

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ
ІНСТИТУТ»**

*Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису*

КУЦЕВ Олександр Олександрович

УДК: 336.71:336.77:005.334

ДИСЕРТАЦІЯ

**РИЗИК-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМ
КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ**

Спеціальність – 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ О.О. Куцев

Науковий керівник:

КОСОВА Тетяна Дмитрівна

доктор економічних наук, доцент

Київ - 2026

АНОТАЦІЯ

Куцев О.О. Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб. - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». – Національний університет «Київський авіаційний інститут». – Київ, 2026.

Основний результат дисертаційної роботи полягає в обґрунтуванні теоретичних положень, методичних основ і практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.

Показано, що ризик-орієнтоване управління кредитуванням фізичних осіб є безперервним процесом управління системними та індивідуальними кредитними ризиками, а також їх окремими складовими - ідентифікацією, вимірюванням, моніторингом, контролем і мінімізацією. Доведено, що воно є відкритою динамічною підсистемою загальної системи банківського менеджменту, що адаптується до змін макроекономічного середовища та регуляторних вимог. Показано, що ризик-апетиту банку мають узгоджуватися з лімітами ризиків кредитування фізичних осіб. Встановлено, що у процесі управління ризиками кредитування фізичних осіб необхідно враховувати умови зовнішнього середовища (макроекономічні умови, регуляторні вимоги, цифровізація) та можливості інформаційного забезпечення (великі бази даних та аналітика, скоринг, система раннього реагування)

Визначено, що форми і методи управління кредитним портфелем фізичних осіб є сукупністю стратегічних і тактичних інструментів, а також дій банківських працівників, використовуваних для ефективної організації кредитного процесу та покращення якості кредитів, виданих населенню. Показано, що традиційні форми і методи базуються на статичних моделях

оцінки кредитоспроможності та формалізованих процедурах контролю окремих етапів кредитного процесу, ґрунтуються на динамічному підході, адаптивних інструментах, багатофакторному аналізі ризиків, ураховують зміни макроекономічного середовища і поведінкові характеристики позичальників-фізичних осіб в умовах цифровізації банківської діяльності. Удосконалено форми і методи ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб, які дозволяють підвищити точність оцінки імовірності погашення кредиту, знизити рівень проблемної кредитної заборгованості, оптимізувати ризик і дохідність кредитного портфеля фізичних осіб, посилити фінансову стійкість банківських установ до шоків сьогодення, забезпечити гнучкість кредитної політики банків щодо населення в умовах економічної нестабільності.

Запропоновано концептуальні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб, які інтегрують взаємодію банківських установ і позичальників на стратегічному, тактичному й операційному рівнях. Концепція має блокову архітектуру і складається з наступних структурних елементів: стратегічного, аналітичного, моніторингового, коригувального, інноваційно-технологічного. Стратегічний блок є відповідальним за визначення ризик-апетиту банку та відповідних йому лімітів кредитування позичальників-фізичних осіб, формування основних напрямів кредитної політики щодо населення. Аналітичний блок призначений оцінці індивідуального та портфельного ризику, за допомогою його інструментів відбувається сегментація клієнтів, здійснюється прогноз імовірності дефолтів. Моніторинговий блок забезпечує поточний контроль ризиків і якості кредитного портфеля фізичних осіб, раннє виявлення і упередження виникнення проблемної кредитної заборгованості. Коригувальний блок передбачає перегляд умов кредитування, пролонгацію, реструктуризацію кредитних договорів, управління страховими резервами і заставою. Інноваційно-технологічний блок є невід’ємним у системі ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб, оскільки її

функціонування базується на цифровізації процесів, автоматизації скорингу, застосуванні машинного навчання. Реалізація запропонованої концепції дозволить підвищити точність прогнозування кредитних втрат фізичних осіб, збалансувати прибутковість і ризик кредитного портфеля, зменшити рівень проблемної кредитної заборгованості, підвищити фінансову стійкість банківських установ і добробут позичальників, сформувати адаптивну систему управління кредитним портфелем фізичних осіб.

Діагностовано стан кредитного портфеля фізичним особам, який проводиться за такими етапами: аналітична підготовка даних шляхом формування інформаційної бази показників банківських установ; виявлення банків із найбільшими обсягами і питомою вагою роздрібного кредитного портфеля; оцінка частки непрацюючих кредитів, їх покриття резервами на можливі втрати; оцінка якості кредитного портфеля на основі аналізу рівня прострочки; розрахунок показників концентрації ризику за галузевими, регіональними та клієнтськими сегментами; аналіз дохідності кредитного портфеля; інтегральна оцінка на основі розрахунку узагальнюючого показника стану кредитного портфеля; формування управлінських рішень шляхом коригування кредитної політики, резервів та лімітів обсягів кредитування для фізичних осіб. Доведено, що практичне значення діагностики стану кредитного портфеля фізичним особам покликано підвищити обґрунтованість кредитних рішень; своєчасно виявляти негативні тенденції у роздрібному кредитному портфелі; зменшити рівень проблемної кредитної заборгованості; збалансувати прибутковість та ризик кредитного портфеля; зміцнити фінансову стійкість банківських установ; сформувати інформаційну основу для ефективного ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб.

Статистично показано, що портфель кредитів фізичним особам протягом п'ятирічного періоду стабільно зростає, а його покращується через зменшення рівня NPL. Встановлено, що у складі кредитного портфеля фізичним особам домінують споживчі кредити, іпотека, автокредитування,

кредити на здійснення підприємницької діяльності. Починаючи з 2008 року динаміка кредитів домогосподарств та споживчих кредитів описується параболою з гілками догори, що засвідчує зміну низхідних процесів на висхідні у точці біфуркації 2016 року. Проте динаміка іпотечних кредитів є низхідною. Показано, що зазначені динамічні зміни обумовили структурні, пов'язані зі зростанням частки споживчих кредитів і скороченням іпотечних. У структурі споживчих кредитів за строками зростає частка короткострокових кредитів, у структурі іпотечного портфеля превалюють довгострокові кредити. Валютна структура кредитного портфеля фізичних осіб характеризується суттєвим зростанням гривні, що свідчить про його дедоларизацію.

Доведено, що у цілому на рівні кредитного портфеля ризик є прийнятний, за класами 1 і 2 – низький, за класами 3 і 4 – середній, за класом 5 – надзвичайно високий. Проте показники суттєво різняться за окремими банківськими установами. Достатньо низький рівень ризику кредитів фізичним особам забезпечується їх переважною концентрацією на низькоризикових інтервалах розподілення кредитного портфеля. Основна частка кредитів фізичним особам досліджуваних найбільших банків України за справедливою вартістю приходить на 1 стадію знецінення (92,86%), на 2 і 3 стадію приходить відповідно 6,0% і 1,15%. Найбільша вартість кредитів концентрується на балансах АТ КБ "ПриватБанк" (36,57%), АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" (22,56%), АТ "Ощадбанк" (9,69%), АТ "ПУМБ" (8,5%). Основними утримувачами дефолтних кредитів є АТ КБ "ПриватБанк" - 36,95% і АТ "СЕНС БАНК" - 29,86%, а високоризикових – АТ КБ "ПриватБанк" (47,11%).

Запропоновано модель ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб в умовах воєнного стану, яка ґрунтується на оцінці макроекономічних ризиків шляхом сценарного прогнозування, інтеграції воєнних ризиків до кредитного ризику як окремого фактору невизначеності. У рамках зазначеної моделі обґрунтовано необхідність гнучкого коригування кредитної політики залежно від зміни безпекових та економічних умов, поєднано інструменти фінансової стабілізації з соціально відповідальним

підходом до позичальників. Перевагами практичного використання запропонованої адаптації ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб до умов воєнного стану є підвищення стійкості роздрібного кредитного портфеля банківських установ, зниження темпів зростання проблемної кредитної заборгованості; зменшення втрат банків від дефолтів; забезпечення безперервності кредитного процесу; збереження довіри клієнтів до окремих банківських установ і банківської системи загалом.

Обґрунтовано науково-практичні рекомендації з впровадження механізмів трансформації міжнародного досвіду кредитування фізичних осіб у національне регуляторне середовище сприяє розширенню можливостей адаптації європейських стандартів управління ризиками. Показано, що практичне значення отриманих рекомендацій полягає у гармонізації банківського законодавства України у частині кредитування фізичних осіб з європейськими вимогами. Вони можуть бути використані при розробці внутрішніх політик банківських установ щодо управління кредитними ризиками позичальників-фізичних осіб; у процесі вдосконалення макропруденційного регулювання кредитних операцій населення на банківському ринку з боку НБУ, а також при формуванні стратегій розвитку роздрібного кредитування в умовах євроінтеграції.

Встановлено, що розвиток новітніх методів формує сучасну цифрову систему ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб для адаптації до вимог високої волатильності ринку фінансових послуг на основі технологій цифровізації фінансового сектору в умовах воєнного стану. Впровадження адаптивного скорингу динамічно змінює сприйняття показників ризику кредитування фізичних осіб залежно від поведінки позичальника, стану кредитного ринку та макроекономічної ситуації. Використання методів моделювання сценаріїв і стрес-тестування для оцінки кредитного портфеля дозволяє протидіяти негативному впливу макроекономічних та воєнних ризиків. Інтеграція поведінкових моделей клієнтів-фізичних осіб для прогнозування простроченої кредитної

заборгованості надає інструментарій виокремлення об'єктивних і суб'єктивних факторів зміни кредитоспроможності позичальника та виявити потенційну схильність позичальників до шахрайства.

Розвинуто скоринговий підхід до прийняття кредитних рішень, який створює динамічну та багатофакторну систему оцінки кредитоспроможності, що відповідає сучасним вимогам ризик-орієнтованого управління роздрібним кредитуванням. Він надає наступні можливості: підвищити точність оцінки кредитоспроможності за величиною скоринг-балу, який дозволяє класифікувати позичальників на дві групи (з низькою і високою імовірністю дефолту), своєчасно ідентифікувати потенційні ризики дефолту; оптимізувати умови кредитування та структуру портфеля; підвищити ефективність управління кредитним ризиком; забезпечити адаптивність банківських рішень у мінливих економічних умовах, включно з кризовими та воєнними періодами.

Ключові слова: банківська установа, банківське регулювання, споживчий кредит, кредитоспроможність, кредитування фізичних осіб, ризик-орієнтоване управління, скорингові системи, адаптивна стратегія, фінансова стійкість, фінансова безпека, цифрова трансформація, мобільний банкінг, небанківська фінансово-кредитна установа, фінтех-компанія, воєнний стан

SUMMARY

Kutsev O.O. Risk-oriented management of bank lending to individuals. - Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 07 "Management and Administration" with a specialty 072 "Finance, Banking, and Insurance". – National Aviation University. – Kyiv, 2026.

The main result of the dissertation lies in substantiating theoretical provisions, methodological foundations, and practical recommendations for improving risk-oriented management of bank lending to individuals.

It is shown that risk-oriented management of individual lending is a continuous process of managing systemic and individual credit risks, as well as their individual components – identification, measurement, monitoring, control, and mitigation. It is proved that it is an open and dynamic subsystem of the general system of bank management, adaptable to changes in the macroeconomic environment and regulatory requirements. It is demonstrated that the bank's risk appetite should align with the limits of risks in individual lending.

It is established that in the process of managing the risks of individual lending, it is important to consider external environment conditions (macroeconomic conditions, regulatory requirements, digitalization) and the capabilities of informational support (big data and analytics, scoring, early warning systems). It is determined that the forms and methods of managing the credit portfolio of individuals represent a combination of strategic and tactical tools, as well as actions by bank employees used for the effective organization of the credit process and improving the quality of loans issued to individuals.

It is shown that traditional forms and methods are based on static models for assessing creditworthiness and formalized procedures for controlling separate stages of the credit process, relying on a dynamic approach, adaptive tools, multifactor risk analysis, considering changes in the macroeconomic environment and behavioral characteristics of individual borrowers in the context of bank digitalization. Forms and methods of risk-oriented management of individual lending have been

improved, allowing for more accurate assessments of the probability of credit repayment, reducing the level of problematic credit debt, optimizing the risk-return profile of the individual credit portfolio, strengthening the financial stability of banking institutions against modern-day shocks, and ensuring the flexibility of banks' credit policy toward the population under economic instability conditions.

Conceptual principles of risk-oriented management of bank lending to individuals are proposed, integrating the interaction of banking institutions and borrowers at the strategic, tactical, and operational levels.

The concept has a block architecture and consists of the following structural elements: strategic, analytical, monitoring, corrective, and innovation-technological. The strategic block is responsible for determining the bank's risk appetite and corresponding credit limits for individual borrowers, forming the main directions of credit policy concerning the population. The analytical block is intended for assessing individual and portfolio risk; using its tools, clients are segmented, and default probabilities are forecasted. The monitoring block provides ongoing risk control and the quality of the individual credit portfolio, ensuring early detection and prevention of problematic credit debt. The corrective block involves reviewing loan terms, granting extensions, restructuring loan agreements, and managing insurance reserves and collateral. The innovation-technological block is integral to the system of risk-oriented management of individual lending, as its operation is based on process digitalization, scoring automation, and the application of machine learning. Implementing the proposed concept will improve the accuracy of forecasting individual credit losses, balance the profitability and risk of the credit portfolio, reduce the level of problematic credit debt, enhance the financial stability of banking institutions and the welfare of borrowers, and form an adaptive management system for the individual credit portfolio. The state of the credit portfolio for individuals is diagnosed through the following stages: analytical preparation of data by forming an informational database of banking institutions' indicators; identifying banks with the largest volume and share of the retail credit portfolio; assessing the share of non-performing loans and their coverage by reserves for potential losses; evaluating the

quality of the credit portfolio based on overdue levels analysis; calculating risk concentration indicators by industry, regional, and client segments; analyzing the profitability of the credit portfolio; carrying out an integral assessment based on a comprehensive indicator of the state of the credit portfolio; forming management decisions by adjusting credit policies, reserves, and credit volume limits for individuals. It has been proven that the practical significance of diagnosing the state of the credit portfolio for individuals is intended to enhance the substantiation of credit decisions, timely detect negative trends in the retail credit portfolio, reduce the level of problematic credit debt, balance the profitability and risk of the credit portfolio, strengthen the financial stability of banking institutions, and form an informational basis for effective risk-oriented management of individual lending.

Statistics show that the portfolio of loans to individuals has been steadily increasing over a five-year period, with improvements due to a decrease in the level of NPLs. It has been established that the loan portfolio structure for individuals is dominated by consumer loans, mortgages, car loans, and loans for entrepreneurial activities. Since 2008, the dynamics of household and consumer loans are described by an upward parabola, indicating a shift from declining processes to ascending ones at the bifurcation point of 2016. However, the dynamics of mortgage loans are declining. It has been shown that these dynamic changes have led to structural shifts, with an increase in the share of consumer loans and a reduction in mortgage loans. In the structure of consumer loans by term, the share of short-term loans is increasing, while long-term loans prevail in the mortgage portfolio. The currency structure of the loan portfolio for individuals is characterized by a significant increase in the share of loans in the national currency (hryvnia), indicating its gradual de-dollarization. It has been proven that, overall, the portfolio's risk level is acceptable: low for classes 1 and 2, medium for classes 3 and 4, and extremely high for class 5. However, the indicators vary significantly among different banking institutions. The relatively low level of risk associated with loans to individuals is ensured by their predominant concentration in low-risk intervals of the portfolio distribution. The main share of loans to individuals in the largest banks of Ukraine

under study, at fair value, falls into the first stage of impairment (92.86%), with 6.0% and 1.15% falling into the second and third stages, respectively. The largest loan values are concentrated on the balance sheets of JSC CB "PrivatBank" (36.57%), JSC "UNIVERSAL BANK" (22.56%), JSC "Oschadbank" (9.69%), and JSC "PUMB" (8.5%). The main holders of default loans are JSC CB "PrivatBank" (36.95%) and JSC "SENS BANK" (29.86%), while high-risk loans are concentrated in JSC CB "PrivatBank" (47.11%).

A model of risk-oriented management of consumer lending under martial law conditions has been proposed, which is based on the assessment of macroeconomic risks through scenario forecasting and the integration of war risks into credit risk as a separate factor of uncertainty. Within the framework of the proposed model, the need for flexible adjustment of credit policy depending on changes in security and economic conditions is substantiated, combining financial stabilization tools with a socially responsible approach to borrowers. The advantages of the practical implementation of the proposed adaptation of risk-oriented management of consumer lending to the conditions of martial law include enhancing the resilience of retail credit portfolios of banking institutions, reducing the growth rate of non-performing loans, minimizing bank losses from defaults, ensuring the continuity of the credit process, and maintaining client trust in specific banking institutions and the banking system as a whole. Scientific and practical recommendations for the implementation of mechanisms to transform international consumer lending experience into the national regulatory environment have been justified, which promotes expanding the possibilities of adapting European risk management standards. It has been shown that the practical significance of the obtained recommendations lies in the harmonization of Ukraine's banking legislation concerning consumer lending with European requirements. These recommendations can be utilized in the development of internal policies of banking institutions regarding the management of credit risks of consumer borrowers, in the process of improving macroprudential regulation of consumer credit operations in the banking

market by the NBU, as well as in the formation of retail lending development strategies under the conditions of European integration.

It has been established that the development of advanced methods forms a modern digital system of risk-oriented management of individual lending to adapt to the requirements of high volatility in the financial services market based on digitalization technologies in the financial sector under martial law conditions. The implementation of adaptive scoring dynamically changes the perception of individual lending risk indicators depending on borrower behavior, the state of the credit market, and the macroeconomic situation. The use of scenario modeling and stress-testing methods for assessing the credit portfolio enables counteraction to the negative impact of macroeconomic and military risks. The integration of behavioral models of individual clients for forecasting overdue credit debt provides tools to identify objective and subjective factors in changes to borrowers' creditworthiness and detect potential tendencies toward fraud. Real-time analytics for monitoring individual lending risks allows for the timely identification of deviations in loan servicing, the implementation of preventive measures, and the adjustment of credit conditions.

Combining quantitative and qualitative methods for assessing credit portfolio risks strengthens the predictive potential of financial indicators and borrowers' behavioral characteristics. The formation of an integrated risk indicator enables the summarization of the main parameters of the credit portfolio and allows the identification of problematic individual loans at early stages.

A scoring approach to credit decision-making has been developed, which creates a dynamic and multifactorial system for assessing creditworthiness that meets the modern requirements of risk-oriented retail lending management. It provides the following capabilities: increasing the accuracy of creditworthiness assessment based on the scoring point, which allows classifying borrowers into two groups (with low and high default probability), timely identification of potential default risks; optimizing credit terms and portfolio structure; enhancing the

efficiency of credit risk management; ensuring the adaptability of banking decisions in changing economic conditions, including crisis and wartime periods.

Keywords: banking institution, banking regulation, consumer credit, creditworthiness, personal lending, risk-oriented management, scoring systems, adaptive strategy, financial stability, financial security, digital transformation, mobile banking, non-banking financial and credit institution, fintech company, martial law

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та наукових виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз:

1. Косова Т.Д., Курганський А. С., **Куцев О. О.** Реструктуризація як форма врегулювання проблемної кредитної заборгованості банківських установ. *Економіка. Фінанси. Право.* 2023. №8. С. 50-53. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.12> (0,58 друк. арк.).

Особистий внесок: визначено особливості реструктуризації як форми врегулювання проблемної кредитної заборгованості банківських установ за роздрібними кредитами (0,19 друк. арк.).

2. Косова Т.Д., **Куцев О.О.** Теоретико-прикладні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. *Інвестиції: теорія та практика.* 2025. №16. С. 87-93. DOI: 10.32702/2306-6814.2025.16.87 (0,8 друк. арк.).

Особистий внесок: обґрунтовано теоретичні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб (0,4 друк. арк.).

3. Косова Т. Д., **Куцев О.О.** Механізми управління ризиками іпотечного кредитування клієнтів банків - фізичних осіб в умовах нестабільності. *Бізнес Інформ.* 2025. №9. С. 317-331. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9->

317-331. (1,5 др. арк.).

Особистий внесок: формалізовано механізми управління ризиками іпотечного кредитування фізичних осіб, а також взаємодії держави, банківських установ та їх клієнтів у цьому процесі (0,75 др. арк.).

4. Косова Т., **Куцев О.**, Тренкін Є. Інституціоналізація податково - кредитних відносин фізичних осіб у контексті зниження їх ризиків та детінізації в умовах воєнного стану. *Věda a perspektivy*. 2025. №8(51). С. 368-380. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2025-8\(51\)-368-380](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2025-8(51)-368-380) (0,72 др. арк.).

Особистий внесок: формалізовано механізми управління ризиками іпотечного кредитування фізичних осіб, а також взаємодії держави, банківських установ та їх клієнтів у цьому процесі (0,24 др. арк.).

5. **Куцев О.О.** Інноваційні підходи до зниження ризиків кредитування фізичних осіб банківськими установами в умовах цифровізації. *Успіхи і досягнення в науці*. 2025. №11(21). С. 795-809. [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-11\(21\)-795-809](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-11(21)-795-809) (0,6 др. арк.).

Інші видання

6. Антипенко Н., Рибак О., **Куцев О.** Фінансово-аналітична та бухгалтерська безпека страхування в ризик-орієнтованому середовищі. *Financial, accounting and analytical information and audit in the system of state and corporate management: Scientific monograph*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 268-285. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-268-5-15> URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/289/8523/17813-1> (0,15 др. арк.).

Особистий внесок: обґрунтовано фінансово-аналітичні та бухгалтерські аспекти оцінки кредитоспроможності фізичних осіб у ризик-орієнтованому середовищі (0,05 др. арк.).

7. Сокольницький Ю. І., **Куцев О. О.** Особливості управління проблемними активами банківської установи в умовах воєнного стану. *Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика*: матер. XIII міжн. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Київ, 24 листопада 2022 р.). К.: НАУ, 2022. С. 103.

URL: <https://surl.li/utnpfw> (0,1 др. арк.).

Особистий внесок: запропоновано механізми управління проблемними активами банківської установи в умовах воєнного стану (0,05 др. арк.).

8. Косова Т.Д., Курганський А. С., **Куцев О. О.** Проблеми реструктуризації кредитів банківських установ. *Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення:* матер. IV Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16 листопада 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 490-494. URL: <https://surl.li/rkuhxs> (0,15 др. арк.).

Особистий внесок: визначено шляхи реструктуризації кредитів банківських установ, наданих фізичним особам (0,05 др. арк.).

9. Курганський А. С., **Куцев О. О.** Фінансова реструктуризація кредитної заборгованості клієнтів банківських установ. *Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика:* матер. XIV міжн. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Київ, 23 листопада 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 150-151. URL: <https://surl.li/lyodns> (0,1 др. арк.).

Особистий внесок: удосконалено механізми фінансової реструктуризації кредитної заборгованості клієнтів банківських установ-фізичних осіб (0,05 др. арк.).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ.....	32
1.1. Системний підхід до обґрунтування категорії ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.....	32
1.2. Форми і методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.....	61
1.3. Концепція удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.....	85
Висновки до розділу 1.....	105
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ.....	110
2.1. Діагностика стану банківського кредитного портфеля фізичних осіб.....	110
2.2. Оцінка ризиків банківського кредитного портфеля фізичних осіб....	132
2.3. Оцінка впливу воєнного стану на ризики банківського кредитування фізичних осіб.....	148
Висновки до розділу 2.....	165
РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З УДОСКОНАЛЕННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ.....	169
3.1. Адаптація досвіду ЄС у частині ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.....	169
3.2. Новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.....	186
3.3. Удосконалення скорингового підходу до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.....	209

Висновки до розділу 3.....	223
ВИСНОВКИ.....	226
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	232
ДОДАТКИ.....	253

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

KPI (англ. *key performance indicators*) - ключові показники ефективності

ВПО – внутрішнє переміщені особи

Євростат - статистична організація Європейської Комісії .

ЄДРПОУ - Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

ЄС – Європейський Союз

ЄЦБ – Європейський центральний банк

ІКТ – інформаційні комунікаційні технології

КВЕД – класифікація видів економічної діяльності

КМУ – Кабінет Міністрів України

МВФ – Міжнародний валютний фонд

МкФО – мікрофінансові організації

МСБ – малий та середній бізнес

МСФЗ – Міжнародні стандарти фінансової звітності

МФО – Міжнародні фінансові організації

НБУ – Національний банк України

ОЕСР – Організація економічного співробітництва і розвитку

ООН - Організація Об'єднаних Націй

ПрАТ – Приватне акціонерне товариство

СНР - система національних рахунків

СУР - система управління ризиками

ТОВ -товариство з обмеженою відповідальністю

ФГВФО – фонд гарантування вкладів фізичних осіб;

ФОП - фізична особа-підприємець

ЦКУ - Цивільний кодекс України

ІІІ -штучний інтелект

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах соціально-політичної кризи, економічної невизначеності, зростання нестабільності фінансових ринків, зростання конкуренції в банківському секторі питання ефективного управління кредитними ризиками набуває особливої актуальності. Сегмент кредитування фізичних осіб має специфічний характер ризиків, зумовлений високим рівнем індивідуальних особливостей позичальників, нестабільністю їх кредитоспроможності та впливом зовнішніх факторів.

Сучасні військово-політичні виклики, трансформації фінансової системи, ринку праці, поведінки споживачів і загальної макроекономічної ситуації обумовлюють актуальність управління кредитуванням фізичних осіб. Банківські установи змушені переосмислювати підходи до управління роздрібним кредитуванням для забезпечення власної фінансової стабільності, конкурентоспроможності, відповідності умов функціонування новим ризикам, а також для задоволення попиту споживачів фінансових послуг. Актуальність проблематики підсилюється ситуацією. Сучасний період розвитку банківського ринку характеризується зміною економічних умов через збільшення вартості залучення фінансових ресурсів банківськими установами, зростання споживчих цін, зниження купівельної спроможності населення, нестабільність доходів домогосподарств в умовах воєнного стану. Зростання ризиків неплатежів фізичних осіб обумовлено збільшенням частки проблемної кредитної заборгованості (*NPL* англ. *Non-performing loan* - непрацюючий кредит); несприятливою кредитною історією значної частини позичальників; зниженням рівня довіри до банківських установ. Зростання конкуренції на ринку фінансових послуг для фізичних осіб обумовлено активізацією небанківських фінансових установ (фінансові компанії, міжнародні фінансові організації); спрощенням доступу до альтернативних каналів кредитування через діджиталізацію; очікування клієнтів у частині швидкості, зручності та прозорості умов.

Для підтримки безпеки банківського ринку і захисту прав фізичних осіб, як споживачів фінансових послуг, НБУ підвищує увагу до організації ризик-орієнтованого управління, контролю оцінки кредитного ризику, дотримання стандартів відповідального кредитування, забезпечення прозорості його умов. Проактивний підхід до виявлення, оцінки та мінімізації кредитних ризиків фізичних осіб на всіх етапах кредитного процесу дозволяє банківським установам знижувати частку проблемних кредитів, покращувати якість кредитного портфеля, а також зберігати фінансову стабільність і забезпечувати довіру клієнтів.

Впровадження ризик-орієнтованих технологій (скорингові моделі, Big Data, штучний інтелект) дозволяє банкам краще адаптуватися до змін ринку та покращити індивідуалізацію пропозицій для клієнтів. Своєчасність використання ризик-оцінюваних моделей в управлінні банківськими ризиками визначається сучасними умовами функціонування фінансово-кредитної системи. Вони характеризуються високою невизначеністю, конкуренцією та потребою у підвищенні стабільності функціонування банківських установ. Важливість використання скорингових моделей обумовлена необхідністю: зниження кредитних, ринкових та операційних ризиків; дотримання міжнародних стандартів; забезпечення стійкості та конкурентоспроможності банківських установ в умовах переходу до цифрової економіки.

Питання функціонування грошово-кредитного ринку і банківських установ розвинених країн світу, проникнення цифрових технологій у сферу здійснення фінансових операцій були предметом дослідження зарубіжних вчених, таких як: Алі Р. А. (*Ali R. A.*), Алтавілла С. (*Altavilla C.*), Барнетт С. (*Barnett C.*), Баселга-Паскуал Л. (*Baselga-Pascual L.*), Бін-Нашван С. А. (*Bin-Nashwan S. A.*), Дуан Д. (*Duan D.*), Еллул А. (*Ellul A.*), Федеріко С. (*Federico S.*), Лю К. (*Liu K.*), Лобан Л. (*Loban L.*), Маріnellі Г. (*Marinelli G.*), Пагано М. (*Pagano M.*), Палаццо Ф. (*Palazzo F.*), Поло А. (*Polo A.*), Порента І. (*Porenta J.*), Рант В. (*Rant V.*), Рослан Н. Г. (*Roslan N. H.*).

Значний вклад у розв'язання проблем кредитування національної економіки, суб'єктів господарювання і фізичних осіб, оцінки кредитоспроможності позичальників і управління кредитними ризиками банківських установ зробили такі вітчизняні вчені: Антипенко Н.В., Белінська Я.В., Береславська О.І., Бобиль В. В., Внукова Н.М., Гаврилко Т.О., Дорошенко Н. О., Дробязко А. О., Жарікова О. Б., Житар М.О., Касьянова Н. В., Коваленко Ю.М., Косова Т.Д., Кузнєцова Л. В., Лисяк Л. В., Лозиченко О. М., Петик Л. О., Просов В. М. , Халатур С.М. Ярошевська О.В.

Однак, попри наявність значної кількості робіт, недостатньо дослідженими залишаються проблеми: адаптація провідного світового досвіду у частині ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб до інституціональних умов України; впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління, удосконалення методів оцінки кредитоспроможності клієнтів при роздрібному кредитуванні. Таким чином, ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб є не лише своєчасним, але й необхідним інструментом для забезпечення ефективності, стабільності та конкурентоспроможності банківської діяльності. Актуальність проблеми дослідження обумовили вибір теми дисертації, її мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано відповідно до державних науково-дослідних тем кафедри фінансів, обліку та оподаткування: «Функціональні складові моделі фінансового забезпечення сталого розвитку авіаційної галузі України» (номер реєстрації 0119U103609, 01.2020 - 31.12.2023), у рамках якої дисертантом удосконалено механізми ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб, об'єктом якого є користування послугами повітряного транспорту та аеропортів; «Механізми фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення національної економіки» (номер реєстрації 0124U001523, 02.2024 - 31.12.2025), у рамках якої дисертантом запропоновано

методичний підхід до ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення національної економіки.

Мета і завдання дослідження *Метою дисертаційної роботи є розробка теоретичних положень, методичних основ і практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.*

Об'єктом дослідження виступають процеси ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Предметом дослідження є теоретичні, методичні основи і практичні засади удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.

Відповідно до поставленої мети у дисертації було вирішено такі завдання:

- формалізовано системний підхід до обґрунтування категорії ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб;
- систематизовано форми і методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб;
- обґрунтовано концепцію удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб;
- діагностовано стан банківського кредитного портфеля фізичних осіб;
- проведено оцінку ризиків банківського кредитного портфеля фізичних осіб;
- визначено вплив воєнного стану на ризики банківського кредитування фізичних осіб;
- адаптовано досвід ЄС у частині ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб;
- запропоновано новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб;

-удосконалено скоринговий підхід до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.

Методи дослідження. Під час підготовки дисертації використовувався комплекс загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Загальнологічні методи (індукція, дедукція, аналіз, синтез) застосовано для виявлення, пізнання та обґрунтування специфіки ризик-орієнтованого управління в банківській сфері; системний підхід використано для обґрунтування категорії ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб; концептуальний підхід - для удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб; класифікація – для упорядкування ознак ризиків кредитування фізичних осіб, іпотечних ризиків, скорингових моделей, методів управління кредитним портфелем фізичних осіб; діагностика – для оцінки стану банківського кредитного портфеля фізичних осіб; методи оцінки ризиків – для оцінки якості банківського кредитного портфеля фізичних осіб, розподілу кредитів за класами позичальника і стадіями знецінення; метод SWOT-аналізу – для формалізації ризикового профілю кредитування фізичних осіб в Україні; метод адаптації – для обґрунтування перспектив ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб на основі врахування європейського досвіду; метод інновацій – для обґрунтування новітніх методів ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб; метод статистичний розподілень – для структурування та аналізу емпіричних даних факторів скорингової моделі; кореляційно-регресійний аналіз – для побудови трендів портфеля банківських кредитів фізичним особам загалом та у розрізі складових, для формалізації інтевального розподілу величини кредитного портфеля банківських установ, непрацюючих кредитів; статистичні і нестатистичні методи (машинного навчання) – для побудови скорингової моделі оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.

Інформаційною базою дослідження є: законодавча база України, Директиви і Регламенти ЄС, міжнародні стандарти Базельського комітету з

банківського нагляду, нормативно-правові акти НБУ, офіційна макроекономічна і наглядова статистика НБУ, офіційні матеріали Державної служби статистики України, публікації в наукових періодичних виданнях вітчизняних і зарубіжних авторів; офіційна інформація, розміщена на веб-сайтах банківських установ України; реєстри Бюро кредитних історій і колекторських компаній.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні теоретичних і науково-методичних положень щодо удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.

Основні положення, які відображають наукову новизну дослідження та виносяться на захист, такі:

удосконалено:

- превентивний механізм ризик-орієнтованого управління банківським кредитним портфелем фізичних осіб шляхом моніторингового та коригувального впливу на нього на основі використання інструментів адаптивного скорингу, поведінкової аналітики, сегментації позичальників за ступенем кредитоспроможності, багатосценарного прогнозування, цифрових методів, врахування макро-факторів при мікрорівневій оцінці індивідуального ризику позичальника. На відміну від традиційних підходів, пропоновані форми і методи проактивного, реактивного, стратегічного, операційного хмакроарактеру забезпечують безперервний цикл управління ризиками кредитного портфеля фізичних осіб протягом усього життєвого циклу кредиту за етапами попереднього аналізу, формування портфеля, моніторингу та контролю його ризиків, урегулювання проблемної кредитної заборгованості, аналізу ефективності портфеля до повного погашення або реструктуризації кредитної заборгованості;

- концептуальні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб, в основі якої лежить перехід від ретроспективних підходів мінімізації кредитного ризику, використання обмежувальних механізмів і лімітів, нормативного формування резервів на

можливі втрати за кредитами до перспективних підходів, які ґрунтуються на прогнозуванні майбутнього стану позичальника на основі використання цифрових банківських технологій та зростання ролі індивідуальних поведінкових характеристик фінансової особи у системі макроекономічних індикаторів трендів роздрібного кредитування. Перевагою пропонованих засад є динамічний перехід від реактивної до проактивної моделі управління кредитними ризиками фізичних осіб на основі інтеграції кількісних показників (скорингових, статистичних, сценарних, стрес-тестувальних) та якісних ознак (поведінкових, експертних), що формує безперервний цикл кредитного менеджменту протягом усього життєвого циклу взаємодії банківських установ із позичальниками з урахуванням адаптації до фаз економічного циклу і прийняття кредитних рішень в режимі реального часу;

- методичний підхід до діагностики стану кредитного портфеля фізичним особам на основі розширення системи параметрів шляхом поєднання показників якості кредитів, що обліковуються на індивідуальній та груповій основі, їх доходності, концентрації вартості та ризику роздрібних кредитів на балансах банківських установ; використання інтегрального індексу стану кредитного портфеля, сформованого на основі зважування ключових індикаторів ризику; застосування динамічного аналізу змін структури портфеля (за видами кредитів, строками, рівнем ризику, сегментами позичальників); використання методів раннього виявлення проблемної кредитної заборгованості на підставі поведінкових та транзакційних даних. На відміну від існуючих підходів, пропонований ґрунтується на визначенні системи критеріїв (цільова аудиторія, типи кредитів, фокус стратегії, онлайн-кредитування, методи скорингу, робота з проблемною заборгованістю, особливості операційної діяльності), покладених в основу порівняння стратегій банківських установ щодо кредитування фізичних осіб, а також обґрунтування напрямів їх удосконалення на основі комплексної інтегрованої оцінки якісних і кількісних параметрів кредитного портфеля з урахуванням ризик-орієнтованої спрямованості управління.

- системний підхід в частині обґрунтування категорії ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб шляхом реінжинірингу бізнес-процесів банківських установ на принципах системного аналізу на трьох рівнях: стратегічному (встановлення ризик-апетиту, розробка і реалізація кредитної політики, стратегій ризик-менеджмент), тактичний рівень (класифікація ризиків кредитування фізичних осіб, оцінка кредитоспроможності позичальника, формування резервів на можливі втрати за кредитними ризиками), оперативному (моніторинг і контроль обслуговування кредиту фізичною особою, проведення сценарного аналізу для обґрунтування прийняття управлінських рішень, попередження виникнення проблемної кредитної заборгованості) з урахуванням впливу зовнішнього середовища та можливостей інформаційного забезпечення. Перевагою пропонованого підходу є трактування ризик-орієнтованого управління як цілісної інтегрованої системи, що забезпечує комплексність кредитних рішень, гармонізує мікро- та макрорівневі підходи до управління кредитами окремого позичальника-фізичної особи, кредитним портфелем загалом, системними ризиками. Це дозволяє мінімізувати локальні та системні кредитні ризики, формувати збалансований та ефективний кредитний портфель, підвищує стійкість банківської установи в умовах економічної нестабільності;

- механізми ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб на основі гармонізації принципів ризик-менеджменту регламентів ЄС, положень Директиви про споживче кредитування та Іпотечної директиви, системи захисту прав споживачів фінансових послуг з вітчизняними нормативними вимогами банківського регулювання, що забезпечує модифікацію підходів до оцінки кредитного ризику, формування резервів та прогнозування очікуваних кредитних втрат, ведення кредитних реєстрів, функціонування кредитних бюро і колекторських компаній. На відміну від існуючих теоретичних засад, запропоновано методичний підхід до кількісної і якісної діагностики стану впровадження

Україною Директив ЄС у частині споживчого та іпотечного кредитування, що дозволить обирати своєчасні заходи з підвищення стійкості кредитування фізичних осіб до кризових шоків, зменшення рівня проблемної кредитної заборгованості, забезпечення збалансованого розвитку роздрібного кредитування, посилення узгодженості його стандартів із європейськими, створення передумов для фінансової інтеграції України до європейського простору;

розвинуто:

- методичний підхід до оцінки ризиків кредитного портфеля фізичним особам на основі: 1) абсолютних вимірників кредитної заборгованості (первісної, справедливої, знеціненої вартості, суми ризику і величини сформованого резерву на можливі втрати); 2) відносних індикаторів (коефіцієнта ризику, який розраховується відношенням суми ризику до первісної вартості кредиту, коефіцієнта покриття сформованим резервом суми ризику); 3) вертикальних і горизонтальних структурних оцінок: горизонтальні - визначають частку кредитів різних класів ризиків (стадій знецінення) у загальну величину кредитного портфеля: банківської установи у розрізі груп позичальників і видів кредиту (на мікрорівні), банківської системи у розрізі банківських установ (на макрорівні); вертикальні - визначають частку кредитів i -ого класу ризиків (j -ої стадії знецінення) у загальну величину кредитного портфеля: банківської установи у розрізі груп позичальників і видів кредиту (на мікрорівні), банківської системи у розрізі банківських установ (на макрорівні); 4) експертної оцінки макроекономічного, поведінкового, регуляторного, морального ризику. Перевагою запропонованого підходу є забезпечення синтезу національних стандартів, які класифікують кредитний портфель фізичних осіб за п'ятьма класами, і міжнародних відповідно до МСФЗ 9, де виділяються: три стадії знецінення кредитів, придбані (створені) знецінені кредити, кредити за спрощеною оцінкою. Це створює альтернативний підхід, коли відбір показників для аналізу кредитного

портфеля фізичних осіб відбирається залежно від мети і обставин прийняття кредитних рішень;

- новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб, які передбачають інтеграцію сучасних цифрових технологій, великих даних, поведінкової аналітики, машинного навчання та адаптивного моделювання ризиків у реальному часі і групуються таким чином: превентивні методи (аналіз кредитоспроможності позичальника-фізичної особи, диверсифікація ризиків кредитного портфеля, лімітування), компенсаційні методи (застава та порука, резервування, тарифікація ризику, моніторинг), інноваційні та комплексні методи (сек'юритизація, кредитні деривативи, реструктуризація боргу, ковенанти). Перевагою пропонованих методів є обґрунтування покрокового плану впровадження, а саме: Крок 1. Аналіз поточного стану кредитування фізичних осіб та збір даних для покращення моделі, Крок 2. Розробка та тестування машинно-навчених скорингових моделей оцінки кредито-спроможності, кредитного ризику, Крок 3. Формування інформаційного забезпечення оцінки ризиків кредитування фізичних осіб, Крок 4. Розробка та запуск системи раннього попередження виникнення проблемних кредитів фізичних осіб, Крок 5. Створення цифрової платформи управління ризиками кредитування клієнтів-фізичних осіб, Крок 6. Експериментальне впровадження блокчейн-систем у сферу кредитування фізичних осіб, Крок 7. Впровадження програм гейміфікації у сферу кредитування клієнтів-фізичних осіб, Крок 8. Програми підвищення фінансової грамотності клієнтів банку - позичальників фізичних осіб, Крок 9. Моніторинг, оцінка ефективності та оптимізація кредитних рішень щодо клієнтів-фізичних осіб.

- скоринговий підхід до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб на основі комбінування статистичних методів та нестатистичних методів (методів машинного навчання) для прогнозування ймовірності дефолту позичальника і виявлення ризиків потенційного шахрайства на основі формування інтегрального скорингового індексу, який об'єднує фінансові,

поведінкові та соціально-економічні характеристики позичальника. На відміну від традиційних підходів, пропонується інтегрує багатофакторний аналіз, поведінкову аналітику та динамічне моделювання ризиків на основі використання кількісних змінних (середньомісячний дохід, стабільність доходу, оцінка кредитної історії, співвідношення боргу до доходу, кількість транзакцій за місяць, індекс використання платіжних (кредитних) банківських карток, входи в мобільний додаток на місяць, вік), а також лінгвістичних змінних, які відображають належність позичальника до певного макрорегіону, сімейний стан, статус зайнятості.

- механізми управління ризиками банківського кредитування фізичних осіб в умовах воєнного стану на основі модифікації процедур оцінки кредитоспроможності позичальника з урахуванням нестабільності доходів, ризику втрати зайнятості, релокації, внутрішньої та зовнішньої міграції; врахування територіальних військових ризиків при прийнятті кредитних рішень; розширення використання сценарного та стрес-тестування кредитного портфеля; проведення реструктуризації проблемної кредитної заборгованості фізичних осіб; розбудови системи раннього її виявлення; коригування параметрів ризик-апетиту банку і встановлення лімітів ризику за кредитами фізичних осіб в умовах підвищеної турбулентності. На відміну від існуючих механізмів, пропонується враховувати високий рівень невизначеності кредитної політики банківської установи, структурні зрушення доходів населення, територіальні ризики, трудову міграцію, складність прогнозування індивідуальних параметрів позичальника-фізичної особи та стану макроекономічного середовища.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що теоретичні положення дисертаційної роботи доведено до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. Результати дисертації мають конкретне практичне застосування, що підтверджується відповідними довідками.

Управління роботи з проблемними активами НБУ розглянуло і схвалило запропоновану класифікацію ризиків іпотечного ринку фізичних осіб, методичні підходи до діагностики змісту, причин виникнення та наслідків зростання ризиків іпотечного ринку фізичних осіб (кредитних, операційних, юридичних, ринкових) в умовах воєнного стану, а також обґрунтування шляхів їх зниження (довідка №63-0013/5136 від 22.01.2026).

АТ «ОТП Банк» використовує ризик-орієнтований підхід для оцінки кредитоспроможності фізичних осіб - позичальників; рекомендації щодо сегментації клієнтів за рівнем кредитного ризику, які сприяють підвищенню точності прийняття рішень щодо видачі кредитів та встановлення ризик-апетитів (довідка № 600/1/2026-84 від 09.01.2026).

У процесі діяльності АТ «ПУМБ» використовує теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації дисертації, що стосуються удосконалення процесів кредитування фізичних осіб. Вони полягають у застосуванні ризик-орієнтованого підходу для оцінки кредитоспроможності позичальників, сегментації клієнтів за рівнем кредитного ризику, підвищенні точності прийняття рішень щодо видачі кредитів та встановлення умов кредитного обслуговування (довідка № КНО – 25.5/2 від 23.02.2026).

ФОП Мельничук Вадим Володимирович використовує на практиці рекомендації щодо розробки програмного забезпечення та аналітичної підтримки створення скорингових систем оцінки кредитоспроможності позичальника – фізичної особи (довідка №4-нр від 22.02.2026).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійних наукових досліджень автора, у якій викладено авторський підхід до вдосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. Внесок дисертанта в роботи у співавторстві наведено в списку опублікованих праць.

Апробація результатів дисертації. Основні положення, результати та висновки наукового дослідження оприлюднені та обговорювалися на 3 науково-практичних конференціях: *«Фінанси, облік та оподаткування:*

теорія і практика» (м. Київ, 2022 р., 2023 р.), *«Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення»* (м. Київ, 2023 р.).

Публікації одержаних результатів. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано в 9 наукових працях загальним обсягом 4,71 др. арк. (автору належить 2,38 др. арк.), із них 5 – статті у наукових фахових виданнях України та виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, 3 – тези матеріалів конференцій, 1 – розділ у колективній монографії.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Зміст дисертації викладено на 252 сторінках друкованого тексту, включаючи 40 таблиць на 31 сторінці, 30 рисунки на 26 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

1.1. Системний підхід до обґрунтування категорії ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Системний підхід передбачає розгляд ризик-орієнтованого управління кредитами як складної багаторівневої системи, що функціонує в динамічному середовищі та базується на інтеграції теоретичних і практичних елементів управління ризиками в процесі кредитування фізичних осіб.

Системоутворюючими елементами ризик-орієнтованого управління є: ціль, об'єкт, суб'єкт, середовище, інструменти [1, с.136]. Основними з них є: мінімізація кредитного ризику при одночасному збереженні прибутковості банку; ефективне кредитування фізичних осіб; трактування банку як управлінської системи, що надає кредитні послуги; врахування впливу макроекономічних умов; розгляд нормативно-правового поля як середовища функціонування банківських установ; ідентифікація соціально-демографічних факторів; скоринг, андерайтинг, стрес-тестування, *Big Data*, машинне навчання.

Основними принципами системного підходу в ризик-орієнтованому управлінні банківським кредитуванням фізичних осіб є:

- інтегрованість ідентифікації, оцінки, контролю, моніторингу для забезпечення взаємозв'язку усіх етапів управління ризиком;
- гнучкість системи до змін у зовнішньому середовищі для забезпечення адаптивності;
- ієрархічність на основі поєднання стратегічного, тактичного, операційного рівнів для побудови ефективної управлінської структури;
- зворотний зв'язок для постійного коригування підходів на основі результатів управління.

Формалізацію ризиків кредитування фізичних осіб пропонується здійснювати за такими етапами [2, с. 49]:

- діагностичний – передбачає виявлення ризиків на основі сегментації клієнтів, проведення аналізу кредитної історії позичальників, оцінку абсолютної величини і рівня доходів;
- оціночний - моделювання кредитної поведінки шляхом використання математичних і статистичних методів;
- управлінський - встановлення лімітів, умов кредитування, варіантів страхування і хеджування кредитних ризиків;
- контрольний – проведення моніторингу на основі автоматизованого відстеження стану позичальників та кредитного портфеля.

Результатом формалізації ризик-орієнтованого управління є створення цілісної концепції, яка дозволяє банку приймати обґрунтовані рішення, покращити ефективність кредитного процесу та знизити ймовірність неповернення кредитної заборгованості.

Кредитний портфель фізичних осіб є важливою частиною активів банківських установ і виконує важливі соціально-економічні функції.

Конституція України [3] не гарантує прямого права на отримання кредиту, однак забезпечує: економічну свободу; рівність учасників фінансових відносин; судовий захист прав позичальників; можливість оскарження неправомірних дій кредиторів. Це створює конституційний фундамент для розвитку законодавства про споживче кредитування та захист прав фізичних осіб-позичальників. У кредитних правовідносинах конституційні гарантії, передбачені статтями 13, 40, 41, 42, 55, 56, 59, 129, створюють правову основу для рівного доступу населення до отримання фінансових послуг та захисту від зловживань кредиторів та посередників. Стаття 9 Конституції України, яка стосується міжнародних договорів, дозволяє імплементувати директиви ЄС у сфері кредитування фізичних осіб, забезпечувати стандарти захисту їх прав відповідно до європейських принципів. У науково-конституційному розумінні право на кредит є

елементом економіко-правової свободи, яка забезпечує захист у кредитних відносинах, право на справедливий суд, гарантування недоторканості власності за умови забезпечення балансу інтересів держави, кредиторів і позичальників.

Відповідно до Закону України «Про Національний банк України» [4] НБУ реалізує державну політику в сфері національної безпеки у фінансовому секторі, реалізує грошово-кредитну політику, здійснює регулювання ринку фінансових послуг і банківських установ. Він погоджує статuti банків, зміни до них, ліцензує банківську діяльність, веде Державний реєстр банків, створює та утримує Кредитний реєстр НБУ, надає рекомендації щодо функціонування учасників ринку фінансових послуг, а також стосовно діяльності бюро кредитних історій. НБУ має право видавати кредити для рефінансування банків, за умови, що така діяльність не створюватиме ризиків для стабільності банківської системи. Для забезпечення виконання своїх функцій у сфері регулювання кредитного ринку НБУ надає кредити: банківським установам із метою підтримки їх ліквідності за процентною ставкою, не нижчою за офіційну ставку рефінансування; ФГВФО згідно зі встановленими умовами; своїм працівникам.

Кредитний реєстр НБУ ведеться з метою забезпечення фінансової стабільності, здійснення нагляду за діяльністю фінансових установ, які надають передбачені законом фінансові послуги, а також управління їх кредитними ризиками [5, с. 246]. Інформація до Кредитного реєстру передається провайдерами фінансових послуг, які здійснюють кредитні операції (окрім ломбардів та їхніх ломбардних кредитів). Якщо банк визнаний неплатоспроможним чи позбавлений ліцензії НБУ, то інформацію про його кредитні операції подає до реєстру ФГВФО або його уповноважений представник. Кредитори й ФГВФО зобов'язані подавати до Кредитного реєстру наступну інформацію: відомості про боржників, включаючи їх належність до груп афілійованих осіб; осіб, пов'язаних із боржником; гарантів, поручителів, заставодавців; фінансові зобов'язання боржника, умови

кредитних операцій і стан їх виконання; забезпечення виконання зобов'язань, зокрема у формі порук або застав; інструменти управління заборгованістю; результати оцінки кредитного ризику; події, що свідчать про дефолт. Передана інформація повинна містити персональні та ідентифікаційні дані про боржників. Для фізичних осіб (резидентів) - це прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), дата народження, податковий номер або паспортні дані (включаючи відомості для осіб, які через релігійні переконання відмовилися від податкового номера). Для фізичних осіб (нерезидентів) це ім'я та прізвище (по батькові за наявності), дата народження, ідентифікаційний номер країни проживання чи паспортні дані.

НБУ здійснює контроль за дотриманням законодавства у сфері захисту прав споживачів фінансових послуг з боку банків, інших фінансових установ, осіб, які не є фінансовими організаціями, але мають дозвіл на надання певних фінансових послуг, а також колекторських компаній. Цей нагляд включає перевірку дотримання вимог щодо етичної поведінки у взаємодії зі споживачами при врегулюванні проблемної заборгованості, а також забезпечення доступності фінансових та супроводжувальних послуг для осіб із інвалідністю й інших маломобільних груп населення. Правління НБУ має можливість створити Комітет із питань нагляду та регулювання діяльності ринків небанківських фінансових послуг, який отримує право застосовувати передбачені законодавством заходи впливу до учасників ринків небанківських фінансових послуг і колекторських компаній.

Відповідно до Закону України «Про фінансові послуги та фінансові компанії» [6] споживачем фінансових послуг є фізична особа, яка звертається за наданням фінансових послуг до надавача фінансових послуг для задоволення особистих потреб, не пов'язаних із підприємницькою або незалежною професійною діяльністю. На підставі статті 9 Закону надання фінансових послуг здійснюється на підставі договору, який укладається, змінюється, припиняється та виконується відповідно до вимог цивільного законодавства України. У загальному випадку Договір про надання

фінансових послуг, оформлюється виключно у письмовій формі. Це може бути: паперовий документ; електронний документ, створений відповідно до Законів України «Про електронні документи та електронний документообіг» [7]; «Про електронну комерцію» [8].

