

КЛАСТЕРІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКИХ БАНКІВ В КООРДИНАТАХ "БІЗНЕС-МОДЕЛЬ - ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ"

Примостка Л.О.

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» м. Київ,
професор, завідувач кафедри менеджменту банківської діяльності*

Краснова І.В.

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» м. Київ доцент,
професор кафедри менеджменту банківської діяльності*

Бричка С. М.

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (м. Київ)
бакалавр за спеціальністю «Банківська справа»*

CLUSTERIZATION OF UKRAINIAN BANKS IN COORDINATES "BUSINESS MODEL - FINANCIAL STABILITY"

Prymostka L.O.

*Kyiv national economic university named after Vadim Hetman, Kyiv
Associate professor, the Head of 'Banking management' department*

Krasnova I.V.

*Kyiv national economic university named after Vadim Hetman, Kyiv
Assistant professor, 'Banking management' department*

Brychka S.M.

*Kyiv national economic university named after Vadim Hetman, Kyiv
Bachelor student, faculty of finance*

АНОТАЦІЯ

Перехід до макропруденційного нагляду передбачає перехід до ризик-орієнтованого нагляду з урахуванням специфіки бізнес-моделей банків, що визначає актуальність дослідження. Надано типологізацію типів бізнес-моделей банків. Запропоновано систему аналітичних індикаторів ідентифікації бізнес-моделей та оцінювання фінансової стійкості банків. За допомогою карт Кохонена представлено результати кластеризації українських банків за обраними показниками як бізнес-профілю, так і фінансової стійкості банків. Ідентифіковано п'ять типів бізнес-моделей українських банків. З урахуванням динаміки змін проведено сегментування та проаналізовано міграцію банків на основі взаємозв'язку «стратегія-стійкість».

За наслідками групування банків із спільними характеристиками виокремлено напрями розвитку, кожний з яких пов'язаний з конкретними профілями ризиків та стратегіями функціонування на українському фінансовому ринку.

Встановлення причин погіршення фінансового стану банків дозволяє формувати моделі своєрідних профілів ризиків та знаходити відображення у відповідних управлінських стратегіях функціонування банків. Матеріал побудований за даними квартальної звітності українських банків (3 квартал та 4 квартали 2016 року) методом групування банків з близькими властивостями.

Результати дослідження будуть корисними для трансформації методичних підходів до макропруденційного нагляду, оскільки бізнес-моделі висвітлюють особливості як діяльності, так і ризики банків за агрегованими показниками, в т.ч. проблеми фінансової стійкості специфічних кластерів.

ABSTRACT

Transition to macroprudential regulation requires shifts to risk-oriented supervision with consideration of banks business models peculiarities. Was suggested typology of banks business models and the system of financial soundness indicators (FSIs) for business models identification and financial stability analysis. The results of banks clusterization were visualized through Kohonen maps. Five types of Ukrainian banks business models were identified. With consideration of transformation dynamics and functional relationships "model-stability", the analysis of banks' migration between models was performed. After grouping particular banks with common characteristics, were formed several directions for further development. Each of directions is related to specific profile of risk exposure and managerial strategy on Ukrainian market. Definition of main reasons of financial stability decline enables to create models for specific risk exposure and understand which strategy on the market does it rely to or even determine. Analysis is conducted on the basis of quarterly financial statements of Ukrainian banks (3rd and 4th quarter of 2016).

Results the research may be useful for transformation of macroprudential supervision methods, as business models highlight peculiarities of not only business activity, but also risk exposures with the help of aggregated indicators, including financial stability issues inside specific cluster.

Ключові слова: українські банки, кластеризація, бізнес-модель, фінансова стійкість, показники фінансової стабільності, макропруденційний нагляд, карти Кохонена, ризик.

Keywords: Ukrainian banks, clusterization, business model, financial stability, financial soundness indicators, macroprudential supervision, Kohonen maps, risk exposure.

Вступ. Необхідність адаптації банківського сектору України до світових та європейських стандартів зумовлює зміну стратегічних пріоритетів діяльності Національного банку України (НБУ), насамперед у сфері банківського регулювання та нагляду з метою забезпечення фінансової стабільності. За цих умов актуалізуються проблеми обґрунтування пріоритетних напрямів регулювання, які мають бути реалізовані НБУ з метою наближення українського банківського сектору до норм і правил Європейського союзу (ЄС), вимог Європейського органу банківського нагляду (*European Banking Authority, EBA*) та Організації економічного співробітництва і розвитку (*OECD*).

Глобальна фінансова криза 2008-09рр. виявила неспроможність регулятивних органів ефективно проводити монетарну політику та здійснювати нагляд за діяльністю фінансових посередників. Причинами кризових явищ стали дисбаланси в економіці та грошово-кредитній сфері, зростання ризикованості діяльності учасників фінансового ринку, накопичення кредитних ризиків. Сукупна дія цих факторів призвела до стрімкого зростання системного ризику, який перетворився на реальну загрозу для банківського сектора, коли погіршення фінансового стану або банкрутство однієї ланки стає тригером руйнування всієї системи. На мінімізацію негативного впливу цих шоків спрямовано новий напрям державної політики в фінансовій сфері – макропруденційна політика, що будується з урахуванням бізнес-моделі банку. Зараз перед банкірами та науковцями постає важливе завдання щодо оцінки ефективності тих чи інших бізнес-моделей, їх трансформації та міграції банків між кластерами.

Питання кластеризації банків і формування на цій основі методології нагляду та регулювання банківської діяльності широко досліджується в працях зарубіжних науковців. Вперше ґрунтовну працю з дослідження цього питання «*Regulation of European banks and business models: Towards a new paradigm*» написали Р.Аяді у співпраці з П.де Гроем та Е.Арбаком у 2011 році [8]. Вони обґрунтували необхідність переходу до нової парадигми макропруденційного нагляду та регулювання діяльності банків на основі бізнес-моделей.

В українській практиці дослідження бізнес-моделей банків є відносно новим та передбачає виявлення фокус-областей (бізнес-профілю) банку, аналіз бізнес-середовища, оцінку життєдіяльності поточної бізнес-моделі банківської установи та її стратегічних планів, виявлення ключових особливостей, пов'язаних з бізнес-моделлю і стратегією. В цьому полягає відмінність бізнес-моделі від поділу банків на групи за величиною, структурою, внутрішньою організацією, природою та складністю діяльності банку з урахуванням системного ризику. В працях О. Заруцької досліджуються функціона-

льно-структурні характеристики банківського сектору за допомогою нейронної мережевої моделі кластеризації [3]. Г. Бортніков та Г.Панасенко (2016 р.) дослідили бізнес-моделі українських банків за ознакою здатності до залучення коштів клієнтів [4]. В.Рашкован та Д.Покідіні (2016 р.) виділили шість бізнес-моделей, характерних для українських банків, та ризики, що загрожують банкам з урахуванням специфіки їх діяльності [5].

