

**МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ
ЕКОНОМІЧНИМИ ТА ТЕХНІЧНИМИ
СИСТЕМАМИ**

МОНОГРАФІЯ

**Присвячується 80-річчю професора
Павла Миколайовича Коюди**

Харків-Коблево, 2018

УДК 658.012.32
ББК: У 290-21
М 33

Рекомендовано до друку вченою радою Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (протокол № 12 від 06 липня 2018 р.)

Рецензенти:

В.О. Філатов – д-р тех. наук, проф., зав. кафедрою штучного інтелекту Харківського національного університету радіоелектроніки;

Г.В. Назарова – д-р екон. наук, проф., зав. кафедрою управління персоналом ХНЕУ імені Семена Кузнеця;

О.І. Пушкар – д-р екон. наук, проф., зав. кафедрою комп'ютерних систем та технологій ХНЕУ імені Семена Кузнеця

М 33 **Математичні моделі та новітні технології управління економічними та технічними системами [Текст] : монографія / за заг. ред В.О. Тімофєєва, І.В. Чумаченко – Харків: ФОП Панов А.М., 2018. – 314 с.**

Автори: Артюх Р.В.; Булаєнко М.В.; Верещака Ю. О., Верясова Г.М.; Гавриленко І.О., Гибкіна Н.В.; Гінда Ю.О., Гуца О.М.; Давидовський Ю.К., Данишина С.Ю.; Дорохіна А.А., Доценко Н.В., Доценко С.І., Дядюн С.В., Зарицький О. В., Іващенко П.О., Ігуменцева Н.В., Кирій В.В.; Ковтун Т.А., Косенко В.В.; Костенко О.Б., Костін Д.Ю.; Костін Ю.Д.; Курденко О.В., Литвинов А.Л., Лобач О.В., Малєєва О.В., Менейлюк О. І., Морозова А.І., Мурзабулатова О.В., Нікіфоров О.Л., Новаківський І.І.; Персіянова О.Ю.; Пересада О.В., Персіянова О.Ю., Петренко В.О.; Понамарьов С.В., Пчолін В.Г., Рамазанов С.К., Романенков Ю.О., Сидоров М.В.; Смокова Т.М., Соколова Л.В.; Старостіна О.Ю., Стороженко О.В.; Тімофєєв В.О.; Фонарьова Т.А.; Черненко В.П., Чухрай Н.І.; Шапран Є.М., Шапран О.Є., Шейко І.А., Штельма О.М., Ястремська О.М.

ISBN 978-617-7541-98-0

В монографії представлені доробки українських науковців щодо управління підприємствами, використання економіко-математичного моделювання, інформаційних технологій, технологій управління та технічних засобів в галузі функціонування та розвитку підприємств й управління проектами на підприємствах.

Видання рекомендовано для фахівців у галузях управління економікою, інформаційних технологій, управління проектами і програмами – для студентів та аспірантів, а також науковців і викладачів ВНЗ.

Статті відтворені з авторських оригіналів, в авторській редакції.