Договір про надання фінансових послуг, укладений у письмовій формі обов'язково має включати такі складові: назву договору; номер, дату і місце його укладення; інформацію про надавача фінансових послуг, зокрема назву, юридичну адресу, ідентифікаційний код та дата запису в ЄДРПОУ. Дані про споживача фінансових послуг: а) для юридичної особи – назва, юридична адреса, ідентифікаційний код та дата запису в ЄДРПОУ; б) для фізичної особи – прізвище, ім'я та по батькові, адреса місця проживання або перебування, реєстраційний номер платника податків; в) для фізичної особи-підприємця – повне ім'я, місце проживання або перебування, реєстраційний номер платника, а також дата й номер запису про реєстрацію в ЄДРПОУ; опис предмету договору із зазначенням виду фінансової послуги; розмір фінансового зобов'язання (у грошовому вираженні), строки його внесення та умови взаєморозрахунків; строки та порядок оплати за отримані фінансові послуги; строки дії договору; порядок внесення змін до умов договору або припинення його дії; необхідність додаткових чи супутніх послуг.

Розділ III Закону України «Про фінансові послуги та фінансові компанії» визначають засади збереження фінансової конфіденційності та таємниці фінансових послуг. Відповідно до статті 10 таємницю фінансової послуги складають дані про діяльність чи фінансовий стан клієнта, отримані постачальником фінансових послуг у процесі обслуговування чи взаємодії з клієнтом, а також інформація, отримана третіми особами при наданні таких послуг чи виконанні законних функцій. До категорії фінансової таємниці відносяться: дані щодо рахунків клієнтів; операції, здійснені в інтересах клієнта або за його дорученням, а також укладені ним угоди; фінансовий чи майновий стан клієнта; заходи з охорони постачальників фінансових послуг чи посередників, включаючи коди та шифри для захисту інформації тощо.

Відповідно до статті 11 інформація, яка складає фінансову таємницю, повинна бути надійно захищена від розголошення третім сторонам. Вона може бути передана тільки за законом або зі згоди відповідної особи.

Закон України «Про банки і банківську діяльність» [9] визначає банківський кредит як будь-яке зобов'язання банку, що передбачає надання певної суми коштів, гарантії, придбання права вимоги боргу, продовження строку погашення заборгованості, яке надається в обмін на зобов'язання боржника щодо повернення позиченого та виплати процентів і інших зборів. Клієнтом банку є будь-яка фізична або юридична особа, яка отримує послуги банку. Стаття 56 Закону України закріплює право клієнта на доступ до інформації про діяльність банку. Для його реалізації банк зобов'язаний на вимогу клієнта надати: фінансові показники діяльності та економічний стан банку; дані про керівників підрозділів та осіб із значною часткою участі в банку; перелік послуг банку; вартість послуг; додаткову інформацію або консультації; дані про акції чи паї банку, що належать членам виконавчих органів, а також інформацію про власників часток понад 5% у статутному капіталі банку; інші відомості, передбачені законом [10, с. 111].

Банк зобов'язаний забезпечувати прозорість інформації через власний веб-сайт, де має бути розміщений необхідний обсяг даних. Опублікована інформація має бути актуальною і достовірною. На веб-сайті також обов'язково публікуються дані про боржників, пов'язаних із банком, які мають прострочені зобов'язання понад 180 днів. Інформація містить: для фізичних осіб: прізвище, ім'я, по батькові, суму боргу та кількість днів простроченого платежу; для юридичних осіб: назву, ідентифікаційний код, суму боргу та кількість днів прострочення. Дані на сайті Банку мають щомісяця оновлюватися на перший робочий день наступного місяця після звітного періоду. Якщо боржник є особою, пов'язаною з банком, то опублікування відомостей щодо нього здійснюється без його згоди. Відомості видаляються, якщо зобов'язання боржника виконано або припинено.

НБУ може встановлювати мінімальний обсяг інформації, яка повинна надаватися споживачам фінансових послуг щодо кожного виду послуг. Для управління кредитним процесом правління банку має забезпечити створення постійно діючих комітетів: кредитного, комітету з питань управління активами та пасивами, інших за потребою. Одна і та сама особа не має права одночасно виконувати обов'язки голови кредитного комітету та головного ризик-менеджера чи головного комплаєнс-менеджера [11, с. 170]. При наданні кредитів банк зобов'язаний дотримуватись основних принципів кредитування, перевіряти кредитоспроможність позичальників, наявність забезпечення за кредитами, а також дотримання встановлених НБУ вимог щодо концентрації ризиків. Банк має право надавати бланкові кредити за умови виконання пруденційних нормативів. У разі прострочення погашення кредиту або несплати відсотків банк уповноважений видати наказ про примусове стягнення боргу, якщо це обумовлено угодою. Для оцінки кредитного ризику банк використовує дані з Кредитного реєстру. Банкам забороняється видавати безпроцентні кредити, а також укладати договори, спрямовані на обмеження конкуренції, монополізацію умов кредитування / надання інших банківських послуг, встановлення рівнів відсоткових ставок / комісійної винагороди.

Норми Закону України «Про захист прав споживачів» [12] поширюються на споживачів електронних комунікаційних та фінансових послуг. Захист прав позичальників фізичних осіб виходить з того, що вони є економічно слабшою стороною кредитного договору відносно кредиторів-банківських установ. Споживач банківських послуг часто стикається з об'єктивним дефіцитом знань, необхідних для правильного вибору форм і видів кредиту, що пропонуються на ринку, а також для оцінки умов кредитних договорів, які пропонуються банківськими установами у стандартній формі [13, с. 28]. Через це виникає ризик того, фізична особа-позичальник може отримати кредит, який не відповідає його потребам через необізнаність, помилки, недобросовісну поведінку банківських працівників або через введення в оману. У зв'язку з цим держава прагне досягти реальної рівності

між учасниками цивільно-правових відносин шляхом визначення специфіки договірних відносин у сфері кредитування фізичних осіб та внесення певних обмежень у застосування принципу свободи цивільного договору. Зокрема, встановлюються особливі правила щодо укладення договорів споживчого кредитування, можливостей їх оскарження, здійснення контролю за змістом угод і розподілу відповідальності між сторонами. Механізми захисту позичальників як менш захищеної сторони: визначення Національним банком України методики підрахунку загальної вартості кредиту та реальної річної процентної ставки в межах договору; встановлення вимог до інформації, яку споживач отримує перед укладенням договору; надання переліку даних, що мають бути доступними позичальнику протягом дії договору; передбачення права на відмову від договору чи дострокове погашення кредиту; обмеження щодо розміру пені та штрафних санкцій; а також вимоги щодо етичної взаємодії зі споживачами або іншими особами у процесі врегулювання простроченої заборгованості.

Позичальникам надається можливість захисту своїх прав як через юрисдикційні механізми (звернення до суду), так і через неюрисдикційні механізми (вирішення конфлікту без участі судових органів). Руденко Л. Д., Требух В. В. [14, с. 71] за результатами аналізу судової практики та досвіду врегулювання спорів у кредитній сфері робить висновок про чітку пробанківську позицію судів у випадках оскарження умов кредитних договорів позичальниками – фізичними особами. Це також свідчить про недосконалість неюрисдикційних форм їх захисту, які значно активніше застосовуються зазначеною категорією клієнтів банку. Тому система державного регулювання передбачає існування комплексу правових, інституційних та наглядових механізмів, які мінімізують фінансові ризики, запобігають зловживанням з боку кредиторів. У результаті їх дії забезпечуються гарантії справедливих, прозорих і безпечних умов кредитування фізичних осіб.

Ключові права фізичних осіб-позичальників та їх зміст представлено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1 - Ключові права фізичних осіб-позичальників та їх зміст

Право позичальника	Зміст
- на інформацію	- отримання повної інформації від банківської установи щодо вартості кредиту, реальної ставки, комісій
- на справедливі умови	- заборона використання банками прихованих платежів і стягнень із позичальника
- на дострокове погашення	- без сплати штрафних платежів
- на захист персональних даних	- обмеження можливостей передачі даних третім особам
- на скаргу	- можливість оскарження дій банківських установ шляхом звернення до НБУ або до судових органів влади
- на отримання тимчасових регуляторних послаблень у період воєнного стану	- заходи соціально-стабілізаційного характеру (кредитні канікули, обмеження штрафів і пені, заборона примусового стягнення житла у певних випадках, реструктуризація заборгованості для ВПО та військовослужбовців).

Джерело: власна розробка

Таким чином, позичальники мають наступні основні права: на інформацію, на справедливі умови, на дострокове погашення, на захист персональних даних, на скаргу, на отримання тимчасових регуляторних послаблень у період воєнного стану [15, с. 142]. В умовах воєнного стану захист прав фізичних осіб-позичальників посилюється, трансформуючись у інструмент соціально-економічної безпеки держави.

Колекторська компанія є юридичною особою, зокрема небанківською фінансовою установою, яка згідно із законодавством може надавати кошти у позику, зокрема на умовах фінансового кредиту, або надавати послуги факторингу. Вона включена до реєстру колекторських компаній і має право, на основі договорів з кредитором (первісним кредитором) або новим кредитором (у разі їх заміни), здійснювати врегулювання простроченої заборгованості. Для виконання окремих функцій чи процесів у межах своєї діяльності, зокрема для взаємодії із споживачами, колекторська компанія може наймати фізичних та юридичних осіб на договірній основі. Обов'язковою

вимогою є повідомлення про залучення таких осіб до НБУ у встановленому ним порядку та строки. Реєстр колекторських компаній – це система, створена для збору, накопичення, зберігання, використання та поширення даних про такі компанії. Кредитодавець, новий кредитор, кредитний посередник та колекторська компанія несуть відповідальність за порушення прав споживачів у сфері захисту персональних даних згідно із чинним законодавством. Інформація про вимоги до взаємодії Колекторських компаній зі споживачами при врегулюванні простроченої заборгованості має розміщуватися на вебсайтах, у програмному забезпеченні, мобільних додатках, що використовується для надання послуг, а також у місцях, де здійснюється надання фінансових послуг споживачам. Усі вимоги щодо етичної поведінки мають бути представлені відповідно до порядку, строків і формату, визначених НБУ.

Погоджуємося з Двірською О. В. [16, с. 58], що запровадження колекторської діяльності в Україні має як позитивні, так і негативні аспекти. Перевагами є: сприяння поступовій інтеграції в європейський рівень економічного розвитку; спрощення банкам повернення боргів; зменшення їх втрат від умисного ухилення боржників від виконання фінансових зобов'язань; стимулювання розвитку конкурентного кредитного ринку; вирішення більшості конфліктів між кредиторами і позичальниками у досудовому порядку, що сприяє розвантаженню судових органів; створення можливостей для звернення громадян до колекторів за допомогою у разі сімейних, трудових або інших спорів щодо стягнення боргу; покращення платіжної дисципліни. Основним недоліком на сьогодні є відсутність чіткої законодавчої бази, яка би регулювала діяльність колекторів. Через це багато з них працює поза межами законності або в недозволений спосіб.

Наразі українське законодавство лише частково регулює їхню роботу. Тим не менш, якщо колектори діють у межах правового поля, обстоюючи інтереси кредиторів без порушення прав боржників, вони узгоджуються з чинними нормами права. Тому необхідно законодавчо закріпити термін

«колекторська діяльність», детально прописати механізми надання послуг зі стягнення заборгованостей та чітко визначити права і обов'язки всіх сторін: кредиторів, боржників і самих колекторів. Колекторські компанії можна порівняти з юридичними структурами, адже їхня діяльність також поки не має єдиної законодавчої основи. Однак як юристи, так і колектори діють законно за умови дотримання вимог чинного права.

Таким чином, українська система захисту прав фізичних осіб-позичальників перебуває на етапі інституційного становлення, структурного-гармонійного наближення до європейської стандартів ЄС, що є важливим у контексті євроінтеграції. На відміну від української, європейська модель захисту прав фізичних осіб-позичальників є більш зрілою, побудованою на превентивних механізмах та підтримці фінансової стабільності домогосподарств. Соціально-захисний характер української моделі в умовах воєнного стану частково компенсує її структурні недоліки.

Системна динаміка є методом моделювання нелінійної поведінки складних систем у часовому вимірі, таких як державні фінанси, банківський сектор, соціальні системи та інші, з урахуванням взаємодії всіх елементів всередині цих систем [17, с. 125]. Інструментарій системної динаміки дозволяє формалізувати та моделювати причинно-наслідкові зв'язки – як лінійні, так і нелінійні – у соціально-економічних і фінансових системах за різних умов. Це здійснюється через побудову прямих і зворотних взаємовідносин у межах замкнених систем. Зворотні зв'язки в системній динаміці являють собою ендогенні структури, де кожна змінна залежить від інших змінних тієї ж системи.

Основними складовими моделей системної динаміки банківських установ є: запаси, потоки, петлі зворотного зв'язку. Запаси – накопичення певних грошових, матеріальних, інформаційних елементів. Вони є ключовою складовою моделей системної динаміки банківських установ, оскільки акумулюють фінансові, матеріальні та нематеріальні ресурси і змінюються в часі під впливом потоків. Запас є статичною характеристикою, потоки –

динамічною [18, с. 289]. Потоки безпосередньо впливають на зміну запасів шляхом ендогенних процесів у замкненій системі. Петлі зворотного зв'язку акцентують причинно-наслідкові зв'язки та впливають на зміни в запасах і потоках. Конвертори визначають функціональну форму потоків – лінійну або нелінійну. У цьому контексті існують два типи зворотного зв'язку: позитивна петля сприяє експоненційному зростанню показників, а негативна петля прагне стабілізувати систему, наближаючи змінну до цільового значення.

Моделі системної динаміки часто мають графічний вигляд завдяки використанню спеціальних програм для симуляційного моделювання, що значно полегшує їх розуміння та застосування [19, с. 46]. Графічна компонента завжди доповнюється математичним описом, оскільки системна динаміка базується на кількісних методах із застосуванням диференціальних рівнянь. У секторах, таких як «Суб'єкти господарювання» та «Домогосподарства», центральною величиною є змінна запасів балансу цих суб'єктів. Її значення зростає завдяки вхідним потокам доходів і отриманим кредитам, одночасно зменшуючись через витрати та фінансові операції, представлені депозитами та заощадженнями. Екзогенні змінні, такі як місячний доход і витрати домогосподарств, визначають частину цих потоків, тоді як запит на кредити виникає при дисбалансі між доходами та очікуваними витратами. Якщо прогнозовані витрати перевищують фактичний доход, виникає потреба в залученні кредитних коштів.

Реальний обсяг попиту на кредити враховує максимально допустиме кредитне навантаження для юридичних і фізичних осіб. Для суб'єктів господарювання - це співвідношення між очікуваним кредитом і власним капіталом. Для фізичних осіб враховується відносна величина кредиту щодо середньомісячного доходу й терміну кредитування. Обсяг наданого банківського кредиту залежить від обсягу пропозиції кредитних ресурсів банківськими установами. У випадку обмеження пропозиції цей обсяг може дорівнювати доступній базі кредитування. Процентні витрати за

обслуговування кредитів розраховуються на основі залученого основного боргу та ставки відсотків.

Частина активів представлена трьома основними змінними типу запасів: обсяг кредитів, обсяг резервів та обсяг облігацій, які варто розглянути детальніше. Значення змінної «Обсяг наданих банківських кредитів» зростає за рахунок вхідного потоку, тобто збільшення наданих кредитів, та скорочується через вихідний потік, тобто повернення кредитів. Змінна «Банківські резерви» демонструє обсяг резервів, необхідних для функціонування банківської системи [20, с. 23]. Враховуючи зобов'язання банківських установ дотримуватися рівня резервування, встановленого НБУ, передбачається, що даний обсяг дорівнює числу залучених кредитів, помноженому на норматив резервування, визначений регулятором. Змінна «Обсяг облігацій» регулюється для забезпечення оптимального рівня ліквідності банків, який залежить від співвідношення обсягу очікуваного відпливу депозитів до обсягу облігацій. Якщо цей показник є нижчим за встановлений нормативний рівень, частина депозитних коштів спрямовується на придбання облігацій. Розрахунок базується на добутку обсягу депозитів і різниці між нормативним та фактичним значенням рівня ліквідності. Пасиви представлені двома ключовими змінними: обсягом депозитів та обсягом власного капіталу. Змінна «Обсяг залучених депозитів» функціонує аналогічно змінній «Обсяг наданих кредитів»: вона зростає у разі збільшення депозитів і зменшується через виплату цих коштів.

Максимальний можливий обсяг кредитних ресурсів, які здатні надати банківські установи, визначається як різниця між залученими депозитами (з урахуванням вирахування частини депозитів, спрямованих на купівлю облігацій і доформування капіталу) і необхідними резервами. Окремо слід зазначити змінну «Чисті процентні доходи», яка є чинником зростання власного капіталу. Вона є різницею між процентними доходами від кредитування і процентними витратами за залученими депозитами банківських установ. Зазначені показники є індикаторами ефективності

використання ними залучених ресурсів у частині кредитування. Модель системної динаміки дозволяє простежити взаємозв'язки банківських установ із клієнтами та іншими секторами економічної системи [21, с. 414]. Обсяг банківських кредитів визначається попитом на них та максимально можливим кредитним навантаженням на банківські установи, суб'єктів господарювання, домогосподарства тощо.

Розумне використання кредитних ресурсів для розвитку виробництва супроводжується зростанням доходів населення, оптимальний розподіл яких сприяє стабілізації економіки. Проте ефект може бути зворотнім, якщо кредит застосовується як основний спосіб заміщення доходів населення в умовах стагнації економіки, що може мати деструктивні наслідки для фінансової сфери та економічної стабільності. Кредит має бути фінансовим інструментом для інституцій із прозорою політикою доходів і регулювання фінансів, діяльність яких спрямована на стабілізацію економіки [22, с. 25]. Максимальна ефективність управління фінансовими ресурсами та їх раціональне використання досягається засобами їх кредитного регулювання. Такий інтегрований підхід дозволяє розв'язати проблему обмеженості фінансів домогосподарств, підтримувати безперервність процесу відтворення, але потребує розбудови сучасної фінансово-кредитної інфраструктури, яка сприяє оптимальному розподілу та використанню ресурсів.

Науково-теоретичні дослідження свідчать, що наразі немає єдиного визначення поняття фінансово-кредитного механізму. Узагальнюючи підходи провідних учених, можна зазначити важливість його елементів та їхньої взаємодії для забезпечення досягнення заданої мети. Системний підхід до аналізу кредитного механізму з фокусом на комплексність і структурованість фінансового управління створює необхідні умови для вирішення актуальних завдань. У контексті трансформаційних змін кредитний механізм набуває особливого значення через виконання таких функцій: акумулювання грошово-кредитного потенціалу для соціально-економічного розвитку; забезпечення фінансування пріоритетних галузей економіки. Житар М. переконливо

доводить, що управління кредитуванням у банківському секторі України потребує оптимізації використання кредитних ресурсів; стратегічного й тактичного планування монетарної політики; розробки показників, нормативів і лімітів; визначення дієвих монетарних стимулів; здійснення ефективного банківського нагляду і монетарного моніторингу кредитної діяльності [23, с. 299]. Також автор зазначає, що кредитний механізм охоплює дії суб'єктів управління (держави та її органів), які через фінансові, управлінські та організаційні методи впливають на реалізацію фінансово

Ефективність роботи кредитного механізму, що об'єднує інструменти, методи і важелі впливу на процес кредитування, значною мірою залежить від якості забезпечення економічних процесів суб'єктів фінансово-кредитних відносин. У ході реалізації кредитних відносин між економічними суб'єктами цей механізм включає регулюючі заходи, спрямовані на його адаптацію до змін економічної ситуації. Функціонування кредитного механізму з метою посилення фінансового забезпечення передбачає консолідацію ресурсів державного і місцевих бюджетів, банківських установ, парабанківського сектору, інвесторів, а також фінансових ресурсів населення для інвестування в програми соціально-економічного розвитку на макро- і мезорівнях [24]. Створення умов для ефективної роботи кредитного механізму, а також розвиток кредитного ринку й інфраструктури вимагає комплексного підходу для вирішення проблем із дефіцитом джерел фінансування. Це передбачає використання нових підходів до розширення ресурсної бази, мінімізацію кредитних ризиків, а також розширення кордонів фінансування.

В умовах трансформаційних змін, спрямованих на подолання кризових явищ, особливе значення має вдосконалення інституційних основ для стимулювання багаторівневої кредитної кооперації. Одночасно доцільно активізувати банківське кредитування та застосовувати інноваційні підходи установами парабанківського сектору. При аналізі функціонування кредитної інфраструктури у пріоритетних галузях (сільське господарство, промисловість тощо), варто виділити функціональну підсистему з методами і важелями

впливу, а також підсистему забезпечення, яка охоплює правові, нормативні та інформаційні елементи [25, с. 230]. Функціональні елементи, представлені кредитними методами і важелями, мають враховувати специфіку елементів кредитної інфраструктури. Саме їх взаємодія з елементами забезпечення створює сприятливі умови для ефективного функціонування підприємств. Системний підхід до формування кредитного механізму передбачає розробку принципів його побудови та реалізації. Важливо враховувати взаємозв'язок між принципами, адже їх взаємодія формує цілісність механізму. Попри їхню єдність, варто акцентувати на певній ієрархічності принципів, де принцип системності займає провідне місце та є базою для формування механізму.

Головні принципи формування та реалізації кредитного механізму:

- адаптивність, яка забезпечує гнучке реагування механізму на змінні внутрішні і зовнішні умови;
- узгодження, яке регулює взаємодію і інтереси всіх учасників фінансово-кредитних відносин;
- ефективність, спрямована на підтримку пріоритетних сфер економіки;
- гарантованість, яка передбачає відповідальність владних органів і банківської системи за своєчасне фінансування програм;
- зворотний зв'язок, який оцінює відповідність результатів встановленим цілям і завданням;
- доступність, яка гарантує рівний доступ до кредитних ресурсів незалежно від організаційно-правової форми господарюючого суб'єкта;
- результативність, яка забезпечує досягнення економічних результатів при мінімальних витратах ресурсів;
- диференційованість, що передбачає залучення багатоканальних джерел фінансування (державні і місцеві бюджети, позабюджетні фонди, страхові та інвестиційні ринки).

Беручи до уваги суб'єктний склад кредитного механізму, можна виокремити його ключові елементи. Інституційний склад включає комплекс фінансово-кредитних установ, діяльність яких контролюється державою. Це

позитивно впливатиме на розвиток підприємницького потенціалу. Узгодження інтересів усіх учасників кредитних відносин, а також сукупність зв'язків і відносин кредитного характеру формують інтегрований кредитний простір, який слугує мотиваційним полем для функціонування кредитного механізму, суттєво визначаючи його загальну ефективність.

Ефективність кредитного механізму можна розглядати в кількох аспектах. По-перше, це наявність позитивного результату як логічного завершення роботи механізму та взаємодії його окремих елементів. По-друге, ефективність трактується як здатність забезпечити своєчасне задоволення фінансових потреб позичальників за принципами повернення та платності. З огляду на зазначене, доцільним видається використання комплексної методики оцінювання ефективності функціонування кредитного механізму в умовах трансформацій економіки (докладніше у таблиці). Запропонована методика передбачає системний підхід, що базується на аналізі ключових показників. Це дозволяє ретельно оцінювати розвиток кредитного ринку на макро-, мезо-, мікроекономічному рівнях. Кількісні показники дозволяють описати кредитні ринки за галузевою і регіональною ознаками.

Очищення вітчизняного банківського ринку від фінансово нестійких банківських установ, а також впровадження міжнародних стандартів ведення банківської справи є важливим результатом системної банківської реформи в Україні [26, с. 169]. Фінансова стійкість та надійність системно важливих банків дозволяє їм зменшити залежність від міжбанківського фінансування. Вони прагнуть уникати високої частки міжбанківських кредитів у загальному обсязі залучених коштів та у співвідношенні з власним капіталом, оскільки ці кредити є найдорожчим джерелом формування ресурсної бази для банківських установ. Завдяки ефективному контролю НБУ за дотриманням банківськими установами встановлених правил і норм банківська система країни успішно вистояла перед сучасними викликами. Ба більше, навіть в умовах повномасштабної війни системно важливі банки підтвердили свою стійкість і платоспроможність, зберігши довіру клієнтів і підтримку міжнародних

партнерів.

Лойко В. В., Лойко Д. М., Руденко В. С. доводять, що обсяг заощаджень домогосподарств є важливим джерелом інвестиційного розвитку національної економіки [27, с. 8]. Однак їхня роль у фінансуванні розвитку економіки України залишається вкрай незначною. У той же час у розвинених країнах ці заощадження виступають одним із найстабільніших інструментів інвестування. Населення таких держав розглядає накопичення коштів та їх подальше вкладення в економіку як важливий спосіб забезпечення свого фінансового майбутнього. Особливе значення в процесі перетворення заощаджень домогосподарств на інвестиції відіграють державні механізми. Зокрема, у країнах Європейського Союзу за останнє десятиріччя обсяги інвестування, які здійснюються за рахунок заощаджень домогосподарств, суттєво збільшуються.

Тимоць М. В. зазначає, що фінансові ресурси домогосподарств мають ключове значення у функціонуванні фінансової системи країни [28, с. 63]. Вони сприяють забезпеченню фінансової стабільності суспільства, підтримують достатній рівень доходів через господарську діяльність та стимулюють реформування економіки держави. Водночас фінансові ресурси домогосподарств виступають важливим джерелом фінансування національної економіки. Особливу увагу слід приділяти дослідженню фінансової спроможності домогосподарств та їх економічної активності, оскільки покращення добробуту кожного окремого домогосподарства позитивно впливає на стійкість державної системи загалом і сприяє мінімізації негативних явищ у різних секторах, де взаємодіють економічні суб'єкти. У сучасних умовах фінансові ресурси населення можуть слугувати потужним стимулом для розвитку економіки України завдяки активному використанню їхнього фінансового потенціалу. Ефективне регулювання та управління цими ресурсами дасть змогу значно збільшити обсяги інвестиційних надходжень, а також зменшити залежність країни від іноземного капіталу.

Аналіз структури доходів і витрат домогосподарств свідчить про вагомі

перспективи використання фінансового потенціалу населення. За умови правильного спрямування коштів у кредитно-фінансову систему країни можна стимулювати інвестиційні процеси й модернізувати національну економіку. Для досягнення цих цілей необхідне комплексне вирішення питань на рівні державної політики, зокрема створення сприятливих умов для економічного зміцнення домогосподарств. Це охоплює зростання рівня заробітної плати, забезпечення ефективної зайнятості членів домогосподарств та удосконалення податкової системи.

Дроб'язко А. О., Олійник Д. І. запропоновано методику кількісного аналізу фінансових потоків, яка забезпечує ефективний інструмент для точного оцінювання ринкового становища банку [29, с. 29]. Вона слугує основою для оперативного управління банківськими інструментами, такими як процентні ставки, продуктовий асортимент, якість обслуговування клієнтів, рівень розвитку мережі продажів, а також маркетингові стратегії. Для банківської системи ця методика виступає аналітичним засобом, який дозволяє порівнювати власну стратегію з діями конкурентів і своєчасно коригувати управлінські рішення. Аналіз ситуації на фінансовому ринку свідчить про те, що вітчизняні регулятори фінансового сектора не створили достатніх умов для ефективного залучення заощаджень фізичних осіб для формування ресурсної бази, придатної для кредитування реального сектору економіки у національній валюті. Розгляд чинної законодавчої бази засвідчує потребу у подальшому вдосконаленні нормативних актів.

Актуальними залишаються питання збільшення розміру гарантованих виплат через ФГВФО, підвищення прозорості у прийнятті рішень та формуванні політики органами регулювання. Витрати й заощадження домогосподарств суттєво впливають на економіку країни, адже їхнє збільшення сприяє зростанню ВВП, реалізації промислової продукції, доходів та видатків державного бюджету. В Україні існують об'єктивні передумови для формування заощаджень населення та їхньої трансформації в інвестиції. Основними завданнями для підвищення ролі заощаджень домогосподарств в

економічному розвитку країни є відновлення довіри громадян до фінансових установ; зміцнення інституційного захисту заощаджень через підтримку ліквідності банків та забезпечення ефективного функціонування системи гарантування вкладів; розвиток ринку заощаджень як механізму мобілізації грошових ресурсів населення та їх перетворення в інвестиції для стимулювання національної економіки.

Погоджуємося Береславською О.І., що домогосподарства відіграють ключову роль як економічні суб'єкти, які сприяють розвитку національної економіки [30]. Вони впливають на всі її сфери, забезпечують стабільну основу для функціонування фінансового ринку, підвищують рівень економічної безпеки країни. Така природа домогосподарств підтверджує важливість кредитування фізичних осіб у забезпеченні економічного зростання держави.

Дослідження наукових підходів до визначення сутності поняття «домогосподарство» виявило різноманітність трактувань цієї категорії. Однак здебільшого науковці сприймають домогосподарство як окремий економічний інститут, що об'єднує групу осіб, які ведуть спільне господарство. Враховуючи специфіку виявлених підходів, у статті уточнено основні характеристики функціонування цих суб'єктів. Як показали результати дослідження, розвиток домогосподарств у межах національної економіки є однією з ключових передумов її зростання. Водночас роль домогосподарств у розбудові економіки країни є значно ширшою та багатогранною. У статті виділено та узагальнено основні особливості їхнього впливу на економічний розвиток, забезпечення стабільності функціонування державного господарства та зміцнення національної безпеки.

У статті Лозиченко О. М. [31, с. 53] проведено аналіз поняття «заощадження домогосподарств» та розглянуто окремі їх види. Ретельний розгляд наукових підходів до вивчення цього поняття дозволив виділити два основні підходи, які найчастіше застосовуються дослідниками для визначення змісту заощаджень домогосподарств. Перший – макроекономічний підхід, у

якому заощадження домогосподарств розглядаються через призму впливу на розвиток національної економіки. Другий підхід – мікроекономічний, де заощадження аналізуються як фінансовий ресурс окремих домогосподарств, з акцентом на механізми їх формування та подальшого використання. На основі отриманих результатів дослідження автор запропонував власне визначення: заощадження домогосподарств – це сукупність тимчасово вільних фінансових ресурсів, що утворюються внаслідок перевищення доходів над витратами з метою отримання додаткового доходу чи для майбутнього використання. Особливу увагу приділено аналізу організованих та неорганізованих заощаджень домогосподарств, а також визначенню їхніх специфічних характеристик. Підкреслено важливість організованих заощаджень для стимулювання інвестиційних процесів у країні, проте зазначено, що їхнє формування стикається з численними зовнішніми та внутрішніми перешкодами. Як невід’ємна частина фінансової системи й економіки загалом, заощадження домогосподарств відіграють значну роль у господарському розвитку.

Заслуговує на увагу висновок Шапошникова К., Крилова Д., Лозиченка О. [32, с. 11] щодо розгляду поглиблених теоретичних аспектів впливу заощаджень домогосподарств на розвиток національної економіки. З’ясовано, що вони є ключовим елементом у формуванні фінансових ресурсів, необхідних для довготривалого економічного зростання. Аналіз сутності заощаджень домогосподарств дозволив описати модель їх формування в рамках національної економіки, уточнити типи заощаджень (організовані та неорганізовані), а також обґрунтувати специфіку їх створення та значення для економічного розвитку країни. Докладно проаналізовано вплив заощаджень домогосподарств на різні сектори та галузі господарства, що дозволило виокремити два основні типи впливу. Перший - прямий, коли домогосподарства безпосередньо інвестують свої накопичення в різні проєкти. Другий - непрямий, що зумовлений передачею заощаджень фінансовим посередникам. Ці результати сприяли поглибленню розуміння різноманітних

способів впливу заощаджень на розвиток національної економіки, підкресливши складність і багатовимірність цього процесу. Проведене дослідження дозволило також встановити взаємозалежність між заощадженнями домогосподарств і економічним розвитком країни. Особлива увага приділена аналізу ролі таких заощаджень у стимулюванні економічного зростання. Виявлено два види впливу - позитивний і негативний, що дозволило дійти висновку про необхідність активного втручання державних органів у регулювання процесів накопичення й використання заощаджень. Це стосується не лише стимулювання їх створення і продуктивного застосування, але й розробки заходів для мінімізації ризиків деструктивного впливу цих ресурсів на стабільність фінансової системи та загальний економічний розвиток держави.

У СНР домогосподарства розглядаються інституційним сектором економіки, що об'єднує фізичних осіб або групи осіб, які: спільно проживають; ведуть спільне господарство; спільно приймають економічні рішення щодо споживання, заощаджень і розподілу доходів [33, с. 26]. ООН, МВФ, Світовий банк та Євростат розробляють та координують впровадження методологічних засад СНР. Серед основних інституційних секторів домогосподарства посідають ключове місце як кінцеві споживачі та постачальники факторів виробництва. У СНР вони отримують доходи (заробітна плата, змішаний дохід, доходи від власності); здійснюють кінцеве споживання товарів і послуг; формують заощадження; виступають інвесторами та позичальниками на фінансовому ринку.

Домогосподарства у національній економіці виконують такі основні функції:

- економічні (виробнича – участь у виробництві через індивідуальне підприємництво; розподільча – перерозподіл первинних і вторинних доходів; споживча – формування сукупного попиту; заощаджувальна – акумуляція фінансових і нефінансових активів);

- соціально-економічні (відтворення робочої сили; забезпечення

соціальної стабільності; формування людського капіталу).

Основні рахунки сектору домогосподарств у СНР наведено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2 - Основні рахунки сектору домогосподарств у СНР

Рахунки СНР	Економічний зміст
Виробництво	Випуск і валова додана вартість домогосподарств
Первинний розподіл доходів	Заробітна плата, доходи від власності
Вторинний розподіл доходів	Податки, соціальні трансферти
Використання доходів	Кінцеве споживання та заощадження
Капітальний рахунок	Накопичення активів
Фінансовий рахунок	Операції з фінансовими інструментами

Джерело: побудовано за даними [34]

Домогосподарства отримують основні доходи, представлені оплатою праці, доходами від підприємництва та власності (відсотки, дивіденди), соціальними трансфертами. Основні витрати домогосподарств стосуються кінцевого споживання; сплати податків, зборів, обов'язкових платежів; страхових внесків; інвестиції у житло та освіту. Домогосподарства у системі фінансового ринку генерують основну суму заощаджень, є ключовими споживачами фінансових послуг, беруть активну участь у здійсненні банківських, страхових та інвестиційних операцій [35, с. 63]. Важливою є роль домогосподарств у системі фінансової інклюзії, поширення цифрових фінансових сервісів, акумуляція страхових і пенсійних нагромаджень. Домогосподарства у СНР є центральною ланкою відтворювального процесу. Стан сектору домогосподарств демонструють показники рівня життя населення, споживчого попиту, прогнозування економічного зростання, формування бюджетно-податкової та соціальної політики. Показники виробництва, розподілу, обміну і споживання віддзеркалюють соціально-економічний стан країни та ефективність державної політики.

У кредитній системі домогосподарства виступають активними суб'єктами фінансових відносин, які: формують попит на кредитні ресурси; беруть участь у перерозподілі фінансових коштів; впливають на стабільність банківського та небанківського фінансового сектору. У межах СНР

домогосподарства є інституційним сектором, що здійснює кредитні операції як позичальник і опосередковано як кредитор через депозити та інші фінансові інструменти. Домогосподарства виконують подвійну роль у кредитних відносинах, оскільки, по-перше, домогосподарства як позичальники отримують кредити на споживчі потреби, придбання житла (іпотека), освіти та медичні послуги; розвиток індивідуального підприємництва; по-друге, домогосподарства як опосередковані кредитори розмішують банківські депозити, здійснюють пенсійні та страхові накопичення, інвестують у цінні папери.

Основні форми кредитних відносин домогосподарств представлено у табл. 1.3. Юдіна С. В., Нагорнюк Г. О. відзначають, що в Україні та світі відсутній єдиний стандартизований підхід до аналізу кредитоспроможності фізичних осіб [36, с. 101], тому банки використовують різні методики.

Таблиця 1.3 - Основні форми кредитних відносин домогосподарств

Форма кредиту	Характеристика
Споживчий	Коротко- та середньострокове фінансування споживчих потреб
Іпотечний	Довгострокове фінансування придбання житла
Освітній	Фінансування відтворення людського капіталу
Кредитні картки	Використання позикових коштів банку у межах кредитного ліміту для безготівкової оплати товарів, послуг та зняття готівки
Мікрокредитування	Надання невеликих за розміром позик без забезпечення
FinTech-кредитування	Онлайн-кредити, P2P (<i>peer-to-peer</i> або <i>person-to-person</i>) платформи - це децентралізована модель взаємодії, що передбачає прямий обмін даними або коштами між користувачами без посередників (банків, серверів).

Джерело: власна розробка

Нечітка модель, як інструмент для швидкої та об'єктивної оцінки, дозволяє банківським установам покращити якість кредитного портфеля і знизити ризики, пов'язані з кредитуванням, що сприятиме підвищенню ефективності кредитної діяльності та загальної рентабельності банку. Розробка і впровадження повноцінної скорингової системи оцінки кредитоспроможності позичальника – фізичної особи потребує формулювання технічного завдання, реалізації системного та комплексного підходу до збору

персональних даних про клієнтів.

Сгоричева С. Б., Вертебний І. В. акцентують увагу на дискусійних аспектах іпотечного кредитування домогосподарств [37, с. 71]. З одного боку, загальне підвищення рівня життя та об'єктивне зростання потреб населення стимулюють прагнення користуватися матеріальними благами без необхідності одразу сплачувати їхню повну вартість. З іншого боку, економічні та життєві труднощі змушують окремих осіб звертатися за отриманням кредитів навіть на не вигідних умовах. Вплив використання кредитних послуг на фінансову стабільність домогосподарств лишається неоднозначним та залежить від рівня усвідомленості як позичальників, так і фінансових установ, які надають кредити. Важливими аспектами є правильне визначення необхідної суми кредиту, строку його виплати та аналіз кредитоспроможності. Кредитні стосунки супроводжуються певними ризиками для обох сторін, однак законодавство України створює передумови для захисту фінансових інтересів позичальників, що у свою чергу, сприяє збереженню належного рівня фінансової стабільності їхніх домогосподарств.

Відповідно до Закону України «Про споживче кредитування» [38] споживче кредитування – це правовідносини, що виникають у процесі надання, обслуговування та повернення споживчого кредиту. Споживчий кредит являє собою грошові кошти, які передаються споживачеві (позичальнику) для придбання товарів, робіт або послуг з метою задоволення потреб, що не пов'язані з підприємницькою чи незалежною професійною діяльністю, а також із виконанням обов'язків найманого працівника.

Харабара В. М., Грешко Р. І., Харабара В. І. підкреслює, що нинішній стан ринку споживчого кредитування залишається досить нестабільним [39]. Незважаючи на те, що цей сегмент є дуже перспективним і прибутковим як для кредиторів, так і для позичальників, а також займає значну частку на ринку кредитування у розвинених країнах, його розвиток в Україні зазнає певних труднощів. Основною причиною цього є складна макроекономічна ситуація та фінансова нестабільність у країні. Хоча банки намагаються збільшити обсяги

споживчого кредитування, а попит на іпотечні кредити з боку населення демонструє ознаки відновлення, загальна динаміка все одно сповільнюється. Це пояснюється насамперед зниженням рівня доходів населення через військово-політичну ситуацію, зростанням безробіття та загальним зубожінням громадян.

Відповідно до статті 18 «Іпотечний договір» Закону України «Про іпотеку» [40] іпотечний договір укладається між однією чи кількома сторонами-іпотекодавцями та іпотекодержателем у письмовій формі, з обов'язковим нотаріальним посвідченням. Для іпотекодавців і іпотекодержателів, які є фізичними особами, він має містити такі основні положення: повне ім'я (прізвище, ім'я, по батькові), адреса проживання із конкретною вказівкою адреси та індивідуальний ідентифікаційний номер у Державному реєстрі фізичних осіб - платників податків та інших обов'язкових платежів.

Відповідно до Закону України «Про іпотечні облігації» істотними умовами договору щодо управління іпотечним покриттям звичайних іпотечних облігацій є [41]: інформація про адміністратора випуску облігацій, емітента, а також особу, відповідальну за зберігання документів, що стосуються іпотечного покриття. Це включає їх повну назву, місцезнаходження, банківські реквізити та ідентифікаційний код відповідно до даних Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців і громадських формувань.

Результати проведеного дослідження Жарікова О. Б., Пащенко О. В., Гребенюк Т. А. свідчать, що існує низка факторів, які перешкоджають поширенню іпотечних кредитів серед населення України [42, с. 119]. До основних з них можна віднести нестабільну економічну ситуацію в країні, низький рівень життя значної частини населення, процеси трудової міграції, високу вартість житла та зростаючі вимоги до банків. Для подальшого розвитку іпотеки як інструменту залучення фінансових ресурсів необхідно активізувати іпотечне кредитування. Це, своєю чергою, здатне допомогти

вирішити низку соціально-економічних проблем країни. Зокрема, сприяти перспективному розвитку житлового будівництва, поліпшити умови кредитування підприємств агропромислового комплексу, а також підтримати економічне реформування України в цілому. Ефективна робота банківської системи стане реальною лише за умов довіри громадян до держави та її фінансової системи, взаємної довіри між суб'єктами господарювання і співпраці між владою, бізнесом та суспільством. Ключовою метою розвитку сучасної іпотечної системи в Україні є створення ефективного ринкового механізму, який базуватиметься на залученні довгострокових фінансових ресурсів у фінансово-кредитну сферу. Це передбачає створення дієвого ринку довгострокової іпотеки з використанням сучасної ринкової інфраструктури та фінансових інструментів. За таких умов можна досягти декількох стратегічних завдань: залучення як вітчизняних, так і іноземних інвесторів до довгострокових фінансових активів української економіки; підвищення купівельної спроможності населення та вирішення житлових проблем; стимулювання ринку нерухомості; розвиток фондового ринку та сектору фінансових послуг, включно з банківськими й небанківськими установами. Зрештою, це сприятиме загальному розвитку національної економіки, зокрема будівельної галузі та супутніх сфер.

Лобко О., Мурашківська І. зазначають, що розвиток системи банківського кредитування домогосподарств відбувається в умовах економічного середовища, яке постійно трансформується під впливом численних факторів [43, с. 301], серед яких дистанційне кредитування домогосподарств, мінімізація безпосередньої взаємодії з працівниками банку, персоналізація фінансових послуг, розширення переліку доступних послуг, прискорення прийняття рішень щодо кредитування.

Мурашківська І., Барилко А. акцентує увагу на тому, що інтеграція цифрових технологій у роботу банків прискорює обробку запитів та ухвалення рішень щодо видачі позик [44, с. 334]. Крім того, доступ до онлайн-даних про кредитну історію клієнтів сприяє підвищенню ефективності управління

портфелями позик. Все це дозволяє банкам значно покращити якість обслуговування та збільшити продуктивність роботи персоналу. Завдяки вдосконаленню бізнес-процесів значно скорочується час оформлення та обробки заявок на кредити, а документи для укладання договорів формуються в електронному вигляді автоматично. Враховуючи ці тенденції, можна з упевненістю сказати, що подальший розвиток системи банківського кредитування домогосподарств буде ґрунтуватися на використанні передових інформаційно-комунікаційних технологій. Це не лише забезпечить конкурентоспроможність банків у складних умовах сучасного кредитного ринку, але й сприятиме покращенню взаємодії між банківськими установами та їх клієнтами.

Домогосподарства є важливими гравцями в системі банківських послуг, їх кредитування є одним із ключових джерел доходів для банківських установ. Банківське кредитування домогосподарств є взаємодією між банківською установою (кредитором) і домогосподарством (позичальником), яка полягає у передачі певної суми фінансових ресурсів, визначеної умовами кредитного договору, для тимчасового використання з обов'язковим поверненням коштів у майбутньому разом з нарахованими відсотками. Цей процес базується на принципах строковості, платності, цілеспрямованості, поверненості та забезпеченості.

На рис. 1.1 наведено формалізація адаптації системного підходу до ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. Вона містить опис зовнішнього середовища (макро-фактори, регуляторне середовище, цифровізацію) та інформаційне середовище (систему скорингу, Big Data та аналітику, систему раннього реагування).

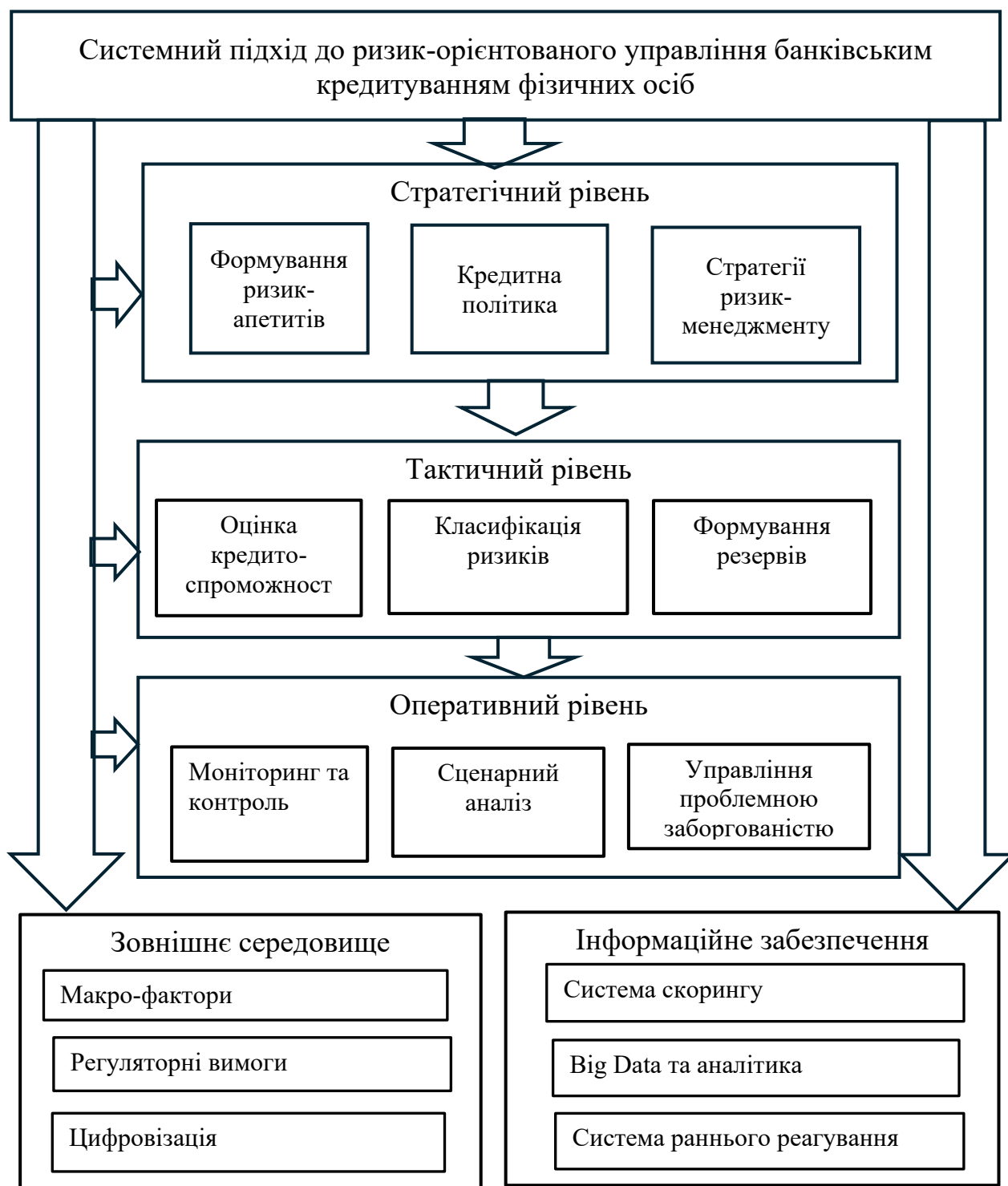


Рис. 1.1 Формалізація адаптації системного підходу до ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.

Джерело: власна розробка

Адаптації системного підходу до ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб розширює його економічну

сутність та формує методологічне підґрунтя для подальших досліджень у сфері банківського ризик-менеджменту.

1.2. Форми і методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Система управління ризиками являє собою комплекс задокументованих та затверджених політик, методик і процедур, призначених для управління ризиками. Вона визначає алгоритм дій, спрямованих на забезпечення систематичного процесу виявлення, оцінки, моніторингу, контролю, звітування та мінімізації всіх видів ризиків на різних рівнях організації. Ризик-орієнтований підхід до управління фінансовими потоками банку повинен застосовуватися постійно. Він має забезпечувати виявлення, ідентифікацію та оцінку всіх існуючих і потенційних ризиків для своєчасної розробки заходів щодо управління ними з метою мінімізації. Важливим є те, що банк при впровадженні ризик-орієнтованого підходу має утримуватися від необґрунтованого використання де-рискінгу, оскільки це суперечить суті підходу і не сприяє фінансовій інклюзії [45, с. 175].

Класифікацію ризиків кредитування фізичних осіб пропонується за ознаками, наведеними у табл. 1.4.

Таблиця 1.4 - Класифікація ризиків кредитування фізичних осіб

№ з/п	Ознаки класифікації	Значення
1	2	3
1	Походження	
1.1.	- системний	економічний, політичний, який не підлягає диверсифікації
1.2	- несистемний	підлягає диверсифікації
2	За сферами відносин	
2.1	- кредитний	дефолт, дострокове погашення
2.2	- ринковий	ціновий, процентний, валютний, ризик ліквідності
3	Стадія іпотечного процесу	етапи видачі, обслуговування, стягнення кредиту;

1	2	3
4	Тип ризиків	
4.1	- раціональні	контролюються стандартними інструментами, представленими оцінкою кредитоспроможності клієнтів, встановленням лімітів та моніторингом обслуговування кредиту позичальником
4.2	- ірраціональні	є такими, що важко передбачуються та управляються, оскільки визначаються психологічними і соціальними факторами

Джерело: власна розробка

Запропоновано класифікацію ризиків іпотечного ринку фізичних походженням, за сферами відносин, за стадією іпотечного процесу, за джерелом виникнення, за джерелом ризиків. Діагностовано зміст, причини виникнення та наслідки зростання ризиків іпотечного ринку фізичних осіб (кредитних, операційних, юридичних, ринкових) в умовах воєнного стану, а також запропоновано шляхи їх зниження. Воєнний стан ускладнює процеси видачі та погашення іпотечних кредитів, управління проблемною заборгованістю, а також змінює загальний ринок іпотеки, створюючи нові виклики. Посилення кредитного ризику обумовлюється такими складовими: ризик дефолту, ризик втрати застави, ризик зниження вартості застави. Зростання операційних та юридичних ризиків визначається ризиком недоступності позичальника і ризиком стягнення. Зміни на ринку обумовлені, передусім, збільшенням ризику ліквідності і ризику відсоткової ставки [46, с. 38].

Форми і методи ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб забезпечуються поділом управлінських практик за функціональними ознаками, цілями, інструментами впливу та рівнями застосування (табл. 1.5). Методи управління ризиками кредитування фізичних осіб класифікуються за стадіями кредитного циклу. До видачі кредиту використовуються превентивні методи: скоринг - статистичне оцінювання платоспроможності клієнтів; андерайтинг - комплексний аналіз фінансового стану та ризиків позичальника; стрес-тестування - перевірка стійкості позичальника до несприятливих умов [47, с. 353].