Мета статті полягає у поглибленні теоретичних засад та розробці практичних підходів до кластеризації банків за двома характеристиками – бізнес-моделями та фінансовою стійкістю, яку доцільно взяти за основу в процесі трансформації макропруденційного нагляду в Україні.

Виклад основного матеріалу. Розроблена ЕВА сучасна методологія процесу наглядових оцінок та перевірок *SREP* (*Supervisory review and evaluation process*) базується на чотирьох сферах діяльності банків: 1) бізнес-модель; 2) система корпоративного управління і контролю; 3) ризик капіталу; 4) ризик ліквідності та фондування. Це означає, що макропруденційний нагляд має базуватися на кластеризації банків за типом бізнес-моделей та запровадженні диференційованих регуляторних вимог для виокремлених кластерів з урахуванням домінуючих функціонально-структурних особливостей та відповідних профілів ризиків. Отже, вибір адекватного підходу до інтерпретації специфіки бізнес-моделей банків, визначення ефективності тих чи інших моделей ведення банківського бізнесу та необхідності їх трансформації є актуальним і важливим завданням.

Сьогодення вимагає виходу за рамки спрощеного поділу банків на універсальні і спеціалізовані. Зарубіжні науковці активно досліджують питання кластеризації банків і реформування системи банківського регулювання та нагляду на основі бізнес-моделей. В цих дослідженнях поняття «бізнес-модель» використовується для розуміння особливостей функціонування, які відрізняють окрему банківську установу від конкурентів, а також для того, аби виокремити найбільш значущі фактори, що впливають на її діяльність. В найзагальнішому трактуванні *бізнес-модель* – це спосіб стійкого ведення бізнесу з метою створення та реалізації цінності (англ. «*value*»), отримання прибутку й формування конкурентних переваг на ринку. Бізнес-модель як спосіб ведення бізнесу відображає економічну логіку діяльності банку, показуючи як банк отримує свої доходи. Вона засвідчує його позиціонування в інституціональній структурі банківської системи в аспекті вибору способів створення додаткової вартості, моделі формування прибутку, власного розвитку та соціального значення. Отже, ключовими елементами, які визначають зміст бізнес-моделі, є поняття бізнес-логіки, процесів створення цінності

для стейкхолдерів та забезпечення фінансової стійкості банку.

Іншою важливою характеристикою банківської діяльності є фінансова стійкість банків, яка характеризує рівень контрольованості керівництвом банку основних видів ризиків, відсутність чітко виражених структурних дисбалансів та здатність банку утримувати найважливіші фінансові показники на стабільному рівні. З метою глибшого розуміння результативності тієї чи іншої бізнес-моделі вважаємо за доцільне здійснити кластеризацію банків за показниками фінансової стійкості Міжнародного валютного фонду.

Методологія МВФ є досить обширною і включає 7 груп показників, 6 з яких детально оцінюють окремі аспекти фінансової стійкості та дозволяють ідентифікувати ризики, що загрожують стійкості банку, банківського сектору та найбільш значимих груп банків. Це дослідження ґрунтується на показниках групи *DT00 Core FSIs* (financial soundness indicators) for Deposit Takers – основні показники фінансової стійкості для депозитних інститутів, що є агрегованими і охоплюють всі аспекти фінансової стійкості. Їх вибір обумовлений обмеженістю публічно доступної інформації (табл. 1).

Таблиця 1

Аналітичні індикатори кластеризації банків

За бізнес-моделлю	За фінансовою стійкістю
Частка кредитів в активах банку	Основний капітал до сукупних активів
Частка кредитів, наданих юридичним особам в кредитах всього	Субстандартні кредити до власного капіталу
Частка кредитів, наданих фізичним особам	Субстандандартні кредити до кредитів всього
Частка МБК в кредитах наданих	ROA
Частка ЦП в активах банку	ROE
Частка коштів НБУ в пасивах	Процентна маржа до валового доходу
Частка коштів юридичних осіб в пасивах	Невідсоткові витрати до валового доходу
Частка коштів фізичних осіб в пасивах	Ліквідні активи до сукупних активів
Частка процентних доходів	Ліквідні активи до короткострокових зобов'язань
Частка комісійних доходів	

Отримані результати показали, що кількість кластерів за кожним періодом та за кожним критерієм кластеризації дорівнює 4. Це обумовлено кількома чинниками. По-перше, при аналізі динаміки (міграції банків) з одного кластеру до іншого доцільніше використовувати однакову кількість кластерів. По-друге, дотримано технічні індикатори правильності вибору кількості кластерів. По-третє, емпірично визначено, що чотири кластери дають найкращий результат щодо однорідності розташування кластерів. По-четверте, ця кількість кластерів знаходиться в оптимальному діапазоні кількості кластерів: від трьох до шести [2, 108].

Кластеризація банків проведена за допомогою програмного забезпечення Deductor Studio 5.0 Academic методом обробки даних «Карти Кохонена». Для перевірки адекватності використаємо матриці «щільності влучання» та однорідності розташування кластерів. Матриця «щільності влучання» показує кількість банків, які потрапили до однієї ячейки – чим більш однорідною є ця матриця, тим ефективніше проведена кластеризація (рис. 1). Однорідність розташування кластерів характеризується тим, чи є кластери «розірваними» по мапі чи розташовані в одному діапазоні.

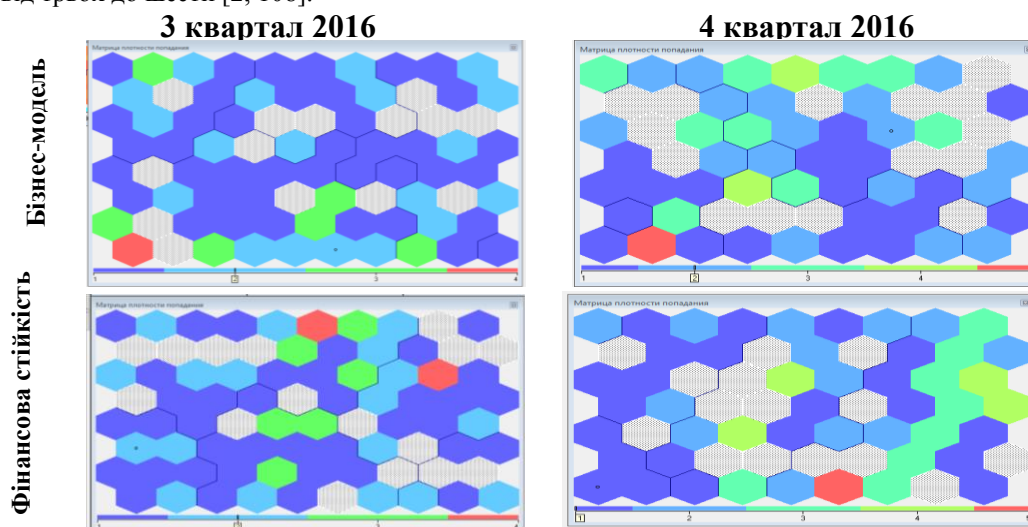


Рис. 1. Матриці щільності влучання по періодах та критеріях кластеризації

Джерело: власна розробка

За підсумками проведеного аналізу отриманих матриць нами було зроблено висновок про оптимально проведену кластеризацію. Наступним етапом є визначення особливостей кластерів.