УДК 658.012.32
ББК: У 290-21

ISBN 978-617-7541-98-0

© Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, 2018г.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1 Петренко В.О., Фонарьова Т.А. Роль системи креативної інформації у пошуку та використанні внутрішніх резервів підприємства	7
1.2 Гуца О.М., Ігуменцева Н.В., Понамарьов С.В., Пересада О.В. Вплив реінжинірингу процесів управління на підвищення рівня економічної безпеки підприємства	18
1.3 Костін Ю.Д., Верещака Ю.О. Сутність факторного аналізу прибутку підприємства	28
1.4 Соколова Л.В., Гінда Ю.О. Дослідження дефініції поняття «конкурентна позиція підприємства»	35
1.5 Ястремська О.М. Стратегічне управління розвитком підприємства 41	
1.6 Костін Д.Ю., Пономарьов С.В., Костін Ю.Д. Стратегії розвитку енергокомпанії в ринкових умовах	58
1.7 Чухрай Н., Новаківський І. Проектний менеджмент як базовий інструментарій інноваційного розвитку	68
1.8 Даншина С.Ю. Методологічне забезпечення процесу управління матеріальними ресурсами проектів розвитку	79
1.9 Шейко І.А. Аналіз інноваційної активності та джерел фінансування інноваційної діяльності вітчизняних підприємств	89
1.10 Ястремська О.М., Ходаківська М.Ю. Інвестування у розвиток персоналу на основі інноваційних технологій управління	105
1.11 Гибкіна Н.В., Сидоров М.В., Стороженко О.В. Застосування факторного аналізу до класифікації країн Європейського Союзу за показниками соціально-економічного розвитку	125
1.12 Соколова Л.В., Іващенко П.О., Верясова Г.М., Соколов О.Є. Аналіз банківської системи України в умовах фінансово-економічної нестабільності	144
1.13 Рамазанов С.К., Шапран Є.М., Шапран О.Є. Циклічна динаміка, кризи, нелінійне майбутнє і проблема прогнозування	154
1.14 Черненко В. П. Прогнозування цін на первинному ринку житла у Полтавській області за методом колокацій	172
1.15 Романенков Ю.О., Лобач О.В. Інтервальне розширення методів комплексування прогнозних оцінок	179

РОЗДІЛ 2 УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	191
2.1 Доценко С.І. Методологія цілісного підходу до дослідження інтелектуальних систем	192
2.2 Гавриленко І.О. Моделювання процесів виявлення несуттєвої запірної арматури при розрахунку ймовірності безвідмовної роботи аварійно-ремонтної зон	208
2.3 Литвинов А.Л. Стохастичне моделювання підрозділу тренувальних випробувань приладобудівного виробництва	215
2.4 Менейлюк О.І. Нікіфоров О.Л. Обґрунтування підвищення нормативного рівня доходів при будівництві та реконструкції розосереджених різних за масштабом об'єктів.....	223
2.5 Дорохіна А.А., Старостіна О.Ю. Артюх Р.В Структурні моделі портфелю інвестиційно-будівельних проектів	233
2.6 Доценко Н.В. Методологічні основи управління людськими ресурсами при гнучкому управлінні в мультипроектному середовищі	243
2.7 Ковтун Т.А., Смокова Т.М. Аналіз ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проекту створення логістичного центру	252
2.8 Давидовський Ю.К., Малєєва О.В., Косенко В.В., Персіянова О.Ю. Моделювання процесів та перерозподіла трафіку в мережах передачі даних	261
2.9 Дядюн С.В., Штельма О.М., Пчолін В.Г. Використання інформаційних технологій в управлінні підприємством	271
2.10 Гуца О.М., Морозова А.І., Курденко О.В. Інформаційна технологія прийняття рішень на основі якісних методів в управлінні організаційно-технічними системами	281
2.11 Булаєнко М.В., Костенко ОБ., Зарицький О.В. Автоматизація конвертування просторових об'єктів до стандартів оновлених класифікаторів	295
2.12 Кирій В.В., Тімофєєв В.О., Мурзабулатова О.В. Інформаційні технології як інструмент просування компанії в інтернет просторі	302

1.12 АНАЛІЗ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Соколова Л.В., Іващенко П.О., Верясова Г.М., Соколов О.Є.

This scientific work is devoted to the study of modern features of the functioning of the banking system of Ukraine. The analysis of the tendencies of changes in the banking sector of the national economy is carried out. The main general economic risks for the banking sector are determined. It is concluded that under current conditions, the market of banking services is characterized by constant changes in the environment, changing demand, increasing the level of risk and uncertainty.