Таблиця 1.5 - Форми ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб та їх характеристика

Форма	Характеристика
Проактивна	Випереджальне виявлення ризиків до настання проблемної ситуації (передкредитна оцінка)
Реактивна	Реагування на вже наявні або потенційні загрози (реструктуризація, стягнення)
Стратегічна	Визначення довгострокової політики ризик-менеджменту, планування ризикових лімітів
Операційна	Щоденне управління ризиками в межах кредитного процесу

Джерело: власна розробка

Ідентифікації клієнтів, їх успішній перевірці на відповідність вимогам фінансової безпеки сприяє реалізація таких заходів: *KYC (Know Your Customer* - «Знай свого клієнта»), *AML (Anti-Money Laundering* - це комплекс правових норм, процедур та інструментів, спрямованих на запобігання легалізації (відмиванню) доходів, отриманих злочинним шляхом, та фінансуванню тероризму). Під час дії кредиту здійснюється: моніторинг - контроль фінансового стану позичальника, сплати обов'язкових платежів в обслуговування боргу; аналіз поведінкових показників - відстеження змін у поведінці позичальника; реагування на автоматизовані сигнали ризику, які є тригер-системами для виявлення відхилень від умов кредитного договору. У разі виникнення проблем здійснюються такі заходи: по-перше, реструктуризація шляхом зміни умов кредитного договору для зниження ризику дефолту позичальника; по-друге, резервування шляхом формування страхових резервів під ризикові кредити. Колекторські та судові процедури є крайніми заходами повернення кредитної заборгованості.

Методи управління ризикам кредитування фізичних осіб за напрямками впливу наведено у табл. 1.6, систематичне застосування яких дозволяє банківським установам ефективно адаптуватися до умов ринку та підвищити надійність кредитного портфеля.

Таблиця 1.6 - Методи управління ризикам кредитування фізичних осіб за напрямками впливу

Напрямок	Методи
Ризик-оцінювальні	скоринг, аналітичні моделі, кредитний рейтинг
Ризик-профілактичні	диференціація процентних ставок, лімітування, страхування
Ризик-компенсаторні	заставне забезпечення, поруки, резервування
Ризик-реабілітаційні	реструктуризація, рестарт кредитної історії, послуги фінансового консультування

Джерело: власна розробка

Фінансова реструктуризація проблемної кредитної заборгованості є різновидом реструктуризації боргів позичальника і проводиться за принципами: покращення фінансового стану банку; пріоритетності інтересів вкладників і кредиторів, держави і банківської системи в цілому над інтересами окремої банківської установи; забезпечення її безперервної роботи; збереження комерційної та банківської таємниць; надання звітності до НБУ в установленому порядку; контроль заходів, що проводяться банківськими установами, з боку НБУ.

Однією з форм реструктуризації проблемної кредитної заборгованості є мирова угода як домовленість між позичальником і кредитором про відстрочення та (або) розстрочення платежів за кредитом або припинення кредитних зобов'язань за угодою сторін.

Основною формою реструктуризації проблемної кредитної заборгованості є фінансова реструктуризація як форма відновлення господарської діяльності позичальників, які перебувають у критичному фінансовому стані; зміни умов і термінів погашення кредитних зобов'язань; забезпечення доступу позичальників до фінансування для відновлення їхньої господарської діяльності.

У процедурах фінансової реструктуризації мають право брати участь такі суб'єкти: боржники, ФГВФО, державні банки та банки за участю держави [48]. Формами фінансової реструктуризації є відстрочка погашення кредиту, зміна його валюти, зміна величини процентних ставок, встановлення їх на рівні,

нижчому за собівартість залучення коштів банками, зупинення нарахування процентів, часткове списання кредиту тощо. При підписанні рамкового договору та участі у процедурі фінансової реструктуризації ФГВФО представляє усі банки, в яких було введено тимчасову адміністрацію .

Умовою участі позичальника у процедурі фінансової реструктуризації є його критичний фінансовий стан і перспективність господарської діяльності, підтверджена залученими кредиторами, які підписали згоду на реструктуризацію, і звітом про проведення огляду фінансово-господарської діяльності.

Якщо у процедурі фінансової реструктуризації позичальника беруть участь два або більше залучених кредиторів, вони можуть утворити координаційний комітет для обміну інформацією, проведення переговорів тощо. Позичальник зобов'язаний своєчасно надавати залученим кредиторам та інвесторам таку інформацію: за їх запитам, про фінансовий стан, фінансову звітність за міжнародними і національними стандартами. Позичальник має співпрацювати з координаційним комітетом, комітетом кредиторів, незалежним експертом або з іншими уповноваженими особами для забезпечення проведення своєчасної оцінки показників свого фінансово-господарського стану та підготовки плану реструктуризації. Позичальник та залучені кредитори мають право обмінюватися інформацією про вимоги кредиторів до позичальника та їх забезпечення. До затвердження плану реструктуризації з метою забезпечення провадження своєї безперервної господарської діяльності позичальник за згодою залучених кредиторів має право отримувати фінансування з усіх джерел, не заборонених законом [49, с. 150].

Таким чином, реструктуризація проблемної кредитної заборгованості здійснюється шляхом: внесення змін до кредитних договорів, у т. ч. погашення кредитів окремими траншами, надання розстрочки, перегляд термінів погашення, зміна валюти кредитного договору, розміру процентних ставок, зупинення нарахування процентів; надання нового фінансування

позичальнику кредитором; передачі кредитору права власності на майно позичальника в рахунок повного або часткового задоволення вимог.

Банк встановлює рівень ризику за допомогою скорингових ризик-моделей, які враховують наявність визначених критеріїв ризику. Скорингові моделі являють собою математико-статистичні або алгоритмічні методи, що застосовуються для кількісної оцінки ймовірності настання позитивних та негативної подій [50, с. 79]. У сфері кредитування, страхування, маркетингу та ризик-менеджменту вони стосуються оцінки ризиків неповернення кредитів, невиконання зобов'язань страховика зі здійснення страхових виплат [51, с. 31]. Скорингові моделі дозволяють перетворити набір характеристик клієнта (вік, дохід, кредитна історія тощо) у числовий бал (score), на основі якого приймається рішення. Скорингові моделі класифікуються за різними ознаками:

1. За функціональною ознакою:

- 1.1. Кредитні моделі передбачають оцінку ймовірності повернення кредиту позичальником і застосовується банками та міжнародними фінансовими організаціями.

- 1.2. Колекторські моделі призначені для прогнозування ймовірності прострочення і неповернення кредитної заборгованості, які дозволяють визначати стратегію стягнення проблемних кредитів.

- 1.3. Маркетингові моделі використовується для оцінки потенційної цінності клієнта для банківської установи, для сегментації банківського ринку та таргетингу цілей у взаємодії позичальника і кредитора.

- 1.4. Страхові моделі - призначені для прогнозування рівня страхових ризиків та ймовірності настання страхових подій, які призводять до збитковості страхової компанії.

- 1.5. Фрод (англ. *fraud* - шахрайство) моделі дозволяють виявити шахрайські операції у фінансових та платіжних системах.

2. За методами побудови скорингові моделі поділяються на:

- статистичні - використовують інструменти логістичної регресії, дискримінантного аналізу;
- машинні - ґрунтуються на застосуванні AI/ML для вирішення проблем кредитування на основі побудови дерева рішень, випадкового лісу, градієнтного бустингу, нейронних мереж;
- експертні - засновані на використанні набору правил, коефіцієнтів, їх вагових значень, визначених фахівцями, які мають значний професійний досвід в оцінці кредитних ризиків та управління ними;
- гібридні - поєднують методи статистики та AI/ML для підвищення точності прогнозування рівня кредитних ризиків.

3. За джерелами даних моделі можуть бути:

- традиційними, або бюрократичними, які базуються на анкетних даних, фінансовій звітності та офіційних документах;
- кредитно-історичними (використовують дані бюро кредитних історій);
- трансакційними - призначені для діагностики кредитної історії клієнта за результатами аналізу розрахункових операцій, у т.ч. за картковими рахунками;
- альтернативними, які використовують для оцінки кредитного ризику дані з соціальних мереж, мобільних операторів, поведінкову аналітику.

4. За об'єктом оцінювання виділяють такі скорингові моделі:

- індивідуальні - оцінка кредитоспроможності позичальників - фізичних осіб;
- корпоративні - аналіз фінансової стійкості позичальників - юридичних осіб;
- продуктові / портфельні - передбачають оцінку ризику конкретного продукту або кредитного портфеля банку.

5. За часом застосування виділяють такі скорингові моделі:

- превентивні - мають за мету швидку оцінку кредитоспроможності ще на етапі попереднього розгляду кредитної заявки;

- управлінські - містять детальну оцінку кредитоспроможності позичальника при ухваленні кредитного рішення;
- біхевіоральні - містять оцінку кредитоспроможності клієнта-позичальника під час обслуговування (оновлюваний ризик-профіль із урахування поведінки клієнта);
- колекторські - застосовуються при простроченні платежів на обслуговування кредитного боргу від позичальника.

Пропоновану класифікацію скорингових моделей доцільно використовувати в управлінні банківськими установами, оскільки вона має такі переваги: надає можливість розробляти альтернативні підходи банків до управління ризиками, оптимізувати роботу з клієнтами; упередити зростання кредитних ризиків, у т.ч. на основі врахування вимог міжнародних стандартів (Базель II/III, IFRS); забезпечити конкурентоспроможність банків, у т.ч. на основі цифровізації та Big Data; захистити банківську установу від шахрайства і створити передумови для її стабільного функціонування.

Структурований огляд особливостей кредитування фізичних та юридичних осіб у банківській практиці дозволив встановити, що кредитування фізичних осіб є простішим, швидшим та орієнтованим на споживчі потреби, тоді як для юридичних осіб воно має інвестиційно-господарський характер, вимагає ґрунтового аналізу та супроводжується більшими ризиками і обсягами фінансування [52, с. 131].

Порівняння особливостей кредитування фізичних та юридичних осіб наведено у табл. 1.7. Фізичні особи - громадяни України можуть скористатися послугами банківських установ для отримання споживчих, іпотечних кредитів, автокредитів. Метою кредитування домогосподарств є задоволення споживчих потреб (покупка товарів, авто, житла); покриття тимчасових фінансових нестач (овердрафт, кредитні картки). Джерелом погашення кредитів фізичних осіб є особисті доходи позичальника (заробітна плата, підприємницький дохід, інші надходження). Забезпеченням кредитів, наданих фізичним особам, може бути рухоме/нерухоме майно (авто, квартира, будинок); порука третіх осіб.

Таблиця 1.7 - Порівняння особливостей кредитування фізичних та юридичних осіб

Критерій	Фізичні особи	Юридичні особи
Мета кредиту	Споживчі потреби (товари, авто, житло), овердрафт, кредитні картки	Фінансування бізнесу, інвестиційні проєкти, обігові кошти, ЗЕД
Джерела погашення	Особисті доходи, представлені заробітною платою, доходами від підприємницької діяльності, інші надходження	Дохід від операційної, фінансової та інвестиційної діяльності
Сума кредиту	Незначні, або середні у разі споживчих кредитів, великі – у разі іпотеки	Значні, залежать від масштабів операційної діяльності
Термін кредиту	Від кількох місяців до 10 - 20 років	Від короткострокових (до 1 року) до довгострокових (5 - 10 років і більше)
Забезпечення кредиту	Нерухомість, авто, порука	Нерухомість, обладнання, запаси, гарантії, порука
Оцінка кредитоспроможності	Скоринг (вік, дохід, кредитна історія, майно)	Аналіз фінансової звітності, бізнес-плану, ліквідності, рентабельності
Характеристика процедури	Швидка	Складна
Документи для оформлення кредиту	Анкета позичальника, довідка про доходи, кредитна історія	Установчі документи, фінансова звітність, бізнес-план, договори
Основні ризики для банківської установи	Втрата роботи, бізнесу, зниження доходу, небажання позичальника погашати зобов'язання перед банківською установою	Банкрутство підприємств, проблеми розвитку бізнесу, ринкові та регуляторні ризики

Джерело: власна розробка

Бланковий кредит (без застави) застосовується у дрібних позиках. Для оцінки кредитоспроможності фізичних осіб використовується скоринговий підхід, в основу якого покладено такі ознаки: вік, дохід, сімейний стан, кредитна історія, наявність майна. Розмір кредитів фізичним особам є переважно незначним (за виключенням іпотечних кредитів), їх терміни коливаються від кількох місяців (у разі споживчих кредитів) до 10 - 20 років (у разі іпотечних). Кредитні ризики для банку пов'язані з втратою роботи позичальників-фізичних осіб, зниженням їх доходів, небажанням погашати борг тощо. Процедура оформлення кредитів фізичних осіб є відносно

швидкою за умови надання анкети фізичної особи, довідки про доходи, кредитної історії.

Основними об'єктами кредитування юридичні особи - підприємства є фінансування операційної діяльності, здійснення інвестицій та поповнення оборотного капіталу. Об'єктом кредитування суб'єктів господарювання є: виробництво, торгівля, інвестиційні проєкти, розвиток та розширення бізнесу, зовнішньоекономічна діяльність. Джерела погашення банківських кредитів поділяються на первинні та вторинні. Первинними джерелами є: доходи від господарської діяльності юридичних осіб та грошові потоки, що нею генеруються. Вторинними джерелами погашення кредитів виступають: реалізація застави, представленої нерухомістю, обладнанням, товарами; банківські гарантії, поручительства; заставні права на майбутні грошові потоки [53]. Інформаційним джерелом оцінки кредитоспроможності юридичних осіб є фінансова звітність, податкова та статистична звітність, бізнес-план, кредитна історія, дані з відкритих джерел про ділову репутацію підприємства. Кредити суб'єктів господарювання характеризуються значними обсягами фінансування, а терміни залежать від циклу проєкту (коротко-, середньо-, довгострокові). Основні ризики кредитування юридичних осіб пов'язані з банкрутством позичальника, неефективністю бізнес-проєкту, змінами у ринковому попиті та державному регулювання. Для отримання кредиту суб'єкти господарювання подають до банківської установи кредитну заявку, пакет установчих документів, фінансову звітність, бізнес-план, договори з контрагентами тощо.

Протягом останнього часу кредитний скоринг активно впроваджується в практику діяльності українських банків. Він є важливим кроком для підвищення ефективності кредитного процесу, зниження ризиків та оптимізації роботи. Однак цей процес супроводжується низкою суттєвих проблем, які можна класифікувати за кількома основними напрямками:

По-перше, інформаційний напрям. Діяльність бюро кредитних історій знаходиться в Україні на початковому етапі. Сформовані ними бази містять

неповні, іноді неактуальні дані, які охоплюють не всіх позичальників, що призводить до виникнення «сірих зон». У зазначених умовах банківські установи не мають достатніх та вірогідних даних для оцінки кредитоспроможності позичальників. Клієнти можуть надавати неправдиві дані про свій дохід, місце роботи та інші важливі параметри. Це ускладнює автоматизовану оцінку кредитоспроможності та може вимагати додаткової ручної перевірки. На розвинених кредитних ринках для проведення скорингу використовуються поведінкові дані про потенційного клієнта – фізичну особу, отримувані з соціальних мереж, від операторів мобільного зв'язку, від надавачів комунальних послуг тощо. В Україні доступ до таких джерел має недостатню правову регламентацію, викликає питання конфіденційності, тому є обмеженим.

По-друге, техніко-технологічний напрям, який передбачає придбання програмного забезпечення, навчання персоналу, оновлення ІТ-інфраструктури, залучення зовнішніх консультантів, зокрема фахівців з *Data Science*, статистики, фінансового аналізу тощо. Зазначений напрям впровадження характеризується високою вартістю, потребує значних капітальних і фінансових інвестицій. Незважаючи на високу витратність, він є надзвичайно важливим, оскільки застаріла банківська ІТ-інфраструктура ускладнює, а іноді, і унеможлиблює побудову інноваційних скорингових моделей оцінки кредитоспроможності позичальника – фізичної особи.

По-третє, ринковий напрям - пов'язаний із необхідністю постійної адаптації скорингових моделей оцінки кредитоспроможності позичальника – фізичної особи до сучасних вимог через нестабільність законодавства і вимог регулятора, зміни у ринковій кон'юнктурі, перманентність економічних криз, високу інфляцію, значний обсяг тіньової економіки і непередбачуваність поведінки клієнтів в умовах воєнного стану призводить. Зазначені обставини ускладнюють верифікацію реальних доходів позичальників – фізичних осіб і вимагають додаткових ресурсів на постійну актуалізацію кредитних скорингових моделей.

По-четверте, управлінсько-регулювальний напрям передбачає, що використання скорингових моделей для прийняття кредитних рішень відповідальними працівниками банківської установи потребує їх регулярної перевірки, оновлення та валідації для забезпечення релевантності і точності результатів. Оскільки розробку скорингової моделі та її валідацію не може здійснювати один і той самий суб'єкт, це вимагає від банківської установи додаткових витрат на залучення зовнішніх аудиторів або експертів.

Впровадження та вдосконалення кредитного скорингу потребує вирішення перелічених вище проблеми шляхом реалізації таких заходів, зокрема на рівні держави необхідно створити сприятливе регуляторне середовище, підвищити якість державних реєстрів, сприяти розвитку бюро кредитних історій. Банківські установи мають активно інвестувати в технології та кадри, впроваджувати культуру управління даними, співпрацювати з іншими учасниками ринку для обміну досвідом та даними у рамках діючого законодавства. Суспільство має усвідомлювати важливість підвищення фінансової грамотності населення та бізнесу.

Таким чином, отримано наступні висновки:

1. Моделі оцінки ризиків у взаємовідносинах із клієнтом становляться ключовим інструментом сучасного банківського менеджменту. Банки постійно стикаються з проблемою неповернення кредитів. Використання ризикооцінюваних моделей дозволяє прогнозувати ймовірність дефолту позичальника та знижувати частку проблемних активів. Сучасні регуляторні норми зобов'язують банки впроваджувати моделі оцінки ризиків для розрахунку резервів та достатності капіталу, що підвищує роль скорингових і ризик-моделей у практичній діяльності.

2. Попри важливість кредитного скорингу для українських банків, його впровадження в практичну діяльність супроводжується низкою суттєвих проблем: інформаційних (недостатність та низька якість даних, відсутність єдиної централізованої кредитної історії, недостовірність інформації, відсутність альтернативних даних); техніко-технологічних (висока вартість

впровадження, відсутність кваліфікованих кадрів, складність інтеграції з існуючими системами); ринкових (нестабільність економічного середовища, суб'єктивність оцінки, динамічність банківського ринку, інституціональні особливості українського кредитного ринку); управлінських (недосконалість і мінливість законодавчої бази, необхідність постійної валідації скорингових моделей).

3. Незважаючи на всі перелічені проблеми, впровадження та вдосконалення кредитного скорингу є необхідним для стабільного розвитку банківського сектору України. Ефективні моделі управління ризиками дозволяють банкам швидше приймати рішення, залучати більшу кількість клієнтів при зменшенні витрат на їх обслуговування, що безпосередньо впливає на прибутковість та ринкову позицію банку. Сучасні банки використовують машинне навчання, нейронні мережі та аналіз великих даних для побудови більш точних ризик-моделей, що забезпечує індивідуалізацію пропозицій і контроль над фінансовими потоками. Впровадження та вдосконалення скорингових моделей оцінки кредитоспроможності позичальника є стратегічним напрямом розвитку банківського сектору України та його інтеграції до європейського фінансового простору.

Питання інституціоналізації податково-кредитних відносин фізичних осіб знаходяться у центрі уваги багатьох вчених. Головашевич О. О. досліджує питання застосування права на податковий кредит платниками податку з доходів фізичних осіб [54, с. 185]. Поліщук В. С. визначив роль і значення податкового кредиту в оподаткуванні фізичних осіб [55, с. 235]. Результатами дослідження Рейнської В. Б., Бутринського В. Ю. стало обґрунтування напрямів удосконалення управління ризиками при кредитуванні фізичних осіб [56, с. 304]

Інституціоналізація - це впровадження чітких, стабільних норм, механізмів, інструментів і інститутів, які регулюють взаємодію між: державою (податковими та контролюючими органами), банками та кредиторами, фізичними особами (платниками податків, боржниками, підприємцями) [57, с.

57]. Вона сприяє зниженню ризиків для фізичних осіб через захист від непередбачуваних фіскальних чи кредитних рішень в умовах війни; надання податкових пільг, реструктуризацію, кредитні канікули для громадян, які постраждали через військові дії та вимушене тимчасове переміщення; формування стабільного правового поля для фізичних осіб-підприємців та найманих працівників.

Інституціоналізація кредитних відносин є процесом формалізації, правового врегулювання та розвитку стабільної системи кредитної взаємодії між фізичними особами та банківськими установами, який ґрунтується на чітких інститутах, правилах, гарантіях та інструментах [58, с. 121]. Вона передбачає перетворення кредитування фізичних осіб із хаотичної практики в систему з чіткими законами, процедурами та гарантіями. Створення ефективного інституційного середовища для удосконалення кредитної взаємодії домогосподарств і банківських установ ґрунтується на методах державного регулювання, дії ринкових механізмів, застосування переваг кредитної культури. Основні елементи інституціоналізації кредитування фізичних осіб представлені у табл. 1.8.

Таблиця 1.8 - Основні елементи інституціоналізації кредитування фізичних осіб

Елементи	Зміст
1	2
Нормативно-правові акти	Цивільний кодекс України, Закони України «Про іпотеку», «Про споживче кредитування», «Про іпотечні облігації», «Про особливості регулювання діяльності юридичних осіб окремих організаційно-правових форм у перехідний період та об'єднань юридичних осіб», постанови НБУ, що регулюють кредитування фізичних осіб
Фінансово-кредитні інститути	Банківські установи, кредитні спілки, небанківські фінансові установи, міжнародні фінансові організації
Бюро кредитних історій	Інститути, що здійснюють збір, зберігання, обробку та надання інформації про кредитні історії
Регуляторна політика	Діяльність Управління захисту прав споживачів фінансових послуг НБУ

1	2
Методи врегулювання проблемної кредитної заборгованості	Реструктуризація, кредитні канікули, державна підтримка позичальників в умовах воєнного стану
Фінансова грамотність	Реалізація програм лояльності споживачів фінансових послуг, проведення освітньої діяльності у частині реалізації окремих етапів кредитного процесу

Джерело: власна розробка

Закон України «Про організацію формування та обігу кредитних історій» (далі – Закон України № 2704-IV) [59] регулює суспільні відносини, які виникають під час збору, обробки, зберігання, захисту та використання інформації про виконання фізичними чи юридичними особами їхніх грошових зобов'язань. Він також стосується діяльності інституцій, пов'язаних із обміном такою інформацією, та забезпеченням прав і інтересів суб'єктів кредитної історії. Відповідно до статті 7 Закону України № 2704-IV кредитна історія фізичних осіб містить таку інформацію: прізвище, ім'я та по батькові; дата народження; дані паспорта; адреса місця проживання; ідентифікаційний номер; інформація про поточну трудову діяльність; сімейний стан та кількість осіб на утриманні; дата і номер державної реєстрації; дані про орган, який здійснив реєстрацію, а також основний вид господарської діяльності фізичної особи – підприємця.

В Україні функціонує Єдиний реєстр бюро кредитних історій, які здійснюють збір, зберігання, обробку та надання інформації про кредитні історії. Найбільш відомими є ТОВ «Українське бюро кредитних історій» [60], ПрАТ «Перше Всеукраїнське бюро кредитних історій» [61], ПрАТ «Міжнародне бюро кредитних історій» [62], ТОВ «Універсальне бюро кредитних історій», ТОВ «Незалежне бюро кредитних історій», ТОВ «Бюро кредитних історій «Українське кредитне бюро»», ТОВ «Роздрібне бюро кредитних історій». Дані про позичальників надходять від банків, страхових, лізингових компаній, кредитних спілок та інших фінансових установ. Передача цієї інформації відбувається виключно добровільно і лише за умови наявності письмової згоди від позичальника.

Глава V Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями визначає порядок визначення значення коефіцієнта ймовірності дефолту боржника - фізичної особи [63]. Банк, з метою визначення коефіцієнта ймовірності дефолту боржника-фізичної особи, включаючи тих осіб, які є суб'єктами господарювання, проводить оцінку їх фінансового стану, враховуючи як кількісні, так і якісні показники (табл. 1.9).

Таблиця 1.9 – Кількісні та якісні показники, які враховуються при оцінці кредитоспроможності позичальника-фізичної особи

№ з/п	Показники	Їх зміст
1	Кількісні показники	
1.1	Сукупний чистий дохід	загальний чистий дохід, який включає регулярні надходження, отримані як на території України, так і за кордоном
1.2	Накопичення на рахунках у банку	інформація надається боржником - фізичною особою за бажанням
1.3	Коефіцієнти, що оцінюють поточну платоспроможність боржника як фізичної особи та його здатність виконати кредитні зобов'язання	- співвідношення обсягу боргу за кредитом до вартості об'єкта кредитування; - співвідношення щомісячних витрат боржника на обслуговування боргу до обсягу його щомісячних доходів тощо
2	Якісні показники	
2.1	Загальний матеріальний стан клієнта	- наявність у власності майна, крім майна, переданого в заставу
2.2	Соціальна стабільність клієнта	- наявність постійної роботи, ділова репутація, сімейний стан тощо
2.3	Вік клієнта	- перевага віддається особам працездатного віку від 22 до 60 років
2.4	Кредитна історія боржника	- наявність інформації у Бюро кредитних історій

Джерело: власна розробка

Оптимальні коефіцієнти, що визначають поточну платоспроможність боржника-фізичної особи, банк встановлює самостійно. Це залежить від виду кредиту, форми його надання, цільового призначення, строку користування, наявності забезпечення, способу погашення та інших факторів. Під час розрахунку кількісних показників банк враховує доходи, достовірність яких

підтверджується документами, виданими третьою стороною. До таких документів належать довідка з місця роботи, довідка або декларація про доходи, податкова декларація, виписка чи довідка банку про рух коштів на рахунок. Також приймаються документи від банку-кредитора, якщо він виступає роботодавцем боржника або обслуговує його рахунок.

Банк оцінює якісні показники на основі достовірної документації, включаючи відповідні копії документів, які засвідчені в установленому законодавством порядку. Для оцінювання фінансового стану боржника, який є фізичною особою та водночас суб'єктом господарської діяльності, банк також враховує аналіз податкової декларації. Податкова декларація подається боржником як суб'єктом господарювання у формах, передбачених законодавством України. Аналіз цієї декларації має враховувати динаміку показників діяльності боржника за період щонайменше останніх дванадцяти місяців, що передують даті оцінки кредитного ризику за конкретним кредитом. Кількісним показникам у загальній структурі оцінки фінансового стану боржника відводиться частка щонайменше 70%. Оптимальні значення кількісних показників, характеристики якісних критеріїв, а також порядок їх врахування при оцінці фінансового стану визначаються самим банком у внутрішній нормативній документації. У тому ж документі встановлюється алгоритм інтеграції зазначених показників у систему класифікації кредитних операцій. Частота проведення банком оцінки фінансового стану боржника-фізичної особи встановлюється з урахуванням якості обслуговування боргу. При цьому перевірка має виконуватися не рідше одного разу на рік. Клас кредитоспроможності боржника банк визначає відповідно до результатів оцінки його фінансового стану. Під час цього враховується низка характеристик, зокрема аспект своєчасного виконання боргових зобов'язань (табл. 1.10).

Якщо боржник має характеристики, що відповідають різним класам, банк автоматично відносить боржника до найнижчого з них.

Таблиця 1.10 – Показники класів кредитоспроможності боржника – фізичної особи

Клас	Рівень кредитоспроможності	Рівень боргового навантаження до сукупного чистого доходу, %	Прострочення погашення позики, днів	Інші характеристики
1	висока	менше 50	менше 7	є обґрунтовані припущення, що зобов'язання будуть і надалі виконуватись на високому рівні. У власності є майно з необхідним рівнем ліквідності (крім заставного майна або переданого у забезпечення)
2	добра	від 50 до 60	від 8 до 30	виконання зобов'язань не вважається таким, що може погіршитись у майбутньому. Показники платоспроможності відповідають оптимальним або близьким до них рівням.
3	задовільна	від 60 до 70	від 31 до 60	виявляються негативні ознаки, наприклад, погіршення умов роботи чи збільшення боргових зобов'язань, що підвищує ризик неповного або несвоєчасного виконання зобов'язань. Фінансова спроможність боржника не завжди відповідає оптимальним значенням.
4	незадовільна (з позитивним прогнозом)	від 70 до 80	від 61 до 90	виявлено суттєве погіршення матеріального становища або соціальної стабільності боржника. Існує висока ймовірність несвоєчасного або неповного повернення боргу. Платоспроможність нижче оптимального рівня.
5	незадовільна (з негативним прогнозом)	більше 80	понад 90	платоспроможність та здатність виконувати зобов'язання є нижчими за прийнятний рівень.

Джерело: власна розробка

Відповідно до Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах [64] у процесі ухвалення рішення про видачу кредиту фізичній особі банк проводить детальний аналіз інформації та комплексну оцінку ризиків. Під час розгляду кредитного запиту враховуються наступні аспекти: призначення кредиту та джерела його

погашення; кредитна історія та актуальна платоспроможність позичальника, з урахуванням фінансових тенденцій минулих періодів і прогнозування руху грошових коштів за різними сценаріями; життєздатність бізнес-моделі позичальника, як юридичної особи чи фізичної особи-підприємця, а також наявність у нього достатньої компетенції й ресурсів для ефективної її реалізації; характерні поведінкові моделі фізичних осіб-позичальників.

Положення НБУ «Про додаткові вимоги до договорів про надання фінансових послуг та фінансових платіжних послуг, укладених банками зі споживачами» (далі - Положення НБУ № 7) [65] встановлює обов'язкові вимоги до змісту договорів кредитування та фінансових послуг, включно з договорами споживчого кредиту. Нормативний документ спрямований на захист прав споживачів фінансових послуг. Він вимагає чіткої та прозорої інформації у кредитних договорах – детермінації розміру процентних ставок, визначення строків погашення кредитів та умов здійснення платежів. Положення НБУ № 7 застосовується як до банківських, так і небанківських фінансових установ, що надають споживчі та іпотечні кредити фізичним особам.

Положення про регулювання діяльності з надання споживчих кредитів за участю кредитних посередників надавачів фінансових послуг (надалі – Положення № 94) [66] регулює діяльність кредитних агентів та кредитних брокерів, які діють у сфері споживчого кредитування. Воно визначає статус, права та обов'язки кредитних посередників; регламентує порядок дій при укладанні з ними договорів на надання посередницьких послуг; встановлює вимоги щодо винагороди (комісій) за послуги посередників.

Відповідно Положення про Кредитний реєстр Національного банку України [67] фізична особа може отримати дані з Кредитного реєстру, подавши відповідний запит через пошукову систему, доступ до якої здійснюється на офіційному сайті НБУ. Ідентифікація фізичної особи проводиться за допомогою Системи BankID НБУ. Запит або заява від фізичної особи має містити наступні дані: прізвище, ім'я та по батькові; реєстраційний

номер облікової картки платника податків; серія та номер паспорта/номер паспорта у формі ID-картки; адреса місця реєстрації чи фактичного проживання. Паперова заява фізичної особи обов'язково має бути подана разом із копіями першої та другої сторінок паспорта або копіями обох боків ID-картки. Запит або заява від юридичної особи повинна включати: повне найменування юридичної установи; ідентифікаційний код у ЄДРПОУ; юридичну адресу підприємства; прізвище, ім'я, по батькові представника, а також його посаду.

У 2023 році затверджено зміни до Положення про Кредитний реєстр НБУ [68], які стосуються кредитів, виданих фізичним особам. Ними розширено перелік учасників, які подають інформацію (банківські установи, фінансові компанії, кредитні спілки); знижено порогові значення щодо сум, що подаються до реєстру; розширено види інформації про позичальників. Зазначені нововведення поліпшують кредитний моніторинг та знижують ризик надмірного боргового навантаження для фізичних осіб. Хоча не всі розглянуті акти безпосередньо стосуються кредитування населення, вони впливають на умови функціонування кредитного ринку, що підлягає контролю НБУ. Положення НБУ [69] регламентують порядок здійснення нагляду за дотриманням законодавства України у частині захисту прав споживачів-фізичних осіб при отриманні ними фінансових та платіжних послуг, виконання вимог щодо взаємодії зі споживачами при врегулюванні простроченої заборгованості.

Зміни до Положення про вимоги до системи корпоративного управління та системи внутрішнього контролю фінансової компанії [70] мають за мету підвищення ефективності управління ризиками та захист прав споживачів-фізичних осіб шляхом покращення внутрішнього контролю.

ЦКУ у Главі 71 «Позика. Кредит. Банківський вклад» (статті 1054-1057) регламентує кредитування фізичних осіб в Україні [71]. Кредитний договір передбачає передачу грошей банком або фінансовою установою (кредитодавцем) позичальникові-фізичній особі на умовах повернення,

платності та строковості. Договір укладається письмово, а споживче кредитування додатково регулюється спеціальним законом. Кредитодавцем може виступати банк або інша фінансова установа. Письмова форма кредитного договору є обов'язковою. Недотримання цієї умови веде до нікчемності договору. Фізична особа може брати кредит як для особистих потреб, так і пов'язаних з підприємницькою діяльністю у разі відповідної реєстрації як ФОП. Вона може відкрити у банківській установі поточний рахунок із овердрафтом (кредитну картку). Тоді платежі будуть виконуватися навіть при відсутності коштів за рахунок кредиту. Загальний строк позовної давності для стягнення банківською установою боргу з позичальника-фізичної особи становить 3 роки.

Кредитодавець зобов'язаний розкривати реальну річну процентну ставку за кредитом фізичній особі. Відступлення права вимоги за споживчим кредитом дозволяється лише іншим фінансовим установам. При простроченні платежів за кредитом банківською установою нараховуються штрафні санкції щодо позичальника. Окремо слід зупинитися на захисті прав споживачів фізичних осіб як отримувачів кредитних послуг. Банківська установа не має права змінювати відсоткову ставку в односторонньому порядку, якщо це не передбачено кредитним договором (і не суперечить спеціальному закону). Реклама кредитів повинна містити стандартну інформацію: реальну річну ставку, загальні витрати, максимальну суму та строк.

Після скасування дії Господарського кодексу України (ГКУ) всі корпоративні та господарські правовідносини, включно з укладанням договорів, правами учасників та відповідальністю, регулюються положеннями ЦКУ та спеціальними законами, зокрема Законом України «Про особливості регулювання діяльності юридичних осіб окремих організаційно-правових форм у перехідний період та об'єднань юридичних осіб» (далі - Закон України № 4196-IX) [72]. Він створює правове підґрунтя для укладання договорів кредитування та договорів застави для юридичних осіб. Закон України № 4196-IX регулює застосування цивільно-правових засад забезпечення

зобов'язань, у тому числі тих, що виникають під час надання кредитів фізичним особам чи підприємствам.

У разі порушення прав учасників кредитних взаємовідносин або невиконання боргових зобов'язань у процесі реорганізації винні особи несуть юридичну відповідальність. Законодавчий акт уніфікує правову базу, що полегшує фінансовим установам кредитування юридичних осіб і фізичних осіб-підприємців. Він передбачає застосування процедур стягнення заборгованості під час стресових змін в організаційно-правовій формі і оцінку кредитного ризику з урахуванням стабільності корпоративних правовідносин. Ліквідація ГКУ усуває розрив між цивільним та корпоративним кодексам, тому аналізований законодавчий акт є важливим для кредитування фізичних осіб, хоча і має опосередковане значення.

Закон України № 4196-IX підвищує передбачуваність виконання договорів із фізичними особами - боржниками чи поручителями, надає можливість ширшого застосування цивільних засобів захисту їх прав. Таким чином, прийняття Закон України № 4196-IX є важливою частиною корпоративної реформи в Україні, яка унормовує діяльність юридичних осіб на фоні відміни ГКУ та переходу на цивільно-орієнтоване регулювання. В основі зазначеної реформи лежить системний підхід до удосконалення правового середовища здійснення господарських і фінансових операцій, у т.ч. пов'язаних із кредитними правовідносинами як юридичних, так і фізичних осіб. Адаптація правової бази до умов поточного періоду покращує інвестиційний клімат та кредитну спроможність суб'єктів господарювання та їх контрагентів. Основними елементами інституціоналізації кредитування фізичних осіб є: правова база, кредитні інститути, кредитні бюро, регуляторна політика, соціальні гарантії, фінансова грамотність.

Правова база кредитування фізичних осіб ґрунтується на Законі України «Про споживче кредитування»; Законі України «Про кредитні спілки» [73]; Постановах НБУ щодо стандартів розкриття інформації. Основними напрямками інституціоналізації кредитних відносин фізичних осіб із

банківськими установами є: посилення нагляду з боку НБУ за ліцензуванням банків; веденням реєстрів фінансових установ; захистом прав споживачів (особливо ветеранів, внутрішньо переміщених осіб, молоді); розвиток інфраструктури на основі формування єдиної системи кредитних історій; створення платформ для оцінки ризику (скоринг, відкриті *API - Application Programming Interface*). Розбудова фінансової грамотності забезпечується кампаніями з попередження боргової залежності; онлайн-курсами з управління персональними фінансами; консультаціями в ЦНАП (Центрах надання адміністративних послуг) та «Дія.Центр».

Вигоди від інституціоналізації кредитних відносин фізичних осіб представлені у табл. 1.11.

Таблиця 1.11 - Вигоди від інституціоналізації кредитних відносин фізичних осіб

Для громадян	Для держави	Для банків
Справедливі умови кредитування	Детінізація економіки	Зниження кредитного ризику
Захист прав позичальника	Соціальна стабільність	Довіра клієнтів
Зниження боргового навантаження	Зростання податкових надходжень	Підвищення якості портфелів

Джерело: власна розробка

Інституціоналізація кредитних відносин фізичних осіб - ключовий напрям побудови соціально відповідального, стабільного та прозорого фінансового сектору, що дозволяє: зменшити тіньовий борговий обіг, захистити громадян від зловживань, активізувати внутрішнє споживання й інвестиції в повоєнний період.

Важливість детінізації доходів фізичних осіб в умовах війни визначається тим, що багато громадян працюють неформально (особливо в ІТ, торгівлі, послугах, фрилансі) [74, с. 375]. Формування чіткої й справедливої системи обліку доходів і взаємодії фізичних з Державною фіскальною службою та банками стимулює їх легалізацію. На рис. 1.2 наведено зміст пропозицій з удосконалення форм і методів кредитування фізичних осіб.

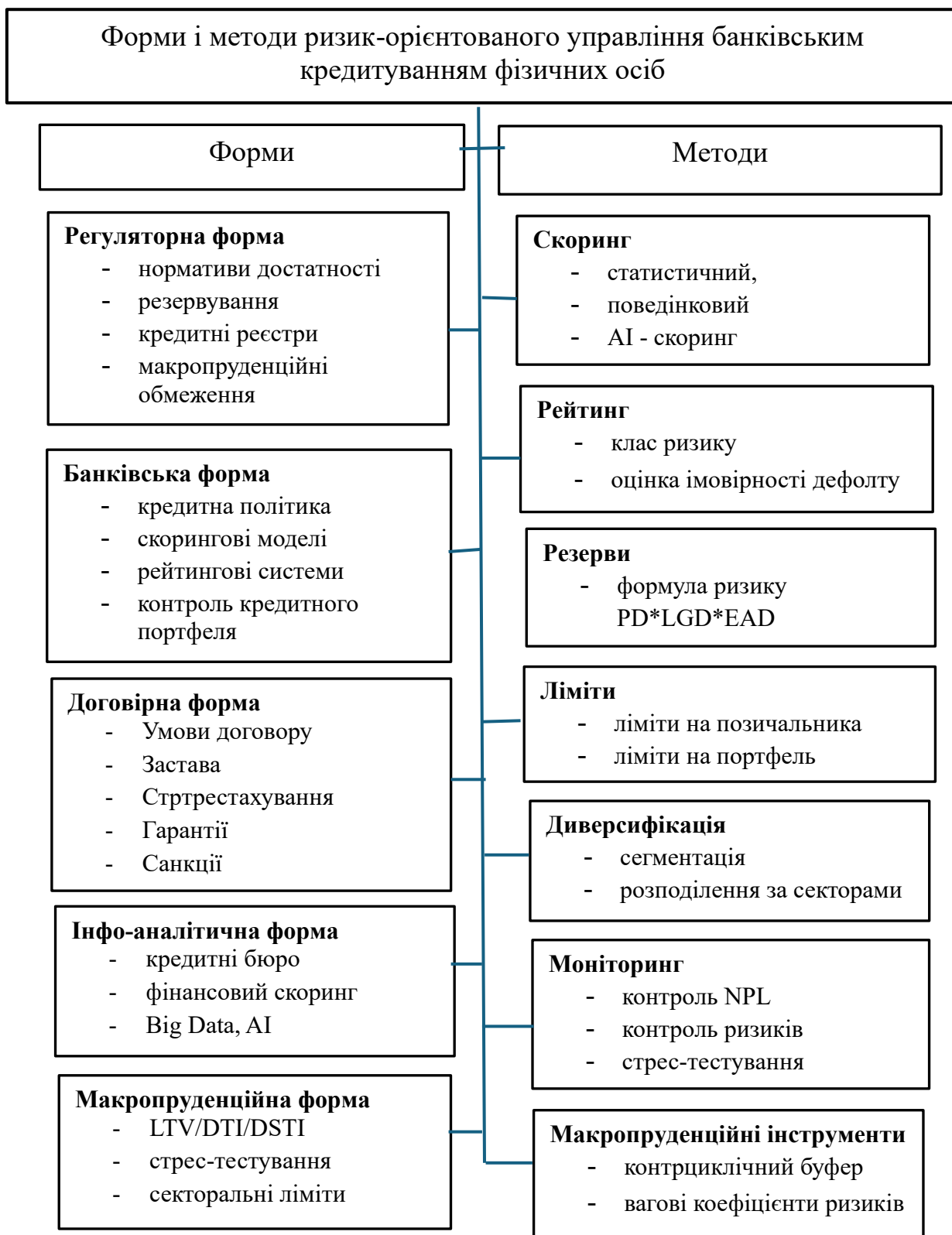


Рис. 1.2. Зміст пропозицій з удосконалення форм і методів кредитування фізичних осіб.

Джерело: власна розробка

Важливим є створення інституційної довіри через прозорі правила гри. Зміцнення соціальної справедливості досягається зменшенням тіньових переваг для одних груп громадян над іншими; формуванням бази для цільового перерозподілу ресурсів, зокрема на потреби Збройних сил України, внутрішньо переміщених осіб, інфраструктури. В основі розроблених пропозицій лежить інноваційна система ризик орієнтованого управління.

1.3. Концепція удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

З моменту проголошення незалежності у 1991 році кредитна система України зазнала значних змін, головним чином завдяки трансформації законодавства та формуванню нових стратегій розвитку. Аналізуючи світові практики, зокрема досвід країн із розвинутими фінансово-кредитними системами, можна знайти корисні моделі для створення або модернізації національної системи. Центральне місце у структурі будь-якої кредитної системи посідає розвинений і сучасний банківський сектор.

Міжнародний досвід формування банківських систем демонструє суттєві відмінності у підходах різних країн [75]. Наприклад, у Німеччині наприкінці XIX століття була створена унікальна система захисту вкладів фізичних осіб, яка згодом стала основою для зародження сучасного ФГВФО. У Франції нагляд за банківською сферою здійснюють декілька комісій та комітетів, які очолюють керівники Банку Франції або Міністерства фінансів. Європейські фінансові моделі Німеччини та Франції стали фундаментом для формування ЄЦБ. Він виконує функцію емісії євро, регулюючи його пропозицію за допомогою трьох інструментів: встановлення відсоткових ставок для банківських установ, проведення кредитних операцій з підтримки ліквідності та контролю за обов'язковими резервами [76, с. 29].

У результаті реформ, започаткованих у 1868 році, було створено японську банківську модель, яка частково базувалася на принципах

американського Закону про національні банки (1863 р.). На початку другої світової війни Японія мала Центральний банк та цілісну кредитну систему. Проте поразка у війні і післявоєнна гіперінфляція змусили Японію впровадити політику обмежень, засновану на моделі «одна префектура - один банк» [77, с. 81]. У середині XX століття в Японії активно розвивалися великі фінансово-промислові групи і приватні банки. До кінця століття посилилася лібералізація кредитного ринку, більшу свободу отримали локальні і банківські установи.

Запорукою успішного розвитку кредитної системи США є багаторівневе урегулювання та суворий контроль із дотриманням принципів забезпечення кредитної стабільності, уникнення монополізації ринку, подолання жорстких обмежень концентрації капіталу в окремих установах. У більшості країн світу функцію регулювання кредитного ринку виконують державні агентства (Комісія з бірж і цінних паперів, Міністерство юстиції), а також неурядові організації, зокрема Американська асоціація банкірів [78, с. 214]. Великобританія має одну з найстаріших банківських систем, яка існує понад 300 років. Її діяльність регламентується переважно загальними законами про акціонерні компанії, а контроль за банківською сферою є досить неформальним. Кредитний ринок України поки що не досяг рівня провідних світових економік.

Поступове вдосконалення законодавства та інтеграція в загальносвітовий кредитний простір спостерігається шляхом створення умов для оптимізації та росту національної банківської системи. Організація та розвиток банківських систем різних країн демонструють важливість адаптації до історичних, економічних та культурних особливостей кожної держави. Успішні приклади Німеччини, Франції, Японії, США та Великої Британії слугують важливими орієнтирами для покращення фінансового сектору України на міжнародному рівні.

Проблеми врегулювання проблемної кредитної заборгованості банківських установ є предметом дослідження багатьох вчених. Вовк В. Я. розглядає теоретико-методичні засади фінансового оздоровлення банків із

використанням інструментів реструктуризації та реорганізації [79]. Голосенін І. О. вдало побудував фінансову модель для прийняття рішень про реструктуризацію проблемного кредиту [80, с. 17]. Мамедов С. Г. узагальнив методичні засади здійснення реструктуризації у фінансовій діяльності банку [81]. Високо оцінюючи науковий доробок зазначених авторів, слід визнати потребу у проведенні додаткових досліджень реструктуризації не як інструменту управління банківською установою, а як форми зниження рівня проблемних кредитів банківських установ.

Дефініції реструктуризації банківських установ надані у декількох нормативно-правових актах. Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями, затверджене Постановою Правління форма НБУ від 30.06.2016 № 351, визначає реструктуризацію як зміну істотних умов діючого договору для пом'якшення вимог до позичальника у зв'язку з його фінансовими труднощами, необхідністю створення сприятливих умов для виконання ним кредитних зобов'язань. Об'єктами реструктуризації за кредитним договором є: процентна ставка; прощення частини боргу; графік його погашення боргу; терміни і суми погашення основної частини кредиту, комісії тощо. Юридичним оформленням реструктуризації є укладання додаткової угоди з позичальником.

Положення про порядок проведення реструктуризації кредитної заборгованості фізичних осіб (крім фізичних осіб – підприємців) за кредитними договорами, виконання зобов'язань за якими забезпечене іпотекою, перед банками, процедура ліквідації яких здійснюється Фондом гарантування вкладів фізичних осіб, затверджене Фондом гарантування вкладів фізичних осіб від 05.02.2018 № 372 [82] дає аналогічне визначення реструктуризації як зміни істотних умов за кредитним договором, договором забезпечення шляхом підписання додаткових договорів з позичальником, поручителем, гарантом, заставодавцем із метою створення умов для виконання укладеного раніше кредитного договору на основі зміни

процентної ставки, графіка погашення боргу, строків і сум погашення тіла кредиту, розміру комісійної винагороди і черговості платежів.

Методичні рекомендації про порядок реорганізації, реструктуризації банківських установ, затверджені Постановою Правління НБУ від 09.10.2000 № 395 [83] визначають реструктуризацію як комплекс організаційно-господарських, фінансово-економічних, правових, технічних заходів, метою яких є покращення фінансового стану, ліквідності та платоспроможності банку. Формами реструктуризації банку є: реорганізація, повна або часткова зміна власника, переведення боргових зобов'язань на іншу особу, залучення юридичної особи-інвестора, санація, приєднання, поділ, злиття, поглинання тощо [84]. Метою реструктуризації банку є його фінансове оздоровлення та створення умов для задоволення вимог кредиторів. Реструктуризація банків може проводитись до початку порушення справи про банкрутство, а також у період провадження справи про банкрутство але до прийняття постанови про визнання банку банкрутом і прийняття НБУ рішення про ліквідацію [85].

Об'єктами реструктуризації відповідно до діючого законодавства може бути: банк, підприємство, борги позичальника, податковий борг, боргові зобов'язання, інвестиційний проект, податкова заборгованість, боргові зобов'язання за запозиченням, заборгованість за випуском облігацій.

Значний обсяг проблемних активів у банківській системі України вимагає розробки превентивних і санаційних заходів, проведення їх реструктуризації тощо.

Прагнення відновлення кредитного портфеля не повинно відволікати банківські установи від забезпечення його високої якості. Враховуючи погіршення фінансового стану населення внаслідок війни, кредитування має залишатися відповідальним, щоб уникнути надмірного боргового навантаження на клієнтів. Одночасно варто враховувати, що частина бізнес-кредитів, які наразі перебувають у стадії реструктуризації або для яких пом'якшені умови обслуговування, можуть із часом перейти у категорію непрацюючих.

Для більш точного оцінювання майбутньої потреби банків у капіталі упродовж наступних трьох років Національний банк розпочав у квітні 2023 року процес комплексної оцінки стійкості. У результаті цієї оцінки банки, які матимуть дефіцит капіталу, повинні будуть розробити програми капіталізації або реструктуризації. Основним джерелом поповнення капіталу, найімовірніше, залишатимуться прибутки самих банків. Саме завдяки акумульованим прибуткам вони зможуть виконати як відкладені, так і нові вимоги до капіталу відповідно до європейських стандартів. Крім того, як результат оцінки стійкості, НБУ може відновити вимоги щодо формування банками капітальних буферів. Поки зазначених пріоритетних цілей не досягнуто, обмеження на розподіл капіталу залишатиметься чинним, очікувано до другої половини 2024 року. Дослідження історичних аспектів розвитку та реорганізації банківських систем у контексті глобальних і локальних криз дозволило виокремити основні тенденції трансформацій кредитного ринку України. Серед них можна зазначити такі:

- підтримка кредитної сфери через надання суб'єктам обігових коштів у вигляді позик із відстрочкою платежу до одного календарного року за зниженими відсотковими ставками;
- стабільна міжнародна фінансова допомога Україні для покриття дефіциту платіжного балансу і нарощування резервів;
- зниження обсягу чистих кредитів через слабкий платоспроможний попит;
- запуск державної програми пільгового іпотечного кредитування «ЄОселя» для активізації сегмента;
- поступове відновлення споживчого кредитування; - підвищення відсоткових ставок за кредитами та скорочення кредитних лімітів за картковими продуктами;
- впровадження спеціальних регуляторних умов НБУ на період дії воєнного стану.

З огляду на проведений аналіз можна зробити висновок, що ключовими

рушійними силами на ринку кредитування в Україні залишаються державні програми пільгового фінансування. Загальна ситуація демонструє ознаки стабілізації, що підтверджується поступовим поліпшенням якості кредитного портфеля. Таким чином, цілеспрямована політика уряду, НБУ, приватних гравців фінансового ринку та міжнародних партнерів має позитивний вплив на процес переорієнтації в напрямку європейських стандартів. Навіть в умовах воєнного стану це сприяє підтримці стабільності українського кредитного ринку, його розвитку та залученню нових учасників.

Концепція удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб має за мету підвищення стійкості ефективності банківської діяльності. Середовищем зазначеної концепції є економічна турбулентність, цифровізація та зміна поведінкових моделей споживачів. Відповідно до поставленої мети вирішено завдання підвищення точності оцінки ризиків, скорочення витрат на управління ризиками, зниження рівня проблемної заборгованості. На рис. 1.3 наведено формалізацію концепції удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб.

Концепція удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб ґрунтується на системному, адаптивному та технологічному підходах. В основу розробки зазначеної концепції покладено принципи системного менеджменту, фінансової безпеки, поведінкової економіки та цифрової трансформації. Концепція передбачає перехід до моделі превентивного управління ризиками: замість реагування акцент переноситься на прогнозування дефолтів через моделі *AI (Artificial Intelligence* - штучний інтелект) /*ML (Machine Learning* - машинне навчання).

Одним із завдань концепції є виявлення прихованих небезпек, які виявляються через різні джерела даних, такі як мобільні зв'язки, соціальні мережі та взаємодія споживачів.