Отже, у кожному періоді як за бізнес-моделлю, так і за фінансовою стійкістю банки поділено на 4 кластери відповідно до подібності за обраними критеріями (рис. 2). На прямокутній карті Кохонена (рис. 2) визначається 4 альтернативні напрями спеціалізації розвитку банків. Правий нижній кут карти належить проблемним банкам. Верхній правий займають роздрібні банки. Уся права частина карти

належить банкам з високими процентними ставками та перевагою щодо обслуговування фізичних осіб. Нижній лівий кут карти займають ефективні банки, залежні від міжбанківських ресурсів, значна частина з них – це банки з іноземними інвестиціями. У верхньому лівому куті карти розташовані «сплячі» і кептивні банки, більшість з яких є малими за розмірами активів і тісно пов'язаними з бізнесом вітчизняних акціонерів. Ліва сторона карти – це банки з низькими процентними ставками та орієнтацією на обслуговування юридичних осіб.

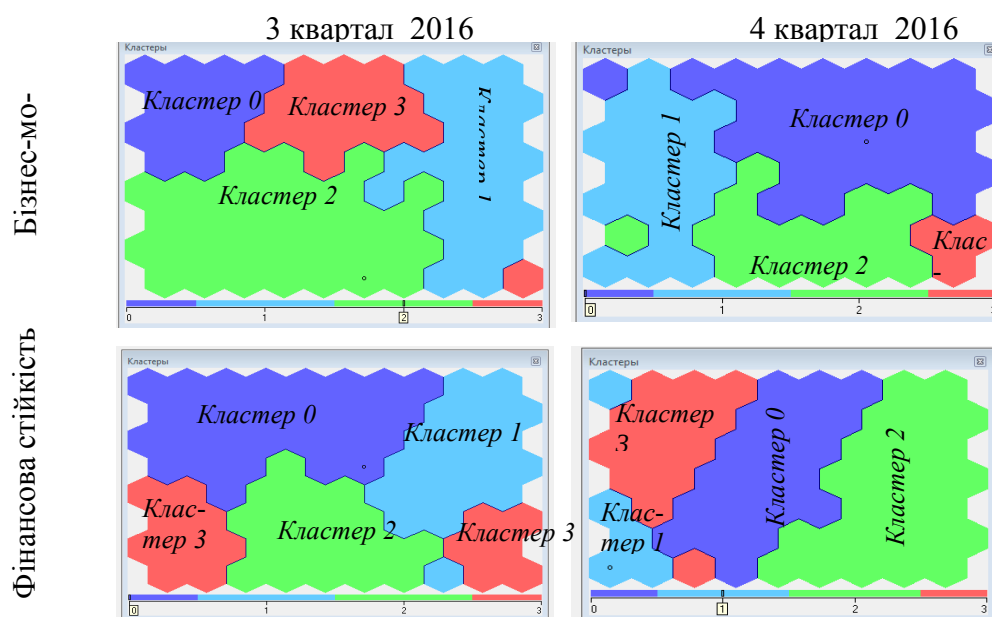


Рис. 2. Матриці кластерів за бізнес-моделлю та фінансовою стійкістю

Джерело: власна розробка авторів

Потребує уточнення поняття “кептивний банк”, яке в зарубіжних джерелах тлумачиться як установа, котра на 100 % є дочірньою структурою або фактично належить їй, розташована зазвичай в юрисдикції пільгового оподаткування, виконує функції банку лише в інтересах однієї юридичної особи та її клієнтів і постачальників [11], а сам термін не має чіткого негативного значення. Відтак, будь-який вітчизняний банк з місцевим капіталом з великою ймовірністю може розглядатися іноземними інвесторами як банк з моделлю кептивної установи, не маючи можливості рівної конкуренції з великим іноземним капіталом.

Для визначення бізнес-моделей НБУ використовує 6 показників структури балансу із застосуванням моделі Кохонена та адаптує їх за професійними судженнями на основі ще 7 показників. Специфіка розрахунку показників НБУ полягає в тому, що всі індикатори в процесі коригування співставляються з активами.

Разом з появою кризових явищ закінчився період бурхливого розвитку банківської сфери, змінивши цільові орієнтири діяльності банків на стійкість і надійність, де головним показником стає не завоювання частки ринку, а співвідношення доходів та витрат за прийнятного рівня ризику. На

зміну екстенсивному шляху розвитку приходять якісне зростання, яке забезпечується новими бізнес-моделями. Слід зазначити, що традиційно вітчизняним банкам не притаманна схильність до зміни бізнес-моделі. Як правило, вони надають перевагу універсальній стратегії, яка насправді виявляється «депозитно-кредитною пірамідою», та прагнуть до посилення ринкової позиції.

Однак, із зміною умов зовнішнього середовища більшість банків, в першу чергу державні та з іноземним капіталом, радикально змінили свою стратегію, прийнявши рішення згорнути роздрібний напрям банківського бізнесу в Україні. Складна економічна ситуація змушує банки шукати шляхи оптимізації своєї діяльності, відмовлятися від масштабних інвестиційних проектів, яким і був розвиток роздрібної мережі в Україні. Водночас банки продовжують розвивати напрям корпоративного бізнесу. Інвестиційні банки через нерозвиненість фондового ринку та ринку капіталів фактично відсутні. Найбільша частка цінних паперів, переважно державних, сконцентрована в портфелі державних банків або малих банків, які через концентрацію на операціях з цінними паперами мають значну залежність від міжбанківських запозичень та перебувають у небезпечній зоні. Роздрібний

напряг іноземних банків в Україні розвивався переважно на основі франчайзингової (партнерської) схеми. Завдяки тенденції до зменшення кількості банків та їх укрупнення, зараз у вітчизняній банківській системі функціонують банки різні за розмірами, бізнес-стратегіями та з неоднорідною фінансовою стійкістю. Ідентифікація типових бізнес-моделей банків в банківській системі України має базуватися на аналізі їх діяльності за значущими критеріями з виокремленням спільних інтервалів для проаналізованих показників, що дозволить віднести той чи інший банк до певної групи (кластеру).