Протягом останнього часу економіка України перебуває в умовах фінансово-економічної нестабільності, що призвело до суттєвих негативних змін ситуації в банківському секторі, зведення до мінімуму обсягів банківського кредитування, зростання ризику банківських операцій за об'єктивних причин. Існуючі проблеми банківського кредитування продовжують впливати на загальний фінансовий стан банківської системи України у цілому. За результатами дослідження міжнародного рейтингового агентства Standart&Poors станом на початок 2017 року частка проблемних кредитів банків України знаходиться на рівні 40% [1].

Банківська система – це законодавчо визначена, чітко структурована сукупність фінансових посередників грошового ринку, що займаються банківською діяльністю [2, 3]. Банківська система характеризується такими ознаками: включає елементи, підпорядковані визначеній єдності, які відповідають єдиним цілям; має специфічні властивості (специфіка банківської системи визначається її складовими елементами і відношеннями, що укладаються між ними); спроможна до взаємозамінності елементів (у випадку, якщо ліквідується один банк, то вся система не стає недієздатною – з'являється інший банк, який може виконувати банківські операції і послуги); є динамічною системою (поповнюється новими компонентами й удосконалюється, а також усередині банківської системи виникають нові зв'язки); виступає як система «закритого типу» (у повному значенні її не можна назвати закритою, оскільки вона взаємодіє з зовнішнім середовищем, з іншими системами, поповнюється новими елементами, проте існує так звана банківська «таємниця»); має характер саморегулюючої системи (зміна економічної кон'юнктури, політичної ситуації неминує призводити до автоматичної зміни політики банку); є керованою системою.

Відповідно до чинного законодавства України комерційний банк є важливим елементом банківської системи країни, є недержавною кредитною установою, яка

спеціалізується на прийомі депозитів, короткостроковому кредитуванні та розрахунковому обслуговуванні клієнтів, займається також посередницькими операціями, здійснює універсальні банківські операції для підприємств усіх галузей головним чином за рахунок грошових капіталів і заощаджень, залучених у вигляді внесків. Комерційні банки проводять розрахункові та платіжні операції, емісію цінних паперів, надають позики і гарантії та надають інші банківські послуги [4].

Як відомо, головними функціями комерційного банку відповідно до [4, 5] є такі: стимулювання накопичень у господарстві; посередництво у платежах між суб'єктами ринку; посередництво у кредитуванні. Банк, запозичаючи вільні кошти своїх клієнтів, бере на себе зобов'язання по забезпеченню своєчасного повернення цих коштів. Мобілізація й концентрація вільних коштів у господарстві – пріоритетна функція й економічний базис у діяльності банку [4-6], тому що кредити стимулюють розвиток реального сектору економіки, прискорюють формування джерел капіталу для розширення відтворення на основі науково-технічного прогресу, забезпечують більш швидкий процес капіталізації прибутку, концентрації капіталу. Банки, надаючи своїм клієнтам різноманітні види кредитів, несуть ризик від своїх операцій, тому що в умовах загострення фінансової кризи у країні зростає можливість виникнення форс-мажорних обставин, посилюється флуктуація чинників зовнішнього середовища, що обумовлює його мінливість, динамічність та схильність до різких змін.

Останнім часом діяльність банків у сфері кредитування не є успішною. Банки не можуть пристосуватися до кризового стану в країні та постійної нестабільності у політичній сфері [1]. НБУ оприлюднив перелік українських банків з най-більшими прибутками та збитками за підсумками 2017 року [7]. Фінансові результати 5-ти самих збиткових і 5-ти прибуткових із ТОП-40 банків України у 2017 році наведені у таблиці 1. Так, Приватбанк очолив рейтинг найбільш збиткових банків - за підсумками року він отримав збиток 23 млрд.грн. Промінвестбанк закінчив 2017 рік зі збитком 7,7 млрд. грн., ВТБ Банк – 4,1 млрд. грн. Найбільші прибутки зафіксовані у Райффайзен Банку Аваль – 4,47 млрд. грн., Укрсиббанку – 1,47 млрд. грн., Креді Агріколь Банк – 1,1 млрд. грн. При цьому, у 2017 році уряд докапіталізував Приватбанк на 48,4 млрд. грн., Ощадбанк – на 14,7 млрд. грн., Укрексімбанк – на 7,7 млрд. грн. Станом на 1.07.2017 р. обсяг наданих кредитів за рік скоротився до 512 млрд. грн., у т. ч. кредити фізичним особам склали 81 млрд. грн., а юридичним особам – 431 млрд. грн.