Рис. 1.3. Формалізація концепції удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Джерело: власна розробка

Основні технології в цій концепції містять аналіз великих даних для створення детальних образів клієнтів, машинне навчання для оцінки руху кредитів та блокчейн для підтвердження особистої інформації і фінансових записів. Персоналізація управлінських рішень передбачає гнучке встановлення цін із урахуванням ризиків клієнтів і створення системи оцінки поведінки для контролю після кредитування [86].

Покращення організаційної структури управління ризиками передбачає створення центрів аналітики ризиків у банківських установах шляхом посилення інтеграції між відділами ризиків IT та обслуговування клієнтів. Етичний аспект та фінансова інклюзія вимагають забезпечення доступу до кредитування для соціально уразливих груп з контролем ризиків, а також створення пом'якшувальних механізмів для управління боргами, наприклад фінансових консультацій.

Очікуваними результатами реалізації концепції удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб є: зменшення частки непрацюючих кредитів *NPL (non-performing loans)* у кредитному портфелі, зростання рівня клієнтської довіри, збільшення прибутковості кредитного портфеля при зниженні ризиків; підвищення адаптивності банків до ринкових змін.

Концепція удосконалення системи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб передбачає перехід від класичного до інтелектуального ризик-менеджменту, де кожне управлінське рішення базується на аналітиці, автоматизації та прозорості [87, с. 411].

Головною метою створення сучасного іпотечного ринку в Україні є залучення довгострокових фінансових ресурсів у фінансово-кредитну сферу для сприяння вирішенню низки важливих економічних та соціальних завдань. Конкурентний іпотечний ринок, що базується на ринковій інфраструктурі та сучасних фінансових інструментах, дозволяє вирішити такі ключові завдання: залучення інвестицій від вітчизняних та іноземних інвесторів до української економіки через довгострокові фінансові ресурси; вирішення житлових

проблем та найгостріших соціальних проблем. Основними драйверами розвитку іпотечного ринку є: підвищення купівельної спроможності населення та забезпечення можливості придбання власного житла; активізація ринку нерухомості через стимулювання попиту на житло, що веде до зростання обсягів будівництва; сприяння розвитку фондового ринку, його банківського та небанківського секторів шляхом створення нових фінансових інструментів та послуг. Іпотечний ринок є потужним двигуном для будівельної галузі та суміжних секторів економіки (виробництво будівельних матеріалів, транспорту, меблів тощо), створюючи мультиплікаційний ефект і сприяючи загальному економічному розвитку країни.

Ризик-орієнтоване управління іпотечного кредитування фізичних осіб пов'язано з необхідністю забезпечення стабільності іпотечного ринку і банківської системи загалом. Джерелом ризиків є війна, руйнування майна, втрата роботи позичальниками, економічна нестабільність, локальні та системні кризи, інші виклики. Ефективне управління ризиками іпотечного ринку потребує достовірної оцінки платоспроможності клієнтів і прогнозування ймовірності дефолту для захисту інтересів банків і позичальників. Банківські установи отримують інструменти для управління кредитним ризиком, а позичальники - більш прозорі та обґрунтовані умови кредитування. Гнучкість, яку надає ризик-орієнтований підхід, дозволяє банківським установам швидко адаптуватися до змін на іпотечному ринку, зміцнювати конкурентоспроможні позиції на ньому, підвищувати ефективність функціонування за рахунок виділення ресурсів на сегменти ринку з найменшими ризиками і найбільшим потенціалом зростання.

Успішний розвиток іпотечного кредитування фізичних осіб в Україні потребує адаптації законодавства до європейської практики для створення стабільного середовища, а також розробки банками індивідуальних стратегій ризик-менеджменту, відповідних обраній моделі іпотечного ринку. Конкурентний розвиток іпотечного ринку в Україні вимагає не лише врахування існуючих ризиків кредитування фізичних осіб, але й впровадження

системних змін, що дозволять знизити їх до європейського рівня. Одним із варіантів вирішення окресленої проблеми є впровадження механізмів управління ризиками за етапами кредитування.

1. Превентивні механізми зниження ризиків використовуються до видачі іпотечного кредиту і передбачають:

- проведення поглибленого аналізу платоспроможності та фінансової стійкості позичальника, який передбачає перевірку кредитної історії (офіційні доходи, загальне боргове навантаження, стабільність джерел доходу, наявність заощаджень), а також використання альтернативних даних;

- застосування консервативної оцінки вартості нерухомого майна, яка в періоди нестабільності іпотечного ринку і можливого падіння його цін дозволить забезпечити покриття залишку кредитної заборгованості у разі дефолту позичальника;

- запровадження додаткових вимог до позичальника шляхом підвищення розміру початкового внеску за іпотечним кредитом, залучення поруки та гарантій від третіх осіб, або додаткової застави для зниження іпотечних ризиків.

2. Моніторингові та контрольні механізми застосовуються після видачі кредиту [88] і передбачають:

- проведення постійного моніторингу шляхом відстежування змін у фінансовому стані позичальника на основі аналізу руху коштів на рахунках, щомісячних платежів або регулярного оновлення інформації про доходи;

- розбудова системи раннього попередження шляхом впровадження автоматизованих систем, які аналізують поведінку позичальника, дозволяють ідентифікувати потенційні проблеми на ранній стадії, надають можливість банку зв'язатися з клієнтом і запропонувати йому конструктивне рішення до настання дефолту.

3. Компенсаційні механізми застосовують у разі дефолту позичальника для мінімізації збитків після його настання шляхом реалізації таких заходів:

- проведення реструктуризації боргу шляхом продовження терміну кредиту, надання кредитних канікул або тимчасового зниження процентної ставки, що дозволить клієнту подолати тимчасові фінансові труднощі, а банку
- уникнути тривалої та витратної процедури стягнення;
- адекватне формування резервів на покриття можливих збитків від знецінення кредитів, навіть в умовах зростання рівня непрацюючих кредитів;
- підвищення ефективності роботи з проблемною заборгованістю на основі проведення переговорів із клієнтом для застосування чітких та ефективних процедур стягнення кредитної заборгованості, у т.ч. за рахунок заставного майна.

Інтеграція технологій штучного інтелекту та обробки великих даних (*Big Data*) у діяльність банківських установ створює можливості для істотної оптимізації операційних витрат, прискорення процесів прийняття кредитних рішень, а також розширення обсягів кредитування завдяки зниженню рівня ризиковості у сегменті фізичних осіб, малого та середнього підприємництва [89, с. 72]. Зазначені технологічні переваги формують додаткові конкурентні переваги банківських установ не лише у межах традиційного банківського сектору, але й у контексті зростаючої конкуренції з *FinTech*-компаніями. У сучасних умовах визначальним чинником конкурентоспроможності стає якість банківських послуг і рівень сервісного обслуговування, тоді як такі класичні критерії, як репутація та довіра, поступово відходять на другий план.

FinTech P2P-кредитування являє собою фінансовий обмін, який здійснюється безпосередньо між фізичними особами із використанням можливостей електронних платформ (онлайн-майданчиків) та передбачає застосування сучасних фінансових технологій, зокрема технологій *Big Data* [90]. Встановлено, що у світовій практиці поширені кілька варіантів бізнес-моделей *FinTech P2P*-кредитування: із залученням банків (традиційна та нотаріальна моделі) та без їхньої участі (модель гарантованого повернення та балансова модель). Кожна з наведених моделей має специфічні переваги й обмеження щодо практичного застосування. При цьому бізнес-моделі, які

передбачають участь банківських установ, здебільшого реалізуються в країнах із жорсткішими регуляторними вимогами [91, с. 101]. Результати дослідження дозволяють обґрунтувати рекомендації щодо подальшого розвитку бізнес-моделей взаємодії між традиційними банками та *FinTech*-компаніями в Україні з урахуванням необхідності забезпечення фінансової стабільності.

Таким чином, ризик-орієнтоване управління є необхідним інструментом для забезпечення стабільного та збалансованого розвитку ринку іпотечного кредитування в Україні в умовах нестабільності економічного середовища для захисту інтересів усіх сторін, ефективного використання ресурсів, адаптації до змін. Основними механізмами зниження ризиків іпотечного кредитування фізичних осіб є: превентивні, моніторингові та контрольні, компенсаційні. У підсумку, успішне управління ризиками в умовах нестабільності залежить від гнучкості та комплексного підходу, що поєднує жорсткі превентивні заходи з інструментами реагування та співпраці з клієнтами. Важливим є використання інформаційних технологій *Big Data* та *FinTech P2P* в умовах цифрової трансформації іпотечного ринку на конкурентних засадах.

Іпотечне кредитування відіграє значну роль у вирішенні соціально-економічних проблем фізичних осіб, оскільки надає можливість отримати доступ до житла, покращити умови проживання та добробут, збільшити особистий капітал. Іпотека доступна для широких верств населення, які не мають достатньо заощаджень для одноразової покупки житла, та допомагає вирішити одну з найгостріших соціальних проблем - його недостатність. Покупка власної квартири або будинку підсилює соціальну злагоду та надійність фізичних осіб. Житло є найбільш важливим активом для багатьох сімей, оскільки домогосподарства вважають його особистим капіталом, можуть використовувати нерухомість як заставу у банку для одержання майбутніх кредитів або здійснення інших інвестицій. Повертаючи іпотечний кредит, людина власне інвестує в себе, купуючи нерухомість, яка може генерувати зростаючу вартість. Наявність власної нерухомості забезпечує людині велику кількість переваг, оскільки якість життя в приватній квартирі

або будинку, як правило, краща, ніж в орендованому помешканні; вона дозволяє будувати далекоглядні особисті фінансові горизонти; покращує психологічний настрій та економічну стабільність.

Вчені, зокрема Лапішко М. Л., З. Я. Лапішко, Худзін Р. С. [92, с. 152] розглядають активізацію іпотечного кредитування як стимул економічного зростання. Кошти від видачі банками іпотечних кредитів надходять у реальний сектор економіки, стимулюючи будівельну галузь та супутні сектори (виробництво будівельних матеріалів, меблів, побутової техніки), що сприяє створенню нових робочих місць та зростанню ВВП. Використовуючи медичний термін, Артем'єва О. О. [93, с. 94] називає іпотечне кредитування дефібріратором національної економіки. Актуальність статті підсилюється умовами повномасштабної війни нашої країни з РФ, які істотно впливають на стан споживчого та іпотечного кредитування та формують основні тенденції, що спостерігаються на фінансовому ринку [94, с. 183].

Питання управління кредитним ризиком клієнтів банків розглядаються у працях багатьох учених. Лебідь М. В. [95, с. 26] трактує ризик як несприятливу подію, яка має певну ймовірність настання і негативний вплив, що дозволяє системно підійти до управління ним. У статтях Ватуляк Р. Я., Петик Л. О. [96, с. 82], Малій О. Г., Білько Т. О. [97, с. 7] досліджено вплив шоків на ринки кредитування, у т.ч. споживчого, особливо в контексті сучасних реалій. Авторами переконливо ідентифіковано ключові банківські ризики, що посилюються, та запропоновано адекватні заходи для їх мінімізації. Степаненко С. В., Амфілоговою К. О. [98, с. 37] визначено кредитні та операційні ризики як основні проблеми, з якими стикаються банківські установи, а також класифіковано методи управління ризиками на превентивні та компенсаційні. Андрущак Є. М., Дропа Я. Б., Луцик О. М. [99, с. 95], Павленко Л. Д., Крухмаль О. В., Попова К. Е. [100, с. 418], досліджуючи особливості управління кредитними ризиками в сучасних умовах, відзначають їх посилення для кредиторів. Наслідком економічної нестабільності є інтенсифікація ризиків банківських установ. Кредитний ризик становиться

найголовнішим із них, оскільки ймовірність дефолту позичальників зростає через зниження їх доходів, а обтяжливість фінансових зобов'язань зростає. Нестабільність ускладнює процеси оцінки кредитоспроможності, моніторингу та управління кредитною заборгованістю клієнтів, що призводить до збоїв у роботі банку і зростання операційного ризику. Виникає також дилема дострокового погашення кредиту клієнтом - фізичною особою: з одного боку, це може здаватися позитивним, з іншого - означає втрату майбутніх процентних доходів банком-кредитором. Наприклад, якщо клієнт рефінансує свій кредит під меншу ставку в іншому банку.

У статті Волкової Н.І., Хамули К. В. [101, с. 186] відображаються основні аспекти розвитку іпотечного кредитування, а також наголошується на важливості законодавства як основи для захисту всіх учасників ринку та стимулювання його розвитку. Просовим В. М. вдало проведено інтегральне оцінювання іпотечних ризиків [102, с. 42], а також узагальнено поточну ситуацію на ринку іпотечних кредитів фізичним особам в Україні [103, с. 31] у довоєнний період. Сферою уваги Студінської Г., Просова В. [104, с. 58], Москвічової О. С. [105, с. 275] є проблеми моделювання іпотечного ринку України, порівняльний аналіз моделей іпотечного рефінансування. Кушнір С. О., Бугайова А. Ю. [106, с. 42] розглядають механізми іпотечного кредитування в Україні крізь призму аналізу факторів впливу та шахрайських схем.

Високо оцінюючи науковий доробок зазначених вище авторів, слід наголосити на необхідності адаптації отриманих ними результатів до сучасних умов. Дослідження аналізу факторів впливу на розвиток іпотечних відносин в Україні, проведене Язлюк Б. О., Домбровською О. А., Бутовим А. М. [107, с. 76], дозволило встановити, що «розвиток іпотеки має велике значення: для держави - постійні інвестиції в різні сектори економіки; для позичальника - додаткова можливість отримання значних коштів на тривалі терміни для розвитку різних видів економічної діяльності, вирішення житлових проблем; для банківського інституту - стабільна робота та гарантія повернення

кредиту; вирішення значної кількості соціальних проблем». Як зазначає Мельник Л. М. [108, с. 191], передумовами розвитку іпотечного ринку в Україні у довоєнний період були: наявність значних резервів для активізації іпотечного кредитування за умови розвитку інституційної структури та належного рівня державної підтримки, використання банківських інструментів щодо залучення депозитів, розміщення іпотечних цінних паперів на фондовому ринку тощо. Проте у 2022 році на іпотечному ринку відбулася точка біфуркації у зв'язку з повномасштабним вторгненням в Україну РФ. Як зазначає Гладких Д. М. [109, с. 341], стагнація кредитного ринку України консервувала низьку якість сформованого раніше кредитного портфеля фізичних осіб, низький рівень добробуту населення, чисельні та гучні банкрутства учасників первинного ринку житла. Посилилися обмеження на функціонування іпотечного ринку, які проявляються у фактичній забороні для банків надавати кредити фізичним особам в іноземній валюті, а також дії мораторію на стягнення майна за валютними кредитами. У нашій країні сформувався своєрідний рух спротиву щодо повернення іпотечних позик, пов'язаних із юридичними аспектами та низьким рівнем інституційного розвитку іпотечного ринку. Тому потребують подальшого дослідження питання функціонування ринку іпотечного кредитування фізичних осіб та притаманних йому ризиків в умовах нестабільності.

Інформаційною основою дослідження є дані грошово-кредитної статистики Національного банку України (НБУ) розділу «Кредити, надані депозитними корпораціями (крім НБУ)» в частині кредитів, наданих домашнім господарствам протягом 2008 року - 1 півріччя 2025 року [110]. Інформація представлена в двох розрізах «Кредити, надані домашнім господарствам, за цільовим спрямуванням і строками погашення», «Кредити, надані домашнім господарствам, за цільовим спрямуванням у розрізі валют». Дослідження проведено з використанням методів динамічного і статичного аналізу: розраховано темпи росту загального портфеля домогосподарств (у т.ч. споживчих та іпотечних кредитів), побудовано трендові моделі, розраховано

показники структури кредитного портфеля та її динаміку. Отриманим математико-статистичним результатам надано логічну і економічну інтерпретацію. Узагальнено зміст бюджетної підтримки іпотечного кредитування та забезпечення житлом населення України, представлені програмами «єОселя», «єВідродження». Результатом проведеного дослідження стало обґрунтування комплексної державної багатовекторної житлової програми з диверсифікованими джерелами фінансування.

Іпотечним є довгостроковий кредит, який видається під заставу нерухомого майна, що купується [111, с. 118]. Ключовими елементами іпотечного кредитування є цільове призначення, предмет застави, термін кредиту, ринки. Кошти іпотечного кредиту можуть бути використані лише для купівлі нерухомого майна (квартири, будинки, земельні ділянки) або прав на нього. Заставою, яка надає банку гарантію повернення коштів за іпотечним кредитом, є сама нерухомість, що купується, або інше майно, яке належить позичальнику. Саме застава робить іпотечний кредит одним з найнадійніших для банку, але й вимагає від позичальника стабільного фінансового становища для обслуговування боргу. Іпотека є довгостроковим продуктом, оскільки термін кредитування може становити від 5 до 30 років. Кредит може бути наданий як на первинному ринку (купівля у забудовника), так і на вторинному (купівля у фізичної особи).

Споживачі - фізичні особи є ключовими гравцями на іпотечному ринку. З одного боку, вони є джерелом капіталу для банків через депозити, а з іншого - кінцевими отримувачами кредитів. Ураховуючи зазначений взаємозв'язок, стабільність одного елемента (банківських установ) залежить від іншого (іпотечних позичальників).

Для стабільного розвитку вітчизняного іпотечного ринку Україні необхідно імплементувати світові стандарти. Ризик-менеджмент банку в іпотечній сфері безпосередньо залежить від обраної моделі ринку [112, с. 128]. Існує два його основні типи:

1. Американська модель характеризується дуже високим рівнем сек'юритизації, тобто перетворенням іпотечних кредитів на цінні папери. В цій моделі банк видає кредити, які потім продає інвесторам, що дозволяє йому швидко отримувати гроші для видачі нових кредитів, а також перекладати частину ризику на інвесторів. У результаті ризик-менеджмент банку в цій моделі зосереджений на якості андерайтингу і відносинах із інвесторами.

2. Європейська модель переважно базується на збереженні іпотечних кредитів на балансі банку, який самостійно фінансує кредити, залучаючи кошти через депозити або випуск облігацій (наприклад, іпотечні облігації). У цій моделі ризик-менеджмент банку є більш комплексним, оскільки його об'єктами є всі види ризиків - кредитний, ринковий, ризик ліквідності тощо.

Основними проблемами українського ринку іпотечного кредитування є:

- проблема незавершеного будівництва є джерелом найбільших ризиків для інвесторів та позичальників. Зупинка будівництва призводить до неможливості клієнтом отримати житло, а банком - звернути стягнення на заставу. Зниження зазначеного ризику вимагає втручання держави, наприклад, через створення механізмів страхування або гарантування завершення будівництва [113, с. 281];

- завищені іпотечні ризики в Україні порівняно з загальноєвропейськими, обумовлюють необхідність покращення фінансової інфраструктури, зокрема, вдосконалення законодавства, судової системи та системи захисту прав кредиторів. Особлива увага має бути приділена оновленню законодавчої бази. Модернізація інфраструктури та системи інституційних інвесторів є ключовою для розвитку вторинного ринку іпотечного кредитування. Реалізація зазначених заходів дозволить знизити рівень ризику і зробити іпотечне кредитування доступнішим для фізичних осіб.

Кредитування житлової нерухомості в Україні суттєво залежить від макроекономічних чинників [114, с. 218] та інституціональних особливостей іпотечного ринку. Останній характеризується значною концентрацією,

низьким рівнем конкуренції та залежністю ринку від політики 5 найбільших банків, на балансах яких сконцентровано понад 70 - 80% іпотечних кредитів фізичним особам. При стабільному валютному курсі спостерігається зростання обсягів іпотеки; при коливанні / девальвації має місце скорочення видачі нових кредитів, посилення обережності позичальників і банків. Ключову роль відіграє облікова ставка НБУ, яка по-різному проявляється на первинному і вторинному ринку нерухомості. Первинний ринок є більш чутливим до змін облікової ставки, в результаті її підвищення обсяг нових іпотечних кредитів скорочується. Вторинний ринок характеризується меншою чутливістю, реагує на зміну облікової ставки повільніше і слабше, особливо після 2022 року. В умовах повномасштабної війни, іпотечне кредитування в Україні зазнало значних змін [115, с. 58]. Більшість кредитів почали видавати за фіксованими ставками, що значною мірою зумовлено впливом державної програми «єОселя». Ця програма, надаючи пільгові кредити за рахунок державних субсидій, стала ключовим чинником у підтримці ринку іпотеки та нерухомості і змінила характер динаміки вторинного ринку, який до повномасштабної війни був навіть більш реактивним, ніж первинний. Важливий вплив на показники іпотечного ринку має поведінка домогосподарств та фінансово-банківських установ. За умов стабільності домогосподарства беруть іпотеку та розширюють інвестиції. За невизначеності вони обирають заощадження та відтермінують великі покупки. Таким чином основними макроекономічними факторами, які визначають стан іпотечного кредитування, є концентрація і конкуренція на іпотечному ринку, валютний курс, облікова ставка НБУ, поведінка домогосподарств та фінансово-банківських установ. В Україні існує низка чинників, що перешкоджають популяризації іпотечного кредитування. Серед них - нестабільна економічна ситуація, низький рівень добробуту населення, еміграція та висока вартість житла, жорсткі вимоги до позичальників, які ускладнюють доступ населення до іпотеки.

Для поживавлення іпотечного ринку в Україні потрібні: макрофінансова стабільність (особливо валютна), збалансована політика НБУ щодо облікової ставки, розширення конкуренції серед банків через державні програми або нові механізми фінансування. Попри наявні труднощі, розвиток іпотечного кредитування є ключовим для вирішення багатьох соціально-економічних проблем. Активізація іпотеки може: стимулювати житлове будівництво, оскільки попит на іпотечні кредити спонукає забудовників до зведення нового житла, що, своєю чергою, створює робочі місця та сприяє розвитку суміжних галузей; сприяти економічному реформуванню, оскільки розвинений ринок іпотеки є ознакою стабільної фінансової системи та сприяє залученню інвестицій.

Для нормального функціонування банків і розвитку іпотеки важливим є інститут довіри на всіх рівнях: довіра громадян до держави та фінансової системи, довіра бізнесу один одному, довіра влади до суспільства. Без взаємної довіри жоден економічний механізм, у тому числі іпотечне кредитування, не будуть працювати ефективно. Важлива роль у забезпеченні розвитку іпотечного ринку, а також зниженні ризиків його функціонування відводиться законодавству та державній політиці регулювання. Надійне законодавство, що захищає права кредиторів і позичальників, виступає фундаментом ринку. Наявність чітких правил оформлення іпотеки, ефективної процедури стягнення застави в разі невиконання зобов'язань позикодавцем та права на обходження недобросовісних дій банків мінімізує юридичні ризики. Законодавчі стимули, такі як державні програми підтримки (пільгове кредитування), податкові пільги для вкладників або державні гарантії можуть суттєво підвищити привабливість іпотечного ринку для банків.

Для пострадянської України легалізація державних іпотечних програм, крім усього іншого, стала критично необхідною. “єОселя” - не просто можливість для громадян придбати житло, це потужний інструмент легалізації економічних відносин. Доступна позика може стати важливим стимулятором економічного прогресу, оскільки інвестування в житло створює

мультиплікативний ефект на багатьох рівнях за рахунок активізації будівельної індустрії, однієї з найбільших у світі. При цьому створюються нові робочі місця для будівельників та робітників на заводах з виробництва будівельних матеріалів. Це приводить до збільшення податкових надходжень підприємств та фізичних осіб до державного і місцевого бюджетів. Іпотечне кредитування є ключовим елементом ринкової інфраструктури, розвиток якого прямо залежить від економічної і політичної стабільності країни. Запуск іпотечних програм, що вже діють на сучасному ринку, забезпечує довгострокове зростання економіки: доступні кредити підвищують попит на житло; забудовники реагують на попит активізацією будівництва та початком реалізації нової нерухомості. Доступне житло позитивно впливає на стабілізацію демографічної ситуації; працевлаштування і житло забезпечують важливі умови для зростання добробуту громадян, синергія веде до сталого зростання ВВП.

Концепція ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб є системою теоретичних положень, принципів, методів та інструментів, які забезпечують взаємодію банківських установ і домогосподарств у процесі кредитування останніх. Складові концепції представлено (рис. 1.4).

1. Мета і завдання концепції
- мінімізація ризику кредитування фізичних осіб; - забезпечення конкурентних позицій банківської установи на роздрібному ринку кредитування; - підвищення якості кредитного портфеля фізичних осіб; - забезпечення доступності споживчих та іпотечних кредитів для населення; - дотримання нормативів кредитного ризику НБУ; - відповідність кредитування фізичних осіб міжнародним стандартам Basel Committee on Banking Supervision.
2. Основні принципи концепції
- ризик-орієнтований характер взаємовідносин банківських установ і фізичних осіб; - системність оцінки впливу різноманітних чинників на банківську діяльність; - комплексність прийняття кредитних рішень; - превентивний характер управління ризиком дефолту; - адаптивність процесів кредитування до змін зовнішнього середовища; - відповідність процесів кредитування регуляторним вимогам; - безперервний моніторинг стану кредитного портфеля;

- диверсифікація ризиків за видами кредитування та індивідуальними профілями позичальників.	
3. Суб'єкти	4. Об'єкти
- банківські установи другого рівня; - мікрофінансові організації; - кредитні підрозділи банківських установ; - підрозділи ризик-менеджменту банків; - служби внутрішнього контролю банків; - регулятор – Національний банк України; - кредитні бюро; - колекторські компанії; - страхові компанії	- кредитні операції з фізичними особами; - заставні операції з фізичними особами; - кредитний портфель банку; - кредитний ризик; - ризик дефолту; - кредитоспроможність позичальника.

Закінчення рис. 1.4

4. Функціональні складові концепції	5. Інструменти управління
- оцінка кредитоспроможності фізичних осіб; - скорингова оцінка позичальників; - управління кредитним портфелем; - моніторинг кредитів; - диверсифікація кредитного портфеля; - стрес-тестування; - формування резервів під кредитні ризики; - контроль якості кредитного портфеля; - управління проблемними кредитами (NPL)	- кредитний скоринг; - рейтингові моделі; - ліміти кредитування; - резервування; - використання даних кредитних бюро; - Big Data та AI-аналіз; - стрес-тестування; - ризик-індикатори; - внутрішні нормативи банку; - вимоги Basel Committee on Banking Supervision.
6. Етапи реалізації концепції	
- встановлення ризик-апетиту банківської установи за кредитними операціями; - визначення лімітів ризику за кредитами фізичних осіб; - ідентифікація кредитних ризиків за видами кредитів фізичних осіб; - оцінка кредитних ризиків; - прийняття рішення щодо видачі кредиту фізичній особі; - моніторинг обслуговування кредитів; - управління ризиками і дохідністю кредитного портфеля в цілому та у розрізі окремих складових; - контроль якості кредитного портфеля та коригування управлінських дій; - формування резервів на знецінення кредитів фізичних осіб; - аналіз ефективності кредитних відносин банківської установи з фізичними особами.	

Рис. 1.4 – Складові концепції ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Джерело: власна розробка

Очікуваними результатами впровадження Концепції ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб є: зниження частки проблемних кредитів; підвищення фінансової стійкості банків; покращення якості кредитного портфеля; підвищення ефективності

кредитування населення; стабільність банківської системи; відповідність вимогам НБУ та *Basel Committee on Banking Supervision*.

Висновки до розділу 1

1. Визначено сутність банківського кредитування фізичних осіб, яка полягає в наданні банками фінансових ресурсів громадянам для задоволення особистих або сімейних потреб споживчого характеру, придбання нерухомості та рухомого майна на принципах терміновості, платності, зворотності, забезпечення. Як ключовий напрям роздрібного банкінгу, воно є критично важливим елементом як стабільності банківської системи, так і фінансового добробуту громадян, дотримання сторонами кредитної угоди принципів соціальної відповідальності. Управління банківським кредитуванням має адаптуватися до викликів часу шляхом перегляду підходів до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб, забезпечення прозорості умов надання кредитів та моніторингу їх обслуговування, використання цифрових інструментів в організації кредитного процесу, що забезпечить зворотність кредитів і уникнення дефолту.

2. Методи управління кредитним портфелем фізичних осіб є сукупністю інструментів, використовуваних для формування кредитних ресурсів, їх ефективного використання, контролю погашення, оптимізації доходності і ризиків кредитного портфеля, забезпечення якості кредитів та їх зворотності. В умовах значної турбулентності зовнішнього середовища, високої конкуренції на кредитному ринку, зниження добробуту громадян, посилення регуляторного впливу держави на банківський ринок зазначені методи мають бути гнучкими, динамічними і технологічно підтриманими. Основними групами методів управління кредитуванням фізичних осіб є: портфельні інструменти, оцінка кредитоспроможності позичальника (скоринг), моніторинг та контроль кредитних ризиків, управління проблемною

кредитною заборгованістю, аналіз ефективності використання кредитних ресурсів, цифрові методи управління кредитним процесом.

3. Обґрунтовано, що ефективне управління кредитним портфелем фізичних осіб є постійним циклом оцінки ризиків банківського кредитування, їх моніторингу та адаптації шляхом, попередження, усунення або прийняття у межах встановлених лімітів. Технології штучного інтелекту, великих баз даних, онлайн-платформи відіграють ключову роль у зменшенні ризиків і збільшенні прибутковості. Поєднання фінансової доцільності з соціальною відповідальністю є ключовим фактором розробки і реалізації успішної роздрібної стратегії банку.

4. Доведено, що ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб є вимогою часу в умовах динамічного внутрішнього і зовнішнього середовища банківських установ, а також стратегічною необхідністю для збереження їх прибутковості, контролю над ризиками та відповідності міжнародним стандартам фінансової звітності 9 «Фінансові інструменти», наглядовим стандартам *Basel III*, а також вимогам НБУ. Встановлено, що ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб має базуватися на аналітичному обґрунтуванні рішень, технологічній автоматизації, адаптивності до змін клієнтської поведінки.

5. Визначено економічний зміст основних рахунків сектору домогосподарств у СНР у частині виробництва, первинного і вторинного розподілу доходів, використання доходів, стану капітального і фінансового рахунків. Надано характеристику основних форм кредитів домогосподарств: споживчого, іпотечного, освітнього, кредитні картки, мікрокредитування, FinTech-кредитування. Надано характеристику основних форм ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб: проактивної, реактивної, стратегічної, операційної. Узагальнено методи управління ризиками кредитування фізичних осіб за напрямками впливу: ризик-

оцінювальні, ризик-профілактичні, ризик-компенсаторні, ризик-реабілітаційні.

6. Розроблено класифікацію скорингових моделей за такими ознаками: функціональна (кредитні, колекторські, маркетингові, страхові, фрод); методи побудови (статистичні, машинні, експертні, гібридні), джерела даних моделі (традиційні (бюрократичні), кредитно-історичні, трансакційні, альтернативні), за об'єктом оцінювання (індивідуальні, корпоративні, продуктові / портфельні), за часом застосування (превентивні, управлінські, біхевіоральні, колекторські). Перевагою пропонованої класифікації є надання можливості розробляти альтернативні підходи банків до управління ризиками, оптимізувати роботу з клієнтами; упередити зростання кредитних ризиків, забезпечити конкурентоспроможність банків, у т.ч на основі цифровізації та Big Data; захистити банківську установу від шахрайства і створити передумови для її стабільного функціонування.

7. Проведено порівняння особливостей кредитування фізичних та юридичних осіб за критеріями мети кредиту, джерелами погашення, суми кредиту, терміну кредиту, забезпечення кредиту, оцінка кредитоспроможності, характеристики процедур, документів для оформлення кредиту, визнання основних ризиків для банківської установи. Основними елементами інституціоналізації кредитування фізичних осіб визначено: нормативно-правові акти, фінансово-кредитні інститути, бюро кредитних історій, регуляторну політику, методи врегулювання проблемної кредитної заборгованості, фінансову грамотність.

8. Систематизовано кількісні та якісні показники, які враховуються при оцінці кредитоспроможності позичальника-фізичної особи. Основними кількісними показниками є: сукупний чистий дохід; накопичення на рахунках у банку; коефіцієнти, що оцінюють поточну платоспроможність боржника як фізичної особи та його здатність виконати кредитні зобов'язання. Основними якісними показниками визначено: загальний матеріальний стан клієнта, соціальну стабільність клієнта, вік клієнта, кредитну історію боржника.

9. Визначено вигоди від інституціоналізації кредитних відносин фізичних осіб. Для громадян – це справедливі умови кредитування, захист прав позичальника, зниження боргового навантаження. Для держави - детінізація економіки, соціальна стабільність, зростання податкових надходжень. Для банків - зниження кредитного ризику, довіра клієнтів, підвищення якості портфелів.

10. Встановлено, що іпотечне кредитування є важливим фінансовим інструментом та механізмом підвищення соціальної стабільності та економічного розвитку. Його основними ознаками є: довгостроковий характер, використання застави нерухомого майна (квартири, будинки, земельні ділянки), ідентифікація його об'єкту (нерухоме майно або права на нього), цільове призначення, термін кредиту, ринки (первинний та вторинний).

11. На основі критичної оцінки переваг і недоліків американської та європейської моделей іпотечного ринку обґрунтовано ключові напрямки розвитку ринку іпотечного кредитування фізичних осіб в Україні: стратегічна державна підтримка; інтеграція інноваційних інформаційних технологій у бізнес-процеси; розвиток вторинного ринку іпотеки на засадах гнучкості та конкурентності зовнішнього середовища; модернізація законодавства для усунення прогалин в існуючих нормативно-правових актах та сприяння подальшій інтеграції України в європейський економічний простір.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА СТАНУ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

2.1. Діагностика стану банківського кредитного портфеля фізичних осіб,

Кредитний портфель становить основу працюючих активів банківської системи, проте протягом 2021-2025 років його частка в загальних активах стабільно скорочувалась із 52,15% до 29,19% (табл. 2.1). Кредити клієнтам зросли у 1,18 разів, у т.ч. за рахунок кредитів суб'єктів господарювання – у 1,06 разів, кредитів фізичних осіб – у 1,65 разів. Кредитний портфель фізичних осіб протягом п'ятирічного періоду демонстрував чітку тенденцію до зростання, яка описується висхідною гілкою параболи (рис. 2.1).

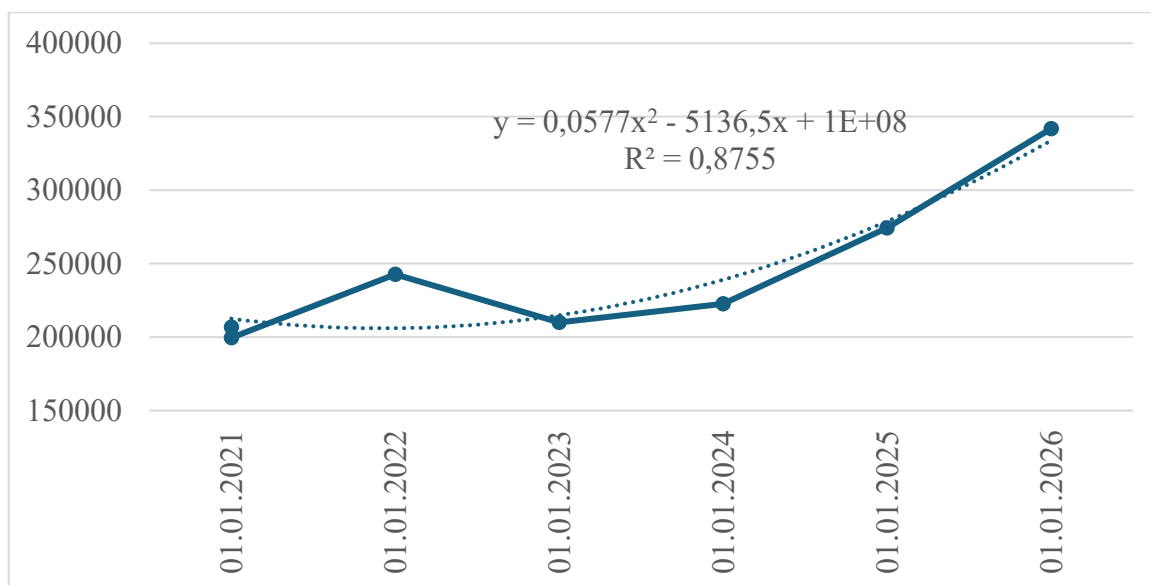


Рис. 2.1 – Динаміка кредитного портфелю фізичних осіб по банківській системі України

Джерело: розраховано за даними [117]

Менші темпи зростання кредитів фізичним особам порівняно з загальною вартістю активів призвело до скорочення частки кредитів фізичним особам в активах із 10,43% до 8,16%.

Таблиця 2.1 – Динаміка показників кредитного портфеля банківських установ України

Показник	01.01.2021	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026	Темп росту, разів
	Тис. грн.							
Загальні активи	1981594	2205915	2358324	2716794	3311322	3767180	4181349	2,11
Кредити надані клієнтам	1033430	960597	1065347	1036213	1024678	1138032	1220332	1,18
кредити, що надані органам державної влади	4724	11641	26973	24809	18349	13077	8677	1,84
кредити, що надані суб'єктам господарювання	821936	749335	795513	801413	783690	850581	869727	1,06
кредити, що надані фізичним особам	206737	199561	242633	209943	222590	274272	341848	1,65
	Структура, %							
Загальні активи	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Кредити надані клієнтам	52,15	43,55	45,17	38,14	30,94	30,21	29,19	
кредити, що надані органам державної влади	0,24	0,53	1,14	0,91	0,55	0,35	0,21	
кредити, що надані суб'єктам господарювання	41,48	33,97	33,73	29,50	23,67	22,58	20,80	
кредити, що надані фізичним особам	10,43	9,05	10,29	7,73	6,72	7,28	8,18	
Питома вага кредитів фізичним особам у кредитному портфелі	25,15	26,63	30,50	26,20	28,40	32,25	39,31	

Джерело: побудовано за даними [117]

Проте більші темпи зростання кредитів фізичним особам порівняно з загальною вартістю кредитного портфеля привело до зростання частки кредитів фізичним особам в кредитному портфелі із 25,15% до 39,31%.

Порівняння статистичних індикаторів домогосподарства як суб'єктів кредитних відносин в ЄС та в Україні наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Порівняння статистичних індикаторів домогосподарства як суб'єктів кредитних відносин в ЄС та в Україні

Індикатор	Од. виміру	ЄС	Україна
Кредитні зобов'язання домогосподарств	% ВВП	60 - 70	30 - 40
Рівень кредитної активності домогосподарств	%	65 - 75	40 - 50
Рівень боргового навантаження (Debt-to-Income)	%	130 - 150	70 - 90
Частка кредитів у кредитному портфелі домогосподарств			
- іпотечних	%	50 - 60	25 - 35
- споживчих	%	30 - 40	45 - 55
Середня процентна ставка за банківськими кредитами			
- іпотечними	%	2,5 - 4,0	12 - 18
- споживчими	%	4,0 - 7,0	15 - 25
Частка у кредитному портфелі домогосподарств			
- проблемних кредитів	%	3 - 4	6 - 8
- онлайн-кредитів	%	40 - 50	20 - 30
- FinTech-кредитів	%	15 - 25	8 - 12
Середній обсяг іпотечного кредиту, отриманого позичальником	тис. євро	150 - 200	30 - 50
Рівень фінансової грамотності домогосподарств	%	65 - 70	45 - 55
Індекс довіри домогосподарств до банків (0 - 1)	частка одиниці	0,7	0,45

Джерело: побудовано за даними [116, 117]

Країни ЄС мають розвинені ринки кредитування домогосподарств, які характеризуються високим рівнем доступності кредитних послуг, значною часткою FinTech-кредитів, низькими процентними ставками, вищою часткою іпотечних позик. Активне використання онлайн-кредитних сервісів сприяє підвищенню рівня фінансовій інклюзії. Низька питома вага проблемних кредитів серед домогосподарств у ЄС свідчить про вищу платоспроможність позичальників та якість ризик-менеджменту банківських установ. В Україні

кредитування домогосподарств знаходиться на початковому етапі розвитку і характеризується нижчим борговим навантаженням, більшою часткою споживчих кредитів порівняно з іпотечними, вищим рівнем процентних ставок та нерівним доступом до кредитів у регіональному і соціальному розрізі. В Україні частка *FinTech*-кредитів порівняно з ЄС є значно меншою, але їх сегмент динамічно розвивається. Порівняльна статистика демонструє високий рівень розвитку фінансового ринку ЄС у сфері кредитування домогосподарств через широкий спектр кредитних продуктів, нижчі процентні ставки, більший обсяг кредитних ресурсів та глибше використання *FinTech*. Український ринок кредитів домогосподарствам активно розвивається, інституційно зміцнюється, має значний потенціал зростання за рахунок цифровізації, регуляторних реформ і зниження кредитних ризиків.

Доступ до отримання кредитів домогосподарствам надають банківські установи, кредитні спілки, організації мікрокредитування, *FinTech*-платформи. Ключовими критеріями оцінки кредитоспроможності позичальників – фізичних осіб є: рівень і стабільність доходів; співвідношення боргу до доходу (*DTI - Debt-to-Income*); кредитна історія; рівень фінансової грамотності; макроекономічні умови. Кредитні ризики домогосподарств обумовлені зростанням боргового навантаження, валютними коливаннями, зниженням доходів, погіршенням стану застави, інфляційним впливом. Основними ризиками банківських установ у частині кредитування домогосподарств є: погіршення кредитоспроможності позичальника, зростання частки проблемних кредитів; зниження дохідності кредитного портфеля; збільшення ймовірності непогашення кредитів.

На рис. 2.2 наведено показники стану кредитного портфеля банківських установ України станом на 01.01.2026. Кредитний портфель банківських установ України має чітко виражене експоненціальне розподілення.

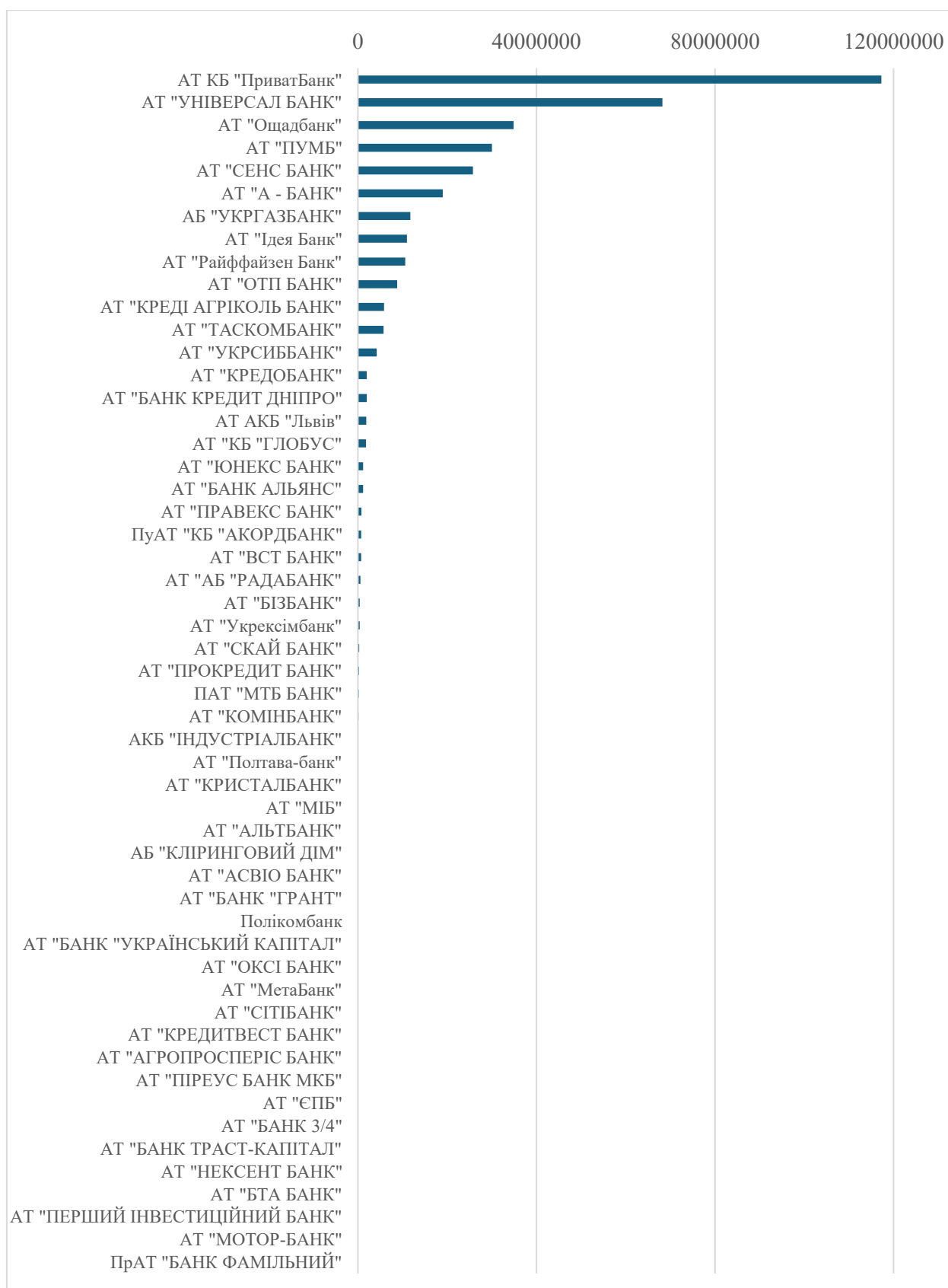


Рис. 2.2 - Показники стану кредитного портфеля банківських установ України станом на 01.01.2026, тис. грн.

Джерело: власні розрахунки

Це наочно демонструє рис.2.3, на якому величину кредитного портфеля банківських установ формалізовано експоненціальною функцією з множинним коефіцієнтом детермінації, що становить $R^2 = 0,8971$.

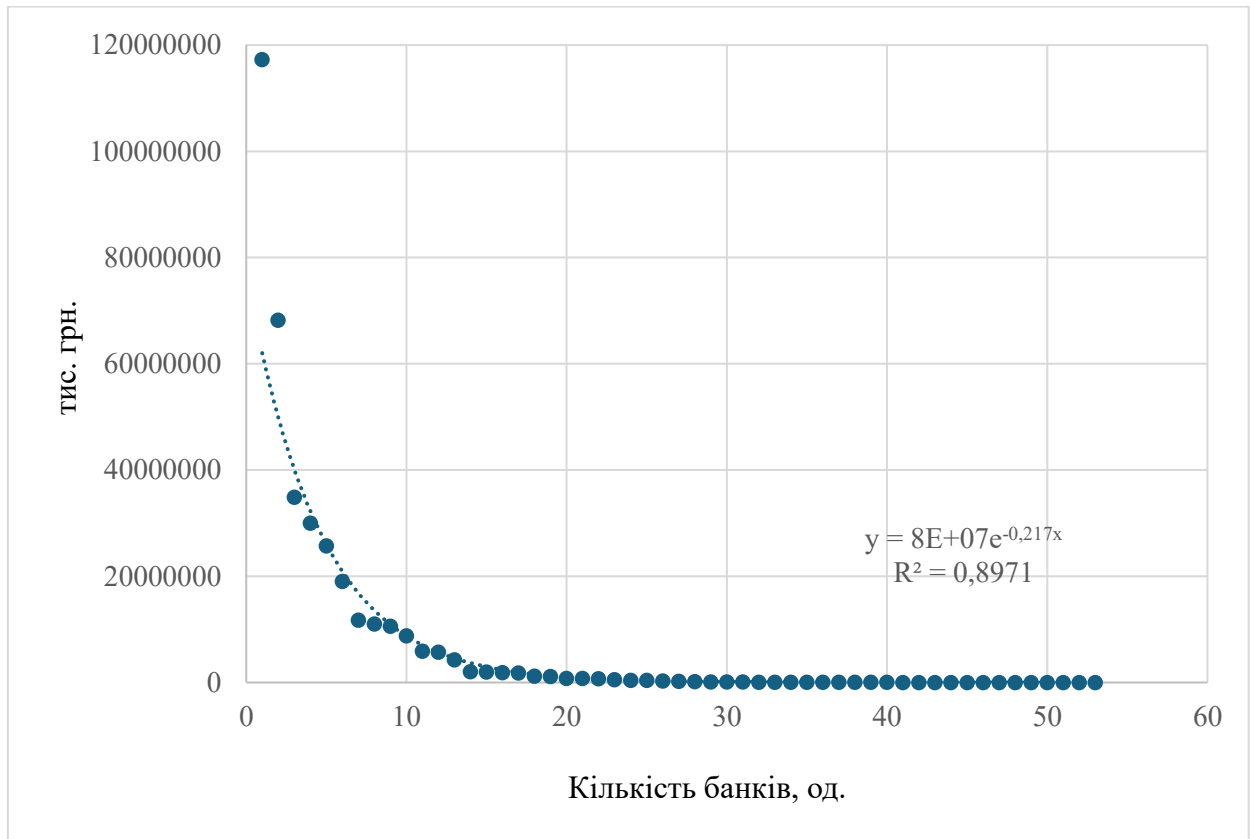


Рис. 2.3 – Точкова діаграма величини кредитного портфеля банківських установ станом на 01.01.2026, тис. грн.

Джерело: власні розрахунки

При цьому спостерігаються два чітко виражених викиди (точка 1 – АТ КБ «Приватбанк», точка 2 – АТ «Універсал Банк»).

На рис. 2.4 наведено структуру кредитного портфеля банківської системи України у розрізі банків станом на 01.01.2026. Його найбільша частка приходить на АТ КБ «Приватбанк» (31,8%), АТ «Універсалбанк» (18,5%), АТ «Ощадбанк» (9,5%), АТ «ПУМБ» (8,1%), АТ «Сенс-Банк» (7,0%). На 13 банківських установ України приходить 95,8% загального кредитного портфеля банківської системи України.

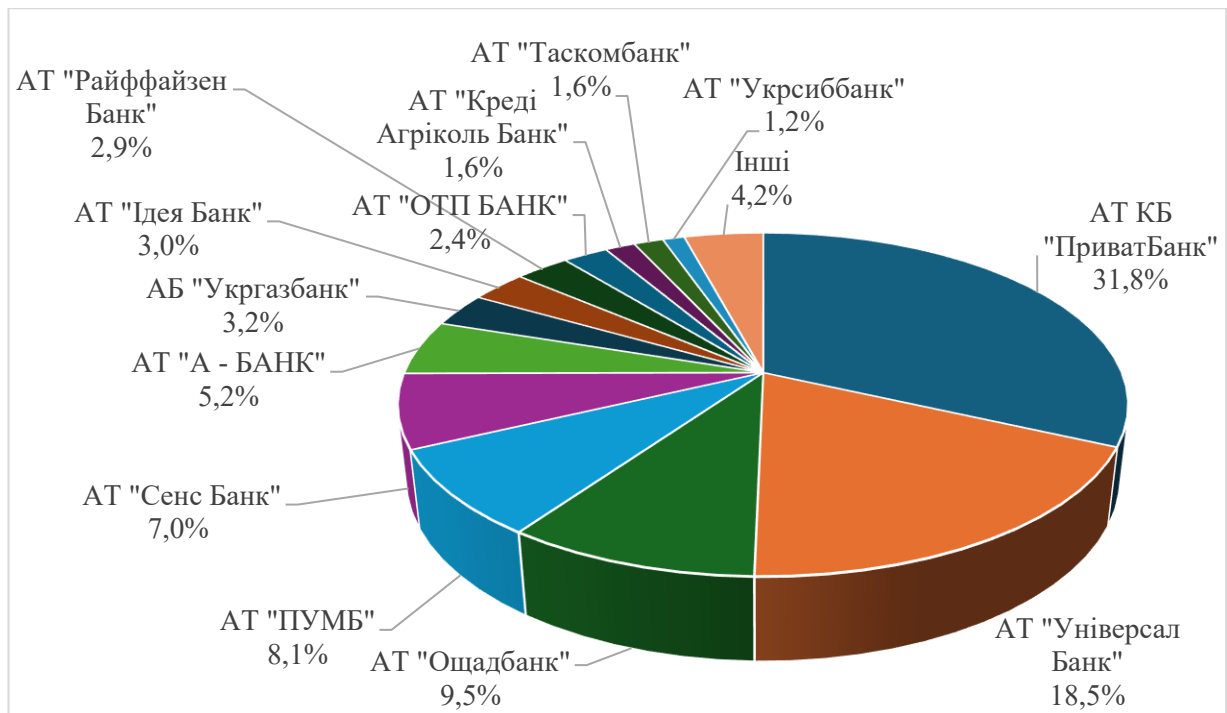


Рис. 2.4 - Структура кредитного портфеля банківської системи України у розрізі банків станом на 01.01.2026.