Банки змінюють свої бізнес-моделі, підлаштовуючись під потреби ринку, дії конкурентів, регуляторне середовище. У різних типів банків різна реакція на зовнішні умови.

Отримані статистичні характеристики більшості банків свідчать про те, що українські банки орієнтовані на надання класичних банківських послуг. Виявлено, що у посткризовому періоді для банків характерна висока частота зміни бізнес-моделей. Також враховано потужність кластера в абсолютних величинах та питому вагу окремого кластера у банківській системі.

Кластери виділяються з-поміж інших за переважанням тих чи інших джерел формування та розміщення ресурсів. У наступному періоді кластери

дещо змінили свої характеристики та змістились відповідності за номерами кластерів (рис. 2).

За результатами дослідження, спрямованого на виділення основних типових для банківської системи України бізнес-моделей, виокремлено наступні кластери (загальна характеристика наведена в таблиці 2):

- корпоративні – як у пасивах, так і у активах банки орієнтуються виключно на юридичних осіб;
- роздрібні – в структурі балансу банку висока частка ресурсів, залучених від фізичних осіб та найвища частка кредитів, наданих фізичним особам з-поміж інших кластерів;
- універсальні – банки для яких характерна висока диверсифікація активів, у тому числі з високою диверсифікацією кредитів за контрагентами;
- ресурсоутворюючі – найчисельніша група банків – їх особливістю є залучення ресурсів як від фізичних, так і від юридичних осіб, проте розміщення майже виключно серед підприємств;
- проблемні - кластер, що виділився у 4 кварталі 2016 року і до складу якого увійшли лише 3 банки, які при тому характеризувались незадовільною фінансовою стійкістю¹.

Таблиця 2

Характеристики виділених кластерів

Період	Кластери	Назва	Характеристика
3 квартал	Кластер 0	Корпоративні	У пасивах та активах переважають операції з юридичними особами, велика частка цінних паперів у портфелі
4 квартал	Кластер 1	Корпоративні	У пасивах та активах переважають операції з юридичними особами, велика частка цінних паперів у портфелі; зросла питома вага кредитів у портфелі банків
3 квартал	Кластер 1	Роздрібні банки	Висока частка кредитів наданих фізичним особам, та більше 50% ресурсної бази сформовано за рахунок коштів фізичних осіб
4 квартал	Кластер 3	Проблемні	Характерне погіршення стану активів, збільшення частки цінних паперів у портфелі, суттєва частка рефінансування НБУ у пасивах
3 квартал	Кластер 2	Універсальні банки	Активи та пасиви диверсифіковані за контрагентами, в т.ч. висока частка наданих міжбанківських кредитів
4 квартал	Кластер 2		
3 квартал	Кластер 3	Ресурсоутворюючі	Активи недиверсифіковані, сформовані переважно з кредитів наданих юридичним особам, ресурсна база збалансована
4 квартал	Кластер 0	Ресурсоутворюючі	Збалансування ресурсної бази (порівну кошти юридичних і фізичних осіб), в активах переважають кредити надані юридичним особам, велика частка міжбанківських кредитів наданих

Аналізуючи кластери, доходимо висновку, що отримані номери кластерів не співвідносяться між собою за якісними характеристиками у 3 та 4 кварталі. Єдиний кластер, що не змінив свою позицію, – це 2 кластер: універсальні банки, які характеризуються повною диверсифікацією як активів, так і ресурсів за джерелами. Проте в період масового виведення банків з ринку (2014-15 рр.) найбільше було виведено саме універсальних банків – 62% від загальної кількості. Хоча, банки, що входять до цього

кластеру, називаються універсальними, частка кредитів наданих фізичним особам є доволі низькою, як і в цілому по банківській системі. Портфель цих банків складається практично в однакових частках як з кредитів, так і з цінних паперів, тобто є найбільш диверсифікованим з-поміж усіх кластерів.

Результати проведеного аналізу утворених кластерів за фінансовою стійкістю за статистичними показниками та за критеріями наведено у табл. 3.

¹ Зокрема Діамантбанк в подальшому було визнано НБУ неплатоспроможним

Таблиця 3
Статистичні показники за критеріями кластеризації банків відповідно до фінансової стійкості за 3, 4 квартали 2016 року

