регресійного аналізу доведено, що частка непрацюючих кредитів на 58,6% залежить від показників кредитного ризику Н7, Н8, Н9, та існує сильний (тісний) зв'язок між цими показниками. Проте вони не мають вирішального впливу на зниження рівня непрацюючих кредитів, а отже, і на зменшення кредитного ризику по банківській системі.

Вважаємо, що доречним було б внесення пропозицій щодо запровадження додаткового економічного нормативу, який оцінював би саме ризики неповернення кредитів. Окрім того, доцільною для України буде побудова концептуального банківського нагляду, який забезпечуватиме тісну взаємодію складових з метою покращення ефективності функціонування банківських установ. Комплексна система банківського нагляду має діагностувати рівень ризиків і впроваджувати системи управління ними на рівні окремої банківської установи. ■

**ЛІТЕРАТУРА**


1. Бортніков Г. П., Правотар В. А. Економічні нормативи як сигнали раннього попередження кризи в банку. *Наукові праці НДФІ.* 2015. № 2. С. 84–96. URL: http://npndfi.org.ua/docs/NP_15_02_084_uk.pdf
2. Васильчишин О. Б. Напрями впливу державного регулювання та нагляду на фінансову безпеку банківської системи України та шляхи їх удосконалення. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 25. № 2. С. 7–20. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8329/1/3.pdf
3. Варцаба В. І. Проблеми забезпечення фінансової стійкості банківської системи України. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2018. № 1. С. 311–316. DOI: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.1(51).311-316
4. Ганзюк С. М., Голубєва Н. С., Бяла Г. Г. Практика здійснення дистанційного нагляду НБУ за діяльністю банків в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 16. С. 705–711.
5. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні : затв. Постановою Правління НБУ від 28.08.2001 р. № 368. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01#Text
6. Коваленко В. Банківський нагляд : навч. посіб. Суми : УАБС НБУ, 2007. 262 с.
7. Косарєва І. П., Крамська Д. О. Ліквідність банку: сутність та вплив основних факторів на діяльність банків. *Причорноморські економічні студії.* 2018. Вип. 29. Ч. 1. С. 99–103. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/29_1_2018/22.pdf
8. Макаренко Ю. П. Сучасний стан та шляхи удосконалення банківського регулювання та нагляду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 12. С. 62–67. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/12_2017/13.pdf
9. Науменкова С. В. Базель I, II, III: розвиток підходів для зміцнення регуляторної основи. *Вісник Київського національного університету імені Т. Шевченка. Серія «Економіка»*. 2015. № 12. С. 39–48. DOI: http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2015/177-12/5
10. Наглядова статистика // Офіційний сайт НБУ. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593
11. Принципи ефективного управління ліквідністю у банківських установах. Базель. Лютий 2000. URL: https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=36992
12. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 р. № 2121-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text
13. Сова О. Ю. Роль достатності капіталу банків у зміцненні банківського нагляду. *Вчені записки Університету «КРОК». Серія «Економіка»*. 2019. Вип. 3. С. 48–55. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2019-55-48-55
14. Щуревич О. І., Андрущак Є. М. Ефективний банківський нагляд як передумова відновлення стійкого розвитку банківської системи України. *Бізнес Інформ*. 2016. № 9. С. 178–183. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-9_0-pages-178_183.pdf


**REFERENCES**


Bortnikov, H. P., and Pravotar, V. A. "Ekonomichni normatyvy yak syhnaly rannyoho poperedzhennia kryzy v banku" [Economic Regulatory Standard Ratios as Early Warning Signals of Crisis in Bank]. *Naukovi pratsi NDFI*, no. 2 (2015): 84-96. http://npndfi.org.ua/docs/NP_15_02_084_uk.pdf

Hanziuk, S. M., Holubieva, N. S., and Biala, H. H. "Praktyka zdiisnennia dystantsiinoho nahliadu NBU za diialnistiu bankiv v Ukraini" [Practices of Implementation of Remote Surveillance of the NBU for the Activities of Banks in Ukraine]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 16 (2018): 705-711.

Kosarieva, I. P., and Kramska, D. O. "Likvidnist banku: sutnist ta vplyv osnovnykh faktoriv na diialnist bankiv" [Liquidity of the Bank: Content and Influence of Basic Factors on the Activities of Banks]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, is. 29, part 1 (2018): 99-103. http://bses.in.ua/journals/2018/29_1_2018/22.pdf

Kovalenko, V. *Bankivskyi nahliad* [Banking Supervision]. Sumy: UABS NBU, 2007.

[Legal Act of Ukraine] (2000). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text

[Legal Act of Ukraine] (2001). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01#Text

Makarenko, Yu. P. "Suchasnyi stan ta shliakhy udoskonalennia bankivskoho rehuliuvannia ta nahliadu" [Current Status and Ways to Improve Banking Regulation and Supervision]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 12 (2017): 62-67. http://www.investplan.com.ua/pdf/12_2017/13.pdf

"Nahliadova statystyka" [Supervisory Statistics]. Ofitsiinyi sait NBU. https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593

Naumenkova, S. V. "Bazel I, II, III: rozvytok pidkhodiv dlia zmitsnennia rehuliatornoi osnovy" [Basel I, II, III: The Development of Approaches for Strengthening of Prudential Framework]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni T. Shevchenka. Seriia «Ekonomika»*, no. 12 (2015): 39-48. DOI: http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2015/177-12/5