Джерело: власні розрахунки

Діагностика стану кредитного портфеля для фізичних осіб є процесом складної оцінки якісних і кількісних характеристик портфеля з метою визначення рівня небезпеки проблемних секторів та можливостей поліпшення управління. Основні моменти дослідження передбачають структурний аналіз та оцінку якості. Об'єктами структурного аналізу є: загальна кількість виданих кредитів, а також деталізація у розрізі споживчих кредитів, іпотечних кредитів, автокредитів, кредитних карток. Аналізується середня величина кредиту в динаміці за певний період із розподілом за термінами погашення - коротко-, середньо- та довгострокові.

Оцінка якості кредитного портфеля проводиться на основі співвідношення проблемних позик та загальної вартості кредитного портфеля за допомогою наступної формули:

$$NPL \text{ ratio} = \frac{\text{Сума прострочених кредитів}}{\text{Загальний кредитний портфель}} \times 100\% \quad (2.1)$$

Також оцінюється питома вага реструктуризованих кредитів як співвідношення резервів до обсягу кредитів.

Оцінка ризику передбачає проведення кредитного оцінювання клієнтів на основі середнього балу портфелю. Сегментація клієнтів відповідно до рівня ризику здійснюється за критеріями низький, середній та високий. Частина клієнтів із високим ризиком у загальному кредитному портфелі обліковується окремо, числі яке вони оцінюють.

Показники прибутковості охоплюють оцінку чистого процентного доходу, маржинальності по сегментах клієнтів, рентабельності та зворотності виданих кредитів. Економіка вносить зміни у фінансове середовище бізнесу. Підприємства мають зменшувати свої витрати і підвищувати свою ефективність для успішної конкуренції і збереження свого місця на глобальному ринку. Це дослідження вивчає різні аспекти економічної ефективності, підкреслюючи її важливість для досягнення стійких конкурентних переваг і створення більшої цінності для учасників. Динамічний аналіз передбачає оцінку змін основних показників за останні 3 - 5 кварталів, а також трендів зростання або погіршення якості портфеля.

Для діагностики стану банківського кредитного портфеля фізичних осіб використовують такі інструменти: *BI*-системи (*Business Intelligence*, *Power BI*, *Tableau*), банківські платформи: *CRM* (*Customer Relationship Management* - це програмне забезпечення для автоматизації стратегій взаємодії з клієнтами), *ERP*- (*Enterprise Resource Planning*) - це комплексне програмне забезпечення для інтегрованого управління основними бізнес-процесами підприємства (фінанси, склад, виробництво, персонал, продажі) через єдину базу даних; інструменти Excel-аналітики з формулами та дашбордами; власні скорингові моделі або платформи, інтегровані з бюро кредитних історій. Зазначене програмне забезпечення допомагає автоматизувати взаємодію з клієнтами та управляти основними процесами управління підприємством, включаючи фінанси, склад, виробництво і продажі через єдину базу даних. Інструменти

аналізу в Excel мають формули та графіки, які пов'язані з агентствами кредитної звітності.

Погоджуємося з Халатур С.М., Масюк Ю. В., Шевченко О. Ю., що діагностика є першим кроком до розробки плану удосконалення політики ризик-менеджменту в банку [118, с. 44]. Динамічне оцінювання передбачає оцінку змін у ключових показниках За останні три до п'яти фінансових кварталів а також тенденцій зростання або зменшення якості портфелю.

Покращення політики нагляду за ризиками в банківській установі здійснюється через діагностичну оцінку. Типові висновки після діагностики можуть свідчити про зростання частки кредитів із прострочкою понад 90 днів, що потребує їх реструктуризації. Домінування короткострокових кредитів свідчить про високий рівень оборотності, але й підвищену ризиковість. Висока концентрація клієнтів з низьким скоринговим балом має посилити фільтри на етапі андерайтингу.

Загальний обсяг кредитів фізичних осіб банків України, включно з ФОП, станом на 01.01.2025 склав 295,6 млрд грн (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Узагальнені показники статистики кредитного портфеля фізичним особам в Україні станом на 01.01.2025

Показник	Од. виміру	01.01.2024	01.01.2025	Абс. приріст	Темп приросту, %
1	2	3	4	5	6
Загальний обсяг кредитів фізичним особам, включно з ФОП	млрд грн	240,9	295,6	54,7	22,71
Обсяг непрацюючих кредитів (NPL)	млрд грн	56,66	45,78	-10,88	-19,20
Частка непрацюючих кредитів (NPL)	%	23,52	15,49	-8,03	-34,14
Обсяг споживчих кредитів	млрд грн	182,84	226,13	43,29	23,68
Частка споживчих кредитів	%	75,9	76,5	0,6	0,79
Обсяг іпотечних кредитів	млрд грн	30,11	37,54	7,43	24,68
Частка іпотечних кредитів	%	12,5	12,7	0,2	1,60
Обсяг автокредитів	млрд грн	11,32	14,19	2,87	25,35
Частка автокредитів	%	4,7	4,8	0,1	2,13
Обсяг кредитів ФОП	млрд грн	16,62	17,74	1,12	6,74
Частка кредитів ФОП	%	6,9	6,0	-0,9	-13,04

Закінчення табл. 2.3

1	2	3	4	5	6
Середня ставка за споживчими кредитами	%	33,9	35,0	1,1	3,24
Кредитний портфель фізичних осіб у державних банках	млрд грн	132,7	159,6	26,9	20,27
Частка кредитного портфелю фізичних осіб у державних банках	%	55,1	54,0	-1,1	-2,00
Обсяг NPL у державних банках	млрд грн	143,3	177,7	34,4	24,01
Частка NPL у державних банках	%	59,5	60,1	0,6	1,01
Обсяг корпоративного кредитування	млрд грн	799,8	827,0	27,2	3,40

Джерело: побудовано за даними [116; 117]

За 2024 рік цей портфель зріс на 22,7 % (на 54,7 млрд грн) порівняно з 2023 роком. Частка непрацюючих кредитів (NPL) у сегменті фізичних осіб знизилася з 23,52 % (на 01.01.2024) до 15,49 % (на 01.01.2025). Таким чином, зменшення склало близько 8,03 в.п., і цей показник нижчий навіть за довоєнний рівень 16,86 % на початок 2022 року. Структура кредитів характеризується такими ознаками: споживчі кредити - 76,5 % портфеля, іпотека (житлове кредитування) -12,7 %, автокредити - 4,8 %, кредити фізичним особам-підприємцям - 6,0 %. Станом на початок 2025 року порівняно з довоєнними 2021 роком, обсяг споживчих кредитів зріс на 15 %, а іпотеки -на 30 %. Оцінюючи стан банківських сегментів, слід зазначити, що державні банки є основними гравцями на ринку кредитування фізичних осіб. Вони контролюють 54 % кредитного портфеля фізичних осіб і на них припадає 60 % NPL. На приватні банки припадає близько 37 % кредитного портфеля фізичних осіб, на іноземні банківські групи - близько 9 %. Станом на січень 2025 року середня процентна ставка по новим споживчим кредитам була високою і становила 35 % річних (зросла з 34,1 % у грудні 2024 року). Обсяг портфеля споживчого кредитування станом на січень 2025 року досяг 279 млрд грн, тоді як портфель ФОП склав 295,6 млрд грн загалом. У лютому 2025 загальний портфель банківських кредитів становив 1,121 трлн грн, з яких: домогосподарства - 282 млрд грн (приріст склав 0,8 %), корпорації - 827 млрд грн. Щодо кількісних та якісних показників кредитного портфеля слід констатувати таке.

На рис. 2.5 наведено рівень непрацюючих роздрібних кредитів за банківськими установами України.

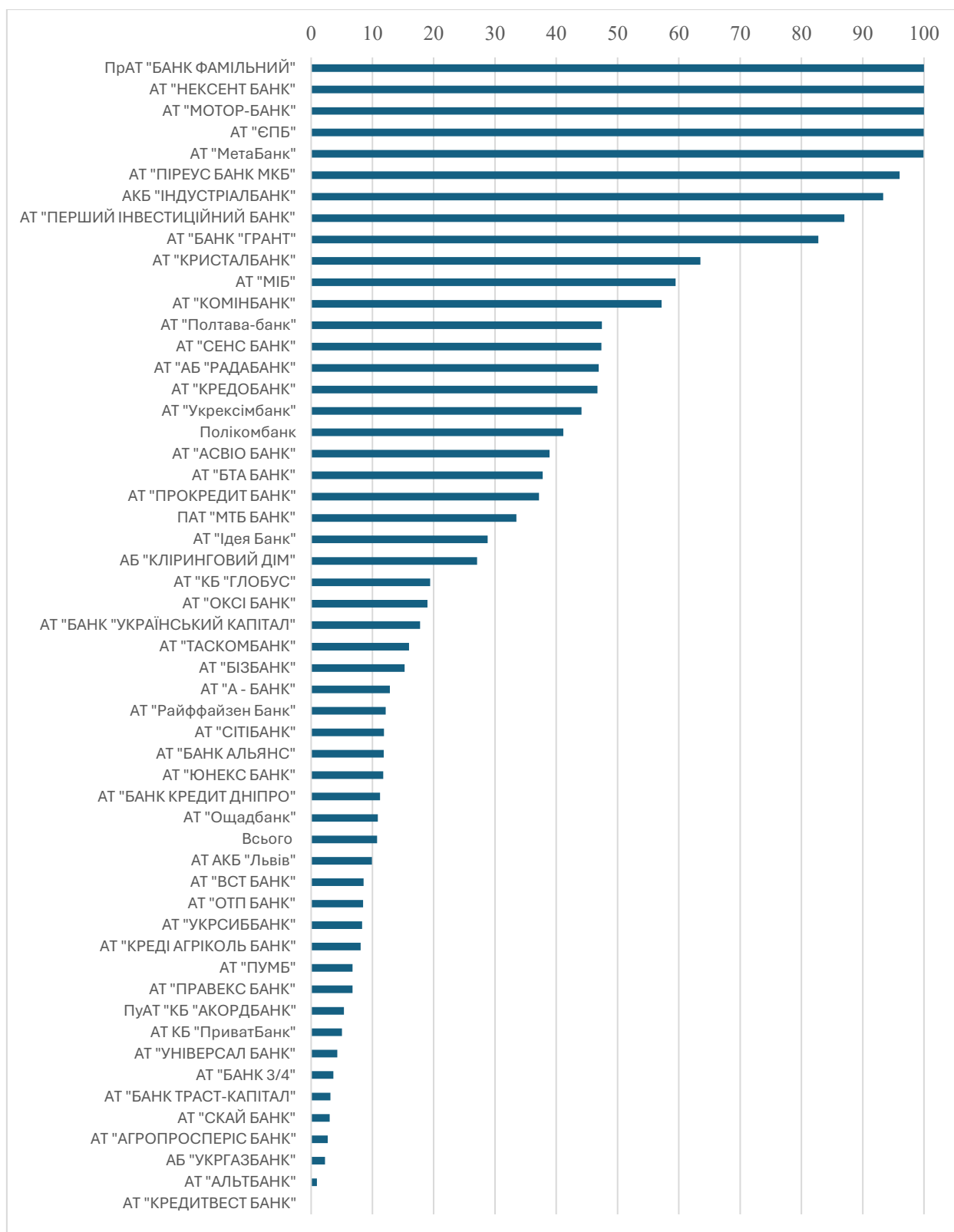


Рис. 2.5 Діаграма рівня непрацюючих кредитів фізичним особам у розрізі банківських установ України станом на 01.01.2026, %

Джерело: власні розрахунки

Середній рівень непрацюючих роздрібних кредитів станом на 01.01.2026 становить 10,48%, проте переважна кількість банків має значно вищий рівень. Питома вага непрацюючих кредитів фізичним особам станом на 01.01.2026 має логарифмічне розподілення (рис. 2.6).

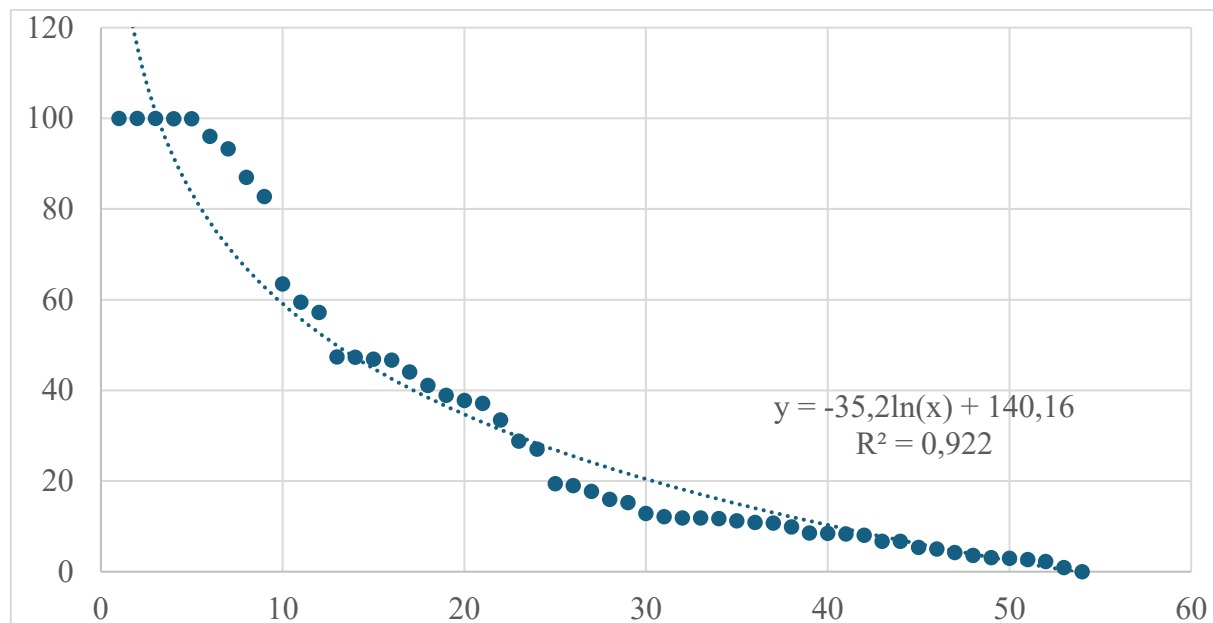


Рис. 2.6 Формалізація динаміки розподілення питомої ваги непрацюючих кредитів фізичним особам станом на 01.01.2026, %

Джерело: власні розрахунки

Точкова діаграма свідчить, що 9 банківських установ мають рівень непрацюючих кредитів в інтервалі 80%-100%, 11 банківських установ – в інтервалі 40%-70%, 5 банківських установ – в інтервалі 20%-40%.

Стаття Григоренко В. У., Кадильникова Т. М. присвячена математичному моделюванню в проєкті управління системою оцінювання кредитоспроможності фізичних осіб [119, с. 110]. Сучасні тенденції розвитку іпотечного кредитування фізичних осіб в Україні знаходяться у центрі уваги Мельник К. М., Колотуха С. М. [120, с. 62].

У центрі уваги Савко О. Я., Буй Ю. В., Штанько Я. В. знаходяться питання розвитку кредитної діяльності банківських установ у сфері обслуговування фізичних та юридичних осіб [121, с. 41]. Колективом авторів у складі Сопіної Ю. М., Ананьєвої К. В., Яновської К. О. систематизовано

фактори виникнення та способи мінімізації ризику кредитування фізичних осіб банку [122, с. 128].

Сутність банківського кредитування фізичних осіб полягає в наданні банком грошових коштів громадянам (фізичним особам) на умовах зворотності, строковості, платності та цільового використання, з подальшим поверненням коштів згідно з умовами кредитного договору. Банківське кредитування фізичних осіб - це форма кредитних відносин, при якій комерційний банк виступає кредитором, а фізична особа - позичальником. Підставою для видачі кредиту є договір, розділи якого регламентують суму договору «тіло кредиту», термін користування кредитом, процентну ставку за кредитом, її вид (проста чи складна, періодичність нарахування процентів), графік погашення, штрафні санкції за порушення умов кредитного договору та інші умови. Принципи банківського кредитування (зворотність, строковість, платність, цільовий характер, забезпеченість), представлені у табл. 2.4, створюють надійне підґрунтя для взаємодії банківських установ і фізичних осіб.

Таблиця 2.4 - Основні принципи банківського кредитування фізичних осіб та їх сутність

Принцип	Сутність
Зворотність	Кредит має бути повернутий банківській установі у повному обсязі, який дорівнює сумі «тіла кредиту» та процентів
Строковість	Кредит видається на певний, визначений у договорі, термін. Може погашатися одноразовим платежем, частинами, з регресом, або прогресом платежів
Платність	Позичальник сплачує відсотки за користування кредитом за простою або складною ставкою, які можуть бути фіксованими, або змінюватися (збільшуватися чи зменшуватися за певною схемою)
Цільовий характер	Кредит видається на конкретну мету (іпотека, авто, навчання, родинні свята тощо), яка прописується в договорі. Банківська установа контролює цільове використання кредиту і може передбачати санкції за нецільове використання
Забезпеченість	Кредит може надаватися як бланковий (без забезпечення, надійним позичальникам), та забезпечений (заставою, гарантією та поручительством третіх осіб, страхуванням тощо)

Джерело: власна розробка

Суб'єктами кредитних правовідносин є: банківська установа, або кредитор, яка надає аналізує кредитоспроможність позичальника, надає кредит і контролює його повернення; фізична особа - позичальник, який отримує кредит і надає зобов'язання погасити його згідно з умовами договору; поручитель / гарант – третя особа, яка виступає гарантом повернення кредиту. Банківське кредитування є тривалим у часі процесом, представленим послідовною зміною окремих етапів: отримання заявки від клієнта, його анкетування та проведення співбесіди, оцінка кредитоспроможності, прийняття кредитного рішення у частині схвалення чи відмови, підписання кредитного договору, видача кредитних коштів на позичковий рахунок позичальника, моніторинг погашення кредиту, його закриття або пролонгація (реструктуризація).

Банківське кредитування фізичних осіб відіграє важливе соціально-економічне значення для задоволення потреб позичальника і зростання його добробуту. Воно є джерелом отримання доходів окремими банківськими установами через відсотковий дохід і стимулятором розвитку національної економіки загалом [123, с.90]. На макрорівні банківське кредитування забезпечує фінансову інклюзію населення, стимулює попит на товари і послуги, підтримує соціальну мобільність шляхом можливості фінансування витрат на навчання, житло, лікування тощо. На мікрорівні банківське кредитування сприяє розвитку внутрішнього ринку та споживчої активності; забезпечує прибутковість та диверсифікацію ризиків для банків; формує фінансову інклюзію населення, яка розширює його доступ до зовнішніх фінансових ресурсів [124, с. 41].

Основні види банківських кредитів для фізичних осіб та їх характеристику наведено у табл. 2.5. Основними видами виділено: споживчий кредит, іпотечний кредит, автокредит, кредитна картка, овердрафт, cash loan (готівковий), «Оселя. Пільгові кредити надаються на підставі п. 15 ст. 14 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» [125].

Таблиця 2.5 - Основні види банківських кредитів для фізичних осіб та їх характеристика

Вид кредиту	Характеристика кредиту
Споживчий	Придбання товарів, робіт, послуг, фінансування витрат на лікування, навчання, оренду житла тощо
Іпотечний	Фінансування витрат на купівлю або будівництво нерухомості під заставу житла
Автокредит	Для купівлі автомобіля з можливістю застави або без
Кредитна картка	Револьверний ліміт з пільговим періодом
Овердрафт	Кредит на поточному рахунку, часто автоматичний
Cash loan (готівковий)	Нецільовий кредит без застави
єОселя	Програма доступного кредитування житла для громадян,
єВідновлення	Виплати від держави на ремонт та відбудову житла, пошкодженого або знищеного через бойові дії
Енергетичний	Програма фінансової підтримки фізичних осіб для придбання альтернативних джерел енергії від держави України та ЄБРР
Пільговий	Для військовослужбовців та їхніх дружин (чоловіків)

Джерело: власна розробка

Завданнями управління кредитуванням фізичних осіб є: оцінка кредитоспроможності позичальників (*scoring models*) [126, с. 70]; формування та управління роздрібним кредитним портфелем; встановлення ефективної системи управління ризиками; моніторинг і реструктуризація проблемних позик; автоматизація процесів кредитування (*digital onboarding* - цифрова адаптація, е-KYC (*know your customer*) - електронна система «знай свого клієнта»); визначення справедливих і ринково привабливих умов кредитів (відсотків, комісій).

У СУР кредитування фізичних осіб протягом 2024-2025 років виникли нові ризики, систематизовані у табл. 2.6.

Основні виклики СУР кредитування фізичних осіб в сучасних умовах пов'язані зі зниженням платоспроможного попиту на кредити, посиленням регуляторних вимог НБУ, ослабленням системи захисту прав споживачів фінансових послуг, зміною споживчої поведінки через розширення дистанційного обслуговування, зростанням частки проблемних, непрацюючих, знецінених кредитів.

Таблиця 2.6 - Нові виклики СУР кредитування фізичних осіб у 2024 - 2025 роках

Виклик	Необхідна управлінська реакція
Зниження платоспроможності населення через зниження реальних доходів населення, втрату роботи, релокацію, міграцію і внутрішню міграцію	Введення індивідуальних лімітів обсягів кредитування, видача мікrokредитів, впровадження адаптивного скорингу
Посилення контролю НБУ за дотриманням банківськими установами та позичальниками принципів відповідального кредитування	Забезпечення відповідності діяльності банківських установ вимогам щодо розкриття інформації на сайтах банку, у т.ч. у частині реальної процентної ставки за кредитом
Потреба у захисті прав позичальників, які опинилися у тимчасовій фінансовій скруті	Підвищення фінансової грамотності позичальників, укладання прозорих договорів, використання гнучких умов погашення
Зміна споживчої поведінки, пов'язана з поширенням дистанційних форм взаємодії банківських установ із клієнтами, використання цифрових платформ і технологій	Активізація онлайн-кредитування, мобільних додатків, чат-ботів, <i>open banking</i> (відкритого банкінгу)
Зростання проблемної кредитної заборгованості, непрацюючих кредитів, знецінених кредитів	Активне використання механізмів фінансової реструктуризації, впровадження колекторських стандартів, торгівля портфелями знецінених кредитів між банками

Джерело: власна розробка

Порівняння кредитних продуктів для фізичних осіб провідних банків України (2024 - 2025) представлено у табл. 2.7. Попри схожу економічну сутність, назви кредитних продуктів і кредитних карток різняться. Тому банківські установи на ринку кредитування фізичних осіб мають «власне обличчя» і свої конкурентні позиції.

Порівняльну стратегій кредитування фізичних осіб у кількох провідних банках України станом на 2024 - 2025 рр. наведено у табл. 2.8, яка базується на відкритих джерелах, стратегіях банків, офіційних сайтах та публічній звітності банківських установ та узагальненнях авторів.

Таблиця 2.7 – Порівняння кредитних продуктів для фізичних осіб провідних банків України (2024 - 2025)

ПриватБанк	Ощадбанк	УкрСиббанк (BNP Paribas)	ПУМБ	Монобанк
Оплата частинами Миттєва розстрочка Авто з пробігом Нове авто Кредит готівкою єОселя Житло в кредит Джерела енергії Енергогрант Картка Універсальна Картка NAVI для геймерів Пакети Premium	На нове авто На електромобілі Кредит на авто з пробігом Нерухомість на вторинному ринку єОселя Кеш кредит Моя енергонезалежність Моя нова енергія Доступна іпотека 7% (призупинено) Оплата частинами Кредит розстрочка Під депозит Реструктуризація кредитів Під іпотеку Кредит на КАСКО Програма перекредитування	На енергоефективні товари по програмі ESSF сумісно з ЄБРР На енергозберігаючі товари в магазинах-партнерах Кредит готівкою на енергозберігаючі товари Кредит готівкою Кредит на товари Кредит в інтернет-магазинах Кредит «Виплати частинами» Кредит готівкою на придбання вживаного авто На покупку землі На купівлю вживаних електроавтівок	Кредитна картка ВСЕМОЖУ Online для власних і кредитних коштів Кредит готівкою ВСЕЯСНО Сплачуйте частинами Гроші в розстрочку Цільовий споживчий кредит Картка єВідновлення	Картки Чорна картка Біла картка platinum картки IRON картка Дитяча картка Валютні картки моно x АТБ Дія.Картка Картка «Національний кешбек» Кредитування придбання товарів у розстрочку Покупка товарів частинами Кредит «До завтра» Додаткові послуги eSIM

Джерело: побудовано за даними [127, 128, 129, 130, 131]

Таблиця 2.8 – Порівняння стратегій кредитування фізичних осіб провідних банків України (2024 - 2025)

Критерій	ПриватБанк	Ощадбанк	УкрСиббанк (BNP Paribas)	ПУМБ	Монобанк
Цільова аудиторія	Масовий сегмент, малий і середній бізнес. працівники бюджетних установ, пенсіонери	Державний сектор, малий і середній бізнес, пенсіонери	Споживачі з доходами середнього та високого рівня, підприємці	Споживачі з активною життєвою позицією, молодь, підприємці	Особи молодого і середнього віку, студенти, підприємці, діти, тобто «цифровий» контингент
Типи кредитів	Споживчі, авто, кредитні картки, POS (Point of sale) - кредити для розрахунків у місцях продажу, іпотека, енергоефективність	Споживчі, готівкові, на енергоефективність, автокредити, іпотека, POS – кредити, кредитні картки	Карткові кредити, автокредит, іпотека, кредити готівкою	Кредитні картки, споживчі, онлайн-кредити, кредити готівкою, іпотека	Картка з кредитним лімітом, розстрочка, споживчі кредити, POS – кредити
Фокус стратегії	Масовість і широка доступність; часткова автоматизація	Соціальна підтримка, помірний ризик, державні програми	Ризик-контроль, якість обслуговування, прозорість	Високий ризик-апетит, швидкість рішень, діджитал	Повна автоматизація, мобільний банкінг UX/UI, gamification (гейміфікація), низька вартість
Онлайн-кредитування	Так, через Приват24	Частково, мобільний додаток «Ощад»	Онлайн-заявки, але обмежене схвалення	Повний цикл онлайн	Повна миттєва автоматизація рішення
Скоринг	Власна система, інтеграція з Дія	Консервативний, з елементами автоматизації	Стандартна BNP-система, помірно ризикова	Швидкий скоринг, Big Data	AI (Artificial intelligence) - скоринг на основі штучного інтелекту, машинне навчання
Робота з проблемною заборгованістю	Внутрішній колектор, залучення аутсорсингових фірм	Реструктуризація для соціальних груп	Мінімізація NPL, раннього виявлення проблемних кредитів	Активна реструктуризація та продаж боргів	Мотиваційна реструктуризація через додаток
Особливості	Широка мережа, державна підтримка, масовість	Доступ до державних програм, енергоефективність	Високі вимоги до клієнтів	Швидкість, онлайн-сервіси, гнучкість	Без відвідування банку, фокус на зручності

Джерело: побудовано за даними [127, 128, 129, 130, 131]

Таким чином, ПриватБанк і Ощадбанк зберігають орієнтацію на соціальні категорії, з акцентом на охоплення і стабільність. УкрСиббанк працює переважно з благонадійною аудиторією з фокусом на контроль якості. ПУМБ розвиває агресивну, діджиталізовану стратегію роздрібного кредитування. Монобанк є флагманом цифрового досвіду *UX (User Experience)*, оскільки робить ставку на повну автоматизацію, мобільність, гнучкість. Він активно використовує гейміфікацію, або використання ігрових елементів та механік у неігрових контекстах, для залучення клієнтів-фізичних осіб. Методи управління кредитним портфелем фізичних осіб -це сукупність стратегічних і тактичних інструментів, які банк використовує для ефективного формування, контролю та оптимізації якості кредитів, виданих населенню. Методи управління кредитним портфелем фізичних осіб з огляду на сучасний стан мають бути гнучкими, динамічними і технологічними. Їх класифікацію представлено на рис. 2.9.

Таблиця 2.9 - Класифікація методів управління кредитним портфелем фізичних осіб

Група методів	Конкретні інструменти	Завдання
1	2	3
1. Формування кредитного портфеля фізичних осіб	- кредитна політика банку в частині принципів кредитування і організації кредитних операцій; - сегментація клієнтів за віком, статтю, видом професійної діяльності, поведінковими ознаками; - удосконалення існуючих і створення нових кредитних продуктів; - розробка цінової стратегії за кредитними операціями в частині процентних ставок і комісійних зборів; - встановлення лімітів кредитування за сегментами.	Формалізація моделі кредитного портфеля, конструювання організації кредитних операцій, визначення потенційних суб'єктів кредитування, форм споживчих та іпотечних кредитів, цінової політики за ними
2. Оцінка кредитоспроможності позичальників – фізичних осіб (скоринг)	- використання традиційних методик оцінки кредитоспроможності на 5 класах; - використання існуючих і впровадження новітніх методів скорингу; - розробка скорингових моделей на основі можливостей AI, Big Data-аналітики;	Проведення оцінки кредитоспроможності позичальника для прийняття кредитного рішення на основі

Закінчення табл. 2.9

1	2	3
	- отримання персоналізованих даних про фінансовий, сімейний стан, вік, зайнятість від позичальника; - залучення додаткової інформації про позичальника із відкритих баз даних (Бюро кредитних історій, Дія, НБУ).	попередньої оцінки кредитного
3. Моніторинг та контроль ризиків кредитного портфеля	- моніторинг виконання позичальниками умов кредитних договорів; - автоматичне виявлення прострочок в оплаті основного кредитного боргу та процентів за ним; - побудова системи, що подає сигнали раннього попередження; - контроль дотримання лімітів кредитування за сегментами; - оцінка ефективності диверсифікації кредитного портфеля	Поточна оцінка кредитного ризику за індивідуальними позичальниками, їх групами, контроль концентрації за сегментами, запобігання виникненню проблемних кредитів і зростанню NPL
4. Управління проблемною кредитною заборгованістю	- м'які інструменти, представлені sms, дзвінками позичальнику з нагадуванням про необхідність погашення кредиту; - жорсткі інструменти, представлені юридичною роботою, подачею судових позовів; - фінансова реструктуризація шляхом відтермінування погашення кредиту, його рефінансування; - урегулювання проблемного кредиту шляхом продажу кредитного боргу, передачу його колекторам, проведення факторингової операції	Ретроспективна оцінка кредитного ризику, повернення проблемної кредитної заборгованості, зниження частки NPL, збереження лояльності банківської установи до позичальника
5. Аналіз ефективності кредитного портфеля	- розрахунок ризику кредитного портфеля та його вартості; - аналіз доходності кредитного портфеля по клієнтських сегментах; - розрахунок КРІ управлінців і аналітиків; - стрес-тестування кредитного портфеля.	Підсумковий етап оцінки ефективності кредитного портфеля, використання його результатів для прийняття стратегічних рішень, коригування поточної кредитної політики
6. Цифрові методи управління кредитним	- CRM-системи з AI (<i>Customer Relationship Management</i> - система управління відносин з клієнтами); - мобільні додатки клієнта (самообслуговування); - <i>online</i>-кредитування (без візиту в банк); - автоматизовані рішення по скорингу та реструктуризації.	Скорочення витрат на адміністрування кредитів, підвищення швидкості обслуговування

Джерело: власна розробка

Основними групами методів є: формування портфеля, оцінка кредитоспроможності (скоринг), моніторинг та контроль ризиків, управління проблемною заборгованістю, аналіз ефективності, цифрові методи управління [132]. Особливості сучасного управління кредитним портфелем фізичних осіб: заміна класичного скорингу поведінковим, який враховує не тільки доходи, а й транзакційна активність, покупки, геолокація клієнтів тощо; впровадження *Open banking API (Application Programming Interface)*, який дозволяє враховувати дані з інших банків у скорингу за рахунок використання набору правил і протоколів, які дозволяють різним програмам взаємодіяти друг з другом та обмінюватися даними; посилення регуляторних обмежень НБУ, які вимагають врахування ризику при розрахунку капіталу та резервів; необхідність врахування соціальних факторів під час кредитування/реструктуризації кредитів окремих груп позичальників: військових, внутрішньо переміщених осіб, пенсіонерів, студентів, осіб із особливими потребами тощо [133, с. 493].

Приклад використання методів управління кредитним портфелем фізичних осіб наведено у табл. 2.10.

Таблиця 2.10 - Приклад використання методів управління кредитним портфелем фізичних осіб

Етап	Метод	Результат
Видача кредиту	AI-скоринг + КУС	Пришвидшення обробки заявок онлайн
Виявлення ризику	Поведінковий моніторинг	Виявлено ризикових клієнтів до прострочення
Прострочка	<i>Soft collection</i> (м'яка колекція шляхом нагадування та надання знижки на оплату)	Збільшення питомої ваги повернення кредитного боргу у перші дні його виникнення
Поглиблена прострочка	Реструктуризація / факторинг	Зменшення питомої ваги NPL кредитного портфеля

Джерело: власна розробка

Основними методами оцінки ризиків у роздрібному кредитуванні є: ймовірність неповернення кредиту клієнтом (*Probability of Default (PD)*);

частка кредиту, яку банк втрачає при дефолті (*Loss Given Default (LGD)*); обсяг заборгованості на момент дефолту (*Exposure at Default (EAD)*); поведінковий скоринг (*Behavioral scoring*) - динамічна оцінка поведінки клієнта під час обслуговування кредиту; стрес-тестування (*stress-testing* - аналіз чутливості портфеля до шоків сценаріїв (інфляція, втрата доходу)) [134]. Перевагами ризик-орієнтованого підходу є: зменшення *NPL* через якісний відбір позичальників; оптимізація резервів під кредитні ризики (Міжнародний стандарт фінансової звітності 9 «Фінансові інструменти» - *International Financial Reporting Standard 9 «Financial Instruments»*, вимоги НБУ); гнучкість у роботі з проблемними боргами; збереження довіри клієнтів через індивідуальний підхід; покращення фінансової стабільності банку. МСФЗ 9 «Фінансові інструменти» [135] - міжнародний стандарт бухгалтерського обліку, який: встановлює правила класифікації та оцінки фінансових активів і зобов'язань; запроваджує модель очікуваних кредитних збитків (*ECL - Expected Credit Loss*); замінює раніше діючий підхід за принципом «понесених збитків». Показник *ECL* розраховується за формулою:

$$ECL = PD \times LGD \times EAD \quad (2.2)$$

Базель III - це третій етап реформ, розроблених Базельським комітетом з банківського нагляду (BCBS) після фінансової кризи 2007 - 2009 рр. [136]. Його мета - підвищити стійкість банків до кредитних, ринкових та ліквідних ризиків, а також уникнути системних криз. Базель III вимагає від банків: оцінювати ймовірність дефолту (*PD*) для позичальників-фізичних осіб; обчислювати втрату при дефолті (*LGD*) та експозицію (*EAD*); використовувати *IRB*-підхід (*internal ratings-based* - підхід внутрішніх рейтингів) або стандартний підхід для визначення кредитного ризику; формувати достатній капітал для покриття потенційних збитків у роздрібному сегменті.

Вплив положень *Basel III* на стратегії банків у роздрібному кредитуванні представлено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11 - Вплив *Basel III* на стратегії банків у роздрібному кредитуванні

Результат впровадження	Наслідки для кредитування фізичних осіб
Жорсткіші вимоги до капіталу	Менше ризикових кредитів (особливо беззаставних)
Моніторинг ризиків у портфелі	Ретельніший відбір позичальників, акцент на скоринг
Пріоритет ліквідності	Перевага короткострокових кредитів (кредитні картки, готівкові кредити)
Активний <i>risk-based pricing</i> (ціноутворення на основі ризику)	Вищі ставки для ризикових клієнтів, гнучке ціноутворення
Реструктуризації під контролем	Формування додаткових резервів при реструктуризації NPL

Джерело: власна розробка

Впровадження цифрового банку передбачає, що клієнту пропонується ліміт на основі його транзакцій та платіжної історії, а не тільки довідки про доходи. Якщо поведінка змінюється (затримки зі сплатою процентів і основної суми кредиту, скорочення витрат) система сигналізує про зростання ризику. У разі використання системи раннього попередження впроваджується м'яка реструктуризація (зменшення платежу, пролонгація). У разі функціонування цифрового банку кредитні рішення автоматизовані, але ризик-параметри визначаються щоденно.

2.2. Оцінка ризиків банківського кредитного портфеля фізичних осіб

Оцінка ризиків банківського кредитного портфеля фізичних осіб передбачає аналіз ключових факторів, які можуть призвести до втрат банківської установи через неповернення кредитів, процентів за їх обслуговування, або погіршення їх якості. Основними видами ризиків кредитування фізичних осіб в Україні є: кредитний, концентраційний, операційний, поведінковий, макроекономічний, регуляторний (табл. 2.12).

Таблиця 2.12 - Типологізація ризиків кредитування фізичних осіб в Україні

Вид ризику	Зміст	Рівень ризику	Значення та тенденції
Кредитний	Неповернення основної суми кредиту та/або процентів	Помірний	Рівень непрацюючих кредитів є достатньо високим, але спостерігається тенденція до зниження
Концент- раційний	Надмірна вага одного типу клієнтів або продуктів	Високий	Значна концентрація споживчих кредитів (більше 76%)
Операційний	Технічні або людські помилки в оцінці платоспроможності	Середній	Зростання кількості заяв фізичних осіб на отримання кредитів
Поведінковий	Непередбачувана зміна платіжної дисципліни	Середній	Частина клієнтів має схильність до зміни кредитної відповідальності
Макроеко- номічний	Вплив війни, інфляції, безробіття	Підвищений	Припинення, релокація діяльності
Регуляторний	Дія рішень НБУ, податкової, судової системи	Низький	Рішення визначаються адекватними поточній ситуації

Джерело: власна розробка

Основними індикаторами ризику кредитування фізичних осіб в Україні є: неповернення основної суми кредиту та/або процентів; надмірна вага одного типу клієнтів або продуктів, технічні або людські помилки в оцінці платоспроможності; непередбачувана зміна платіжної дисципліни; вплив війни, інфляції, безробіття; дія рішень НБУ, податкової, судової систем.

Частка непрацюючих кредитів NPL знаходиться на рівні 15,49 %, який є допустимим, але потребує зниження. Частка реструктуризованих кредитів знаходиться на рівні 10 - 12 %, що свідчить про гнучкість банків. Вони створюють резерви на можливі втрати за кредитними операціями на основі коефіцієнтів резервування, відповідних існуючим ризикам, оскільки

Результати SWOT-аналізу профілю ризику кредитування фізичних осіб в Україні представлено у табл. 2.13. Результати скорингового оцінювання демонструють високу частку високоризикових клієнтів, підвищений ризик кредитування. Незважаючи на це, стан кредитного портфеля оцінюється як контрольований із потенціалом до покращення.

Таблиця 2.13 – Характеристика профілю ризику кредитування фізичних осіб в Україні на основі SWOT-аналізу

Сильні сторони	Слабкі сторони
- Покращення якості кредитного портфеля за рахунок міграції кредитів 4 і 5 класу у більш високі (1, 2, 3); - Скорочення обсягів і рівня проблемних і недіючих кредитів за індикатором NPL	- Значний обсяг і проблемних і недіючих кредитів за індикатором NPL; - Недостатня якість кредитного портфеля за рахунок високої концентрації на 4-5 класах; - Превалювання переважно споживчих кредитів
- Формування резервів на можливі кредитні втрати на основі коефіцієнтів, розрахованих за ризик-орієнтованим підходом	- Залежність обсягів кредитування від платоспроможності населення; - Недостатній рівень кредитоспроможності фізичних осіб через низькі доходи
Можливості	Загрози
- Розробка нових кредитних продуктів із гнучким ціноутворенням; - Диверсифікація продуктів за рахунок іпотеки, автокредитів, кредитів на освіту і медицину	- Непрогнозована зміна макроекономічної ситуації в Україні; - Значний обсяг зовнішньої і внутрішньої міграції, що зменшує потенційних обсяг позичальників – фізичних осіб
- Альтернативне використання методів традиційного чи поглиблення скорингового аналізу залежно від прийнятої політики кредитора і особливостей позичальника	- Зростання безробіття за рахунок припинення діяльності підприємств, їх розміщення на тимчасово окупованих територіях; - Високі темпи інфляції та девальвація національної грошової одиниці

Джерело: власна розробка

Для реалізації зазначеного профілю банківські установи мають проводити дії, орієнтовані на подальше зниження NPL; диверсифікацію структури портфеля; вдосконалення аналітики поведінкових ризиків; використання технологій для профілактики ризиків.

Протягом 2008-2024 років динаміка кредитів домогосподарствам та споживчих кредитів описується параболою з гілками догори і множинними коефіцієнтами детермінації R^2 відповідно 0,7912 та 0,8054 (рис. 2.7).

Динаміка зазначених показників протягом 2008-2016 років описувалася низхідною гілкою параболи, у наступні періоди - висхідною. На відміну від досліджених вище кредитів, динаміка іпотечних кредитів протягом 2008 - 2022 років була низхідною і описувалася поліномом другого ступеня з високим значенням коефіцієнту множинної детермінації $R^2 = 0,9461$.

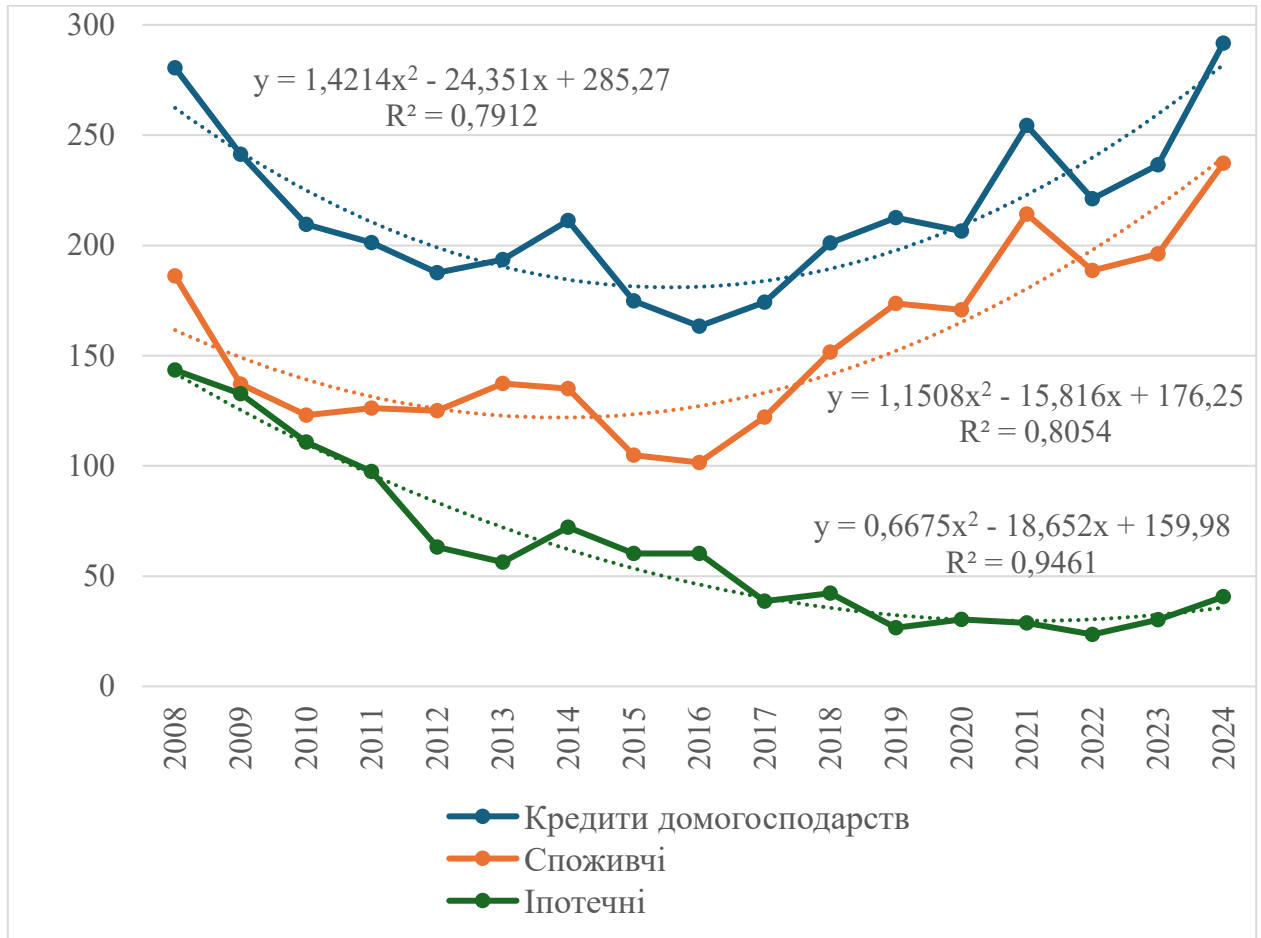


Рис. 2.7 - Динаміка обсягів кредитного портфеля домогосподарств, у т.ч. споживчих та іпотечних кредитів протягом 2008-2024 років (станом на кінець року), млрд. грн.

Джерело: побудовано за даними [116]

Протягом аналізованого періоду 2008-2024 років загальна вартість кредитного портфеля фізичним особам зросла у 1,04 разів, споживчих кредитів - вищими темпами (у 1,27 разів), на фоні скорочення іпотечних кредитів на 72%. У результаті частка споживчих кредитів у кредитному портфелі домогосподарств зросла із 66,34% до 81,32%, а іпотечних - скоротилася з 51,13% до 13,93%. Також зазнали змін склад і структура споживчого та іпотечного портфелів.

Вартість споживчих кредитів до 1 року (короткострокових) зросла у 6,36 разів, тоді як середньострокових (від 1 року до 5 років) - скоротилася на 11%, а довгострокових - більше 5 років - зменшилася на 78%. У результаті структура

споживчих кредитів протягом 2008-2024 років зазнала суттєвих змін, в результаті яких питома вага короткострокових кредитів зросла з 13,50% до 67,39% за рахунок скорочення частки середньо- і довгострокових. Вартість короткострокових іпотечних кредитів скоротилася на 91%, середньострокових - на 81%, довгострокових - на 70%. Через найнижчі темпи скорочення останніх, питома вага довгострокових кредитів у структурі іпотечного портфеля зросла із 85,53% до 91,06%. Таким чином, ситуація в різних сегментах кредитного ринку України є неоднорідною. Починаючи з 2016 року до 2022 року, відбувалася концентрація кредитів фізичним особам за рахунок споживчих кредитів до 1 року. Утім мала місце деконцентрація іпотечного портфеля за рахунок коротко-і середньострокових кредитів [137, с. 327].

Протягом 2008-липня 2025 років відбулися суттєві структурні зрушення у портфелі кредитів фізичним особам у розрізі валют (рис. 2.8). У портфелі споживчих кредитів частка кредитів в національній валюті зросла з 35,84% до 97,91%, в доларах США - скоротилася з 61,14% до 1,92%, в євро - зменшилася з 1,99% до 0,1%, в інших валютах - з 1,03% до 0,06%. У портфелі іпотечних кредитів частка кредитів в національній валюті зросла з 14,88% до 89,69%, в доларах США - скоротилася з 81,01% до 9,67%, в євро - зменшилася з 1,73% до 0,39%, в інших валютах - з 2,38% до 0,26%. Таким чином, можна констатувати, що протягом аналізованого періоду відбулася дедоларизація портфеля кредитів фізичних осіб.

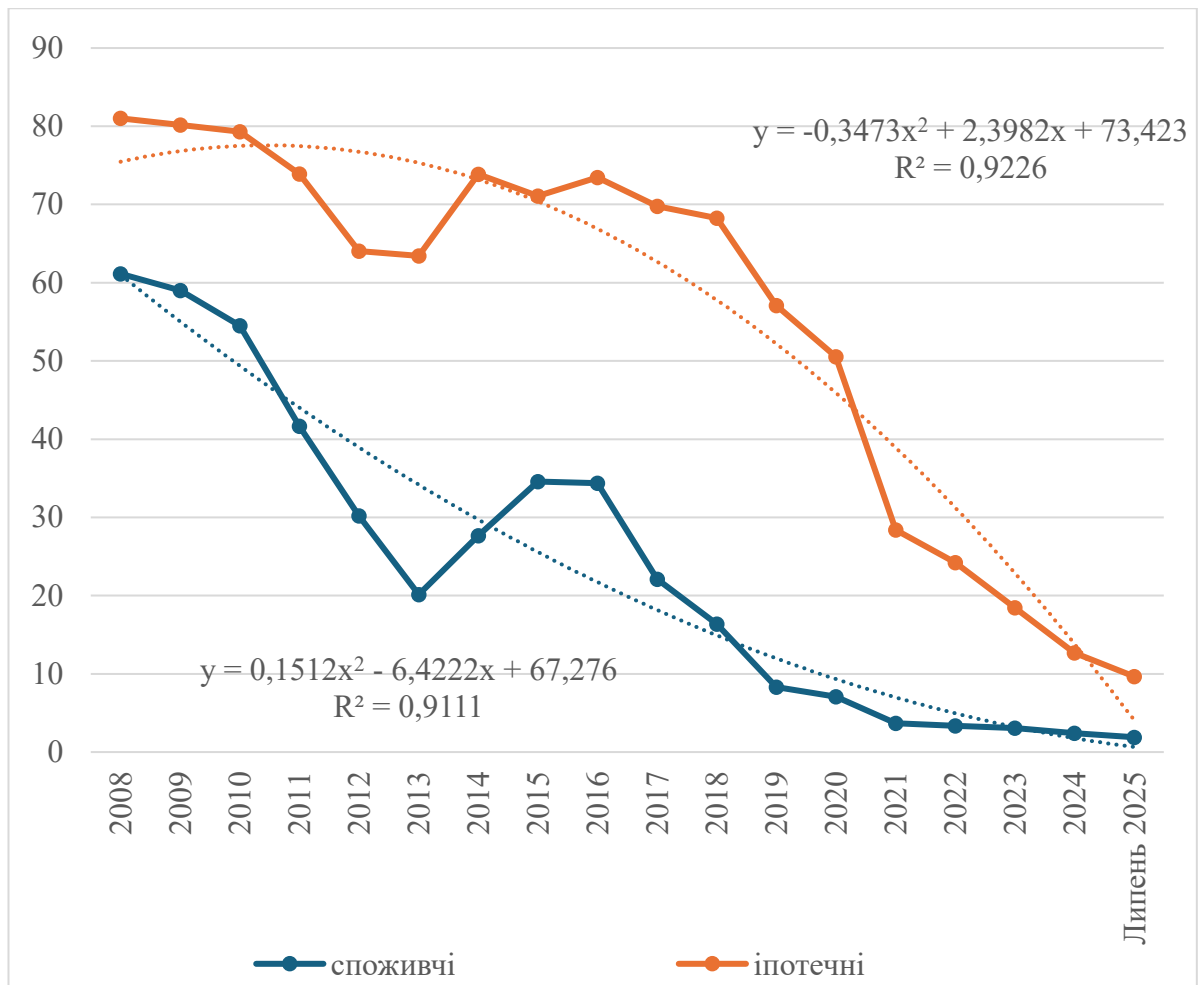


Рис. 2.8. Динаміка обсягів кредитного портфеля домогосподарств, у т.ч. споживчих та іпотечних кредитів протягом 2008-2024 років (станом на кінець року), млрд. грн.

Джерело: побудовано за даними [116]

У табл. 2.14 наведено показники ризику кредитного портфеля фізичним особам, розраховані як відношення суми кредитної заборгованості та кредитних ризиків станом на 01.01.2026. При визначенні мінімального і максимального значення показників кредитного ризику були виключені аномальні значення. Загальний відносний рівень ризику кредитного портфеля фізичних осіб становить 0,1364, у т. за класом 1 - 0,0368, за класом 2 - 0,1542, за класом 3 - 0,4231, за класом 4 - 0,5614, за класом 5 - 0,9033. У цілому на рівні кредитного портфеля ризик є прийнятний, за класами 1 і 2 – низький, за класами 3 і 4 – середній, за класом 5 – надзвичайно високий.