Період	Кластер	Потужність кластеру	Статистичний показник	Основний капітал до сукупних активів	Субстандартні кредити до власного капіталу	Субстандартні кредити до кредитів всього	ROA	ROE	Процентна маржа до валового доходу	Невідсоткові витрати до валового доходу	Ліквідні активи до сукупних активів	Ліквідні активи до короткострокових зобов'язань
3 квартал	Кластер 0	38 37,62%	Максимум	36,12%	64,88%	22,51%	14,98%	238,14%	27893,53%	6225,65%	23,10%	222,01%
			Мінімум	4,75%	-832,83%	0,00%	-26,54%	-27,10%	-3020,29%	-34395,57%	0,29%	1,98%
			Середнє знач.	19,30%	-8,78%	3,72%	-0,17%	14,16%	2052,88%	-3190,22%	12,01%	59,49%
			Медіана	19,31%	4,33%	2,49%	0,18%	1,48%	418,90%	-677,36%	11,88%	56,72%
4 квартал		27 29,03%	Максимум	77,56%	109,17%	47,12%	7,39%	68,48%	37741,45%	4202,38%	83,98%	397,83%
			Мінімум	2,40%	0,00%	0,00%	-24,80%	-80,88%	-3740,11%	-71189,99%	7,92%	25,01%
			Середнє знач.	23,71%	33,31%	10,72%	0,50%	6,85%	2714,90%	-4193,32%	32,05%	110,64%
			Медіана	13,09%	28,19%	8,84%	0,82%	7,07%	252,64%	-73,13%	31,49%	64,01%
3 квартал	Кластер 1	31 30,69%	Максимум	102,80%	267,09%	43,17%	7,76%	139,20%	2309,27%	6956,18%	59,76%	51080,89%
			Мінімум	10,49%	-61,27%	0,00%	-78,37%	-220,43%	-4373,85%	-2497,91%	0,29%	23,30%
			Середнє знач.	58,58%	18,60%	6,93%	-5,85%	-13,48%	29,09%	96,22%	17,28%	1934,49%
			Медіана	58,63%	0,16%	0,51%	-0,08%	0,48%	7,32%	35,58%	15,63%	81,91%
4 квартал		6 6,45%	Максимум	195,16%	114,81%	32,90%	-2,63%	-5,06%	1171,32%	44532,65%	41,76%	6933,06%
			Мінімум	23,79%	0,00%	0,00%	-116,42%	-1144,54%	-1292,10%	-2525,64%	0,04%	73,15%
			Середнє знач.	122,49%	46,61%	13,81%	-57,09%	-432,55%	0,16%	10379,92%	16,28%	1451,74%
			Медіана	131,53%	33,53%	12,69%	-55,40%	-163,93%	71,41%	3219,05%	11,98%	216,51%
3 квартал	Кластер 2	20 19,80%	Максимум	87,59%	97,82%	20,13%	8,81%	62,71%	1896,81%	4885,75%	73,83%	491,91%
			Мінімум	3,07%	0,00%	0,00%	-2,34%	-23,74%	-1859,70%	-3866,01%	25,90%	38,17%
			Середнє знач.	20,83%	24,03%	6,77%	2,00%	14,49%	226,56%	-360,47%	39,20%	150,73%
			Медіана	13,78%	14,82%	4,40%	1,13%	13,96%	194,98%	-217,91%	37,18%	96,86%
4 квартал		48 51,61%	Максимум	103,15%	115,66%	31,97%	15,99%	30,32%	12375,49%	32074,74%	24,45%	424,54%
			Мінімум	3,86%	0,00%	0,00%	-21,43%	-53,27%	-23013,25%	-13751,03%	0,76%	3,68%
			Середнє знач.	36,19%	7,80%	2,69%	0,01%	0,41%	12,54%	68,23%	11,52%	69,62%
			Медіана	26,30%	2,09%	1,10%	0,37%	1,40%	86,26%	-174,07%	11,26%	52,24%
3 квартал	Кластер 3	11 10,89%	Максимум	165,13%	359,91%	91,99%	3,69%	18,10%	1163,33%	1796,80%	26,34%	201,45%
			Мінімум	4,00%	17,19%	8,52%	-27,06%	-366,47%	-557,91%	-1793,77%	5,82%	34,25%
			Середнє знач.	49,41%	180,27%	39,79%	-5,71%	-70,66%	120,26%	-135,03%	14,59%	90,03%
			Медіана	20,82%	187,80%	33,04%	-3,08%	-14,02%	-8,02%	115,80%	14,76%	74,11%
4 квартал		12 12,90%	Максимум	165,91%	376,33%	85,83%	1,51%	9,87%	3201,61%	410,64%	23,30%	112,79%
			Мінімум	3,88%	0,99%	0,54%	-30,62%	-505,60%	-454,69%	-7320,82%	2,55%	22,18%
			Середнє знач.	41,72%	205,69%	36,32%	-6,76%	-92,84%	447,94%	-1030,01%	10,57%	59,75%
			Медіана	20,97%	206,18%	34,34%	-3,64%	-30,32%	47,78%	-390,64%	10,44%	54,28%

Джерело: власна розробка авторів на основі аналізу даних Національного банку України (показники банківської системи) [9]

Аналіз за агрегованими показниками кластера і на основі цього виділення найбільш характерних значень показав, що аналіз доцільно проводити на основі медіани, а не середнього арифметичного значення. Медіана, на відміну від середнього арифметичного, нівелює вплив аномальних значень і дозволяє виявити значення, притаманне найбільшій кількості об'єктів у кластері залежно від їх розподілу (значення, розташоване в середині ранжованого ряду вибірки).

Відповідно до отриманих значень критеріїв за кластерами, на основі медіанних значень визначено характеристики, найбільш притаманні окремому кластеру (табл. 4). На відміну від утворених кластерів за бізнес-моделлю, кластери за фінансовою стійкістю в динаміці не змінюють номери, під якими вони були утворені при побудові карт Кохонена.

Таблиця 4

Назви та якісні характеристики утворених кластерів			
Період	Кластери	Назва	Характеристика
3 квартал	Кластер 0	II категорія	Характеризуються низькими валовими доходами, проте в основному прибуткові, високі процентні доходи, в 4 кварталі покращується ліквідність
4 квартал	Кластер 0		
3 квартал	Кластер 1	III категорія	Банки з надвисокою капіталізацією та низьким рівнем використання активів, ліквідність надвисока, ефективність наднизька
4 квартал	Кластер 1		
3 квартал	Кластер 2	I категорія	Єдиний кластер, що характеризується додатними показниками рентабельності активів та власного капіталу (що проте погіршилися у 4 кварталі), зменшилась частка субстандартних кредитів (гіпотеза: за рахунок формування резервів безнадійної заборгованості за кредитами за попередній період і їх списання)
4 квартал	Кластер 2		
3 квартал	Кластер 3	IV категорія	Найгірші активи (субстандартні кредити перевищують власний капітал у ~2 рази), збиткові, проте задовільна ліквідність
4 квартал	Кластер 3		

Проаналізуємо, як співвідносяться між собою кластери бізнес-моделей та кластери, сформовані за фінансовою стійкістю, а також прослідкуємо мігра-

цію банків між кластерами за період з 3 до 4 кварталу 2016 року. Відповідність кластерів, сформова-

них за бізнес-моделлю банків, та кластерів, сформованих за фінансовою стійкістю банків, унаочнено за допомогою матриці (табл. 5) та рис. 3 та 4.

Представлений розподіл показав, що у кожному кластері за бізнес-моделлю є банки з різною категорією фінансової стійкості. В третьому кварталі 2016 року найбільше українських банків за профілем діяльності належали до ресурсотворюючих (3 кластер). Серед них найбільша кількість банків (22) характеризується II категорією фінансової

стійкості, 17 банків – III категорією. Найстійкішими у банківській системі України є 9 банків, найбільше з-поміж інших кластерів за бізнес-моделлю.

Універсальні банки (кластер 2) рівномірно розташувались по всіх кластерах за фінансовою стійкістю, проте у кластері універсальних банків 22,2% належать до IV категорії за фінансовою стійкістю, тобто до банків з найбільш неякісними і знеціненими активами. Це найвищий показник (у процентах) серед усіх кластерів.