Таблиця 1 – Фінансові результати 5-ти збиткових та 5-ти прибуткових банків із ТОП-40 банків України у 2017 році

№ з/п	Назва банку	Фінансовий результат, тис. грн.
1	Приватбанк	-22 965 913
2	Промінвестбанк	-7 656 010
3	ВТБ банк	-4 112 401
.....
38	Креді Агріколь Банк	1 109 501
39	УкрСиббанк	1 467 441
40	Райффайзен Банк Аваль	4 468 581

За даними ТОП-10 рейтингу самих надійних банків України у 2018 р. - Фориншурер [8] у таблицях 2 і 3 наведені дані щодо ТОП-5 самих найбільших банків країни за депозитами фізичних та юридичних осіб відповідно.

Таблиця 2 – ТОП-5 самих найбільших банків країни за депозитами фізичних осіб

№ з/п	Банк	Депозит фізичних осіб, тис. грн.	Депозит фізичних осіб до вимоги, тис. грн.
1	Приватбанк	159 561 569	40 457 303
2	Ощадбанк	74 603 999	17 452 423
3	Укрексімбанк	23 833 267	6 785 572
4	Райффайзен Банк Аваль	18 342 288	12 188 004
5	Альфа-Банк	17 642 822	3 156 410

Таблиця 3 – ТОП-5 самих найбільших банків країни за депозитами юридичних осіб

№ з/п	Банк	Депозит юридичних осіб, тис. грн.	Депозит юридичних осіб до вимоги, тис. грн.
1	Ощадбанк	73 932 281	29 167 207
2	Укрексімбанк	64 568 757	54 224 573
3	Укргазбанк	42 301 361	23 044 684
4	Приватбанк	39 875 434	19 827 482
5	Райффайзен Банк Аваль	29 214 610	25 317 936

У таблицях 4 і 5 наведені дані щодо ТОП-5 самих найбільших банків країни за кредитами фізичних та юридичних осіб відповідно у 2018 році [8].

Таблиця 4 – ТОП-5 самих найбільших банків країни за кредитами фізичних осіб

№ з/п	Банк	Кредит фізичних осіб, тис. грн.	Кредит фізичних осіб до вимоги, тис. грн.
1	Приватбанк	25 099 122	3 008 535
2	Укрсоцбанк	10 061 711	7 052 311
3	Альфа-банк	5 642 902	746 602
4	ОТП банк	5 441 036	2 158 604
5	УкрСиббанк	4 049 774	1 641 076

Таблиця 5 – ТОП-5 самих найбільших банків країни за кредитами юридичних осіб

№ з/п	Банк	Кредит фізичних осіб, тис. грн.	Кредит фізичних осіб до вимоги, тис. грн.
1	Ощадбанк	63 205 832	26 026 487
2	Укрексімбанк	56 845 050	43 334 641
3	Сбербанк	38 636 560	34 469 081
4	Приватбанк	32 076 259	2 090 622
5	Райффайзен Банк Аваль	25 551 887	4 649 202