Таблиця 2.14 – Показники ризику кредитного портфеля фізичним особам, розраховані як відношення суми кредитної заборгованості та кредитних ризиків станом на 01.01.2026, частка од.

№ з/п	Найменування банку	всього	у тому числі за класами боржника				
			1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АТ «Укресімбанк»	0,4626	0,0419	0,0280	0,6195	0,9183	0,9885
2	АТ «Ощадбанк»	0,1443	0,0380	0,1525	0,4171	0,5487	0,9825
3	АТ «БАНК АЛЬЯНС»	0,1530	0,0667	0,2372	0,4920	0,7595	0,7362
4	АТ «Райффайзен Банк»	0,1381	0,0385	0,2050	0,3290	0,3569	0,8371
5	АТ «АЛЬТБАНК»	0,0212	0,0085	0,0067	0,1135	0,0211	0,4307
6	АТ КБ «ПриватБанк»	0,0670	0,0206	0,1011	0,3232	0,6132	0,8941
7	АТ «Полікомбанк»	0,3475	0,0705	0,0005	0,0000		0,8390
8	АТ «ТАСКОМБАНК»	0,1619	0,0347	0,0902	0,2835	0,2774	0,8212
9	ПрАТ «БАНК ФАМІЛЬНИЙ»	1,0000					1,0000
10	АТ «КРЕДОБАНК»	0,4682	0,0470	0,2761	0,5668	0,7357	0,9396
11	АТ АКБ «Львів»	0,0399	0,0253	0,0109	0,0596	0,0978	0,1617
12	АТ «ОКСІ БАНК»	0,1650	0,1222	0,0279	0,0423	0,8916	0,5444
13	АТ «А – БАНК»	0,1516	0,0354	0,2618	0,3769	0,6202	0,8524
14	АКБ «ІНДУСТРІАЛБАНК»	0,7498	0,0896	0,0768	0,7000		0,7970
15	ПАТ «МТБ БАНК»	0,1678	0,0323	0,0271	0,0178	0,0227	0,4497
16	Акціонерний банк «Південний»	0,2116	0,0469	0,0872	0,5000	0,0000	0,9115
17	АТ «Полтава-банк»	0,2215	0,0374	0,0484	0,1846	0,3857	0,3648
18	АТ «ПУМБ»	0,1356	0,0595	0,2756	0,5587	0,7089	0,9139
19	АТ «БАНК «ГРАНТ»	0,6513	0,0056	0,0468	0,0472		0,7783
20	АТ «СКАЙ БАНК»	0,1884	0,0364	0,1930	0,3195	0,0000	0,4587
21	АТ «БТА БАНК»	0,0000	0,0000				0,0000
22	АТ «АСВІО БАНК»	0,1391	0,1350	0,0682	0,1753	0,0005	0,1924
23	АТ «УКРСИББАНК»	0,2542	0,1782	0,3483	0,6335	0,7960	0,9539
24	АТ «Ідея Банк»	0,3463	0,0701	0,2903	0,5446	0,7149	0,9349
25	АТ «БАНК «УКРАЇНСЬКИЙ КАПІТАЛ»	0,2173	0,0961	0,3308	0,6184	0,9268	0,7381
26	АТ «ПРАВЕКС БАНК»	0,0379	0,0069	0,0270	0,6985	0,4163	0,4292
27	АТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК»	0,0496	0,0106	0,0692	0,0952	0,3146	0,4326
28	АТ «МетаБанк»	0,9965		0,0000			0,9974
29	АТ «ЮНЕКС БАНК»	0,1345	0,0570	0,0336	0,0556	0,0422	0,7339
30	АТ «КОМІНБАНК»	0,1829	0,0208	0,0744	0,0054	0,0111	0,3023
31	АТ «УНІВЕРСАЛ БАНК»	0,0906	0,0419	0,3600	0,6144	0,7453	0,9289
32	АТ «ПРЕУС БАНК МКБ»	0,7349	0,1395	0,4330	0,0000	1,0000	0,7510
33	АТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»	0,1734	0,0787	0,0309	0,3170	0,7772	0,8834
34	АТ «СЕНС БАНК»	0,4527	0,0375	0,1917	0,3395	0,6827	0,9518
35	АБ «УКРГАЗБАНК»	0,0367	0,0173	0,2245	0,5022	0,7357	0,8435
36	АТ «АБ «РАДАБАНК»	0,2304	0,0839	0,1133	0,2466	0,3573	0,2772
37	АБ «КЛІРІНГОВИЙ ДІМ»	0,3107	0,1007	0,0242	0,5510	0,0258	0,9699
38	АТ «ПЕРШИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК»	0,9067		0,2828			1,0000
40	АТ «ОТП БАНК»	0,1673	0,0807	0,4254	0,6382	0,8086	0,9815
41	АТ «СІТІБАНК»	0,1224	0,0040				1,0000

Закінчення табл. 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8
42	АТ «ПРОКРЕДИТ БАНК»	0,3224	0,0726	0,1141	0,6840		0,7364
43	АТ «ВСТ БАНК»	0,0889	0,0046	0,0295	0,3218	0,8464	0,7642
44	АТ «БАНК ТРАСТ-КАПІТАЛ»	0,0972		0,1119	0,0481		1,0000
46	АТ «БІЗБАНК»	0,1085	0,0131	0,0822	0,2179	0,1264	0,3955
47	АТ «НЕКСЕНТ БАНК»	1,0000					1,0000
48	АТ «КРЕДИТВЕСТ БАНК»	0,1948	0,0617	0,1934	0,3403		
49	АТ «МОТОР-БАНК»	1,0000					1,0000
50	АТ «КБ «ГЛОБУС»	0,2281	0,0335	0,1477	0,2948	0,4936	0,8508
51	АТ «АГРОПРОСПЕРІС БАНК»	0,0541	0,0857	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
52	АТ «МІБ»	0,2637	0,0284	0,0598	0,6324	0,0466	0,2600
53	ПуАТ «КБ «АКОРДБАНК»	0,1228	0,0698	0,2396	0,5263	0,8800	0,9539
54	АТ «БАНК $\frac{3}{4}$ »	0,1489	0,0290	0,3994	0,7579		1,0000
55	АТ «СПБ»	0,9996	0,0000				1,0000
56	АТ «КРИСТАЛБАНК»	0,3079	0,0010	0,0468	0,1612	0,1321	0,4507
	Всього	0,1364	0,0368	0,1542	0,4231	0,5614	0,9033
	Мінімальне значення	0,0212	0,001	0,0067	0,0054	0,0005	0,1617
	Максимальне значення	0,4682	0,1782	0,4254	0,6985	0,9268	0,9885

Джерело: побудовано за даними [138]

Проте показники суттєво різняться за окремими банківськими установами. У цілому за портфелем ризик кредитування фізичних осіб коливається від 0,0212 у АТ «АЛЬТБАНК» до 0,4682 у АТ «КРЕДОБАНК». За 1 класом розмах варіації становить від 0,0010 (АТ «КРИСТАЛБАНК») до 0,1782 (АТ «УКРСИББАНК»). За 2 класом мінімальне значення ризику становить 0,0067 у АТ «АЛЬТБАНК», максимальне значення – 0,4254 у АТ «ОТП БАНК». За 3 групою розмах варіації від 0,0054 у АТ «КОМІНБАНК» до 0,6985 у АТ «ПРАВЕКС БАНК», за 4 групою – від 0,0005 у АТ «АСВІО БАНК» до 0,9268 у АТ «БАНК «УКРАЇНСЬКИЙ КАПІТАЛ». Найбільші показники, як мінімальні (0,1617 у АТ АКБ «Львів»), так і максимальні (0,9885 у АТ «Укресімбанк») має 5 група.

У структурі кредитного портфеля фізичних осіб за вартістю заборгованості превалює 1 клас (86,8%), частка 5 класу становить 10,6%, частка 2,3,4 класів коливається на рівні 1% (рис. 2.9). У структурі кредитного портфеля фізичних осіб за вартістю заборгованості превалює 1 клас (86,8%), частка 5 класу становить 10,6%, частка 2,3,4 класів коливається на рівні 1% (рис. 2.10).

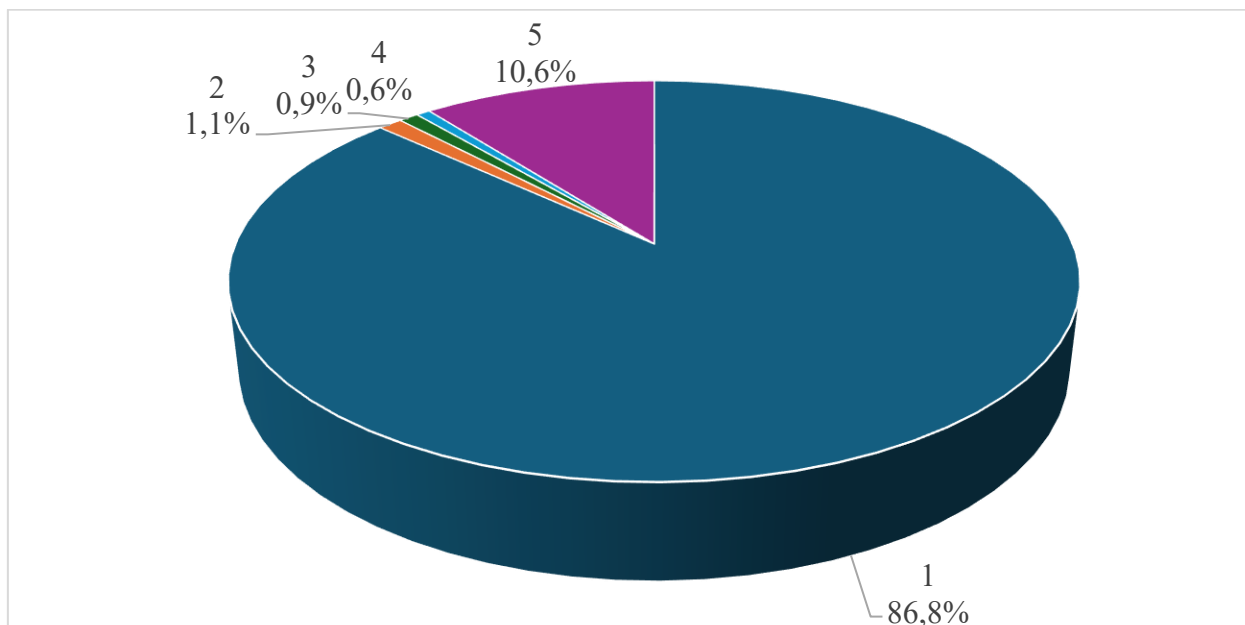


Рис. 2.9 Структура кредитного портфеля фізичних осіб за вартістю заборгованості за класами ризику станом на 01.01.2026, %

Джерело: власні розрахунки

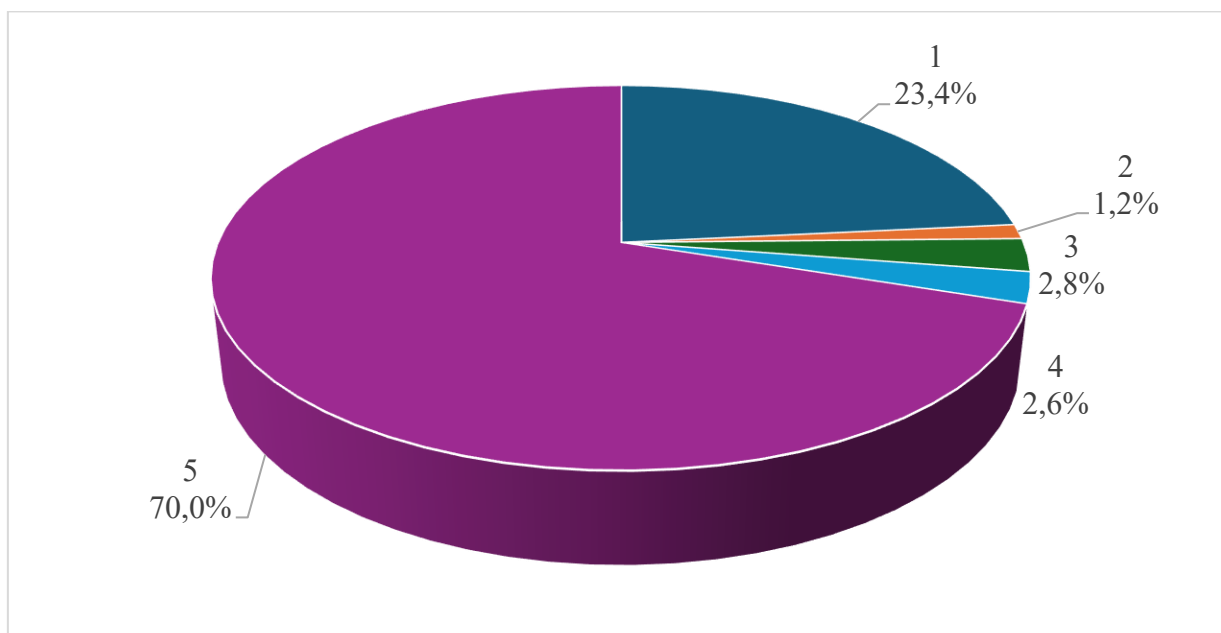


Рис. 2.10 Структура кредитного портфеля фізичних осіб за вартістю кредитного ризику за класами ризику станом на 01.01.2026, %

Джерело: власні розрахунки

Основна частка ризиків кредитного портфеля фізичних осіб приходить на 5 клас – 70%, друге місце займає 1 клас – 23,4%, частка класів 2,3,4 є незначною і не перевищує 3%.

У табл. 2.15 наведено показники структури ризику кредитного портфеля фізичним особам, за класами боржників станом на 01.01.2026.

Таблиця 2.15 – Показники структури ризику кредитного портфеля фізичним особам, за класами боржників у розрізі окремих банківських установ станом на 01.01.2026, частка од.

№ з/п	Найменування банку	всього	у тому числі за класами боржника				
			1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АТ «Укрексімбанк»	100	47,17	8,09	0,40	0,23	44,11
2	АТ «Ощадбанк»	100	88,11	0,21	0,50	0,31	10,87
3	АТ «БАНК АЛЪЯНС»	100	86,35	0,71	0,67	0,41	11,86
4	АТ «Райффайзен Банк»	100	85,58	1,76	0,55	0,33	11,78
5	АТ «АЛЪТБАНК»	100	55,27	12,88	5,42	25,48	0,95
6	АТ КБ «ПриватБанк»	100	94,28	0,13	0,36	0,22	5,02
7	АТ «Полікомбанк»	100	2,92	47,02	8,92	0,00	41,14
8	АТ «ТАСКОМБАНК»	100	77,14	4,15	2,65	1,48	14,59
9	ПрАТ «БАНК ФАМІЛЬНИЙ»	100	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	АТ «КРЕДОБАНК»	100	52,39	0,44	0,19	0,11	46,88
11	АТ АКБ «Львів»	100	83,69	2,47	2,00	2,90	8,95
12	АТ «ОКСІ БАНК»	100	32,03	24,71	23,63	0,63	18,99
13	АТ «А – БАНК»	100	84,45	0,34	1,34	1,04	12,83
14	АКБ «ІНДУСТРІАЛБАНК»	100	5,68	0,98	0,01	0,00	93,33
15	ПАТ «МТБ БАНК»	100	49,45	4,39	8,67	4,58	32,92
16	Акціонерний банк «Південний»	100	30,51	19,32	0,01	30,36	19,79
17	АТ «Полтава-банк»	100	31,64	10,12	4,97	5,85	47,43
18	АТ «ПУМБ»	100	89,96	0,50	1,25	0,97	7,31
19	АТ «БАНК «ГРАНТ»	100	2,36	12,35	2,52	0,00	82,77
20	АТ «СКАЙ БАНК»	100	15,54	69,67	10,78	1,00	3,01
21	АТ «БТА БАНК»	100	62,22	0,00	0,00	0,00	37,78
22	АТ «АСВІО БАНК»	100	19,14	26,85	11,45	3,65	38,91
23	АТ «УКРСИББАНК»	100	87,94	2,26	0,87	0,63	8,29
24	АТ «Ідея Банк»	100	63,57	4,43	1,92	1,30	28,79
25	АТ «БАНК «УКРАЇНСЬКИЙ КАПІТАЛ»	100	80,65	0,78	0,45	0,36	17,76
26	АТ «ПРАВЕКС БАНК»	100	89,73	3,17	0,15	0,20	6,74
27	АТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК»	100	85,91	4,20	1,28	0,71	7,90
28	АТ «МетаБанк»	100	0,00	0,09	0,00	0,00	99,91
29	АТ «ЮНЕКС БАНК»	100	72,95	3,66	4,52	7,13	11,75
30	АТ «КОМІНБАНК»	100	4,52	8,12	6,16	24,00	57,20
31	АТ «УНІВЕРСАЛ БАНК»	100	93,98	0,06	0,98	0,72	4,27

Закінчення табл. 2.15

1	2	3	4	5	6	7	8
32	АТ «ПРЕУС БАНК МКБ»	100	1,20	2,72	0,03	0,03	96,02
33	АТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»	100	56,30	27,99	3,09	0,84	11,79
34	АТ «СЕНС БАНК»	100	51,83	2,20	1,12	0,60	44,24
35	АБ «УКРГАЗБАНК»	100	97,51	0,16	0,05	0,02	2,26
36	АТ «АБ «РАДАБАНК»	100	17,04	9,00	18,69	8,35	46,92
37	АБ «КЛІРИНГОВИЙ ДІМ»	100	31,37	30,39	1,18	9,98	27,08
38	АТ «ПЕРШИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК»	100	0,00	13,01	0,00	0,00	86,99
40	АТ «ОТП БАНК»	100	89,39	1,05	0,71	0,39	8,46
41	АТ «СІТІБАНК»	100	88,12	0,00	0,00	0,00	11,88
42	АТ «ПРОКРЕДИТ БАНК»	100	56,85	5,88	0,11	0,00	37,16
43	АТ «ВСТ БАНК»	100	59,43	29,72	1,40	0,88	8,57
44	АТ «БАНК ТРАСТ-КАПІТАЛ»	100	0,00	30,02	66,83	0,00	3,15
46	АТ «БІЗБАНК»	100	50,24	20,86	7,88	5,77	15,25
47	АТ «НЕКСЕНТ БАНК»	100	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
48	АТ «КРЕДИТВЕСТ БАНК»	100	51,25	1,83	46,93	0,00	0,00
49	АТ «МОТОР-БАНК»	100	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
50	АТ «КБ «ГЛОБУС»	100	64,66	7,80	5,26	2,85	19,43
51	АТ «АГРОПРОСПЕРІС БАНК»	100	31,77	29,55	24,08	11,90	2,69
52	АТ «МІБ»	100	4,70	17,95	15,15	2,75	59,45
53	ПуАТ «КБ «АКОРДБАНК»	100	92,85	1,30	0,17	0,32	5,36
54	АТ «БАНК $\frac{3}{4}$ »	100	77,34	15,09	3,95	0,00	3,62
55	АТ «СПБ»	100	0,04	0,00	0,00	0,00	99,96
56	АТ «КРИСТАЛБАНК»	100	9,23	17,72	2,38	7,17	63,50
	Всього	100	86,82	1,09	0,89	0,63	10,57
	Мінімальне значення		1,2	0,06	0,01	0,02	0,95
	Максимальне значення		97,51	69,67	24,08	30,36	96,02

Джерело: власні розрахунки

При визначенні мінімальних значень розподілу кредитних ризиків між класами позичальників були виключені банківські установи, які мали хоча би одне нульове значення. Встановлено розмах варіації питомої ваги величини кредитних ризиків за класами у %: 1 клас (1,2-97,51%), 2 клас (0,06-69,67%), 3 клас (0,01%-24,08%), 4 клас (0,02-30,36%), 5 клас (0,95-96,02%). Значна концентрація кредитних ризиків на 1 класі обумовлює зниження загального ризику портфеля кредитування.

Відповідно до МСФЗ 9 «Фінансові інструменти облік кредитів фізичних осіб в інтересах ризик-орієнтованого управління ведеться за трьома стадіями знецінення, окремо виділяються *POCI* (*Purchased or Originated Credit-*

Impaired) -активи, також передбачено спрощений підхід за МСФЗ 9. Основними характеристиками стадій знецінення кредитів фізичним особам є:

- стадія 1 (Performing), яка не передбачає суттєвого зростання ризику. Робиться припущення, що з моменту видачі кредиту ризик не збільшився, тому резервування під можливі збитки здійснюється лише на наступні 12 місяців;
- стадія 2 (Underperforming) виходить із необхідності формування резерву на весь строк дії кредиту через зростання кредитного ризику, виникнення прострочки понад 30 днів без об'єктивних ознак дефолту;
- стадія 3 (Non-performing) визнає фактичне знецінення кредиту, який переходить у розряд дефолтним, коли прострочка платежів у погашення кредиту перевищує 90 днів, а процентний дохід нараховується на чисту балансову вартість кредиту за вирахуванням резерву на можливі втрати.

Кредити можуть мігрувати між стадіями, зокрема повертатися зі стадії 2 у стадію 1. Переміщення кредитів зі стадії 3 в інші стадії є проблематичним.

Під РОСІ-активами розуміються обсяги придбаних (створених) знецінених кредитів та резервів фізичних осіб, що обліковуються на балансових рахунках [139]. Спрощений підхід призначений для обліку кредитів / резервів фізичних осіб, за якими банк обирає оцінку оціночного резерву під очікувані збитки в сумі, що дорівнює кредитним збиткам за весь строк дії кредиту.

У Додатку В наведено інформацію для оцінки ризиків кредитування фізичних осіб за банківськими установами України з найбільшими їх обсягами відповідно до МСФЗ 9 станом на 01.01.2026. АТ "ОТП БАНК" використовує спрощений підхід до обліку кредитів фізичним особам, первісна вартість складає 8397389 тис. грн., резерви – 1479824 тис. грн., рівень ризику становить 0,176, або 17,6%.

На рис. 2.11 наведено склад і структуру РОСІ-активів банківських установ за справедливою вартістю, яка є різницею первісної вартості і створених резервів.

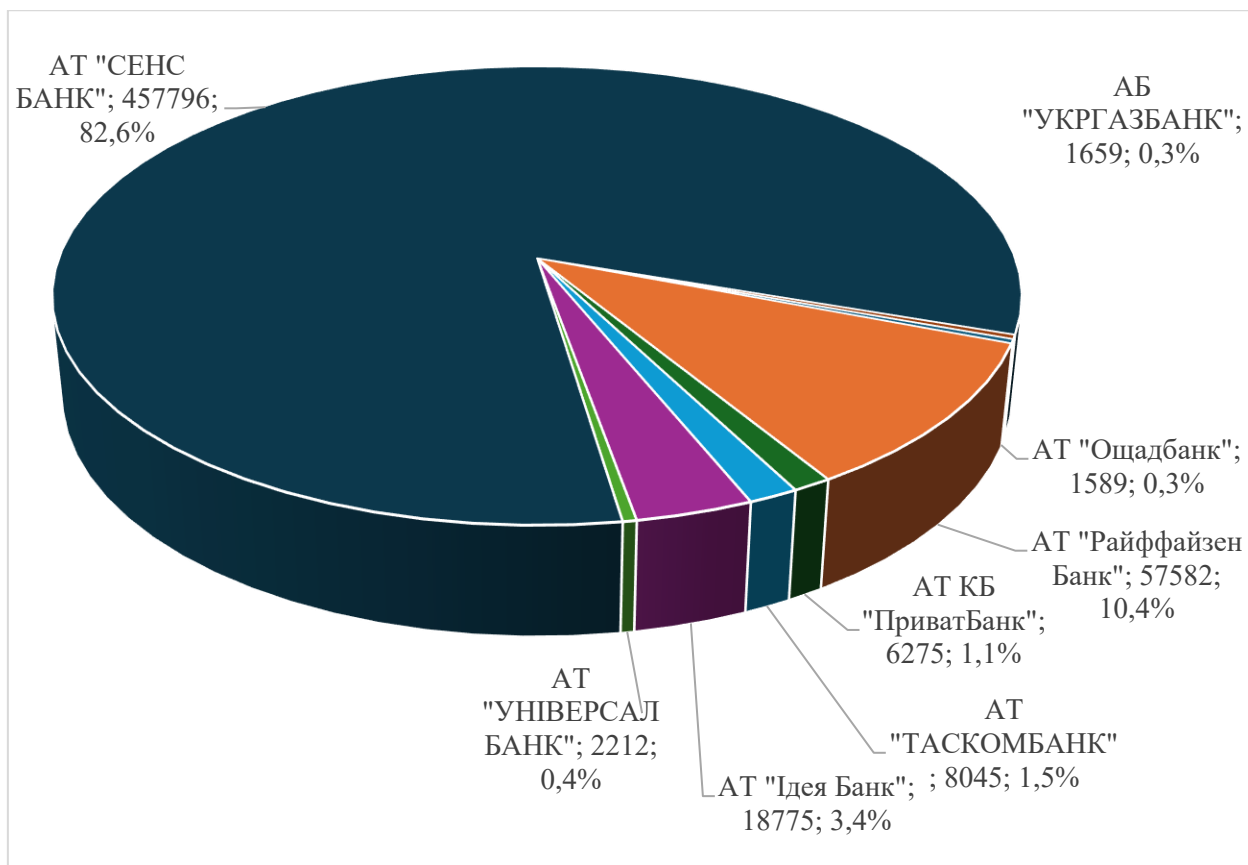


Рис. 2.11 Склад і структура РОСІ-активів банківських установ за справедливою вартістю, яка є різницею первісної вартості і створених резервів, тис. грн., %

Джерело: побудовано за даними [140]

У табл. 2.16 наведено результати вертикального і горизонтального структурного аналізу кредитного портфеля фізичних осіб за справедливою вартістю найбільших банків України за стадіями знецінення.

Таблиця 2.16 Результати вертикального і горизонтального структурного аналізу кредитного портфеля фізичних осіб за справедливою вартістю найбільших банків України за стадіями знецінення станом на 01.01.2026

№ з/п	Найменування банку	Стадії знецінення			Разом
		стадія 1	стадія 2	стадія 3	
1	2	3	4	5	6
		Тис. грн.			
1	АТ "Ощадбанк"	24181394	2314166	124709	26620269
2	АТ "Райффайзен Банк"	3157300	4256004	71447	7484751
3	АТ КБ "ПриватБанк"	91564105	7761946	1162593	100488644

Закінчення табл. 2.16

1	2	3	4	5	6
4	АТ "ТАСКОМБАНК"	4274585	123674	137754	4536013
5	АТ "А - БАНК"	15201672	332568		15534240
6	АТ "ПУМБ"	22534229	639171	169199	23342599
7	АТ "УКРСИББАНК"	3318761	339383	15814	3673958
8	АТ "Ідея Банк"	6609811	133538	244898	6988247
9	АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	5237689	56670	10758	5305117
10	АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	61450818	283540	249934	61984292
11	АТ "СЕНС БАНК"	12285647	227764	939660	13453071
12	АБ "УКРГАЗБАНК"	5325954	8872	19708	5354534
	Разом	255141965	16477296	3146474	274765735
		Структура, %			
1	АТ "Ощадбанк"	90,84	8,69	0,47	100,00
2	АТ "Райффайзен Банк"	42,18	56,86	0,95	100,00
3	АТ КБ "ПриватБанк"	91,12	7,72	1,16	100,00
4	АТ "ТАСКОМБАНК"	94,24	2,73	3,04	100,00
5	АТ "А - БАНК"	97,86	2,14	0,00	100,00
6	АТ "ПУМБ"	96,54	2,74	0,72	100,00
7	АТ "УКРСИББАНК"	90,33	9,24	0,43	100,00
8	АТ "Ідея Банк"	94,58	1,91	3,50	100,00
9	АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	98,73	1,07	0,20	100,00
10	АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	99,14	0,46	0,40	100,00
11	АТ "СЕНС БАНК"	91,32	1,69	6,98	100,00
12	АБ "УКРГАЗБАНК"	99,47	0,17	0,37	100,00
	Разом	92,86	6,00	1,15	100,00
		Тис. грн.			
1	АТ "Ощадбанк"	9,48	14,04	3,96	9,69
2	АТ "Райффайзен Банк"	1,24	25,83	2,27	2,72
3	АТ КБ "ПриватБанк"	35,89	47,11	36,95	36,57
4	АТ "ТАСКОМБАНК"	1,68	0,75	4,38	1,65
5	АТ "А - БАНК"	5,96	2,02	0,00	5,65
6	АТ "ПУМБ"	8,83	3,88	5,38	8,50
7	АТ "УКРСИББАНК"	1,30	2,06	0,50	1,34
8	АТ "Ідея Банк"	2,59	0,81	7,78	2,54
9	АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	2,05	0,34	0,34	1,93
10	АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	24,08	1,72	7,94	22,56
11	АТ "СЕНС БАНК"	4,82	1,38	29,86	4,90
12	АБ "УКРГАЗБАНК"	2,09	0,05	0,63	1,95
	Разом	100,00	100,00	100,00	100,00

Джерело: власна розробка

За результатами горизонтального аналізу встановлено, що основна частка кредитів фізичним особам досліджуваних банків за справедливою

вартістю приходиться на 1 стадію (92,86%), на 2 і 3 стадію приходиться відповідно 6,0% і 1,15%. За окремими банківськими установами ситуація суттєво не відрізняється, окрім АТ "Райффайзен Банк", у якого частка 1 стадії становить 42,18%, 2 стадії - 56,86%, що свідчить про підвищений ризик банку в частині кредитування фізичних осіб. За результатами вертикального аналізу визначено, що основна частка кредитного портфеля фізичним особам за справедливою вартістю приходиться на АТ КБ "ПриватБанк" (36,57%), АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" (22,56%), АТ "Ощадбанк" (9,69%), АТ "ПУМБ" (8,5%). Основна частка дефолтних кредитів акумулюється на балансах АТ КБ "ПриватБанк" - 36,95% і АТ "СЕНС БАНК" - 29,86%, а високоризикових – на балансі АТ КБ "ПриватБанк" (47,11%).

Наявність проблемних кредитів обумовлює потребу в управлінні проблемною кредитною заборгованістю. 03.04.2009 була зареєстрована Громадська організація «Асоціація учасників колекторського бізнесу України», у поточний момент очолювана Ільчуком Олександром Павловичем [141]. Юридична адреса організації: Україна, 01054, місто Київ, вулиця Павлівська, будинок 9, Код ЄДРПОУ 36469436. Основний вид економічної діяльності за КВЕД - 94.99 (Діяльність інших громадських організацій, не віднесених до інших категорій). Основною метою створення Асоціації є сприяння взаємодії із державними органами у розробці нових законодавчих ініціатив та вдосконаленні існуючих законопроектів, що регулюють розвиток ринку колекторських послуг в Україні.

У Реєстр колекторських компаній України включено 74 суб'єкта [142]. Лідерами ринку колекторських послуг (за доходами 2024-2025 рр.) є: ТОВ «Європейська агенція повернення боргів» (ЄАПБ), ТОВ «Смартфінанс», ТОВ «Кредитекспрес Юкрейн ЕЛ. ЕЛ. СІ.», Група «Дельта М», ТОВ «ПрімоКоллект».

Основна діяльність колекторських агентств розвивається у три основних етапи (рис. 2.12).

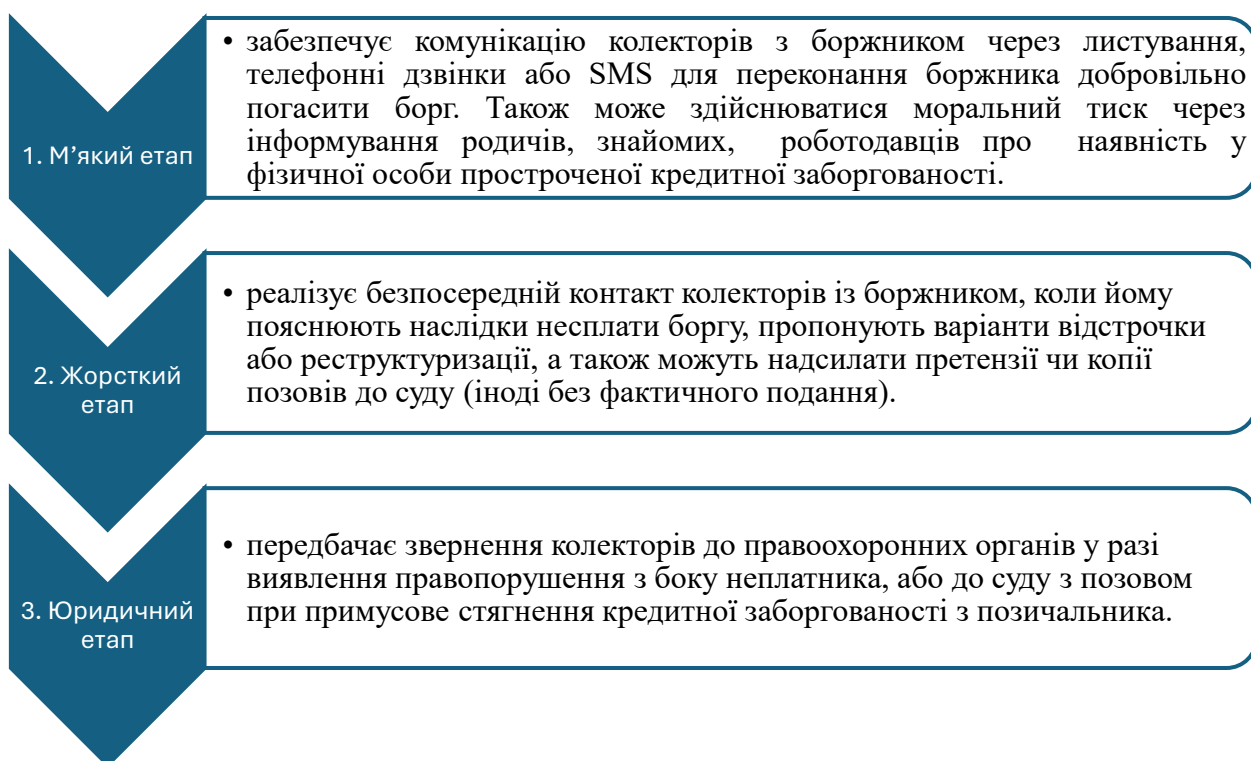


Рис. 2.12. Основні етапи діяльності колекторських агентств

Джерело: власна розробка

Колекторські організації, зазвичай, не зацікавлені у тривалих судових процесах через уповільнення повернення коштів.

Озерський І. В. наголошує на тому, що на практиці колекторські компанії можуть функціонувати на межі правових норм або їх порушення [143, с. 33]. Розповсюдження колекторами (через СМС, електронну пошту чи листування за адресою проживання або реєстрації боржника або його родичів) може трактуватися адміністративним правопорушенням згідно зі ст. 188-39 КУпАП [144]. Згідно з ч. 2 ст. 8 Закону України «Про захист персональних даних» [145] боржник має право подати вмотивовану вимогу колекторській компанії щодо припинення обробки своїх персональних даних (пункт 5), а також звернутися з вимогою про зміну або знищення своїх персональних даних, якщо їх обробка є незаконною або недостовірною (пункт 6). У випадках незаконного проникнення представників колекторських компаній до житла боржника або його іншого володіння - наприклад, коли вони здійснюють огляди, обшуки чи фото/відеозйомку без згоди боржника, порушується право

на недоторканність житла або володіння боржника (ст. 162 Кримінального Кодексу України).

Співпраця банків із колекторськими організаціями відбувається за двома основними моделями [146, с. 15]:

1. Передача колекторській компанії прав на стягнення боргу за кредитним договором. У такому разі колектор зобов'язаний повідомити боржника про укладення відповідного договору. Подібна форма співпраці вимагає підтвердження повноважень колектора через договір між банком і колекторською організацією, підписаний уповноваженими особами.

2. Надання банком довіреності колекторській компанії для представництва його інтересів або укладання договору доручення чи комісії.

3. Використання банківськими установами колекторських агентств для оцінки благонадійності потенційних клієнтів на основі створених ними власних моделей оцінки платоспроможності позичальників-фізичних осіб, а також залучення колекторів до розгляду кредитної заявки. Аутсорсингова модель дозволяє банківським установам користуватися перевагами сучасних інформаційних баз колекторів, спеціалізованих ІТ-розробок та кваліфікованих кадрів, що допомагає не тільки поверненню простроченої кредитної заборгованості, але і превентивній мінімізації кредитних ризиків. Зазначена модель є особливо привабливою для середніх і невеликих банків, які мають обмежені ресурси для перевірки кредитоспроможності позичальників-фізичних осіб.

Перевагами звернення банківських установ до послуг колекторів у питаннях повернення проблемних заборгованостей клієнтів є: підвищення ефективності завдяки застосуванню спеціальних технологій та участі кваліфікованого персоналу, уникнення збільшення внутрішнього штату банку, відносно невеликі витрати на послуги, гнучке ціноутворення, залежність винагороди колектору від суми повернутих кредитів, додатковий тиск на позичальників-фізичних осіб, можливість урегулювання питань з територіально віддаленими боржниками. В діяльності колекторських

компаній важливу роль відіграє контроль морального ризику, який Житар М. визначає як можливість виникнення неправомірних дій через асиметрію інформації між банком та його клієнтами [147].

Для вибору колекторських компаній банківським установам рекомендується використовувати такі критерії: рівень професіоналізму керівників і членів команди, набір інструментів для стягнення заборгованості (call-центр, мобільні групи, юридична підтримка), законність методів роботи, оперативність і гнучкість, досвід роботи з конкретними випадками, автоматизація процесів, комфортність взаємодії з клієнтом, узгодження ключових рішень, вартість послуг. Найкращим підходом для банків у виборі колекторської компанії буде підготовка до співпраці через проведення аудиту агентства та організацію тендеру. Такий підхід забезпечить залучення найбільш професійного партнера для ефективного вирішення завдання з повернення проблемної заборгованості.

2.3. Оцінка впливу воєнного стану на ризики банківського кредитування фізичних осіб

Протягом всього періоду існування банківської системи України її ознаками є високий ризик і значна частка проблемної кредитної заборгованості. Масштабне вторгнення РФ у нашу країну і введення воєнного стану кардинально змінило вимоги до системи управління ризиками, особливо в сегменті кредитування фізичних осіб. За підсумками 2022 року вперше за п'ять попередніх років вітчизняна банківська система стала збитковою через різке збільшення відрахувань до резервів на можливі втрати за кредитними операціями. Основними причинами зростання кредитного ризику є макроекономічна невизначеність, погіршення фінансового стану позичальників, зниження якості кредитів та їх знецінення, що призводить до зменшення процентних надходжень і формуванням додаткових резервів. Реалізація кредитного ризику фізичних осіб становить велику загрозу для

банківського сектору і фінансової безпеки держави загалом [148, с.118]. За результатами стрес-тестування НБУ прогнозує порушення вимог до капіталу або ліквідності банків і втрату більше 20% їх кредитного портфеля за умови збереження додатної величини основного капіталу через війну та соціально-економічну кризу. Проблемні кредити заважають нормальному функціонуванню банківських установ, підвищують кредитний стрес і формують системний кредитний ризик, зниження якого вимагає розробки превентивних і санаційних заходів, проведення їх реструктуризації [149, с. 52].

У науковій статті Волощенко В. І. ідентифіковано особливості правового регулювання діяльності фізичних осіб-підприємців у період воєнного стану у частині аналізу податкових пільг і правових ініціатив [150, с. 44]. Юздепська А. А., Ніколаєва А. П., Юрчишена Л. В. розглядають проблеми оподаткування доходів фізичних осіб та стягнення військового збору скрізь призму викликів, ефективності і впливу на фінансову стабільність [151, с. 299]. Береславська О.І., Кондаурова Д.О. узагальнили чинники забезпечення фінансової стійкості банків України в умовах воєнного стану [152, с. 539].

Узагальнення поглядів викладених вище авторів дозволило систематизувати основні ризики кредитування фізичних осіб в Україні в умовах воєнного стану представлено у табл. 2.17.

Таблиця 2.17 - Основні ризики кредитування фізичних осіб в Україні в умовах воєнного стану

Тип ризику	Суть змін	Наслідки
1	2	3
Кредитний	Зниження платоспроможності клієнтів через втрату доходів, майна, міграцію	Зростання простроченої кредитної заборгованості, необхідність реструктуризації та покриття збитків
Макроекономічний	Інфляція, падіння ВВП, девальвація, безробіття	Зниження спроможності населення обслуговувати кредитну заборгованість
Географічний	Втрата контролю або часткове знищення інфраструктури в окремих регіонах	Кредити в регіонах, не підконтрольних українській владі, стали практично безперспективними

Завершення табл. 2.17

1	2	3
Операційний	Обмеження доступу до даних, руйнування каналів комунікації	Ускладнення процедур обслуговування і контролю
Правовий	Зміни в законодавстві: кредитні канікули, мораторії на стягнення	Тимчасове зменшення доходів банків
Міграційний	Масовий виїзд позичальників за кордон	Втрата контакту з клієнтами, складність судового впливу

Джерело: власна розробка

У кризових умовах, обумовлених введенням воєнного стану, домогосподарства користуються державними програмами кредитної підтримки. Банківські установи пропонують ним кредитні канікули та програми реструктуризації боргів для урегулювання проблемної кредитної заборгованості. Активізація цифрових сервісів стимулює попит на кредити з боку позичальників-фізичних осіб та суттєво впливає на фінансову стабільність банківської системи.

В умовах воєнного стану проблема управління активами банківських установ та їх клієнтів набуває особливої гостроти з огляду на їх руйнування через військові дії та обстріли, втрату контролю на тимчасово окупованих територіях тощо [153]. Погіршення фінансового стану банківських установ є результатом зниження якості активів та їх знецінення, що призводить до зменшення надходжень, а в поєднанні з формуванням додаткових резервів – до виникнення збитковості. Банк в проблемному стані може відновити свою кредитну активність на до-кризовому рівні, але йому дуже складно залучити ресурси в інвесторів (існуючих та нових акціонерів), якщо не переконає їх у перспективі виходу з кризи. Обтяження у формі проблемних активів, в основному кредитів та вкладень в цінні папери, не дозволяє банку повернутися до нормальної роботи. Вихід може бути лише через санацію активів різними шляхами. В умовах системної кризи банки не можуть подолати цю проблему без допомоги ззовні: в одному випадку – з боку материнської компанії, в іншому – з боку держави [154, с. 75].

Повномасштабне вторгнення Росії значно загостило житлову проблему в Україні. У відповідь на ці виклики виконавча влада використовує

різноманітні інструменти для реалізації житлової політики шляхом оновлення правового механізму та розподілу повноважень між центральними та місцевими органами влади. З 2023 року на ринку іпотечного кредитування фізичних осіб спостерігаються суперечливі тренди. З одного боку, воно відчуває значний тиск через війну, тому зростання ризиків вимагає від банків та НБУ обережності і нарощення резервів. З іншого - іпотечне кредитування демонструє стійкість завдяки цільовій державній підтримці. Для кращого розуміння цієї проблеми обґрунтуємо основні класифікаційні ознаки ризиків іпотечного ринку.

Програма «єОселя» була запроваджена Урядом України з метою надання громадянам доступного кредитування для придбання житла на пільгових умовах. Встановлення низьких процентних ставок, як у програмі «єОселя», дає імпульс для відновлення ринку іпотеки. Реалізація програми передбачала два етапи. На першому етапі (з 1 жовтня 2022 року) стартувала програма під назвою «єОселя», яка поширюється на окремі категорії громадян: військовослужбовців, працівників сектору безпеки та оборони, медиків, педагогів та науковців закладів державної й комунальної форм власності. Ці професії визначено стратегічно важливими, тому для них у першу чергу створюються умови для забезпечення житлом. Вартість іпотечного кредиту для цієї групи становить 3% річних. На другому етапі (з 1 січня 2023 року) фінансування за державною іпотечною програмою було поширено на всіх громадян України, але вже зі ставкою 7% річних. Суттєвим оновленням програми є: можливість інвестувати в будівництво житла, придбання квартир у будинках старої забудови, гнучкість щодо цінової політики в різних регіонах. Сума кредиту визначається залежно від населеного пункту, де планується придбати житло. Масове іпотечне кредитування забезпечує ПАТ «Українська фінансова житлова компанія» через уповноважені банки.

П'ять банків інтегровано у програму «єОселя»: АТ «Ощадбанк», АТ КБ «ПриватБанк», АБ «Укргазбанк», АТ «Скай банк», АТ «Банк «Глобус». Вони виступають посередниками, що безпосередньо видають кредити

позичальникам. Фінансова схема програми є двоетапною. На першому етапі ПАТ «Укрфінжитло» надає кошти банкам-учасникам під 3% річних. На другому етапі банки видають кредити позичальникам під 7% річних. Для пільгових категорій громадян (наприклад, військовослужбовці, медики, вчителі) діє особлива умова. Фонд розвитку підприємництва компенсує частину відсоткової ставки, що дозволяє цим позичальникам сплачувати лише 3% річних. Кредит видається на термін до 20 років, мінімальний перший внесок зазвичай - від 20%, молоді (до певного віку) - можливо від 10%. Як перший внесок можна використовувати сертифікат «ЄВідновлення». Фінансування програми «ЄОселя» відбувається за рахунок державного бюджету. Оформити іпотечний кредит за програмою «ЄОселя» можна через застосунок / портал Дія [155]. Увесь ланцюг процедур за програмою «ЄОселя» максимально цифровізований. Потенційні позичальники можуть скористатися сервісом через застосунок «Дія», де передбачена можливість подати заявку, обрати банк, підібрати житло та укласти угоду. Цифровізація процесу забезпечує: автоматичне підтягування необхідних даних про заявника; оперативну взаємодію з банками; перевірку достовірності та повноти інформації. Це дозволяє значно заощадити час, спростити процедури та мінімізувати бюрократичні перепони для громадян.

В Україні діє державна програма «ЄВідновлення», яка компенсує збитки за пошкоджене або повністю зруйноване житло внаслідок збройної агресії рф. Вона фінансується за рахунок Фонду відновлення зруйнованого житла, що забезпечує механізми компенсації для громадян. Компенсація надається на житло, пошкоджене або знищене після 24 лютий 2022 року; розміщене на території, підконтрольній українській владі, в місцях, де не діють активні бойові дії; зареєстроване у реєстрі нерухомості та майнових прав. Пріоритет в отриманні компенсації надається учасникам бойових дій, ветеранам, мобілізованим особам, багатодітним родинам. Компенсація проводиться різним чином за умови втрати житлового фонду: за пошкоджене житло гроші переказуються на картку «ЄВідновлення» для ремонту зі значенням до 350000

тис. грн для квартир і 500000 грн для приватних будинків; за повністю зруйноване житло надається компенсація у вигляді житлового сертифіката для покупця нового житла чи інвестування в будівництво нового.

Сума розраховується комісією місцевої влади. Процес є максимально спрощеним і проходить через застосунок або портал “Дія”. Для цього необхідно: подати інформаційне повідомлення про пошкоджене/знищене житло; відкрити спеціальний рахунок “єВідновлення” в одному з банків-партнерів; подати заяву на отримання компенсації через “Дію”, ЦНАП або нотаріуса; після обстеження об’єкта комісією та ухвалення рішення, заявник отримує кошти або житловий сертифікат.

Таким чином, у сучасних умовах важливу роль у вирішенні проблеми забезпечення населення житлом відіграє програмно-цільовий метод фінансування із Державного і місцевого бюджетів. по-перше, державні програми підтримки іпотечного кредитування населення орієнтовані на зниження процентних ставок для кінцевого споживача, що стимулює попит на житло, незважаючи на війну. По-друге, для проведення ремонту (максимальна сума становить 350 тис. грн для квартир і 500 тис. грн для приватних будинків); за повністю зруйноване житло: компенсація надається у вигляді житлового сертифіката на придбання нового житла або інвестування в будівництво.

В Україні існує гостра проблема нестачі доступного житла, особливо для молодих громадян, внутрішньо переміщених осіб, військовослужбовців та членів їх сімей, інших пільгових категорій громадян. Зі зростанням потреби у житловому забезпеченні для військовослужбовців та членів їх сімей, традиційна політика будівництва та закупівлі житла виявляється неефективною [156, с. 403]. Сучасні умови вимагають переходу до альтернативних підходів, найефективнішим з яких є програма пільгового іпотечного кредитування. Такий підхід не лише дозволяє забезпечити житлом значно більшу кількість військовослужбовців, але й сприяє принципу спільної відповідальності. Перехід від політики прямого будівництва до пільгового

кредитування дозволяє значно підвищити ефективність використання державних ресурсів. Завдяки іпотеці, держава несе лише частину витрат, а військовослужбовець, що дійсно потребує житла, бере на себе відповідальність за його придбання. Основними джерелами забезпечення житлом мають стати: грошова компенсація військовослужбовцям; державні програми іпотечного кредитування, фінансового лізингу та інші кредитні програми; нові механізми, такі як пайова участь військовослужбовців у будівництві. Пропоновані механізми є альтернативою приватизації службового житла, яка призводить до виснаження державних ресурсів і є неефективною з точки зору їх використання. Важливо провести аудит фондів службового житла, особливо після руйнувань та втрати контролю над територіями внаслідок повномасштабного вторгнення. Для вирішення проблеми тимчасового житлового забезпечення для військовослужбовців пропонується: нормалізувати та роз'яснити механізм надання компенсації за оренду житла; підняти компенсацію до ринкового рівня, який дозволяв би військовослужбовцям орендувати гідне житло. Запровадження цих заходів сприятиме більш ефективному та справедливому вирішенню житлового питання для військовослужбовців, що є ключовим елементом соціальної безпеки.

Ключові наслідки для банківських установ полягають у необхідності реструктуризації значної частки кредитного портфеля, оскільки ним довелося переглянути умови обслуговування переважної більшості позик у 2022 - 2023 рр.; враховувати ризик втрати застав через фізичне знищення або втрату майна, що перебувало в заставі. Суттєвим рестрикційним чинником є обмеження активного кредитування, оскільки банки знизили темпи видачі нових кредитів у 2022 - 2023 роках через невизначеність; зростання витрат на резервування, значну частину активів, яка визнана ризиковою або безнадійною.

Як підсумок проведеного дослідження було запропоновано наступні дії для банківських установ у воєнний час. Це створення програм кредитних

канікул, посилення контролю за рейтингом позичальника, ускладнення доступу нових позичальників до отримання кредитів, процеси цифровізації на основі переходу до віддаленого обслуговування, збільшене резервування через накопичення запасів ліквідних коштів під можливий дефолт.

Ситуація у 2025 році характеризується зменшенням рівня безнадійних кредитів до 15,49% з високих 25-27% у 2022 році. У перший рік воєнного вторгнення банківська система показала гнучкість та поступову стабілізацію. Проте повне повернення до рівня ризику передвоєнного стану вимагатиме значного часу та гарантій безпеки.

Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб - це сучасний підхід до організації кредитного процесу, який передбачає оцінку, моніторинг і мінімізацію кредитних ризиків на всіх етапах роботи з клієнтом. Цей підхід набув особливої актуальності в умовах воєнного стану, економічної нестабільності, зростання *NPL* (несвоєчасно обслуговуваних кредитів) та посилення регуляторного тиску з боку НБУ. Ризик-орієнтований підхід є системою управлінських рішень, де ключовим критерієм є не прибутковість, а рівень ризику, який приймає банк при наданні кредиту фізичній особі. Вона враховує: індивідуальний рівень платоспроможності та кредитоспроможності; поведінкові фактори (в т.ч. *digital footprint* - цифровий слід); зовнішні ризики (макроекономіка, війна, втрати роботи, інфляція); регуляторні та репутаційні загрози.