Таблиця 5

Матриця відповідності кластера по бізнес-профілю до кластеру фінансової стійкості у динаміці

		Фінансова стійкість							
		3 квартал 2016				4 квартал 2016			
		Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
		Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Бізнес-профіль	3 квартал	Кластер 0	2	9	6	0			
		Кластер 1	10	2	1	5			
		Кластер 2	4	4	4	3			
		Кластер 3	22	17	9	3			
	4 квартал	Кластер 0				15	3	42	5
		Кластер 1				8	0	13	4
		Кластер 2				3	1	2	2
		Кластер 3				0	2	0	1

Джерело: Складено авторами

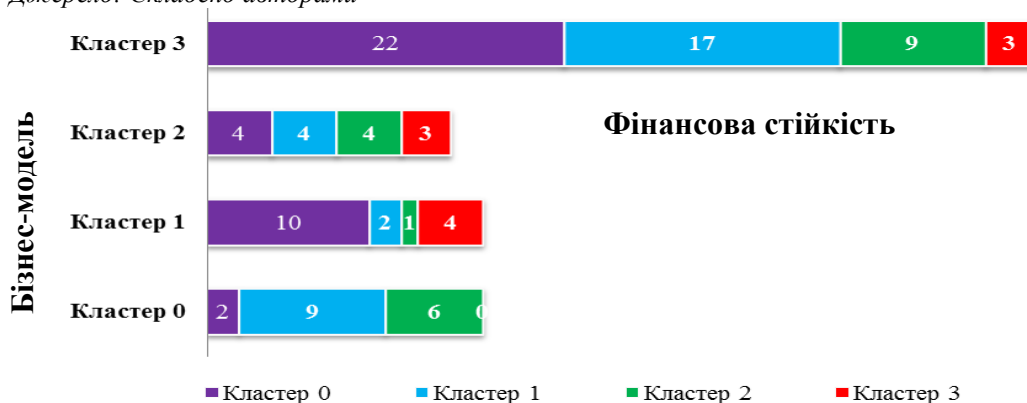


Рис. 3. Співвідношення розташування банків кластерами бізнес-моделі та кластерами фінансової стійкості (3 квартал 2016 року)

Джерело: побудовано на основі таблиці 5

Роздрібні банки (кластер 1) відносяться в основному до II категорії якості – банків з непоганою ліквідністю, прибутковістю, проте досить низькими валовими доходами. Також серед роздрібних банків в абсолютному вираженні найбільше банків, що належить до IV категорії за фінансовою стійкістю (3 кластер).

Корпоративні банки (кластер 0) в цілому характеризуються або надмірною ліквідністю (кластер

1 та категорія III за фінансовою стійкістю) – 9 банків (52,94%) або належать до найстійкіших банків – I категорії – 6 банків (35,29%), що є найвищим показником серед усіх кластерів за бізнес-профілем.

Отже, було встановлено, що у 3 кварталі 2016 року найстійкішими у фінансовому плані бізнес-моделлями є корпоративні банки (кластер 0) та ресурсотворюючі банки (кластер 3).

У 4 кварталі 2016 року ситуація змінилась (рис. 4).

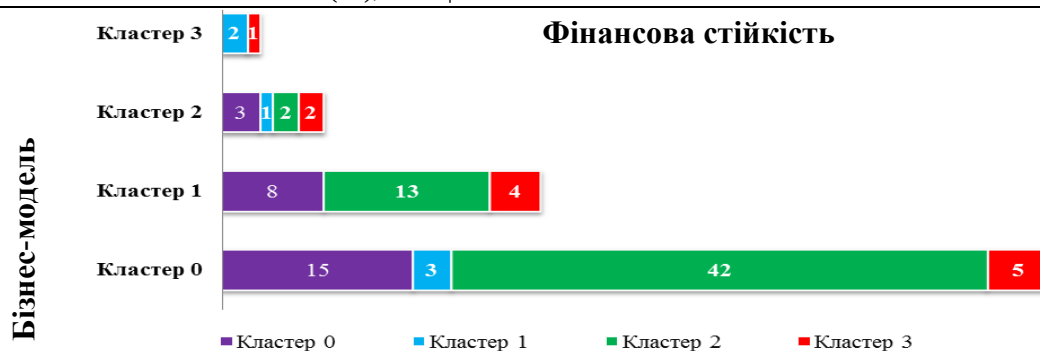


Рис. 4. Співвідношення розташування банків за кластером бізнес-моделі та кластером фінансової стійкості у 4 кварталі 2016 року

Джерело: розробка автора на основі таблиці 5

Разом зі зміною моделі поведінки на ринку змінюється й фінансовий стан банків. За умов відсутності надійних позичальників та турбулентності економіки абсолютна більшість банків (70 банків, що становить 75,2% від загальної кількості у банківській системі України) обирають «ресурсозберігаючу» модель ведення бізнесу, що в цілому покращує їх фінансовий стан. Після того, як паніка населення щодо «банкопаду» вщухла, постійно зростає обсяг депозитів в гривнях, навіть за зниження процентних ставок. Депозити в іноземних валютах, навпаки, скорочуються, що знижує для банків валютний ризик. Однак, повноцінного відновлення кредитування не відбулося. Банки не хочуть надмірно ризикувати, втрачаючи «апетит до ризиків». Дати однозначну оцінку такому становищу складно, адже, з одного боку, позитивно слід оцінити обережніше ставлення банків до потенційних ризиків. З іншого боку, той факт, що банки скорочують програми кредитування і стають менш толерантними до ризиків, без яких банківський бізнес важко уявити, є негативним явищем. Ризиками необхідно правильно управляти, створюючи для цього адекватні системи ризик-менеджменту.

Суттєвим позитивним зрушенням є те, що у 3 кварталі 2016 року найбільша частка банків належала до 0 кластеру за фінансовою стійкістю, тобто відносилася до II категорії. У 4 кварталі 2016 року найбільша частка – 42 банки – належала до I категорії фінансової стійкості (тобто 2 кластеру). Це означає, що банки поступово покращують своє фінансове становище. Про це свідчить скорочення сукупних збитків у банківській системі, докапіталізація великих банків за результатами стрес-тестування, зупинка відтоку депозитів та початок їх поступового зростання. Продовжується виведення з ринку неплатоспроможних і непрозорих банків,

при цьому рівень дефолтів нижчий, ніж у попередні періоди.

Кластер 1 за бізнес-моделлю – тобто корпоративні банки – також характеризуються покращенням показників відносно попереднього періоду. Так, до I категорії за фінансовою стійкістю належать вже 52% (порівняно з 35%), а до II категорії – 35% порівняно з 11% в попередньому періоді. Безперечно, це позитивне зрушення у фінансовій стійкості банків, що належать до кластеру «корпоративні». Кластер 2 – універсальні банки – хоча і зменшився за кількістю банків, все ж продовжує відносно однаково належати до усіх категорій фінансової стійкості. У 4 кварталі 2016 року виділився окремий кластер за бізнес-моделлю – «проблемні банки». Відповідно банки цього кластеру відносять до фінансово нестійких (III та IV категорії).

Отже, в 4 кварталі корпоративні та ресурсоутворюючі банки зміцнили свої позиції: ці кластери збільшились в абсолютному вимірі, а також покращили свою фінансову стійкість.

Аналізуючи результати співвідношення банків з кластерів за фінансовою стійкістю та за бізнес-моделлю, цілком очевидно, що банки змінюють свої моделі поведінки на фінансовому ринку протягом різних періодів, що є цілком природним (табл. 3.2). Додамо, не поглиблюючи дану тезу, що спонукальними чинниками цього є не тільки внутрішня політика банку, не тільки кон'юнктура та макроекономічні фактори, а й політика центрального банку. Наочним прикладом цього є політика від'ємних процентних ставок зокрема ЄЦБ.