За останній період часу тенденція у банківському секторі національної економіки простежується така, що банків щороку стає менше, ставки за депозитами знижуються. Минулого року з ринку було виведено 21 банк, а всього, починаючи з 2014-го, регулятор прийняв рішення про виведення з ринку щодо 88 банків, з них 33 установи стали неплатоспроможними в 2014 році, ще 33 – в 2015-му, 21 – в 2016-му і 1 – в 2017-му році. Першим ефектом від очищення банківської системи стало зниження відсоткових ставок. Фактично з ринку зникли десятки банків, які пропонували неконкурентні (завищені) відсоткові ставки за депозитами. Ліквідність була потрібна будь-якою ціною, аби закрити власні «дірки» та фінансувати бізнес своїх акціонерів. Депозитні пропозиції цих банків вводили клієнтів в оману, викривлювали ринкову конкуренцію на користь недобросовісних учасників ринку. Крім цього, багато з виведених НБУ з ринку банків відігравали дестабілізуючу роль на валютному ринку, утворюючи штучний попит на валюту з метою її виведення за кордон у ході реалізації «тіньових» бізнес-схем. Усунення з валютного ринку цього неринкового попиту є важливим чинником, який сприяє стабілізації курсу гривні.

Зараз ситуація змінилася. За оцінками фахівців більшості банків не потрібні гроші будь-якою ціною. Ставка НБУ стала більш-менш реальним орієнтиром, комерційні фінансові установи знижують ставки за депозитами і в доларах, і в гривні. Це дає змогу реальному бізнесу брати кредити за більш низькими відсотковими ставками. Динаміка змін ставки за депозитами фізичних осіб у гривні та доларах за 2016-2017 роки наведена на рисунках 1 і 2 відповідно за даними [8].

Основні тренди поточного року – зростання частки довгострокових вкладів терміном розміщення від шести місяців. На думку багатьох експертів довгострокове кредитування є головним прискорювачем розвитку економіки та одним із індикаторів, що відображає ставлення населення до банківської системи. З огляду на відновлення довіри до банківської системи і постійного зниження прибутковості депозитних

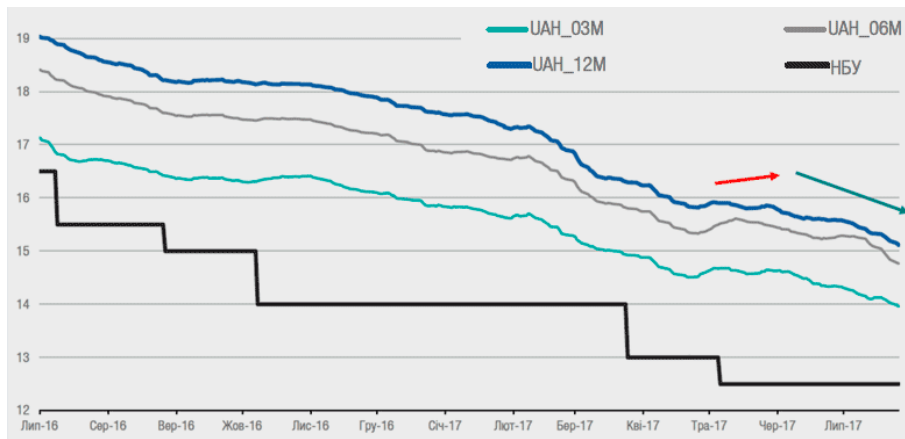


Рисунок 1 – Динаміка ставок за депозитами фізичних осіб у гривні, (%)

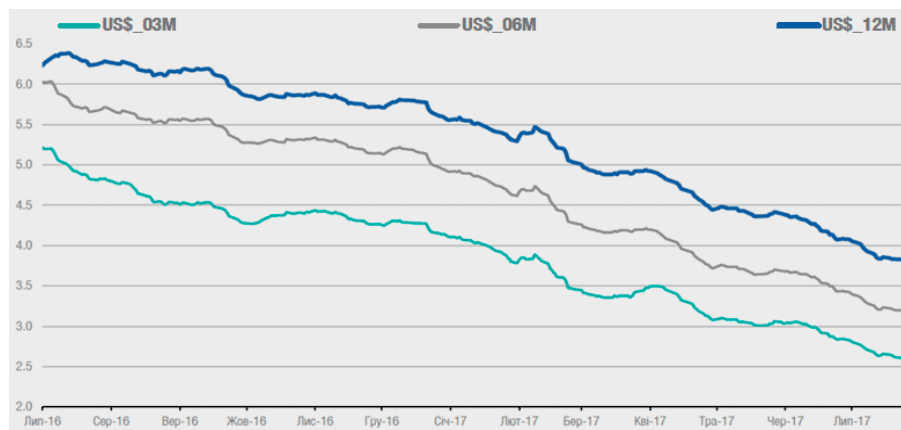


Рисунок 2 – Динаміка ставок за депозитами фізичних осіб у доларах, (%)