Ключові елементи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб представлені у табл. 2.18. Погоджуємося з висновками Садчикової І. В., Євтушенко Ю. В., Сусленко С. В. [157, с. 210], що кредитний ринок України перебуває на перехідному етапі, трансформуючи класичну модель свого функціонування у цифрову, з урахуванням інтеграційних та глобалізаційних процесів. Цей процес значно ускладнюється воєнними діями, які призводять до руйнації інфраструктури учасників ринку, що негативно впливає на його належне функціонування та виконання зобов'язань.

Таблиця 2.18 - Ключові елементи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Етап кредитування	Ризик-орієнтовані інструменти
Перший - прийняття рішення про видачу кредиту	- класичні скорингові моделі та машинне навчання (<i>ML - machine learning</i>); - верифікація доходів через <i>open banking</i>, Дію; - використання аналітики витрат та боргового навантаження.
Другий - управління кредитним портфелем	- встановлення лімітів портфельних кредитних ризиків за категоріями клієнтів; - сегментація позичальників-кредитних осіб за ризик-профілем; - щоденний портфельний моніторинг показників кредитного ризику за індикаторами PD, LGD, EAD.
Третій - моніторинг позичальників	- поведінковий скоринг (<i>transactional behavior</i>); - профілактичні дії при отриманні ранніх попереджувальних знаків (<i>early-warning signs</i>); - інструменти автоматичної реструктуризації проблемної кредитної заборгованості.
Четвертий - управління проблемною заборгованістю	- ведення аналітики причин прострочення погашення кредитної заборгованості; - проведення ризик-адаптивної реструктуризації; - оцінка ефективності колекторських дій.
П'ятий - комплаєнс та репутаційні ризики	- верифікація клієнта на санкції політично значущих осіб (PEP - <i>politically exposed person</i>); - врахування в скорингових моделях профілей KYC та AML (<i>Anti-Money Laundering</i> - боротьби з відмиванням грошей).

Джерело: власна розробка

Кожна країна має власну унікальну систему нормативно-правових актів, які регулюють різні аспекти діяльності кредитного ринку. Історичні умови розвитку та вплив політичних і економічних факторів формують специфіку підходів до організації контролю в сфері кредитування фізичних осіб. Кредитна система кожної держави є індикатором економічної стабільності та розвитку. Вона безпосередньо впливає на залучення фінансів у економіку, розвиток виробництва і зміцнення валового внутрішнього продукту країни. Успішна модернізація законодавчої, виконавчої та організаційної складових кредитної системи слугує основою для інтеграції держави у міжнародні фінансові програми та подальшого підвищення її конкурентоспроможності. Україна знаходиться в процесі адаптації кредитного законодавства відповідно до міжнародних стандартів для входження в фінансово-кредитний простір

Європейського Союзу.

Трансформаційні процеси в економіці України та її орієнтація на євроінтеграцію обумовлюють необхідність створення ефективного ринкового середовища, ключовим елементом якого є кредитний механізм розвитку [158, с. 249]. У той же час негативні тенденції в макроекономічній політиці через воєнні дії, потреба активізації інвестиційної діяльності, відбудови економіки та забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів вимагають розробки дієвих регуляторів, що відповідають трансформаціям національної економіки та її потенціалу. Це зумовлює необхідність формування нових підходів до конструювання й реалізації кредитного механізму, поряд з оцінюванням його ефективності на тлі впливу нестабільних зовнішніх факторів. В сучасній ринковій економіці фінансово-кредитні відносини відіграють ключову роль, виступаючи важливим інструментом регулювання економічних процесів, що застосовуються інститутами державного управління. Ефективна фінансово-кредитна система сприятливо впливає на стан економічного розвитку країни та регіонів, забезпечуючи пришвидшення економічного зростання.

Домогосподарство варто розглядати як один із ключових економічних суб'єктів сучасності, який відіграє значну роль у багатьох соціально-економічних процесах держави [159, с. 275]. Його важливість постійно зростає, оскільки саме домогосподарства є основою економічного добробуту України. Ця роль стала ще більш очевидною в умовах поширення коронавірусної інфекції та воєнної агресії. Члени українських домогосподарств опинилися перед викликами пристосування до нових умов господарювання, потребуючи змінювати економічну діяльність і забезпечувати соціально-психологічну підтримку для збереження своєї цілісності і винаходу ресурсів для подальшої життєдіяльності.

Качула С. В., Лисяк Л. В. підсумували, що в умовах нестабільності та воєнного стану депозитна поведінка домогосподарств зазнає трансформації, зміщуючись у бік короткострокових вкладень, переважно у формі вкладів «на

вимогу» [160, с. 15]. Такий формат дозволяє заощадникам у будь-який момент зняти кошти без втрати відсотків. Одночасно, кредитна поведінка домогосподарств орієнтована на короткострокові кредити. Вона визначає стан банківської системи, умови кредитування, рівень ризиків, забезпечує інтеграцію фінансової політики НБУ і Уряду, впровадження цифрових технологій, синтез внутрішніх та зовнішніх чинників регіонального рівня.

Процес цифровізації банківської сфери прискорився в умовах пандемії COVID-19 і зробив цифрові інструменти невід'ємною частиною стратегії зміцнення фінансової стійкості домогосподарств і самих банків. Погоджуємося з Коваленко Ю. М., Гаврилко Т. О., Борозенець К. Є., що разом із фіскальними та регуляторними заходами Уряду важливими елементами стабілізації є раціональне фінансове планування, зважене управління коштами й обізнаність у фінансових та ІТ-інструментах [161, с. 325].

В умовах війни особливе значення має усвідомлений підхід домогосподарств до своїх витрат і управління бюджетом на основі складання бюджету, створення фінансових резервів, диверсифікації інвестицій, зменшення боргових зобов'язань і підвищення фінансової грамотності. Діяльність сектору домогосподарств є надзвичайно важливою, оскільки він здійснює потужний позитивний вплив на економіку, тому потребує ефективної державної підтримки. Основними її формами можуть бути: захист фінансових активів населення, розробка стратегій мінімізації ризиків ведення діяльності самозайнятими особами, формування централізованих резервних фондів для точкової фінансової підтримки домогосподарств; розробка план дій у кризових умовах для згладжування впливу катастрофічних наслідків на добробут домогосподарств. При розробці макроекономічної політики органи державного управління і місцевого самоврядування мають враховувати інтереси сегмента домогосподарств шляхом передбачення заходів зі стимулювання їх зайнятості й підтримки соціально вразливих верств населення. Наявність у держави фінансових резерви у кризових умовах може підтримувати обсяг споживчих витрат і своєчасність виконання зобов'язань

за кредитами. Ефективне управління бюджетом, його доходами й витратами, раціональне розпорядження коштами державних запозичень, фінансовий захист, розвиток навичок фінансової й цифрової грамотності здатні забезпечити стійкий фінансовий стан домогосподарств, мінімізувати фінансові ризики і забезпечити власне стабільне майбутнє. Зниженню рівня фінансового стресу населення сприятиме навчання навичкам планування бюджету, відповідального управління кредитами й заощадженнями, що допоможе сформувати оптимальну поведінку у сфері особистих фінансів.

Інституціоналізація податково-кредитних відносин фізичних осіб в умовах воєнного стану являє собою процеси зниження їх ризиків, детінізації зазначеної групи відносин з урахуванням низки факторів соціально-економічної і фіскальної природи. Важливість інституціоналізації визначається тим мільйони фізичних осіб - українців втратили джерела доходу або перейшли в неформальний сектор після початку повномасштабного вторгнення РФ. Суттєве зниження рівня платоспроможності населення підвищило ризики невиконання зобов'язань за кредитами, збільшило рівень податково-боргове навантаження, яке не враховує реальні обставини життя громадян. У результаті сформувався запит на справедливую, прозору та адаптовану до умов війни податково-кредитну політику щодо фізичних осіб.

Вирішальне значення для зміцнення державних фінансів, формування соціальної справедливості та культури добровільного декларування доходів має розробка шляхів детінізації оподаткування фізичних осіб в Україні з огляду на великий обсяг тіньової економіки (35% ВВП) [162].

Формування механізмів інституціоналізації кредитування фізичних осіб в умовах воєнного стану обумовлюється наступними факторами:

- втрата платоспроможності населення, яка обумовлює зростання кредитних ризиків, масові прострочки платежів за кредитами, погіршення фінансової дисципліни боржників;

- недобросовісні практики банківських установ, представлених агресивним колекторським втручанням, свавільним нарахуванням штрафів за прострочення кредитної заборгованості;

- формування довіри до фінансової системи через розвиток «білого» кредитного ринку, стимулювання громадян виходити з тіньового обігу готівки; підтримку економічного відновлення через доступне фінансування.

Воєнний стан значно впливає на розвиток іпотечного кредитування фізичних осіб і призводить до інтенсифікації всіх основних видів ризиків. В умовах нестабільності управління ризиками іпотечного кредитування вимагає від держави, банківських установ та їх клієнтів застосування спеціальних комплексних механізмів, які сприяють їх зниженню, забезпечують стабільність кредитного портфеля та мінімізують потенційні збитки.

В умовах воєнного стану ситуація на ринку кредитування фізичних осіб суттєво змінилася. У 2022 році спостерігалось різке скорочення загального портфеля кредитів фізичним особам, у т.ч. в основному за рахунок споживчих кредитів, через зниження доходів населення, високу невизначеність та міграцію, що призвело до скорочення попиту на позики.

З кінця 2022 року до кінця 2024 року спостерігалася тенденція до зростання обсягів кредитування домогосподарств загалом та у розрізі складових споживчого та іпотечного кредитування. Зазначена тенденція продовжилася і у 1 півріччі 2025 році. Динаміка загального кредитного портфеля фізичних осіб та його споживчої складової описується зростаючими лінійними функціями - відповідно формулами (1) і (2) зі значеннями множинного коефіцієнта кореляції, близькими до 1,0.

$$y = 6800,8x + 288047, \quad R^2 = 0,9863 \quad (2.1)$$

$$y = 5688,4x + 234361, \quad R^2 = 0,9865 \quad (2.2)$$

Воєнний стан суттєво підвищує нестабільність на іпотечному ринку, що обумовлює зростання комплексу ризиків: кредитних, операційних, юридичних, ринкових (табл. 2.19).

Таблиця 2.19 - Зміст, причини виникнення та наслідки зростання ризиків іпотечного ринку фізичних осіб в умовах воєнного стану

№ з/п	Вид ризиків	Причини виникнення	Наслідки зростання ризиків
1	Посилення кредитних ризиків		
1.1	дефолт	зменшення зайнятості і доходів населення, втрата роботи через вимушену міграцію та інші чинники	зниження кредитоспроможності позичальника на етапі попередньої оцінки кредитних ризиків, зменшення можливості позичальника обслуговувати вже отримані кредити
1.2	втрата застави	фізичне знищення або пошкодження її об'єктів через обстріли і військові дії; втрата контролю над об'єктами, розташованими на тимчасово окупованих територіях	зниження можливості погашення кредитної заборгованості клієнта за рахунок вторинних джерел (реалізація об'єктів застави), виникнення проблемних кредитів
1.3	зниження вартості застави	зменшення вартості об'єктів через коливання ринкових цін на нерухомість, їх розташування в регіонах із високим ризиком, зокрема прифронтових	зменшення ліквідності іпотечного портфеля банку, зростання ризиків непогашення іпотечних кредитів
2	Зростання операційних та юридичних ризиків		
2.1	недоступність позичальника для комунікацій із банком	зміна фактичного місця проживання через міграцію, релокацію робочого місця, відсутність мобільного та поштового зв'язку, мобілізація клієнта тощо	ускладнення вжиття корегуючих заходів впливу на позичальника за результатами моніторингу погашення кредиту
2.2	складність/неможливість стягнення простроченої кредитної заборгованості	тимчасове введення мораторію на стягнення застави з боку регулятора, обмеження примусового виконання судових рішень у разі недоступності позичальника	ускладнює можливості банківської установи у частині ефективного управління проблемними активами і вжиття заходів раннього реагування
3	Зростання ринкових ризиків		
3.1	ліквідності	виникнення розривів ліквідності, які унеможливають видачу нових іпотечних кредитів	скорочення обсягів портфеля іпотечних кредитів
3.2	відсоткової ставки	підвищення облікової ставки НБУ через високу інфляцію та нестабільність; врахування у відсотковій ставці ризиків кредитування позичальника	зменшення доступності нових іпотечних кредитів для населення; зростання ризиків за іпотечними кредитами, виданими під плаваючу процентну ставку

Джерело: власна розробка

Воєнний стан ускладнює процеси видачі та погашення іпотечних кредитів, управління проблемною заборгованістю, а також змінює загальний ринок іпотеки, створюючи нові виклики. Посилення кредитного ризику обумовлюється такими складовими: ризик дефолту, ризик втрати застави, ризик зниження вартості застави. Зростання операційних та юридичних ризиків визначається ризиком недоступності позичальника і ризиком стягнення. Зміни на ринку обумовлені, передусім, збільшенням ризику ліквідності і ризику відсоткової ставки.

Окреслена ситуація обумовлює важливість адаптивних заходів та регуляторних політик для підтримання стабільності банківської системи в умовах високої невизначеності. Для нівелювання цих ризиків необхідна підтримка з боку держави, що виражається в програмах пільгового кредитування (“єОселя”), компенсації зруйнованого житла, а також у формуванні спеціальних резервів банками під можливі втрати [163, с. 129]. Програма “єОселя” є вкрай важливою та довгоочікуваною ініціативою для розв’язання проблеми доступності житла в Україні, особливо для тих, хто має найбільший внесок у розвиток та захист держави. Вона забезпечує стабільні та передбачувані умови кредитування, допомагає розв’язати проблему браку житла для багатьох українців, захищає позичальників від коливань ринкових ставок.

Системну модель ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб в умовах воєнного стану наведено на рис. 2.13. Вона підвищує ефективність застосування механізмів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб шляхом включення воєнних ризиків як специфічної форми системного шоку, що трансформує традиційні підходи до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.



Рис. 2.13 Системна модель ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб в умовах воєнного стану

Джерело: власна розробка

Отримані результати можуть бути використані: при розробленні антикризових кредитних стратегій банків на роздрібному ринку; при формуванні програм реструктуризації проблемної кредитної заборгованості фізичних осіб; у процесі вдосконалення внутрішніх положень, політик, стандартів, стратегій з управління кредитним ризиком; при проведенні стрес-тестування та сценарного аналізу кредитних воєнних ризиків; у підготовці рекомендацій щодо стабілізації кредитного портфеля фізичних осіб в умовах воєнного стану.

Висновки до розділу 2

1. Портфель кредитів фізичним особам протягом п'ятирічного періоду стабільно зростає, а його якість покращується через зменшення рівня NPL. У складі кредитного портфеля фізичним особам домінують споживчі кредити, іпотека, автокредитування, кредити на здійснення підприємницької діяльності. Державні банки лишаються головними гравцями на ринку роздрібних кредитів, оскільки контролюють більше половини кредитного портфеля фізичних осіб і переважну частку NPL. На приватні банки припадає більше третини кредитного портфеля фізичних осіб, решту фінансують іноземні банківські групи.

2. Починаючи з 2008 року динаміка кредитів домогосподарств та споживчих кредитів описується параболою з гілками догори, що засвідчує зміну низхідних процесів на висхідні у точці біфуркації 2016 року. Проте динаміка іпотечних кредитів є низхідною. Зазначені динамічні зміни обумовили структурні, пов'язані зі зростанням частки споживчих кредитів і скороченням іпотечних. У структурі споживчих кредитів за строками зростає частка короткострокових кредитів, у структурі іпотечного портфеля превалюють довгострокові кредити. Виявлено неоднорідність тенденцій в різних сегментах кредитного ринку України, яка пов'язана: у розрізі термінів - зі збільшенням концентрації кредитів фізичним особам за рахунок споживчих кредитів до 1 року, а також деконцентрацією іпотечного портфеля за рахунок коротко-і середньострокових кредитів. Валютна структура кредитного портфеля фізичних осіб характеризується суттєвим зростанням гривні, як за споживчими, так і за іпотечними кредитами, що свідчить про дедоларизацію роздрібного портфеля банківських установ.

3. Для оцінки ризику кредитного портфеля фізичних осіб використано систему абсолютних, відносних показників та статистичні розподілення. Загальний відносний рівень ризику кредитного портфеля фізичних осіб становить 0,1364, у т. за класом 1 - 0,0368, за класом 2 - 0,1542, за класом 3 -

0,4231, за класом 4 - 0,5614, за класом 5 - 0,9033. У цілому на рівні кредитного портфеля ризик є прийнятний, за класами 1 і 2 – низький, за класами 3 і 4 – середній, за класом 5 – надзвичайно високий. Проте показники суттєво різняться за окремими банківськими установами. У структурі кредитного портфеля фізичних осіб за вартістю заборгованості превалює 1 клас (86,8%), частка 5 класу становить 10,6%, частка 2,3,4 класів коливається на рівні 1%. Достатньо низький рівень ризику кредитів фізичним особам забезпечується їх переважною концентрацією на низько-ризикових інтервалах розподілення кредитного портфеля.

4. За результатами горизонтального аналізу встановлено, що основна частка кредитів фізичним особам досліджуваних найбільших банків України за справедливою вартістю приходить на 1 стадію знецінення (92,86%), на 2 і 3 стадію приходить відповідно 6,0% і 1,15%. За окремими банківськими установами ситуація суттєво не відрізняється, окрім АТ "Райффайзен Банк", у якого частка 1 стадії становить 42,18%, 2 стадії - 56,86%, що свідчить про підвищений ризик банку в частині кредитування фізичних осіб. За результатами вертикального аналізу визначено, що основна частка кредитного портфеля фізичним особам за справедливою вартістю приходить на АТ КБ "ПриватБанк" (36,57%), АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" (22,56%), АТ "Ощадбанк" (9,69%), АТ "ПУМБ" (8,5%). Основна частка дефолтних кредитів акумулюється на балансах АТ КБ "ПриватБанк" - 36,95% і АТ "СЕНС БАНК" - 29,86%, а високоризикових – на балансі АТ КБ "ПриватБанк" (47,11%).

5. Систематизовано нові виклики управління ризиками кредитування фізичних осіб у 2024 - 2025 роках: зниження платоспроможності населення, посилення контролю НБУ, потреба у захисті клієнтів, зміна споживчої поведінки, зростання непрацюючих кредитів. Проведено типологізацію ризиків кредитування фізичних осіб в Україні за наступними їх видами: кредитний, концентраційний, операційний, поведінковий, макроекономічний, регуляторний.

6. Класифіковано методи управління кредитним портфелем фізичних осіб у частині формування портфеля, оцінки кредитоспроможності на основі скорингу, моніторингу та контролю ризиків, управління проблемною заборгованістю, аналізу ефективності, цифрових методів управління. Проведено порівняння стратегій кредитування фізичних осіб провідних банків України за критеріями цільової аудиторії, типами кредитів, основних фокусів, акцентів онлайн-кредитування, проведення скорингу, роботи з проблемною заборгованістю.

7. Основними принципами банківського кредитування фізичних осіб визначено: зворотність, строковість, платність, цільовий характер, забезпеченість. Узагальнено основні типи банківських кредитів для фізичних осіб: споживчий, іпотечний, автокредит, кредитна картка, овердрафт, готівкові кредити. Узагальнено тенденції ризиків кредитування фізичних осіб: посилення кредитних ризиків (дефолт, втрата застави, зниження вартості застави), зростання операційних та юридичних ризиків (недоступність позичальника для комунікацій із банком, складність/ неможливість стягнення простроченої кредитної заборгованості), зростання ринкових ризиків (ліквідності, відсоткової ставки).

8. Визначено роль МСФЗ 9 «Фінансові інструменти» як інструменту випереджального управління ризиками, завдяки якому банки підвищують якість обліку і контролю ризиків при кредитуванні фізичних осіб; ухвалюють зважені кредитні рішення; формують резерви у відповідності до реального ризику; адаптують кредитні продукти до змін у поведінці позичальників і зовнішньому середовищі. Показано, що *Basel III* відіграє ключову роль в управлінні ризиками кредитування фізичних осіб, оскільки: забезпечує адекватність капіталу для покриття збитків від неповернення; вимагає ретельної оцінки кредитного ризику навіть у масовому сегменті; сприяє сталості банківської системи, знижуючи ймовірність банкрутств через масові дефолти; стимулює банки до впровадження власних моделей скорингу, аналізу ризиків та управління портфелем.

9. Встановлено, що іпотечне кредитування є важливим фінансовим інструментом та механізмом підвищення соціальної стабільності та економічного розвитку. Його основними ознаками є: довгостроковий характер, використання застави нерухомого майна (квартири, будинки, земельні ділянки), ідентифікація його об'єкту (нерухоме майно або права на нього), цільове призначення, термін кредиту, ринки (первинний та вторинний). Діагностовано проблеми українського ринку іпотечного кредитування, пов'язані зі значними обсягами незавершеного будівництва, які є джерелом найбільших ризиків для інвесторів та позичальників; відносно великі іпотечні ризики в Україні порівняно з загальноєвропейськими, що обумовлені недосконалістю фінансової інфраструктури, діючого законодавства у сфері іпотеки, судової системи та системи захисту прав кредиторів. Визначено вплив на стан кредитування житлової нерухомості в Україні макроекономічних чинників (облікова ставка, валютний курс, фіксований характер ставок за державними програмами «ЄОселя» і «ЄВідродження») та інституціональних особливостей іпотечного ринку (значна концентрація, низький рівень конкуренції, залежність ринку від політики обмеженої кількості найбільших банків).

10. Запропоновано адаптивні заходи та регуляторні політики для підтримання стабільності банківської системи в умовах високої невизначеності. Для нівелювання ризиків іпотечного ринку обґрунтовано напрями удосконалення програм пільгового кредитування («ЄОселя»), компенсації та відновлення зруйнованого житла «ЄВідновлення», а також формування збитків під можливі втрати за іпотечними кредитами фізичних осіб. Охарактеризовано механізми інтеграції банківських установ другого рівня у систему іпотечних відносин на основі цифровізації, особливості іпотечного кредитування пільгових категорій громадян (військовослужбовці, медики, вчителі тощо), запропоновано шляхи їх удосконалення.

РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З УДОСКОНАЛЕННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМ КРЕДИТУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

3.1. Адаптація досвіду ЄС у частині ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Управління ризиком кредитуванням фізичних осіб у країнах ЄС носить системний характер і являє собою систему заходів, орієнтованих на зменшення можливих втрат для банків і захист прав споживачів. Цільовими орієнтирами є забезпечення якості та прозорості кредитного портфеля, створення та поширення інформаційно-роз'яснювальних матеріалів, реалізація профілактичних заходів податково-бюджетних правопорушень, розробка превентивних механізмів, які унеможливають невиконання зобов'язань з погашення кредитних платежів, підвищення фінансової грамотності населення. Банківські установи в ЄС диференціюють фізичних осіб за рівнем їх ризику, кредитною історією, доходами, родом занять, віком. Власні критерії оцінки кредитоспроможності та умови надання позик можуть встановлювати окремі банківські підрозділи, виходячи з наявності банківських ресурсів. Банківські установи широко використовують для оцінки кредитоспроможності позичальника великі бази даних, штучний інтелект для більш точного передбачення ризиків і покращення процесу кредитування. Це зрештою підвищить прибутки банківських установ і дозволить їм краще планувати використання ресурсів. Новітні фінансові інструменти дозволять зменшити витрати банківських установ і покращити задоволеність клієнтів через впровадження інноваційних технологічних рішень.

Європейське законодавство вимагає обов'язкового розкриття інформації про умови кредитування фізичних осіб, ризики, можливі наслідки невиконання зобов'язань із обслуговування кредитів. Це забезпечує взаємне

підвищення довіри кредитора та позичальника, а також формування статусу відповідального кредитування.

Регулярний моніторинг стану кредитного портфелю має за мету виявлення кризових ситуацій; ранню діагностику проблемних кредитів; виявлення боржників, які мають труднощі із обслуговуванням кредитів; своєчасне застосування запобіжних заходів, які включають реструктуризацію та консультації щодо урегулювання питань, пов'язаних із виконанням кредитного договору.

В ЄС існують інструменти для захисту боржників від надмірного боргового навантаження у рамках практики відповідального кредитування, а також процедур для вирішення спорів і банкрутства. Для адаптації європейського досвіду в українську практику необхідно створити механізми захисту споживачів від шахрайських кредитних практик. Основними механізмами є: посилені підходи до оцінки фінансових можливостей позичальника перед наданням кредитів для запобігання накопиченню нездатних до виплат боргів; прозоре розкриття умов кредитування в частині процентних ставок та стягнення комісійних зборів; створення передумов для вирішення суперечок, які надаватимуть боржникам можливість захисту у випадку непорозумінь з фінансовими установами. Зазначені механізми дозволять позичальникам приймати обґрунтовані рішення щодо відповідності кредитних пропозицій власним фінансовим можливостям. Економічні зміни можуть вплинути на здатність боржника виконувати фінансові зобов'язання перед банківською установою. Тому важливим є прийняття превентивних заходів із попередження банкрутства підприємства-позичальника.

У межах ЄС надійна і прозора діяльність кредитні бюро має забезпечувати збір і розподіл даних про позичальників, які допомагають банківським установам ухвалювати правильні кредитні рішення. В Україні вводяться чіткі правила щодо оцінки кредитних ризиків для фізичних осіб з урахуванням рекомендацій Директив ЄС. За цих умов важливим є підвищення ролі НБУ у створенні нагляду за ризик-орієнтованим кредитуванням.

Економічні зміни можуть підвищити загальну довіру до банківських установ, коли забезпечується додаткова охорона коштів вкладників на основі зменшення ризиків системної вразливості. Белінська Я., Коваленко Ю. справедливо наголошують на тому, що стратегії спілкування між банківськими установами та позичальниками в умовах надзвичайних подій потребують покращення для забезпечення стійкості банківського сектору та задоволення потреб фізичних осіб у частині зростання їх добробуту [164, с. 104].

Необхідно уточнити методику сегментації позичальників на основі різних критеріїв, таких як кредитна історія, рівень доходу, вік, мета кредитування. Ці параметри вважаються важливими для оцінювання категорії позичальника, які мають ретельно аналізуватися і розділятися належним чином. Для кожного рівня небезпеки необхідно визначити відповідні умови для надання кредиту, включаючи відсоткову ставку, термін та суму кредитування, інші параметри для уникнення можливих фінансових проблем. Умови для надання кредиту повинні суворо дотримуватися для зниження витрат та збільшення доходів банківського бізнесу, зміцнення фінансової стійкості банківської установи, що допоможе їм швидко справлятися з викликами сучасної економіки.

Впровадження автоматизованих методів оцінювання кредитоспроможності є важливим завданням, яке враховує як традиційні аспекти, інформацію про фінансовий стан, доходи і фінансові результати, а також нові фактори, зокрема поведінкові дані. Це прийняття, без сумніву, буде корисним, оскільки розвиток економіки вносить свої зміни і потребує удосконалення підходів до оцінки кредитоспроможності позичальника. Існуючі моделі мають забезпечити прозорість для проведення внутрішнього аудиту та проходження контрольних заходів НБУ. Вони потребують оновлення з урахуванням змін економічної ситуації та даних кредитного портфеля.

Підвищення якості кредитної інформації потребує повного і своєчасного надання інформації до кредитних бюро, яка використовується для попередньої оцінки кредитоспроможності позичальника. НБУ встановлює стандарти обміну інформацією між банківськими установами та кредитними бюро на основі впровадження прозорих процедур інформування позичальників. Їм надаються інформаційні листи з повним описом умов кредиту, ризиків прострочень погашення платежів та наслідків невиконання кредитних зобов'язань. До підписання кредитного договору мають проводитися консультації та роз'яснення для клієнтів-позичальників.

Регулярний моніторинг якості і ризиків кредитного портфеля проводить служба внутрішнього аудиту банківської установи. Він ґрунтується на запровадженні системи раннього виявлення проблемних кредитів на основі ключових показників, які стосуються поточного фінансового стану, прострочки погашення кредитів, погіршення плато- і кредитоспроможності. У разі виникнення проблемних кредитів банківські установи проводять процедури реструктуризації кредитної заборгованості для клієнтів-позичальників, які тимчасово опинились у складних фінансових обставинах.

Підвищення фінансової грамотності позичальників-фізичних осіб має за мету формування процесів відповідального кредитування. Воно передбачає: організацію інформаційних кампаній та навчальних семінарів, розробку онлайн-ресурсів, де клієнти банківських установ можуть розрахувати власне кредитне навантаження; співпрацю з громадськими організаціями для поширення знань про фінансові ризики.

Для вдосконалення внутрішніх політик та стандартів банку використовується ризик-орієнтований підхід, який полягає у розробці та оновленні кредитної політики, процентної політики, політики управління кредитним ризиком, визначенні чітких критеріїв для відмови у кредитуванні для уникнення надмірного ризику; впровадженні системи звітності для керівництва та регулятора щодо якості кредитного портфеля.

Використання ІТ-рішень для автоматизації процесів кредитування фізичних осіб передбачає застосування новітніх методів ризик-орієнтованого управління. Основним серед них є впровадження програмного забезпечення для автоматизації взаємовідносин з клієнтами *CRM* (англ. *Customer Relationship Management*). Автоматичний аналіз даних пришвидшує прийняття кредитних рішень, аналітичні панелі для моніторингу ключових показників кредитного портфеля використовуються у режимі реального часу.

Використання машинного навчання та штучного інтелекту (*AI/ML*) передбачає побудову прогнозних моделей кредитного ризику, що враховують велику кількість факторів, представлених класичними фінансовими показниками, а також поведінковими, соціальними, демографічними даними. Автоматична адаптація моделей у режимі реального часу під зміни в економічних умовах дозволяє підвищити якість кредитного портфеля. Виявлення аномалій і потенційних шахрайських операцій за допомогою штучного інтелекту сприятиме зниженню ризиків кредитування фізичних осіб. Аналіз альтернативних даних (*Big Data Analytics*) призначений для зниження кредитних ризиків на основі використання нетрадиційних джерел даних: мобільна активність позичальника, платежі за комунальні послуги, активність у соціальних мережах (за згодою клієнта), геолокація. Використання зазначених джерел підвищує точність оцінки кредитоспроможності клієнтів, у яких немає повної кредитної історії (наприклад, молодь, нові підприємці).

Когнітивні скорингові системи (*Cognitive Scoring*) мають такі властивості: вони самонавчаються, враховують кількісні та якісні показники, використовують текстові та голосові дані (наприклад, аналіз звернень клієнта до служби підтримки); дозволяють визначити емоційний стан позичальника і потенційний ризик невиконання зобов'язань.

Прогнозування життєвого циклу клієнта (*Customer Lifetime Value Prediction*) передбачає оцінку ймовірності розвитку довгострокових відносин банківської установи з клієнтом, визначення потенційних доходів і ризиків.

Ефективна взаємодія банківських установ і фізичних осіб у сфері кредитування має враховувати поведінку позичальника і вибудувати стратегії формування лояльності.

Прикладні програмні інтерфейси *API* (англ. *Application Programming Interface*) інтегруються з цифровими платформами і фінтех-сервісами. Вони використовуються для інтеграції банківських систем з мобільними додатками, електронними гарантіями, платформами для управління особистими фінансами. У результаті фізичні особи отримують швидкий доступ до кредитів із гнучкими умовами з урахуванням власного ризик-профілю клієнта. Для мотивації клієнтів до відповідального користування кредитами та їх погашення використовується гейміфікація (англ. *gamification*) фінансової поведінки. Вона досягається використанням ігрових механік, принципів та елементів. Нагороди за своєчасні платежі, підвищення кредитного ліміту за позитивну історію слугують мотиваційними інструментами. Їх впровадження дозволить підвищити фінансову дисципліну та знизити ризики прострочень за кредитами фізичних осіб.

З огляду на поточні виклики, для прискореного розвитку ринку іпотечного кредитування в Україні необхідний комплексний підхід, що включає адаптацію кращих світових практик в інтересах післявоєнного відновлення країни, яка зазнала значного економічного спаду [165, с. 162]. Ідея масового іпотечного кредитування в Україні вимагає комплексного підходу, який не може покладатися лише на державну підтримку. Існує сильний попит на розробку і реалізацію комплексної державної багатовекторної житлової програми (КДБЖП), яка модернізуватиме наявні, запроваджуватиме нові механізми, включатиме різні інструменти впливу на ринок (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Ключові механізми КДБЖП, шляхи їх реалізації та значення

№ з/п	Механізми	Шляхи реалізації	Значення
1	Іпотечне кредитування	забезпечення доступних ставок та сприятливих умов за іпотечними кредитами для фізичних осіб	зростання ролі іпотечних кредитів як джерела фінансування житла для більшої кількості людей
2	Державні програми та фінансова підтримка	реалізація державних програм доступного житла та молодіжного кредитування з гарантованим щорічним фінансуванням	забезпечення захищеності статей бюджету для гарантування стабільності і безперервності програм фінансової підтримки
3	Економічні та податкові преференції	введення економічних та податкових преференцій для забудовників з метою заохочення їх до співпраці в рамках державних програм	стимулювання будівництва доступного житла через механізми державно-приватного партнерства
4	Моніторинг та оцінка показників забезпечення населення житлом	створення інформаційної бази для розробки і реалізації житлових програм, оцінки їх результатів	можливість вчасного коригування стратегій житлових програм та перерозподіл ресурсів відповідно до реальних потреб
5	Розробка стратегії забезпечення населення доступним житлом	прийняття програмного документу з визначеними стратегічними цілями та конкретними тактичними заходами	зменшення соціальної напруги у суспільстві, посилення соціального захисту найбільш вразливих верств населення
6	Перерозподіл бюджетних коштів на реалізацію житлових програм	забезпечення перерозподілу бюджетних коштів із урахуванням кількості громадян, які претендують на отримання бюджетної підтримки	забезпечення справедливого розподілу ресурсів і допомога найбільш вразливим верствам населення
7	Популяризація державних житлових програм	використання різних каналів для інформування населення про умови та стан державних житлових програм	підвищення обізнаності громадян, допомога їм у використанні доступних можливостей для придбання житла

Джерело: власна розробка

Пропонована комплексна державна багатовекторна житлова програма для фізичних осіб включає іпотечне кредитування, державні програми та фінансову підтримку, економічні та податкові преференції, моніторинг та оцінку використання та перерозподілу бюджетних коштів, формування

потужної інформаційної мережі. Вищезгадані механізми взаємопов'язані та спрямовані на створення цільової системи, де держава є не просто фінансовим донором, але й регулятором та координатором процесу. Такий підхід забезпечить стійкий розвиток ринку нерухомості та допоможе людині стати власником власного житлового простору, покращити добробут, підвищити свій соціальний статус. Це є ключовою метою для забезпечення соціально-економічної безпеки та сталого розвитку країни. Зазначена мета реалізується за рахунок створення нових робочих місць у житловому будівництві, залучення інвесторів і об'єднання бізнес-спільнот; розширення соціальної інфраструктури для відновлення шкіл, лікарень, дитячих садків, спортивної інфраструктури; заходів з ремонту та відновлення житлового фонду для розміщення переселенців; розвитку транспортної мережі та загальної інфраструктури шляхом відновлення доріг, мостів, енергетичних та водопровідних систем; ліквідації екологічних забруднень та ефективного зеленого будівництва [166, с. 310].

У рамках запропонованої КДБЖП пропонується удосконалити механізми відновлення зруйнованого житлового фонду для населення на засадах багатоваріантності підходів до вирішення зазначеної стратегічної проблеми. Реалізація стратегії відновлення можлива лише за умови створення ефективного інституційного середовища, яке включає такі складові: система державної підтримки (пільгове кредитування, надання грантів, гарантій, дотування та субсидіювання, технічна допомога); фінансова допомога від міжнародних організацій та країн-союзників (макро- та мікрофінансова допомога); гранти, кредити, кредитні гарантії; репараційні кошти російської федерації (заморожені, заарештовані та вилучені активи, використання за рішеннями міжнародних судових інстанцій); ресурси благодійних і громадських організацій, міжнародних і внутрішніх фондів (безоплатне виконання робіт і надання послуг, цільове фінансування відновлення окремих об'єктів); фінансові ресурси банківських і небанківських фінансово-кредитних установ (надання довгострокових кредитів, надання гарантій, емісія цінних

паперів (облігації, акції, інвестиційні сертифікати), фінансування через кредитні спілки, залучення основних засобів та механізмів через лізинг для безпосередньої участі у будівництві). Таким чином, запропоновані механізми відновлення зруйнованого житлового фонду для населення передбачає поєднання державних, міжнародних, репараційних, благодійних і фінансово-кредитних ресурсів, що забезпечує багатоканальність фінансування та підвищує стійкість процесу відновлення.

Порівняння засад захисту прав фізичних осіб-позичальників в Україні та ЄС наведено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 - Порівняння засад захисту прав фізичних осіб-позичальників в Україні та ЄС

Засади	Україна	Європейський Союз (ЄС)
1	2	3
Нормативна база	Закон «Про споживче кредитування», Закон «Про захист прав споживачів», Закон України «Про фінансові послуги та фінансові компанії», нормативно-правові акти НБУ	Директива про споживче кредитування (CCD - <i>Consumer Credit Directive</i>), Іпотечна директива (MCD - <i>Mortgage Credit Directive</i>), регламенти ЄС
Регулятор / нагляд	Централізований мегарегулятор НБУ (ліцензує діяльність кредиторів, встановлює правила прозорості кредитування, здійснює контроль за рекламою фінансових послуг, розглядає звернення споживачів), органи судової влади України (визнають несправедливі умови кредитних договорів недійсними, здійснюють захист прав позичальників при стягненні заборгованості)	Національні регулятори здійснюють децентралізований нагляд, але їх діяльність координується на рівні ЄС
Механізми	- встановлення вимог до договорів, розкриття інформації, повної вартості кредиту; - гарантія права на інформацію, безпеку та судовий захист; визначення загальних принципів надання фінансових послуг.	- відповідальне відношення до процесу кредитування з боку банківських установ і позичальників; - гнучкі методи оцінки кредитоспроможності; гармонізації через директиви ЄС (CCD, MCD)

Закінчення табл. 3.2

1	2	3
Ступінь прозорості розкриття інформації	Недостатня. Попри наявність юридичних вимог щодо обов'язкового інформування про повну вартість кредиту, практика їх виконання є недосконалою	Висока. Повноцінно функціонують стандарти попереднього інформування споживача ESIS (European Standardised Information Sheet), повна прозорість встановлення APR (Annual Percentage Rate - річної відсоткової ставки)
Захист від недобросовісних дій	Можливість судового визнання умов кредитування позичальника недійсними, існування ризиків маніпулятивної реклами попри декларування її контролю з боку НБУ, законодавче регулювання колекторської діяльності	Пряме законодавче обмеження несправедливих умов, жорсткі вимоги до змісту реклами, заборона введення споживачів в оману, наявність суворих етичних стандартів
Рівень захисту позичальника	Середній (перехідна модель до європейського рівня)	Високий (гармонізована система)

Джерело: побудовано за даними [167;168]

Серед неюрисдикційних інструментів управління контактами між споживачами та фінансовими установами варто виділити кілька ключових механізмів: медіацію за допомогою платформи FinSkarga [169], звернення до Управління захисту прав споживачів фінансових послуг НБУ [170], а також реструктуризацію зобов'язань за договорами про споживчий кредит згідно зі статтею 17 Закону «Про споживче кредитування». Окрім того, відповідно до статті 5 зазначеного Закону НБУ здійснює контроль за дотриманням кредиторами, новими кредиторами та колекторськими компаніями норм законодавства щодо захисту прав фізичних осіб, включаючи правила етичної поведінки при врегулюванні питань простроченої заборгованості.

Платформа FinSkarga є національним ресурсом для медіації скарг споживачів фінансових послуг. Цю платформу створено Українською асоціацією фінтех та інноваційних компаній (UAFIC) за підтримки проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору». Користування послугами медіації через цю платформу є безкоштовним. Зареєстровані користувачі можуть подати скаргу, відстежувати процес її розгляду, спілкуватися з представниками фінансових установ безпосередньо через платформу. У

випадку незгоди з результатами розгляду скарги, користувачі можуть ініціювати процес медіації. В його межах працівник платформи перевіряє обґрунтованість вимог скаржника та відповідність дій фінансової установи чинному законодавству. Проте застосування платформи FinSkarga має певні обмеження, пов'язані з обмеженим колом учасників через те, що певні фінансові установи намагаються уникати процедур медіації.

Управління захисту прав споживачів фінансових послуг НБУ функціонує відповідно до вимог Постанови НБУ від 02.09.2022 № 198. Нею передбачено два види контролю за виконанням нормативних вимог (безвиїзний нагляд і інспекційні перевірки) в інтересах запитів фізичних та юридичних осіб, поданих відповідно до Законів України «Про звернення громадян» [171]. НБУ у сфері споживчого кредитування в межах своїх повноважень здійснює заходи, спрямовані на припинення порушень прав споживачів, відновлення їхніх порушених прав, виявлення та усунення причин таких порушень, а також встановлення відповідальних осіб за виявлені порушення.

На рис. 3.1 наведено концепцію адаптація досвіду ЄС у ризик-орієнтованому управлінні фізичних осіб.

Директива 2008/48/EC (*Consumer Credit Directive – CCD*) регулює: процеси надання споживчих кредитів до 75 тис. євро, порядок і стандарти розкриття інформації щодо APR, методичні підходи до оцінки кредитоспроможності, встановлення права на відмову у видачі кредиту протягом 14 днів із дня отримання заявки, надання гарантій дострокового погашення. Норми Закону «Про споживче кредитування» вже частково відповідають CCD, але формула APR застосовується не завжди однаково; онлайн-кредитування потребує окремих цифрових стандартів розкриття.

Директива 2014/17/EU (*Mortgage Credit Directive – MCD*) регулює: процеси надання іпотечних кредитів фізичним особам, порядок формування стандартизованого інформаційного документу (*ESIS*), умови здійснення відповідального кредитування, формалізацію професійних вимог до

кредитних посередників, інструменти врахування валютних ризиків в іпотечних договорах.

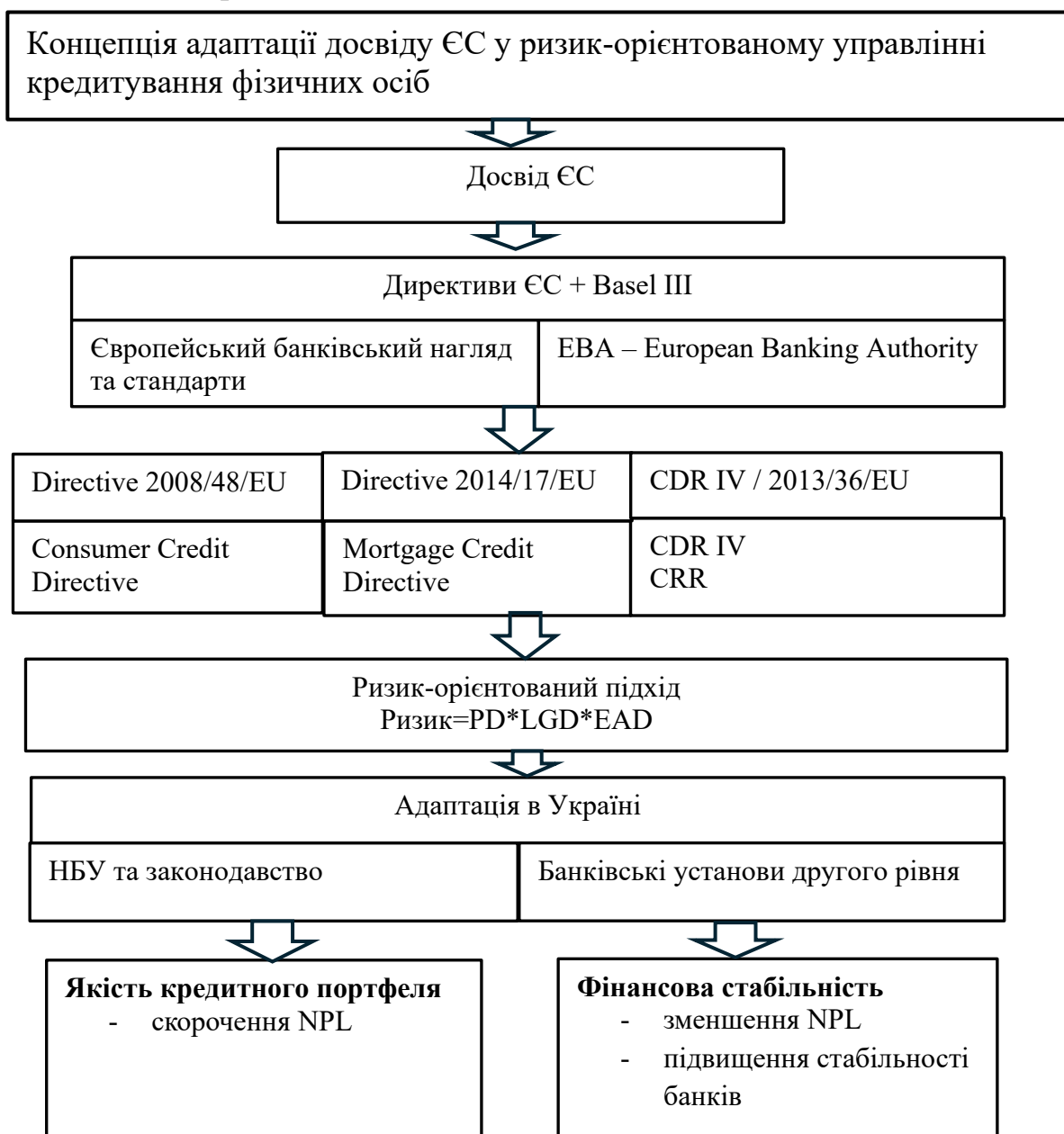


Рис. 3.1 – Концепція адаптація досвіду ЄС у ризик-орієнтованому управлінні фізичних осіб

Джерело: власна розробка

Основними напрямками адаптації Директив ЄС у частині споживчих та іпотечних кредитів до українських умов є:

1. Гармонізація інформаційної прозорості має досягатися повною уніфікацією розрахунку APR відповідно до формули ЄС, запровадженням

стандартного документа ESIS для іпотечних кредитів, заборона реклами без зазначення реальної річної ставки за кредитами.

2. Посилення оцінки кредитоспроможності (*Responsible Lending*) досягається обов'язковою глибокою оцінкою платоспроможності, заборонаю видачі кредиту без належної перевірки. Для реалізації цього напряму Україні потрібно посилити регуляторну роль НБУ, розширити інтеграцію банківських установ із кредитними бюро, закріпити відповідальність кредитора за «безвідповідальне кредитування», встановити граничні показники боргового навантаження.

3. Захист позичальників-фізичних осіб при іпотечному кредитуванні має забезпечуватися адаптацією стандартів MCD до управління валютним ризиком, обов'язкового попередження клієнта про зміну процентної ставки, проведення реструктуризації проблемної кредитної заборгованості до звернення стягнення, регламентації тривалості періоду перед укладенням кредитного договору. В процесі адаптації MCD необхідно враховувати інституціональні особливості вітчизняного ринку кредитування фізичних осіб, обумовлені високими валютними ризиками, потребою у захисті ВПО та військовослужбовців; необхідністю балансування прав кредитора і позичальника в умовах воєнного стану.

4. Посилення регулювання діяльності кредитних брокерів на основі встановлення чітких правил їх ліцензування, ведення реєстрів, формування професійних компетентностей, страхування професійної відповідальності, гармонізації вимог до винагороди, затвердження стандартів нагляду.

5. Альтернативне врегулювання спорів між кредиторами і позичальниками на основі обов'язкових позасудових механізмів як альтернативи судових процедур. Україні доцільно створити інститут фінансового омбудсмена, розширити процедури взаємодії між учасниками кредитних спорів, у т.ч. із застосуванням цифрових платформ.

6. Впровадження інноваційних механізмів кредитування на основі механізму *BNPL* (*Buy Now Pay Later* – купи зараз – плати пізніше), онлайн-

платформ, фін-тех. Для України важливо врегулювати механізми надання мікрофінансових онлайн-кредитів, впровадити стандарти цифрового інформування позичальників, забезпечити захист від надмірного боргового навантаження для зниження ризиків виникнення проблемної кредитної заборгованості.

Україна адаптує Директиви ЄС за принципами інтеграції у спільний європейський фінансовий простір ЄС, поступального впровадження, врахування ризиків воєнного стану, забезпечення стабільності ринку фінансових послуг, захисту прав позичальників.

Україною впроваджено значну частину стандартів CCD і MCD, однак завершення процесів імплементації потребує подальшого інституційного зміцнення кредитного ринку, розвитку ризик-орієнтованого нагляду, посилення захисту прав споживачів та цифрової трансформації ринку фінансових послуг. Оцінку стану імплементації директив ЄС у сфері кредитування фізичних осіб в Україні надано у табл. 3.3.

Діаграму стану впровадження Україною Директив ЄС у частині споживчого та іпотечного кредитування наведено на рис. 3.2.

Таблиця 3.3 - Оцінка стану імплементації директив ЄС у сфері кредитування фізичних осіб в Україні

Умовне позначення	Ключові директиви ЄС	Положення ЄС	Рівень впровадження в Україні	Невирішені проблеми в Україні
1	2	3	4	5
CCD	Директива 2008/48/ЄС	Єдині реально працюючі вимоги до відображення в договорах повної вартості кредиту	Проміжний між середнім і високим	Відсутність реально працюючих практик проти законодавче передбачення
CCD.1	Представлення переддоговірної інформації	Стандартний інформаційний документ	Середня	Відсутність уніфікації для онлайн-кредитів

Закінчення табл. 3.3

1	2	3	4	5
CCD.2	Право на відмову у видачі кредиту (14 днів)	Безумовне	Висока	Потребує кращого інформування позичальників
CCD.3	Можливість дострокового погашення кредиту	Гарантоване, компенсація обмежена	Висока	Передбачається переважно небанківськими установами
CCD.4	Оцінка кредитоспроможності позичальника	Обов'язкова	Середня	Недосконалі методики
MCD	Директива 2014/17/ЄС	Обов'язкові вимоги до стандартизації іпотечних кредитів	Проміжний між низьким і середнім	Відсутність стандартних вимог
MCD.1	Урахування валютних ризиків у визначенні вартості кредиту	Обов'язково визначаються методи врахування впливу валютних курсів	Середня	Відсутність автоматичних механізмів захисту від валютних ризиків
MCD.2	Швидкість задоволення заявки позичальника	Час прийняття кредитного рішення	Низька	Законодавчо не регламентовано
MCD.3	Професійні вимоги до посередників	Ліцензування, професійна компетентність	Середня	Недостатньо гармонізовані
MCD.4	Альтернативне вирішення спорів між позичальником і кредитором	Обов'язковий механізм фінансового омбудсмена	Низька	Відсутність незалежної інституції

Джерело: власна розробка

Таким чином, комплексна оцінка за критерієм CCD становить 2,5 бали, що означає проміжний рівень між середнім і високим, за критерієм MCD - 1,5 бали, що означає проміжний рівень між низьким і середнім. Положення щодо споживчого кредитування імплементовано Україною більшою мірою, проте напрямками подальшої гармонізації залишаються іпотечне кредитування та альтернативне вирішення спорів.