Кластер 0 у 4 кварталі 2016 року сформований із 44 банків з кластеру 3 у 3 кварталі (табл. 6). Ці кластери відповідають однаковій бізнес-моделі – «ресурсоутворюючі банки».

Таблиця 6

		Матриця міграції банків за період за бізнес-профілем ²			
		4 квартал 2016			
		Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
3 квартал 2016	Кластер 0	13	4	0	0
	Кластер 1	0	15	0	3
	Кластер 2	8	0	7	0
	Кластер 3	44	6	1	0

Джерело: власна розробка автора

Також кластер 0 у 4 кварталі суттєво поповнився за рахунок корпоративних банків (кластер 0 у 3 кварталі) та за рахунок універсальних банків (кластер 2). Практично всі роздрібні банки мігрували у кластер корпоративних. Залишкова частина роздрібних банків сформувала кластер «Проблемні банки», в т.ч. АТ «Приватбанк». Таким чином, у 4 кварталі 2016 року кластер роздрібних банків по суті зник. Цікаво й те, що більшість корпоративних банків у 4 кварталі перейшла у кластер «ресурсоутворюючі банки», а кластер «корпоративні банки» у 4 кварталі на 60% сформований з роздрібних банків.

Таким чином, найбільш стабільним виявився кластер «ресурсоутворюючих банків», а найменш стійким – кластер «роздрібні банки». За фінансовою стійкістю також відбуваються суттєві зміни (табл.7).

Позитивною тенденцією є міграція більшості банків (81,5%) з II категорії фінансової стійкості до першої, що вказує на укріплення їх фінансового стану – збільшення прибутків, покращення ліквідності та ефективності використання активів та власного капіталу.

Таблиця 7

		Матриця міграції банків за фінансовою стійкістю			
		4 квартал 2016			
		Кластер 0	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
3 квартал 2016	Кластер 0	4	1	31	2
	Кластер 1	5	4	20	2
	Кластер 2	15	0	5	0
	Кластер 3	2	1	0	8

Джерело: власна розробка авторів

Поряд з цим, 2 банки з III категорії перейшли також у першу. Тобто, якщо у попередньому періоді вони активно докапіталізовувались і малоефективно використовували наявні ресурси, оскільки проводили обережну політику (про це свідчить коефіцієнт відношення ліквідних активів до короткострокових зобов'язань, який був дуже високим), то у 4 кварталі вони активізували свою ділову активність.

15 банків, що перебували у 2 кластері (I категорія) у 3 кварталі знизили показники фінансової стійкості та перемістились до 0 кластеру (II категорія). Проте, це не критично, оскільки обидва ці кластери мають задовільний фінансовий стан. Варто відмітити, що жоден банк, що перебував у 2 кластері у 3 кварталі (I категорія) не опустився нижче II категорії за фінансовою стійкістю. В той же час – 2 банки з 3 кластеру (найнижча категорія фінансової стійкості) перемістились одразу до 0 кластеру (II категорія). Найстійкішим виявився кластер 3 – IV категорія за фінансовою стійкістю. Склад банків, які формують цей кластер практично не змінився. Досить показовим є той факт, що до найнижчої ка-

тегорії увійшли державні банки – Укрексім, Ощадбанк та великі російські банки – ВТБ, Альфа, Сбербанк. Це вказує на неефективність державного управління банківськими установами.

До 0 кластеру у 4 кварталі належали великі банки з іноземним капіталом – Райффайзен, Укрсиббанк, Креді Агріколь та невеликі банки, що обслуговують в основному юридичних осіб. До 1 кластеру (II категорія) фінансової стійкості увійшли такі банки як Приватбанк, Промінвест та Укрбанк Реконструкції і розвитку. Вони характеризуються надлишковою ліквідністю та низькою ефективністю використання активів і власного капіталу. Найстійкішими є банки з 2 кластеру: в основному це всі невеликі банки, що вважаються ресурсоутворюючими за бізнес-моделлю.

Висновки. За результатами аналізу співвідношення кластерів, утворених за бізнес-моделлю та за фінансовою стійкістю, отримано такі висновки. За фінансовою стійкістю банки показують позитивну тенденцію: найстійкішими є 56 банків, в той час як до найгіршої за стійкістю категорії віднесено лише 12. За фінансовими показниками найкраща бізнес-

²Заштриховані ячейки показують співвідношення за кластерами що відповідають за однакові бізнес-моделі у новому періоді, в той час ячейки з однотонною заливкою – за кластерами що відповідають однаковим номерам

модель – це ресурсотворюючі та корпоративні банки, частка яких у банківській системі у 4 кварталі 2016 року суттєво зросла.

Отримані результати дослідження дозволяють обґрунтувати пропозицію про доцільність зміни методології макропруденційного регулювання на основі диференційованих підходів до встановлення нормативних показників діяльності банків відповідно до специфіки бізнес-моделі. Така диференціація буде ефективною для зниження системного ризику та підвищення фінансової стійкості банківської системи. Проведене дослідження довело, що в сучасному динамічному середовищі бізнес-моделі відіграють важливу роль завдяки тому, що дозволяють розуміти та зберігати гетерогенність елементів банківської системи, ідентифікувати та об'єктивно оцінювати ризики банку, і на основі цього будувати ризико-орієнтовану систему нагляду.

Встановлено, що українській банківській системі доцільно виокремити такі бізнес-моделі: корпоративні; роздрібні; універсальні; ресурсотворюючі; проблемні (кластер, що виділився у 4 кварталі 2016 року і до складу якого увійшли лише 3 банки, які при тому характеризувались незадовільною фінансовою стійкістю). Найбільш популярними бізнес-моделями є ресурсотворюючі банки та корпоративний банкінг.

Відповідно до категорії фінансової стійкості виділено кластери, які мають такі характеристики: 2 кластер – I категорія якості – найкращі показниками по якості активів та ефективності використання активів та власного капіталу. Надзвичайно позитивною тенденцією є те, що у 4 кварталі 2016 року це був найчисельніший кластер серед інших і складався з 56 банків (що більше 50% банківської системи). Разом з цим найгірший за якістю кластер – 3 (IV категорії) – у 4 кварталі зріс лише на 1 банк, тобто практично не змінився.

Кластер 0 відповідає II категорії якості за фінансовою стійкістю. У 2014 році практично всі банки, що формували цей кластер мігрували до кластеру 2 – тобто до I категорії. Кластер 1 характеризується надлишковою ліквідністю, високою капіталізацією і низькою ефективністю використання активів та власного капіталу. Позитивною тенденцією є те, що у 4 кварталі більшість банків з 1 кластеру мігрували до 2 – тобто до кластеру, що сформований з банків з найкращою фінансовою стійкістю.