продуктів клієнти бажають зафіксувати більш високу прибутковість на максимально тривалий термін. Це призвело до стабільного зростання частки депозитів у гривні – традиційно вищі ставки, але в умовах відносної валютної стабілізації.

Основними відносними показниками ефективності кредитної діяльності банків на макрорівні є рентабельність активів і капіталу, норматив адекватності капіталу. Основними показниками, що характеризують рентабельність банківської діяльності, є ROA та ROE [9].

Рентабельність активів розраховується за такою формулою:

$$ROA = \frac{\text{ЧП}}{A^*} \cdot 100\%, \quad (1)$$

де ЧП – чистий прибуток (збиток);

A^* – середньорічна сума загальних активів.

Показник ROA характеризує здатність менеджменту ефективно управляти активами банку і саме тому він використовується для оцінки діяльності управління банку. Значення даного показника має бути більше 1% [10].

Рентабельність власного капіталу ROE розраховується за формулою:

$$ROE = \frac{ЧП}{ВК^*} \cdot 100\% , \quad (2)$$

де $ВК^*$ – середньорічна сума власного капіталу.

Співвідношення прибутку та власного капіталу є показником стабільності. Аналіз даного показника дає змогу прогнозувати, наскільки зміниться рівень прибутковості банку. Значення даного показника має бути більше 15% [10].

Норматив адекватності капіталу, або коефіцієнт платоспроможності, розраховується за такою формулою:

$$H2 = \frac{ВК}{A^*} \cdot 100\% , \quad (3)$$

де $ВК$ – усього власний капітал банку;

A^* – усього активи банку, зважені за ступенем ризику.

Показник H2 є одним із основних економічних нормативів діяльності банків. Норматив адекватності регулятивного капіталу встановлюється для запобігання надмірному перекладанню банком кредитного ризику та ризику неповернення банківських активів на кредиторів чи вкладників банку. Значення даного нормативу має бути більше 8% [11].

Результати розрахунку цих показників за даними [1, 12] наведені в таблиці 6.

Таблиця 6 – Відносні показники ефективності кредитної діяльності банків України

Показник станом на	Значення показника, %		
	ROA	ROE	H2
01.01.2012	-0,76	-5,27	18,9
01.01.2013	0,45	3,03	18,26
01.01.2014	0,12	0,81	15,6
01.01.2015	-4,07	-30,46	12,74
01.01.2016	-5,46	-51,91	13,07
01.01.2017	-12,60	-116,74	12,69

Показники ROA та ROE істотно впливають на ринкову ціну акцій банку, тому менеджери у процесі управління банком приділяють особливу увагу саме цим коефіцієнтам та їх взаємозв'язку. Аналіз даних таблиці 6 дозволяє зробити висновок, що на протязі 2012–2014 років спостерігалася позитивна тенденція зміни показника ROA, а на протязі останніх років значення даного показника почалося різко погіршуватися.

Значення показника ROE почало погіршуватися вже з 01.01.2014 року і до кінця періоду часу, що аналізувався. Оптимальне значення відносних показників ROA і ROE дорівнює $> 1\%$ [9]. Зниження показників рентабельності завжди свідчить про загальне погіршення фінансового стану банківської системи, що в свою чергу призводить до зростання кредитних ризиків та зменшення якості кредитного портфеля.

Показник Н2 відображає здатність банку своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за своїми зобов'язаннями, що випливають із торговельних, кредитних або інших операцій грошового характеру [1]. За даними таблиці 6 значення цього коефіцієнта за три останні роки характеризувалося позитивною тенденцією зростання, що свідчить про відновлення стабільності банків з українським капіталом.