"Pryntsypy efektyvnoho upravlinnia likvidnistiu u bankivskykh ustanovakh. Bazel. Liutyi 2000" [Principles of Effective Liquidity Management in Banking Institutions. Basel. February 2000]. https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=36992

Shchurevych, O. I., and Andrushchak, Ye. M. "Efektyvnyi bankivskyi nahliad yak peredumova vidnovlennia stiikoho rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy" [The Efficient Banking Supervision as a Precondition for the Restoration of Sustainable Development of the Banking System of Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 9 (2016): 178-183. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-9_0-pages-178_183.pdf

Sova, O. Yu. "Rol dostatnosti kapitalu bankiv u zmitsnenni bankivskoho nahliadu" [A Role of Capital Adequacy of Banks in Strengthening Banking Supervision]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK». Seriia «Ekonomika»*, no. 3 (2019): 48-55.
DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2019-55-48-55

Vartsaba, V. I. "Problemy zabezpechennia finansovoi stiikosti bankivskoi systemy Ukrainy" [Problems of Ensuring the Financial Stability of the Banking System of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriia «Ekonomika»*, no. 1 (2018): 311-316.
DOI: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.1(51).311-316

Vasylchyshyn, O. B. "Napriamy vplyvu derzhavnoho rehuliuvannia ta nahliadu na finansovu bezpeku bankivskoi systemy Ukrainy ta shliakhy ikh udoskonalennia" [Directions of Impact of Government Regulation and Supervision on Financial Security of Banking System of Ukraine and Ways of Their Improvement]. *Ekonomichnyi analiz*, vol. 25, no. 2 (2016): 7-20. http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8329/1/3.pdf

УДК 334:336:338
JEL: G23; G28; G29; E6

# ТЕХНОЛОГІЯ БЛОКЧЕЙН: СУТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСІВ УКРАЇНИ

©2021 **СОЛОДОВНІК О. О., ДОКУНІНА К. І.**

*УДК 334:336:338*
*JEL: G23; G28; G29; E6*

**Солодовнік О. О., Докуніна К. І. Технологія блокчейн: суть і перспективи використання в системі державних фінансів України**

*Історично склалося так, що в період кризових явищ з'являються нові інвестиційні проєкти, передові технології та фінансові інновації. Проте питання використання сучасних технологій у системі державних фінансів знаходяться на стадії формування, що актуалізує завдання аргументації застосування інноваційних технологій, здатних забезпечувати простоту, швидкість, а головне, безпеку більшості фінансових операцій у сфері державних фінансів. Метою статті є дослідження та систематизація існуючих підходів до визначення сутності поняття «блокчейн» задля обґрунтування напрямів удосконалення системи державного управління та імплементації технології блокчейн у сфері державних фінансів. Досліджено визначення поняття «блокчейн» і запропоновано його трактування в такий спосіб: це розподілена база даних, що зберігає впорядковані економічні транзакції та до якої, за умови виконання певних умов, можна приєднатися та виконати конкретну транзакцію. Визначено переваги та недоліки використання технології блокчейн. Встановлено, що блокчейн має значний потенціал використання в різних сферах суспільного життя і, незважаючи на певні недоліки, дозволить удосконалити систему державного управління. Аргументовано, що для забезпечення ефективності, інформаційної прозорості та безпеки операцій з бюджетними коштами доцільно застосовувати інноваційну технологію блокчейн. Доведено, що імплементація цієї технології у сфері державних фінансів сприятиме вирішенню накопичених проблем. Визначено, що сучасна парадигма технології блокчейн стала базою для реалізації смарт-контрактів, проте питання застосування цієї технологій в таких контрактах знаходиться на стадії формування та потребує вдосконалення в частині розробки концептуальних основ підписання смарт-контрактів різними суб'єктами господарювання.*

***Ключові слова:*** *біткойн, блокчейн, державне управління, державні фінанси, криптовалюта, смарт-контракт, технологія.*
***DOI:*** *https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-126-131*
***Рис.:*** *1.* ***Бібл.:*** *20.*

***Солодовнік Олеся Олександрівна*** *– доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів та кредиту, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна)*
***E-mail:*** *solodovnikoa@gmail.com*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0002-0636-533X*
***Scopus Author ID:*** *https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36176317200*

***Докуніна Катерина Ігорівна*** *– кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та кредиту, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна)*
***E-mail:*** *ekaterina.dokunina@gmail.com*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0002-6863-0434*

*UDC 334:336:338*
*JEL: G23; G28; G29; E6*

***Solodovnik O. O., Dokunina K. I. Blockchain Technology: The Essence and Prospects for Use in the Public Finance System of Ukraine***

*Historically, new investment projects, advanced technologies and financial innovations appear during the crisis period. However, the issues of using modern technologies in the public finance system are at the formation stage, which actualizes the task of arguing the use of innovative technologies that can provide simplicity, speed, and most importantly, the security of most financial transactions in the sphere of public finance. The article is aimed at researching and systematizing existing approaches to defining the essence of the concept of «blockchain» in order to substantiate the directions of improvement of the public administration system and the implementation of blockchain technology in the sphere of public finance. The definition of «blockchain» is studied and its interpretation is proposed as follows: this is a distributed database with registered and ordered economic transactions which, subject to certain conditions, can be connected and to which a*