Проведене дослідження дозволило виявити загальні тенденції розвитку банківської системи України, а саме: зменшення обсягів споживчого кредитування; збільшення частки кредитів, наданих юридичним особам; збільшення частки міжбанківського кредитування. Щодо ресурсної бази, то відбувається збалансування джерел формування ресурсів. Також характерною особливістю є зниження надлишкової ліквідності, поступове покращення якості банківських активів.

Отже, проведене дослідження показало, що в цілому стан банківської системи покращується, збільшується прибутковість, ефективність викорис-

тання активів та власного капіталу, знижується надлишкова ліквідність. **Вважаємо, що на основі виокремлених кластерів доцільно сформувати новий підхід до здійснення макропруденційного нагляду, який буде спрямовано на зниження системного ризику та підвищення стабільності банківської системи.** Аналіз бізнес-моделі спрямований на оцінку здатності банку до досягнення задовільного короткострокового прибутку (протягом 12-місячного горизонту), а також стійкості в середньостроковій перспективі (більше 3-річного періоду). На підставі остаточної оцінки визначеної бізнес-моделі банку наглядовий орган може зажадати від банку скоригувати його капіталізацію, ліквідність та інші показники. Інструментом імплементації такого підходу є розробка диференційованих нормативів та вимог для банків відповідно до їх бізнес-моделі.

Література

1. Мікропруденційне та макропруденційне регулювання // AvinashPersaud// Уорвік, 2016. Режим електронного доступу: [https://www2.warwick.ac.uk/research/warwickcommission/financialreform/report/chapter_2.pdf]
2. Офіційний сайт Національного банку України, Метадані МФВ. Режим електронного доступу: [https://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=25852020]
3. Заруцька, О. П. Структурно-функціональний підхід до аналізу фінансової стійкості банку [Текст] / О. П. Заруцька // Вісник Національного банку України. – 2011. – № 4. – С. 34–37.
4. Панасенко Г.О., Бортніков Г.П. Модель бізнесу українських банків в залученні коштів клієнтів / Г.О. Панасенко, Г.П. Бортніков // Збірник наукових праць Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем. – 2016. - № 21. – с.228-254 Режим електронного доступу: [file:///D:/Downloads/emmses_2016_21_15%20(2).pdf]
5. Рашкован В., Покідін Д., Кластерний аналіз бізнес-моделей українських банків: застосування нейронних мереж Кохонена// В.Рашкован, Д.Покідін//Вісник НБУ, 2016. Режим електронного доступу: [https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=42352928]
6. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и инноватора / А. Остервальдер, И. Пинье; [пер. с англ.] – [3-е изд.]. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 288 с.
7. Casadesus-Masanell R., Ricart J. E. From Strategy to Business Models / Long Range Planning. - 2010, vol. 43, issues 2-3. - S. 204.
8. Banking Business Models Monitor 2015 Europe// Rym Ayadi, Willem Pieter De groen, Ibtihel Sassi, Walid Mathlouthi, Harol Rey, Olivier Aubry, 2015 IRCCF// Монреаль, 2016. Режим електронного доступу: [https://www.ceps.eu/system/files/Banking-Business-Models-Monitor-Europe-2015.pdf]

9. Regulation of European banks and business models: Towards a new paradigm// Rym Ayadi, Willem Pieter De groen, Emrah Arbak// Брюссель, 2011. Режим електронного доступу: [http://aei.pitt.edu/47688/1/Bank_Regulation_in_the_EU.pdf]

10. Пантелєєва Н.М. Інноваційні бізнес-моделі банків як відповідь на виклики та наслідки фінансової кризи /Н.М. Пантелєєва // Фінансовий простір, - 2013- № 3 (11). – с.70-76. Режим електронного доступу: [https://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1303/13pnmibb.pdf]

11. Captive bank // Business Dictionary.com [Електронний ресурс]. - Режим електронного доступу:

[http://www.businessdictionary.com/definition/captive-bank.html#ixzz3tU3cFeU0/]

12. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. Режим електронного доступу [http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47]

РОЛЬ ТРУДОВИХ МІГРАНТІВ У СТАНОВЛЕННІ РИНКУ ПОСЛУГ НОВОЇ ЗЕЛАНДІЇ

Войнова Є.І.

*к.е.н., доцент кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова*

Пухальська В.О.

*магістрант міжнародних економічних відносин
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова*

THE ROLE OF LABOR MIGRANTS IN THE DEVELOPMENT OF NEW ZEALAND SERVICE MARKET

Voinova E.I.

*PhD (Economics), Assistant professor of the Department World Economy and International Economic Relations
Odessa I. I. Mechnikov National University*

Pukhalska V.O.

*Master of International Economic Relations
Odessa I. I. Mechnikov National University*

АНОТАЦІЯ

У статті досліджуються особливості впливу трудової міграції на розвиток ринку послуг Нової Зеландії, а також приділена особлива увага секторам фінансових, транспортних та туристичних послуг. Для здійснення детального аналізу було побудовано три однотипні регресійні моделі, за допомогою яких було оцінено вплив таких показників, як кількість емігрантів та іммігрантів, отримані та надіслані у країну грошові перекази, а також рівень безробіття, на стан ринку послуг Нової Зеландії. Було доведено, що на всі види послуг безперечний позитивний вплив здійснює кількість мігрантів, а інші прояви міграції по-різному впливають на кожну окрему підгалузь ринку послуг.

ABSTRACT

The article examines the peculiarities of the impact of labor migration on the development of New Zealand services market and pays detailed attention to the subsectors of financial, transport and tourist services. In order to carry out the detailed analysis of this issue, three types of regression models were designed to measure the impact of indicators such as received and paid remittances, the number of emigrants and immigrants, and the level of unemployment on New Zealand services market. It was proved that for all types of services the indisputable positive effect is carried out by the number of migrants. Other manifestations of migration affect each individual subsector of services in different ways.

Ключові слова: ринок послуг, трудова міграція, Нова Зеландія, фінансові послуги, транспортні послуги, туристичні послуги, грошові перекази.

Keywords: service market, labor migration, New Zealand, financial services, transport services, tourist services, remittances.

Introduction. New Zealand is a developed island country the greatest role in the economy of which is given to the labor migrants who come from Asia, the countries of Oceania and Europe. According to the research [1, p. 77], New Zealand belongs to the group of leaders in the world market of basic services (tourism,

transport and other business services): its service exports and imports consist of more than 10% of these types of services, and the total share of participation in the world service market is more than 0.1%. These facts determine the relevance of this study.