Професійно цікавими є думки окремих ТОП-менеджерів банківського сектору економіки країни, які наступним чином оцінюють ситуацію, що має місце у банківській системі [13]. Директор департаменту організації, стратегії та корпоративного управління Кредобанку Р. Лепак вважає, що для клієнтів наслідком «очищення» банківського ринку стала більша прозорість і надійність тих банків, які залишилися. Майже всі банки, що входять зараз у ТОП-30 за активами, ведуть реальний банківській бізнес і готові конкурувати за клієнтів продуктами, якістю та сервісом, що, без сумніву, відповідає потребам клієнтів. На зниження ставок на депозитному ринку істотно впливатиме перегляд цінової політики націоналізованого Приватбанку, який протягом багатьох років за рахунок агресивної цінової конкуренції збирав левову частку роздрібних депозитів. Крім того, очікується подальше зниження ставок за депозитами іншими державними банками (Укргазбанком і Ощадбанком). Водночас темпи зниження відсоткових ставок за валютними вкладками уповільняться, оскільки вони вже досягли історичного мінімуму для України.

Голова правління Укрсоцбанку Т. Савошенко прогнозує, що ставки за депозитами знижуватимуться і далі, однак зниження буде дуже незначним. Більшою мірою це стосуватиметься вкладів в іноземній валюті, оскільки можливості ефективного вкладення залучених коштів дуже обмежені.

В умовах, що склалися на фінансовому ринку, для банків безальтернативним варіантом є фондування своїх активних операцій за рахунок клієнтських депозитів та залишків на їхніх рахунках. Що стосується кредитування, то найближчими роками роздрібне кредитування та кредитування МСБ мають вищий потенціал, ніж кредитування корпоративних клієнтів. Крім того, успішна бізнес-модель банку має передбачати його поглиблену експертизу в обраних продуктах чи сегментах ринку. В умовах зближення цінових пропозицій різних банків, для ринкового успіху необхідно бути якіснішим та кращим за конкурента, а не просто дешевшим.

Сьогодні Інтернет займає все більше місця у сфері роздрібногo бізнесу. Голова правління Правекс-Банку Т. Кириченко зауважує, що клієнти бажають робити всі транзакції з мобільного телефону. Для більш заможних громадян потрібні фінансові консультації про послуги. Сьогодні більшість платить готівкою, завтра до банку не потрібно звертатися, бо будуть безготівкові розрахунки.

Аналогічну думку має і Т. Савощенко: «Банки стають дедалі більш технологічними, все більше послуг надається в он-лайн режимі. А це означає, що банки будуть все більш залежні від стійкості та працездатності ІТ-систем. У зв'язку з цим технологічні ризики і загрози набувають подальшої значущості. Отже, банки мають вкладати більше коштів не тільки в розвиток функціональності, але й у ІТ-безпеку та підвищення відмовостійкості й надійність використовуваних ІТ-рішень» [13].

Головними викликами для банківського сектора залишатиметься погіршення якості кредитного портфеля, особливо в частині кредитів фізичних осіб за причини падіння рівня реальних доходів населення і збільшення тарифів, що веде до зниження маржинальності банківських операцій, дефіциту капіталу. На відміну від державних банків і банків зі стратегічним іноземним капіталом, акціонери банків з українським капіталом мають обмежені можливості та готовність вливати в свої банки додатковий капітал [13]. За оцінками фахівців буде мати місце виведення банків з ринку саме через неможливість наростити капітал до узгодженого з НБУ рівня. Для банків із західним капіталом цей ризик є найменшим, оскільки їх акціонери довели серйозність своїх намірів і в більшості своїй завершили зростання капіталів ще в 2015–2016 роках.

Таким чином, у сучасних умовах ринок банківських послуг характеризується постійними змінами у зовнішньому середовищі, зміною попиту, підвищенням рівня ризикованості та невизначеності. Поява нових ринкових ніш на ринку банківських послуг, впровадження нових банківських технологій обумовлюють підвищення конкуренції на грошово-кредитному ринку. За таких обставин банки змушені

розширювати перелік власних операцій та послуг, підвищувати якість обслуговування з метою залучення більшої кількості клієнтів, збільшувати показники дохідності та прибутковості своєї діяльності в цілому [14]. На сьогодні найважливішими факторами зовнішнього середовища стають технологічні чинники, а особливо, інновації, які удосконалюють послуги банку та його діяльність в цілому.

Фахові спеціалісти вважають, що ключовими загальноекономічними ризиками для банківського сектора, як і раніше, залишаються ризики, пов'язані із військовими діями на сході України, затягуваннями реалізації структурних реформ, можливим погіршенням зовнішньоторговельної кон'юнктури для українського експорту, дисбалансом експортно-імпортних операцій. Прогнозується відновлення кредитування галузей, орієнтованих на внутрішній ринок, і кредитування фізичних осіб на тлі зростання депозитів. Існує надія, що макроекономічні умови будуть сприятливими для розвитку банківського бізнесу за рахунок зростання доходів підприємств і поліпшення їхньої платоспроможності, випереджаючого зростання заробітних плат і доходів населення, що позитивно вплине на новий бізнес банків, поліпшення якості їхніх кредитних портфелів та сприятиме у цілому підвищенню ефективності, стабільності та надійності функціонування банківської системи у перспективі.

Перелік літератури

1. Житар М.О. Аналіз сучасного стану кредитної діяльності банків України / М.О. Житар // Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України. – 2017. – № 1. – С. 94–105. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnudps_2017_1_9. – Назва з екрану.
2. Про банки і банківську діяльність : Закон України № 2121-III від 07.12.2000 р., із змінами, внесеними 22.09.2011 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1087.635.40 &nobreak=1>. – Назва з екрану.
3. Банківська система України і її характеристика – Студопедия.Орг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studopedia.org/4-52067.html>. – Назва з екрану.
4. Банковское дело [Текст] : учеб. / Под ред. О.И. Лаврушина. – 8-е изд., – М. : Кнорус, 2009. – 768 с.
5. Банковское дело [Текст] : учеб. / Под ред. Г.Г. Коробовой. – Саратов : СГ СЭУ. – 2006. – 766 с.

6. Глушкова Н.Б. Банковское дело [Текст] : учеб. пособие / Н.Б. Глушкова. – М. : Академический Проект ; Альма Матер, 2005. – 432 с.

7 НБУ назвав банки з найбільшими прибутками та збитками – Ukr ... – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukr.media> › Економіка і політика. – Назва з екрану.

8. Рейтинг самых надежных банков Украины в 2018 году – Фориншурер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://forinsurer.com/rating-banks>. – Название с экрана.

9. Дзюблюк О.В. Проблеми забезпечення ефективного функціонування банківської системи в перехідній економіці [Текст] / О.В. Дзюблюк // Вісник Національного банку України. – 2015. – № 3. – С. 30–45.

10. Основні показники ефективності діяльності банку - Кредит і ... [Електронний ресурс]. – Режим доступу: pidruchniki.com/12090316/.../osnovni_pokazniki_efektivnosti_diyalnosti_banku. – Назва з екрану.

11. Аналіз фінансової стійкості банку – Бібліотека економіста [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://library.if.ua/book/59/4186.htm>. – Назва з екрану.

12. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bank.gov.ua/control/uk/index>. – Назва з екрану.

13. Рейтинг життєздатності українських банків – 2017 | Mind.ua [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20171937-rejting-zhittezdatnosti-ukrayinskih-bankiv-2017>. – Назва з екрану.

14. Аналіз факторів середовища у контексті банківського ... – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.spilnota.net.ua/ua/article/id-1286/. – Назва з екрану.