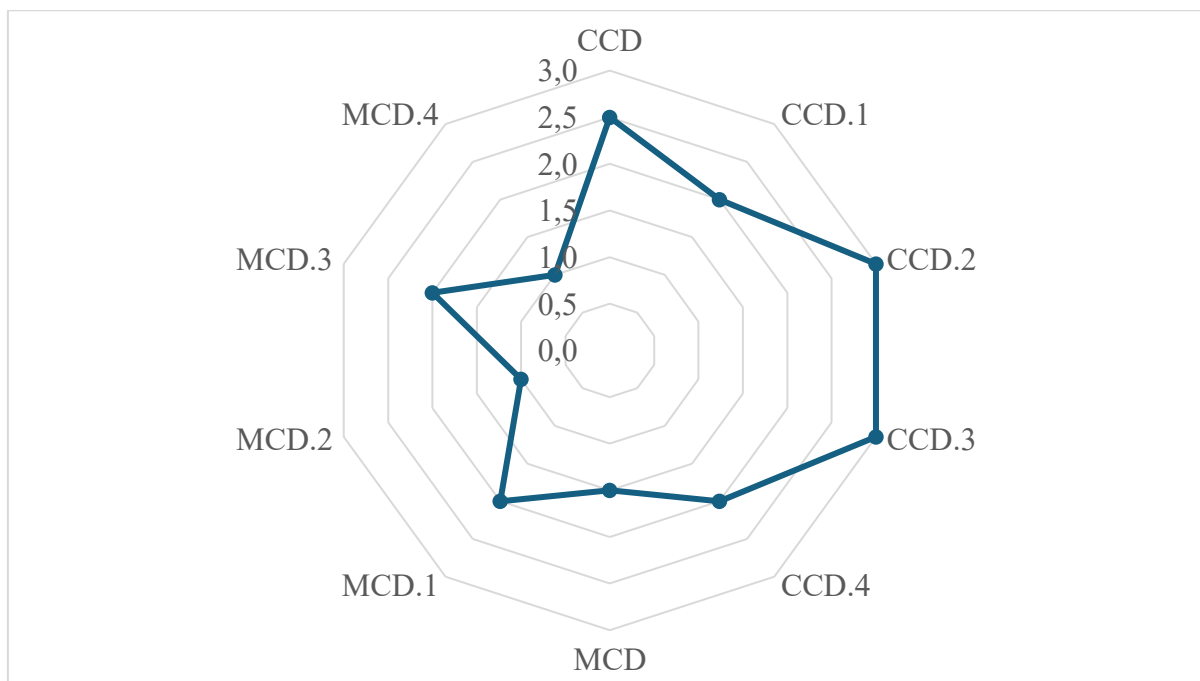


Рис. 3.2 Діаграма стану впровадження Україною Директив ЄС у частині споживчого та іпотечного кредитування, балів (1 – низький, 2 – середній, 3 – високий)

Джерело: власна розробка

Особливої уваги потребують такі проблемні сфери: повна гармонізація термінології та формули APR, впровадження ESIS для іпотеки; створення інституту фінансового омбудсмена; законодавче закріплення принципу відповідального кредитування; удосконалення методів оцінки кредитоспроможності позичальників – фізичних осіб; посилення регулювання і створення стандартів надання цифрових кредитів.

Розвиток колекторського бізнесу в Європі активно розпочався у 1990-х роках [172, с. 65]. Наприклад, у Німеччині колекторські компанії займалися стягненням боргів, зокрема тих, що виникли після возз'єднання НДР і ФРН. Сьогодні ця сфера в Німеччині активно розвивається і суворо регулюється відповідним законодавством. Досвід інших країн свідчить, що діяльність колекторських компаній у Європі здебільшого має консультативний характер. Їхня основна мета - пошук компромісів і вирішення складних ситуацій, у які потрапили боржники. Європейські колектори надають перевагу конструктивному діалогу та тісній співпраці з банками. Основою їхньої

роботи є так звана «реанімація» боржників - створення умов, за яких позичальник-фізична особа після погашення боргу не втратить своєї економічної спроможності. Тобто колектори намагаються забезпечити подолання труднощів боржника, уникнення його банкрутства і можливостей продовження своєї діяльності в майбутньому.

Такий підхід суттєво відрізняється від багатьох практик, прийнятих в Україні, що впливає і на зміст правовідносин позичальника і боржника. Вступ України до ЄС вимагатиме кардинальних змін у законодавчому регулюванні колекторської діяльності. Створення єдиного європейського економічного простору вимагає дотримання чітких правил щодо функціонування суб'єктів господарювання, у т.ч. у сфері кредитних відносин. У зазначеному контексті доцільним є прийняття Закону України «Про колекторську діяльність», який має визначити перелік допустимих методів роботи колекторів, передбачити відповідальність за порушення колекторами прав громадян, встановити чіткі вимоги до реєстрації та ліцензування колекторських компаній, запровадити санкції для банків за співпрацю з недобросовісними колекторами. Зазначене дозволить, по-перше, запобігти вчиненню низки злочинів, захистити громадян від дій шахраїв та незаконного втручання в їх приватне життя; по-друге, чітко розмежувати на законодавчому рівні повноваження колекторів та інших державних органів, визначивши межі їхньої співпраці та дотримання принципу невтручання у справи один одного.

Для підвищення дієвості норм пропонованого Закону України в Кримінальному кодексі України доцільно передбачити статтю, яка встановлює жорстку відповідальність за порушення прав громадян або перевищення повноважень з боку колекторів. Водночас принципи роботи цих компаній мають бути переглянуті: від психологічного тиску на клієнтів необхідно перейти до реструктуризації боргів, що відповідає міжнародним стандартам. У випадку порушення чинного законодавства колекторськими компаніями їхні ліцензії мають бути безповоротно анульовані. Банки також мають нести відповідальність за співпрацю з недобросовісними колекторами.

3.2. Новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Управління кредитним ризиком є багаторівневим процесом, який реалізується на рівні держави, банківської системи, міжбанківських відносин, банківських установ, позичальників - клієнтів банків. На рівні держави діють законодавчі норми, що стосуються кредитування, на рівні банківської системи - Постанови Національного банку України (НБУ). На рівні міжбанківських відносин передбачено використання спільних інструментів для кількох банків в частині обміну інформацією через бюро кредитних історій, що дозволяє уникнути видачі кредитів проблемним позичальникам. Внутрішні інструменти застосовуються в межах одного банку (ліміти на видачу кредитів, диверсифікація кредитного портфеля, тарифікація ризику, тобто встановлення різної процентної ставки залежно від ризиковості клієнта). Внутрішні інструменти розмежовуються на інструменти для окремої позики (мають за мету прийняття обґрунтованого рішення про видачу кредиту та визначення його умов) та інструменти для всього портфеля (мають за мету диверсифікацію ризиків, унеможливлення ситуації, коли дефолт одного або кількох клієнтів спричиняє значних збитків для банку в цілому). На рівні окремої позики управління ризиком здійснюється через індивідуальну оцінку клієнта шляхом аналізу його доходів, фінансового стану, кредитної історії та оцінку майна, що виступає як застава. На рівні всього кредитного портфеля управління ризиком передбачає стратегічний підхід шляхом встановлення загальних лімітів на кредитування окремих галузей, географічних регіонів або груп клієнтів.

Бабяк Н., Савочка В. [173, с. 7] ретельно досліджують ковенанти як інноваційний інструмент фінансового управління кредитними ризиками. Під ними розуміють умови або зобов'язання, які включаються в кредитний договір і вимагають від позичальника виконання певних дій або дотримання певних фінансових показників протягом терміну дії кредиту. Для управління

кредитними ризиками Кузнєцова Л. В. [174, с. 143] пропонує відносно інноваційний та ефективний інструмент використання кредитних похідних інструментів (деривативів), визначає його основні аспекти та переваги у банківській справі.

Кредитні деривативи є відносно новим винаходом, що дозволяє банкам управляти ризиками більш гнучко, ніж традиційні методи. Банк може передати ризик дефолту за кредитом іншому учаснику ринку, при цьому сам кредитний портфель та відносини з позичальником залишаються незмінними. Завдяки деривативам банки можуть диверсифікувати свої ризики, розподіляючи їх між різними ринками, групами фізичних осіб, галузями та географічними регіонами, що знижує концентрацію ризику на однорідних контрагентах і робить портфель більш стійким. Використання деривативів у поєднанні з іншими інструментами ризик-менеджменту дозволяє досягти вищого рівня ефективності кредитного портфеля та фінансової стабільності банківської установи. Ключовими характеристиками кредитних деривативів є: інноваційність, передача ризику без передачі власності, диверсифікація, вплив на ефективність управління ризиками.

Попри переваги, кредитні деривативи характеризуються обмеженнями та ризиками, а саме: низька ліквідність ринку може ускладнити купівлю або продаж інструментів за бажаною ціною, особливо в умовах фінансових потрясінь; складність фінансового інструменту вимагає глибокого розуміння для правильної оцінки ризиків та вартості; неконтрольоване зростання ринку кредитних деривативів може створювати системні ризики для банківської системи. Загалом, кредитні деривативи є потужним інструментом, що дозволяє банкам ефективно управляти кредитними ризиками, але їх використання вимагає високої кваліфікації, обережності та належного регулювання. Ковенанти поділяються на кілька основних видів (позитивні, негативні, фінансові), кожен із яких служить для зниження кредитного ризику. Позитивні ковенанти вимагають від позичальника вчинити певні дії (надання банку щоквартальної інформації про доходи, підтримка певного рівня

страхового покриття активів, регулярна виплата податків). Інноваційність тут полягає в можливості отримання постійного потоку інформації про фінансовий стан клієнта, що дозволяє виявляти проблеми на ранній стадії. Негативні ковенанти забороняють позичальнику певні дії без попереднього погодження з банком (заборона на продаж основних засобів, залучення додаткових значних кредитів у інших фінансових установах, розподіл чистого прибутку) і дозволяють банку контролювати ключові управлінські рішення позичальника, які можуть негативно вплинути на його платоспроможність. Фінансові ковенанти вимагають від позичальника дотримання певних фінансових коефіцієнтів (коефіцієнт покриття боргу, співвідношення боргу до власного капіталу), невиконання яких розглядається як “порушення умов” (*default*) і дозволяє банку автоматично реагувати на погіршення фінансового стану клієнта, не чекаючи прострочення платежів.

Ковенанти як інструмент управління ризиками та раннього попередження перетворюють пасивний процес оцінки ризику на активне управління, дозволяють банку своєчасно вжити заходів для мінімізації втрат. Якщо позичальник порушує ковенанти, банк отримує право вимагати дострокового погашення кредиту або застосувати інші санкції. Таким чином, ковенанти виступають інноваційним інструментом і переносять фокус з оцінки ризику на постійний моніторинг та контроль, роблячи кредитний процес більш гнучким та безпечним як для банку, так і для позичальника.

Впровадження цифрових технологій дозволяє покращити бізнес-стратегії фінансових установ, розширити спектр фінансових операцій та пришвидшити обслуговування клієнтів. Цифрова трансформація ринку фінансових послуг привела до створення нових цифрових банківських моделей, таких як необанки. Основні виклики їх діяльності пов’язані зі зростанням конкуренції з боку традиційних банків, поширенням різноманітних схем шахрайства, кібератаками, витоками даних, недостатнім рівнем урегулювання питань впровадження цифрових технологій [175, с. 283]. Необанки мають посилювати заходи для захисту інформаційних систем,

адаптуватися до нових регулятивних умов, забезпечувати прозорість та стабільність діяльності, гарантувати безпеку даних про клієнтів. Принципово нова модель необанку потребує впровадження цифрових технологій у традиційні методи оцінки кредитоспроможності для підвищення їх прогностичної здатності та ефективності з точки зору надійності, швидкості та якості обробки інформації. Погоджуємося з Шубенко І. А., що своєчасною є імплементація інноваційної методології у сферу оцінювання ризиків, що дасть відчутний позитивний ефект і для позичальника, і для кредитора [176, с. 158].

Кредитування у формі товарних експрес-кредитів як інструмент диверсифікації кредитного портфеля фізичних осіб має свої переваги та ризики. Проте, погоджуємося з Бобиль В. В., Марценюк Л. В., Аберніхіною І. Г., Топорковою О. А. [177], що, попри ефективність, товарні експрес-кредити є ризикованим інструментом, який підходить не для всіх банківських установ. Їх використання залежить від індивідуальної ризик-стратегії банку та його готовності до компромісів між потенційним прибутком та прийнятним рівнем ризику.

Проведений Старостенко О. зазначає, що на етапі переуступки боргу кредитними установами колекторським компаніям можуть мати місце злочинні дії у співучасті з працівниками самих кредитних установ [178]. Основними їх формами є: зловживання службовим становищем працівників банків у змові з колекторськими компаніями, які нерідко є фіктивними; фальсифікація документів, включаючи подання на підпис свідомо неправдивих паперів про передачу прав на майно. Суб'єктами злочину в таких випадках виступають члени кредитного комітету, інші уповноважені особи банку, які приймають рішення про переуступку, особи, що підписують договори з обох сторін, а також сам боржник. Подібні дії можуть кваліфікуватися як зловживання владою службовими особами організацій приватного права, що є кримінально караним згідно зі статтею 364-1 Кримінального кодексу України [179]. Якщо банк формує великий список кредитних справ для передачі прав вимоги колекторській компанії, то після

узгодження переліку позичальників на рівні кредитного комітету до остаточного договору можуть бути умисно внесені недостовірні відомості, зокрема, додається боржник, не затверджений комітетом. У результаті колекторська компанія оплачує банку раніше погоджену суму за передачу боргів, проте фактично отримує більше прав на стягнення заборгованостей. Банківська установа несе фінансові втрати через недооцінену вартість переданих прав, а боржник уникає сплати заборгованості перед нею шляхом продажу заставного майна і розрахунків із колектором. Дана схема реалізується шляхом передачі позичальником хабарів працівникам банку і колекторської компанії. Його вигода полягає у тому, що сума виплати колектору є значно меншою за загальну кредитну заборгованість перед банком, яка включає кредитний залишок, відсотки за користування кредитом та штрафні санкції за прострочку. Дії працівників банку підпадають під кваліфікацію як хабарництво, фальсифікація документів або службове підроблення, що передбачає кримінальну відповідальність.

Високо оцінюючи науковий доробок зазначених авторів, слід визначити необхідність подальшого застосування системного підходу до узагальнення інноваційних методів зниження кредитного ризику банківських в частині клієнтів - фізичних осіб. Зниження кредитного ризику є ключовим завданням для будь-якої фінансової установи. Методичні підходи до цього процесу можна класифікувати на кілька основних груп (табл. 3.4), що охоплюють превентивні заходи, компенсаційні інструменти, інноваційні та комплексні методи [180, с. 18].

Таблиця 3.4 - Методичні підходи до зниження ризиків кредитування банківськими установами фізичних осіб

№ з/п	Методи	Зміст	Переваги
1	2	3	4
1	Превентивні (предикативні) методи		
1.1	Аналіз кредитоспроможності позичальника-фізичної особи		
1.1.1		Аналіз фінансової стійкості, ліквідності, платоспроможності, дохідності та результативності клієнта	Оцінка доходів, витрат, активів та пасивів клієнта
1.1.2		Кредитний скоринг	Використання статистичних даних для створення автоматизованих моделей, які дозволяють оцінювати ймовірність дефолту позичальника
1.1.3		Аналіз ділової репутації та якісних факторів позичальника – фізичної особи	Використання для діагностики поведінки позичальника та визначення поведінкових факторів моделі
1.2	Обмеження концентрації та диверсифікація ризиків кредитного портфеля	Аналіз розподілення вартості кредитів між різними класами ризику та групами позичальників	Знижує ризик концентрації кредитного ризику в одному сегменті кредитного портфеля
1.3	Лімітування обсягів операцій і ризиків	Встановлення обмежень на видання розміру кредитів одному позичальнику або представникам одного класу за групою ризику	Дозволяє контролювати експозицію банку до ризику кредитування фізичних осіб
2	Компенсаційні методи		
2.1	Відшкодування вартості кредиту за рахунок реалізації застави, або коштів третіх осіб (гарантія, порука)	Використання вторинних джерел погашення кредитної заборгованості	Використання майна позичальника, переданого в заставу, або гарантій/поруку третіх осіб як забезпечення

Закінчення табл. 3.4

1	2	3	4
2.2	Резервування коштів залежно від ступеня ризику кредиту на контрактивних рахунках	Створення спеціальних резервів під можливі втрати за кредитами для поглинання збитків у разі їх неповернення	Відповідно до принципу обережності банківської діяльності банк заздалегідь відносин на витрати потенційні збитки, що згладжує їх обсяг і забезпечує фінансову стійкість банку
2.3	Тарифікація ризику шляхом внесення ризикової надбавки до процентної ставки за кредитом	Кредитні процентні ставки диференціюються залежно від рівня ризику позичальника	Ризикова надбавка залежить від ступеня імовірності дефолту позичальника
2.4	Моніторинг	Систематичний контроль якості виданих позик, оцінка ризиків та аналіз фінансового стану позичальників	Дозволяє виявити проблеми кредитування на ранніх стадіях і вчасно вжити заходів щодо врегулювання проблемної кредитної заборгованості
3	Інноваційні та комплексні методи		
3.1	Сек'юритизація	Перетворення кредитного портфеля на цінні папери та їх продаж інвесторам.	Дозволяє банку передати ризик дефолту за кредитними операціями іншим учасникам ринку і отримати кошти для видачі нових кредитів
3.2	Кредитні деривативи	Похідні фінансових інструменти, які використовуються для передачі ризику	Дозволяє банку використовувати кредитний дефолтний своп як гарантію виплат у разі дефолту позичальника
3.3	Реструктуризація боргу	Зміна умов кредитного договору (продовження терміну кредитування, зниження процентної ставки), якщо позичальник тимчасово не може виконувати зобов'язання	Допомагає банківській установі уникнути дефолту позичальника та мінімізувати втрати від непогашення кредитів
3.4	Ковенанти	Інструмент оцінки ризику на момент видачі кредиту та динамічного управління ними протягом всього кредитного процесу	Мотивує позичальника дотримуватися фінансової дисципліни

Джерело: власна розробка

Систематизовані у табл. 3.2 заходи відповідають рекомендаціям НБУ, провідній світовій практиці управління ризиками в умовах нестабільності.

Превентивні методи спрямовані на запобігання виникненню кредитного ризику ще до видачі позики. Аналіз кредитоспроможності позичальника є найважливішим етапом у системі превентивних заходів. Його найважливішими елементами є: аналіз фінансового стану позичальника, використання скорингових моделей, перевірку наданих даних, аналіз якісних факторів.

Компенсаційні методи застосовуються, коли ризик уже виник або є висока ймовірність його настання. Вони спрямовані на зниження потенційних втрат і представлені заставою та порукою, резервуванням, тарифікацією ризику, моніторингом, роботою з простроченою заборгованістю, залученням колекторів тощо.

Інноваційні та комплексні методи представлені сек'юритизацією, кредитними деривативами, реструктуризацією боргу, ковенантами. Халатур С.М., Рибаківа О. В. визначають сек'юритизацію сучасним фінансовим інструментом, що надає можливість банківській установі урізноманітнити джерела фінансування, зберегти доходи і передати ризик невиконання зобов'язань за відчуженими активами спеціалізованій компанії та інвесторам [181, с. 38]. Застосування механізму сек'юритизації активів не лише позитивно впливає на діяльність самого банку, але й сприяє розвитку економіки країни. Це проявляється у стимулюванні економічного зростання, зміцненні фондового ринку, більш ефективному розподілі ризиків у фінансовій сфері, зниженні вартості кредитів і збільшенні їх строків для споживачів, зменшенні рівня інфляції, підвищенні капіталізації та поліпшенні ліквідності банківської системи.

Товарні експрес-кредити як вид кредитування є доступними для фізичних осіб і користуються серед них високим попитом серед споживачів завдяки простоті та швидкості оформлення, що дозволяє придбати товари без значної суми заощаджень. Проте, попри популярність, експрес-кредити

характеризуються підвищеним рівнем кредитного ризику, оскільки видаються на основі мінімального пакета документів та швидкої перевірки, без глибокого аналізу кредитоспроможності позичальника - фізичної особи. Банки компенсують високі ризики підвищеними відсотковими ставками, які дозволяють покривати потенційні збитки від неповернення боргів. Як правило, сума товарних експрес-кредитів є невеликою, що також допомагає банку обмежити потенційні втрати. Таким чином, вадами товарних експрес-кредитів є значні ризики, високі відсоткові ставки, обмежена сума. Через це не всі банки використовують цей інструмент відповідно до прийнятої стратегії управління ризиками. Банки, націлені на високі ризики, готові їх прийняти заради отримання високих відсоткових доходів. Для них експрес-кредити є прибутковим бізнесом. Банки, що націлені на мінімізацію ризиків (наприклад, Ощадбанк) відмовляється від видачі товарних експрес-кредитів, що свідчить про його консервативну стратегію з пріоритетом підтримки фінансової стійкості і надійності, а не отримання потенційно високих прибутків, які супроводжуються високими ризиками [182, с. 803].

Традиційні методи управління кредитними ризиками, такі як оцінка кредитної історії, аналіз фінансових показників і ручне ухвалення рішень, вже не можуть повністю задовольнити потреби сучасного ринку. Вони повільні, витратні й недостатньо точні, що призводить до високих ризиків дефолтів і втрат для банків. Цифровізація економіки відкриває нові можливості для аналізу великих даних (*Big Data*). Інноваційний кредитний скоринг фізичних осіб тісно пов'язаний з досягненнями у сферах машинного навчання (*ML - Machine Learning*), глибокого навчання (*DL - deep learning*), штучного інтелекту (*AI - artificial intelligence*) та автоматизації процесів ухвалення рішень [183].

Економіко-математичні моделі скорингу - це методи, що поєднують економічні принципи з математичним і статистичним апаратом для оцінки кредитоспроможності позичальників. Вони використовуються для автоматизації процесу ухвалення рішень щодо надання кредитів і мінімізації

ризиків. Кредитний скоринг розглядається як задача бінарної або мультигрупової класифікації, де необхідно визначити ймовірність належності позичальника до певної групи ризику.

У цьому контексті використовуються статистичні та нестатистичні методи, порівняння яких наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5 - Порівняння статистичних та нестатистичних методів кредитного скорингу фізичних осіб

Група методів	Методи	Переваги	Недоліки	Умови застосування
Статистичні	Логістична регресія	Простота, легка інтерпретованість, врахування оцінки ваги факторів	Чутливість до багатоколінеарності факторів, потреба у очищенні даних	Невеликі вибірки, потреба в пояснюваності результатів
	Лінійний дискримінантний аналіз	Математична педантичність, швидкість розрахунків	Припущення про нормальне розподілення показників	Відповідність даних статистичним припущенням
	Байєсівська класифікація	Висока точність за правильних припущень	Залежність від форми розподілу показників	Наявність однорідних даних із відомими розподілами
Нестатистичні (ML)	Дерева рішень, <i>Random Forest</i> , <i>Gradient Boosting</i>	Висока точність, використання нелінійних залежностей	Можливість перенавчання, складність налаштування	Варіативність клієнтів-позичальників – фізичних осіб
	Нейронні мережі	Моделювання складних взаємозв'язків, гнучкість	Потреба у великих даних (<i>Big Data</i>)	Великі масиви інформації, складні залежності
	Метод найближчих конкурентів	Простота, ефективність у багатовимірних даних	Низька дієвість на великих вибірках	Потрібно формування середніх обсягів даних, формування чітких завдань
	Підтримуючі вектори (<i>SVM - Support Vector Machine</i>)	Висока ефективність обробки даних із високою розмірністю	Значна обчислювальна складність	Дані середнього розміру, складні кордони між класами

Джерело: власна розробка

Основними статистичними методами кредитного скорингу фізичних осіб є: логістична регресія, лінійний дискримінантний аналіз, Байєсівська класифікація. Логістична регресія є класичним підходом, що дозволяє будувати інтерпретовані моделі та оцінювати вагу кожного фактору. Для класифікації на основі лінійних комбінацій показників використовується лінійний дискримінантний аналіз. Методи байєсівської класифікації є ефективними за умови нормального розподілу вихідних даних. Їх переваги пов'язані з простотою реалізації, зрозумілістю результатів, можливістю статистичної перевірки гіпотез. Недоліками статистичних методів є чутливість до багатоколінеарності, вимоги до якості та розподілу даних. Дерево рішень та альтернативні методи (*Random Forest*, *Gradient Boosting*) дають високу точність. Вони автоматично враховують нелінійні залежності; здатні моделювати складні закономірності у *Big Data*. У задачах класифікації з високою розмірністю важливе значення мають нейронні мережі, методи найближчих сусідів (k-NN - K-Nearest Neighbors), SVM. Перевагами нестатистичних методів, представлених інтелектуальним аналізом даних та *ML* є: висока прогностична здатність, можливість роботи з великими та неструктурованими даними. Недоліками нестатистичних методів є менша інтерпретованість («чорні ящики»), потреба у великих обчислювальних ресурсах і якісних даних.

Розглянемо умови застосування наведених вище методів. Для невеликих вибірок і потреби в інтерпретації частіше обирають статистичні методи. Для великих баз клієнтів, високої варіативності та складних взаємозв'язків більш ефективними є сучасні *ML*-підходи. Сучасні алгоритми *ML* значно підвищують якість кредитного скорингу, створюючи більш точні моделі. Автоматизація процесів ухвалення рішень завдяки алгоритмам *ML* значно знижує час на обробку заявок і підвищує точність оцінок, що зменшує ризики дефолтів. Часто оптимальним рішенням в оцінці кредитного ризику є гібридні моделі, що поєднують інтерпретацію класичних методів та точність *ML*.

Економіко-математичні моделі скорингу використовуються для оцінки кредитного ризику та визначення ймовірності того, що позичальник виконає свої зобов'язання перед кредитором. Такі моделі є основою для автоматизованих систем оцінки кредитоспроможності. Вони використовують як статистичні, так і економічні методи для оцінки потенційного ризику. Для побудови скорингових моделей використовуються різні математичні функції та методи аналізу даних. Основними з них є такі:

1. Лінійна регресія (*linear regression*) - це один із найпростіших методів для моделювання залежностей між змінними. У контексті скорингових моделей може використовуватися для прогнозування ймовірності того, що позичальник поверне кредит, на основі певних факторів (наприклад, доходу, віку, історії кредитування). Отримана модель описується формулою (1):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n, \quad (3.1)$$

де Y - прогнозоване значення (наприклад, ймовірність погашення кредиту),

$X_1, X_2, \dots, X_n$ - вхідні змінні,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_n$ - коефіцієнти регресії.

Регресійні моделі використовуються для прогнозування кількісних показників, наприклад, суми, яку позичальник може дозволити собі взяти в кредит, або ймовірної суми простроченої заборгованості. Ці моделі менш поширені для бінарної класифікації, але можуть бути використані як частина більш складної системи.

Економетричні моделі дозволяють оцінити взаємозв'язок між економічними змінними (наприклад, рівень безробіття, інфляція) і ймовірністю дефолту на макrorівні. Вони можуть використовуватися для коригування скорингових балів в залежності від поточного стану економіки.

2. Класифікаційні моделі є найпоширенішими у прогнозуванні дефолту за кредитами. Їхнє основне завдання - розділити клієнтів на дві групи: "добрі"

(ті, що повернуть кредит) і “погані” (ті, що не повернуть). Найбільш відомим прикладом є логістична регресія (*logistic regression*). Вона використовується, коли потрібно передбачити ймовірність певної події (наприклад, затримки платежу за кредитом). Це моделювання відбувається за допомогою сигмоїдальної функції, представленої формулою (2):

$$P(Y = \frac{1}{X}) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}}, \quad (3.2)$$

де $P(Y = \frac{1}{X})$ - ймовірність негативної події (наприклад, затримки по платежу),

$X_1, X_2, \dots, X_n$ - вхідні змінні,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_n$ - коефіцієнти регресії.

Логістична регресія є однією з найбільш поширених економіко-математичних моделей у кредитному скорингу. Вона дозволяє передбачити ймовірність того, що позичальник не поверне кредит (де результат є бінарним - дефолт чи ні).

3. Деревоподібні методи (*decision trees*) використовуються для побудови моделі, яка розбиває простір ознак на підмножини (кластери). Вони можуть бути використані для створення класифікації на основі порогових значень для кожної ознаки, де кожне правило визначає ризик позичальника шляхом застосування алгоритмів *CART* (*Classification and Regression Trees*) або *C4.5*. Моделі на основі дерев рішень часто використовуються для класифікації позичальників на “ризикових” і “не ризикових”, що полегшує прийняття рішень про надання кредиту.

4. Методи «ансамблів» (*ensemble methods*) має перенесену з музики назву, оскільки використовує декілька інструментів для отримання найкращого результату. У рамках набору дерева рішень (*Random Forest*) кожне дерево будується на випадковій вибірці ознак і даних. Побудова моделі

Gradient Boosting Machines (GBM) використовується для поступового покращення попередньої моделі.

5. Нейронні мережі (*neural networks*) використовуються у найбільш складних моделях скорингу для визначення нелінійних взаємозв'язків між ознаками і результатами (ймовірність дефолту позичальника). Прямі нейронні мережі (*Feedforward Neural Networks*) зазвичай використовуються для прогнозування ймовірностей. Глибоке навчання (*Deep Learning*) використовується для виявлення складних шаблонів в *Big Data*. Нейронні мережі часто використовуються в поєднанні з іншими методами для отримання більш точних результатів, особливо коли є великі обсяги даних для тренування моделі. Але складний характер інтерпретацій може бути недоліком для прогнозування у регульованих сферах, до яких відноситься банківський бізнес і кредитування.

6. Алгоритм методу підтримки векторів (*Support Vector Machine - SVM*) використовується для класифікації та регресії. У випадку побудови скорингових моделей *SVM* може допомогти в розділенні класів (наприклад, “позичальник погасить кредит” або “позичальник не погасить кредит”) на основі різних ознак.

7. Активаційні функції (*Activation Functions*) призначені для моделювання ймовірностей дефолту у складних моделях, представлених нейронними мережами, для обробки складних нелінійних зв'язків. Основними з них є:

- функція Сигмоїда (*Sigmoid*)
$$f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}}, \quad (3.3)$$

- функція ReLU (*Rectified Linear Unit*)
$$f(x) = \max(0, x), \quad (3.4)$$

8. *Classification Metrics* - для оцінки якості скорингової моделі використовуються класифікаційні метрики:

- *AUC-ROC (Area Under the Curve - Receiver Operating Characteristic)* - ефективність класифікації показує площа під кривою;

- F1-Score – забезпечує баланс між точністю і відгуком;
- Confusion Matrix – матриця заблуджень використовується для аналізу помилок моделі.

9. *Feature Selection* - вибір функції і найбільш значущих ознак для моделі здійснюється після попередньої обробки даних за допомогою різних методів, зокрема: кореляція між ознаками, методи їх відбору на основі оцінок важливості, методи зменшення розмірності моделі на основі аналізу головних компонент PCA (*Principal Component Analysis*).

Новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб систематизовано на рис. 3.3.



Рис. 3.3 - Новітні методи ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб

Джерело: власна розробка

Можливим є комбінування зазначених математичних функцій і методів відповідно до завдань моделювання та вимог до моделі [184, с. 111]. Більш складні моделі забезпечують вищу точність результатів, але вимагають наявності обчислювальних ресурсів та їх залучення до розрахунків. Обмежена обчислювальна потужність для складних моделей унеможливорює побудову складних моделей. На вибір конкретної кредитної скорингової моделі

впливають такі чинники: тип даних (категоріальні, числові), обсяг даних (для *Big Data* підходять методи глибокого навчання (*Deep Learning, DL*). Залежно від мети моделювання можуть використовуватися класифікаційні та кореляційно-регресійні методи.

Розробка і впровадження скорингових моделей для прогнозування кредитного ризику здійснюється та такими основними етапами:

- 1) збір демографічних даних клієнтів, вивчення їх кредитної історії, дослідження фінансової поведінки;
- 2) обробка даних, їх очищення, трансформація та підготовка для аналізу;
- 3) відбір найбільш значущих факторів за допомогою статистичних методів аналізу головних компонент, тестування за критерієм *XI*-квадрата;
- 4) побудова кредитної скорингової моделі на основі обраних математичних методів та визначення вагових коефіцієнтів для кожної змінної величини;
- 5) оцінка прогностичної якості моделі за допомогою показника *AUC-ROC* та коефіцієнту Джині, який демонструє нерівність розподілу деякої величини чисел;
- 6) тестування кредитної скорингової моделі для перевірки її прогностичної здатності на нових даних;
- 7) впровадження кредитної скорингової моделі та моніторинг ефективності її використання.

МкФО мають ключові переваги порівняно з банківськими установами у впровадженні інноваційного кредитного скорингу. МкФО ефективно використовують новітні технології (ML та AI) для покращення своїх скорингових моделей завдяки динамічності ринку, швидкому зворотному зв'язку між кредитором і позичальником. Через менший внутрішній і зовнішній регуляторний вплив МкФО швидко адаптуються до змін, тестують нові підходи, є більш гнучкими у впровадженні інноваційних моделей. Вони сприяють кращому прогнозуванню ризиків, ідентифікації високо-ризикових

клієнтів, мінімізують втрати МкФО та покращують їх фінансові показники [185].

Ознаками використання інноваційного кредитного скорингу в МкФО є:

По-перше, на відміну від традиційних банків, зосереджених на кредитній історії, МкФО використовують альтернативні джерела на основі узагальнення даних про поведінку клієнта в соціальних мережах, цифровий слід в інтернеті, транзакції мобільного зв'язку. МкФО створюють поглиблений профіль позичальника - фізичної особи без кредитної історії для проведення оцінки її кредитоспроможності.

По-друге, МкФО здатні виявляти неочевидні зв'язки між різними факторами шляхом застосування *ML* на основі алгоритмів випадкового лісу (*Random Forest*) або градієнтного бустингу (*Gradient Boosting*) [186, с. 99]. Це значно підвищує точність прогнозу кредитного ризику.

По-третє, МкФО застосовує нейронні мережи для обробки великих баз даних, що дозволяє виявляти шахрайські дії та ідентифікувати приховані ризиків.

По-четверте, конкурентоспроможність МкФО порівняно з традиційними банками забезпечується їх гнучкістю та інноваційною спрямованістю, дозволяють їм здійснювати успішне впровадження нових технологій кредитного скорингу.

Технології *ML* базуються на аналізі поведінкових характеристик клієнтів, які не використовувалися в традиційних системах скорингу. Основними поведінковими характеристика є: частота транзакцій, схеми використання карткових продуктів, частота користування мобільними додатками. Їх оцінка доповнює індикатори платоспроможності та фінансової стійкості позичальника і підвищує їх інформативність. Це дозволяє будувати більш надійні моделі скорингу, які значно підвищують ефективність оцінки кредитного ризику. Застосування алгоритмів глибокого навчання на основі даних поведінки дає змогу створювати гнучкіші моделі, що підлаштовуються під динаміку ринку. Побудована скорингова модель на основі *ML* включає в

себе основні параметри фінансового стану, поведінкові та соціально-демографічні характеристики позичальника (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 - Показники, включені до моделі кредитного скорингу позичальника-фізичної особи

№ з/п	Показники	Характеристика
1	Фінансові	
1.1	доходи клієнта	використовуються для оцінок платоспроможності
1.2	кредитна історія	містить інформацію про користування кредитами у минулому, оцінку поточного кредитного навантаження, наявність прострочень у погашенні кредиту та їх частоту
1.3	відношення кредитної заборгованості до доходу клієнта	показник розглядається як одна з основних метрик для визначення рівня фінансового навантаження клієнта
2	Поведінкові	
2.1	Транзакційна активність	частота і обсяги платіжних операцій клієнта, визначення їх активності та регулярності за окремими транзакціями і типами операцій
2.2	схема використання карткових продуктів	наявність щомісячних платежів, переказів, зняття коштів, частота великих покупок тощо
2.3	інтенсивність користування мобільним додатком	кількість заходів у додаток та операцій, що здійснює клієнт, наприклад, регулярний моніторинг стану рахунку та швидкі реакції на сповіщення банку
3	Соціально-демографічні	
3.1	вік	для врахування довгострокових ризиків
3.2	регіон проживання	може впливати на платоспроможність залежно від економічних умов регіону
3.3	сімейний стан та статус зайнятості	вказують на стабільність соціально-економічного стану

Джерело: власна розробка

Метод аналізу *Big Data* та автоматизація процесу кредитного скорингу показали свою ефективність з точки зору скорочення часу обробки кредитних заявок та ухвалення рішень (з декількох годин до кількох хвилин), що підвищило продуктивність фінансової установи та покращило досвід клієнтів. Більш точний і швидкий аналіз сприяє зниженню витрат на управління кредитними ризиками, оскільки менше ресурсів витрачається на ручне опрацювання заявок.

Пропозиція впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб для ПАТ «ПУМБ» передбачає

впровадження *AI/ML (Artificial Intelligence / Machine Learning)* - моделей для оцінки кредитоспроможності. Для розробки машинно-навчені скорингових моделей використовують внутрішні дані ПУМБ (транзакції, історія платежів) і зовнішні джерела (кредитні бюро, альтернативні дані). Зазначені моделі адаптовані під специфіку клієнтів ПУМБ у частині регіональних особливостей та профілю платоспроможності. Технології штучного інтелекту використовуються для прогнозування ймовірності дефолту в реальному часі.

Для оцінки кредитоспроможності клієнтів з обмеженою кредитною історією використовуються альтернативні дані, представлені поведінковою аналітикою (регулярність отримання доходів, інтенсивність використання мобільного додатку ПУМБ, оплата комунальних послуг, розрахунки з іншими контрагентами). На основі цих даних банківська установа може створити спеціальні кредитні пропозиції для молоді та нових клієнтів.

Автоматизована система раннього попередження (*Early Warning System*) є інтегрованою системою, яка відстежує затримки платежів, зміну поведінки клієнта, зниження доходів та інші «тригери», негайно інформує клієнтів через мобільний додаток, SMS, e-mail про виникнення ризику прострочення та пропозиції реструктуризації кредитної заборгованості.

Цифрові платформи для управління кредитами клієнтів банків - фізичних осіб передбачають: по-перше, розробку в мобільному додатку ПУМБ розділу із персоналізованими рекомендаціями щодо погашення кредитів, планування бюджету, порадами зі зниження ризиків; по-друге, запровадження інтерактивного калькулятора кредитних платежів із врахуванням можливих змін доходів. Інтеграція блокчейн-технологій у процеси кредитування призначена для фіксації кредитних договорів, змін їх умов, проведення платежів, що забезпечує прозорість і захист від шахрайства.

Покроковий план впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб у ПУМБ представлено на рис. 3.4.

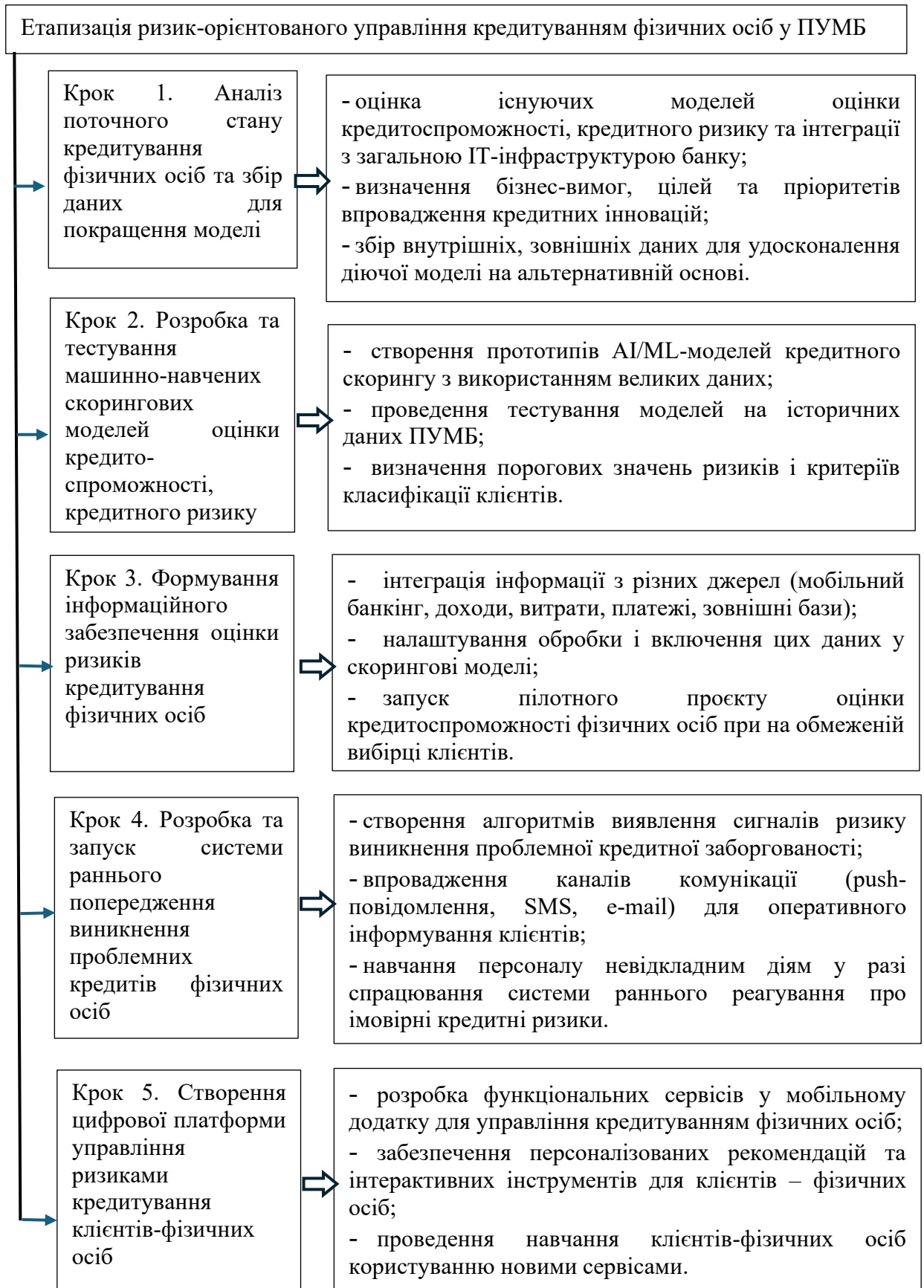


Рис. 3.4. Покроковий план впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб у ПУМБ

Джерело: власна розробка

Продовження рис. 3.4



Рис. 3.4 - Покроковий план впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб у ПУМБ (закінчення)

Джерело: власна розробка

Банківські установи активно співпрацюють із НБУ для експериментального впровадження блокчейн-технологій. Мотивація фінансової дисципліни передбачає запровадження в мобільному додатку системи нагород за своєчасне погашення кредитів; проведення конкурсів та

акцій, спрямованих на покращення фінансової поведінки клієнтів. Такими винагородами є бонуси, кешбек, підвищення кредитного ліміту.

Для підвищення фінансової грамотності клієнтів-позичальників банківські установи організують проведення онлайн-курсів та вебінарів, присвячених відповідальному кредитуванню, із застосуванням інфографіки, коротких відео та інтерактивних матеріалів у додатку. Метою впровадження новітніх методів ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб для ПУМБ є: підвищення якості кредитного портфеля фізичних осіб, зниження рівня проблемних кредитів, розширення клієнтської бази завдяки точнішій оцінці ризиків кредитування фізичних осіб; зростання лояльності клієнтів через прозорі умови та персоналізовані сервіси споживчого, іпотечного кредитування тощо; підвищення операційної ефективності завдяки автоматизації процесів оцінки кредитоспроможності позичальника, видачі кредиту, моніторингу його обслуговування і погашення.

Удосконалення оцінки кредитоспроможності позичальника - фізичної особи на основі кредитного скорингу має такі переваги:

1. Використання об'єктивних даних про доходи клієнта, здійснення ним мобільних грошових переказів, використання сервісів мобільного банкінгу тощо. Суб'єктивні дані стосуються соціально-демографічних деталей і поведінкових чинників, які вказують на аналіз активності клієнта в частині регулярності операцій, затримок у переказах для додаткових банківських продуктів. У процесі оцінки кредитоспроможності позичальника банківські установи інтегруються з кредитними бюро, від яких вони отримують всю доступну історичну інформацію про борги та прострочення в наданні фінансових кредитів для фізичних осіб.

2. На основі машинного навчання і штучного інтелекту створюються моделі, які автоматично знаходять причини неповернення кредитів. Впровадження глибоких навчальних алгоритмів дозволяє більш точно класифікувати клієнтів за рівнем ризику неповернення кредитів. Оновлення

моделей на основі поточних даних є викликом часу та усталеною практикою, забезпечує адаптацію до змін соціально-економічних умов.

3. Багатокритеріальний скоринг позичальника (*multi-criteria scoring*) передбачає оцінку ряду факторів: показники фінансового стану, вік, сімейний стан, освіта, професійна зайнятість, соціальні фактори, ризик шахрайства. Скорингові бали визначаються за окремими факторами, а потім об'єднуються і трансформуються у комплексний скоринговий рейтинг ризику кредитування фізичної особи.

4. Динамічний скоринг ґрунтується на врахуванні змін факторів оцінки кредитоспроможності у часі і забезпечує адаптивність моделей шляхом коригування поточного кредитного рейтингу позичальника [187, с. 134]. Моделі, які самонавчаються, автоматично адаптуються до нових тенденцій ринку кредитування фізичних осіб і забезпечують прийняття зважених кредитних рішень. Вимогами до моделей, побудованих за допомогою штучного інтелекту (*Explainable AI*), є: прозорість, легкість інтерпретації, зрозумілість критеріїв оцінки кредитоспроможності для позичальників і банківських працівників, використання для прийняття кредитних рішень.

5. Автоматизація на основі *CRM* передбачає формування скорингових балів у реальному часі під час подачі заявки клієнта-фізичної особи на отримання кредиту та забезпечує інтеграцію із системою управління ризиками банку. Скорингові моделі мають враховувати макроекономічні фактори та показники стану економічного середовища (інфляція, безробіття, середній рівень заробітної плати в регіоні). Прогнозні аспекти стосуються впливу макроекономічних показників на кредитоспроможність клієнтів.

6. Моделі оцінки кредитоспроможності і кредитного ризику мають отримувати підтвердження відповідності встановленим вимогам та очікуванням користувача на основі об'єктивних доказів. Для цього проводиться регулярне тестування та валідація моделей на нових вибірках клієнтів, яке є запорукою ефективності оцінки кредитоспроможності позичальників та рівня ризику їх кредитування. Валідація точності і

стабільності моделей сприяють зменшенню помилок у прийнятті кредитних рішень двох типів - I тип (хибне відхилення), II тип (хибне схвалення).

3.3. Удосконалення скорингового підходу до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.

Удосконалення скорингового підходу до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб побудовано за етапами. Завданням першого етапу є збір комплексних даних про позичальників у частині традиційних, соціально-демографічних показників, кредитної історії позичальників. Фінансово-економічні показники стосуються даних про доходи, витрати, кредитну заборгованість. Альтернативні дані містять інформацію про здійснення мобільних платежів, історію використання мобільного банку, оплати комунальних послуг. Соціально-демографічні показники стосуються віку, сімейного стану, освіти, зайнятості. Кредитна історія позичальника-фізичної особи формується банківською установою на основі інформації кредитних бюро. Завданням другого етапу є розробка моделей оцінки кредитоспроможності фізичних осіб для формалізації складних взаємозв'язків за допомогою використання альтернативних методів: логістична регресія, дерево рішень, опорні вектори; алгоритми машинного навчання; нейронні мережі. Приклади ключових метрик для оцінки скорингових моделей кредитоспроможності фізичних осіб наведено у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 - Ключові метрики для оцінки скорингових моделей кредитоспроможності фізичних осіб

Метрика	Опис	Цільове значення, %
Точність	Відсоток правильно класифікованих випадків	> 85
Прогнозна надійність	Частка правильних позитивних прогнозів	> 80
Чутливість	Відсоток виявлених реальних дефолтів	> 75
Оцінка	Гармонійне середнє точності і повноти	> 77
AUC-ROC (Area Under the ROC Curve)	Площа під кривою ROC (англ. <i>receiver operating characteristic</i>) для класифікації моделей	> 85

Джерело: власна розробка

Для побудови скорингових моделей необхідно:

- підготувати дані шляхом збору, очищення, нормалізації, трансформації категоріальних змінних у числові, створення окремих функціональних можливостей, унікальних властивостей або доповнення програмного забезпечення, пристрою чи сервісу, або фіч (від англ. *feature* - особливість);
- розбиття вибірки на навчальну (70%) та тестову (30%);
- навчання моделей на основі використання різних алгоритмів;
- оцінка якості моделей на основі аналізу метрик для вибору найкращої моделі;
- інтерпретація моделей для їх практичного застосування на основі роз'яснення рішень *Explainable AI*;
- впровадження моделі в операційне середовище банку;
- регулярний моніторинг ефективності використання моделей, їх оновлення;
- використання *LIME* (*Local Interpretable Model-agnostic Explanations*) для локального пояснення кредитних рішень;
- використання *SHAP* (*SHapley Additive exPlanations*) для глобального аналізу важливості ознак кредитоспроможності позичальника;
- забезпечення прозорості кредитних рішень для клієнтів і працівників банківських установ.

Для інтеграції скорингових моделей у систему управління кредитними ризиками банку необхідно:

- автоматизувати процес оцінки ризиків кредитування фізичних осіб у рамках CRM;
- забезпечити зручний інтерфейс для кредитних аналітиків з можливістю ручного коригування при необхідності;
- запровадити процедури перевірки якості кредитних рішень та контролю достовірності прогнозів щодо майбутньої поведінки позичальника - фізичної особи;

- використання популярних моделей скорингу: логістична регресія, градієнтний бустинг (*LightGBM*) та випадковий ліс (*Random Forest*).

Порівняння теорій адитивних пояснень *SHAP* та локальних інтерпретованих модельно-агностичних пояснень *LIME* наведено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8 - Порівняння теорій адитивних пояснень *SHAP* та локальних інтерпретованих модельно-агностичних пояснення *LIME*

Критерій	SHAP (SHapley Additive exPlanations)	LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations)
Принцип роботи	Ґрунтується на теорії кооперативної гри, враховує внесок кожного його учасника у результат, прогнозування ситуації з урахуванням можливих комбінацій ресурсів	Створює локальну лінійну інтерпретовану модель на основі машинного навчання. Іноді форматом рішення є «чорна скринька», коли людина не в змозі повністю зрозуміти отримані результати через складність для людського сприйняття
Тип пояснення моделі	Глобальне (важливість ознак по всьому набору даних) і локальне (для окремого прикладу)	Локальне -пояснює конкретне передбачення
Точність пояснень моделі	Висока, враховує взаємодію ознак, теоретично обґрунтована	Приблизна, залежить від якості локальної моделі
Обчислювальна складність	Висока, особливо для великих моделей і наборів даних	Нижча, працює швидко, але для складних моделей локальна апроксимація може бути неточною.
Підтримка моделей	Підтримує будь-які моделі, має спеціалізовані оптимізації для так званих дерев'яних моделей (<i>LightGBM</i> , <i>XGBoost</i> , <i>Random Forest</i>).	Модель-агностик підтримує будь-які моделі
Візуалізація	Різноманітні інтуїтивні графіки: зведений графік (<i>summary plot</i>), графік залежності (<i>dependence plot</i>), графік сили (<i>force plot</i>) тощо	Переважно текстові пояснення та бар-чарти локальної важливості
Інтерпретованість	Дає як глобальне, так і локальне пояснення, допомагає зрозуміти поведінку моделі загалом	Фокусує увагу на поясненні конкретного рішення, менш зручна для аналізу загальної поведінки
Використання у практиці	Часто застосовується у фінансовій сфері, медицині, де потрібна висока точність пояснень	Швидкий інструмент для початкового аналізу і розуміння локальних рішень

Джерело: власна розробка

Порівнюючи зазначені концепції, слід зауважити, що SHAP краще обирати, коли потрібні точні, теоретично обґрунтовані пояснення, особливо для складних моделей із важливістю забезпечення прозорості по всьому набору даних. Концепція LIME має пріоритет, коли потрібне швидке локальне пояснення для конкретного випадку, або коли існує потреба у швидкому тестуванні ідеї.

Для апробації пропонованого підходу до побудови кредитної скорингової моделі було проведено розрахунки на основі обробки даних клієнтів однієї з фінансових установ «Х», яка використовувала традиційні методи оцінки кредитоспроможності. Обсяг вибірки становив 1000 осіб, які репрезентативно представляють фізичних осіб-позичальників із різним рівнем доходів, боргового навантаження, активністю користування банківськими послугами, географічним розташуванням, забезпечення постійної роботи, сімейним станом, віком.

Одним із найважливіших факторів, включених у скорингову модель, є середньомісячний обсяг доходів позичальника. Це пояснюється тим, що вищі доходи забезпечують більшу фінансову стійкість і резерв для обслуговування боргу. Зі зростанням доходу клієнта ризик неповернення кредиту суттєво знижується. Доходи фізичних осіб-позичальників мають нормальне розподілення (рис. 3.5). Найбільша кількість позичальників (151 особа, або 15,1% досліджуваної сукупності) мають середньомісячний дохід в інтервалі 15,2-16,9 тис. грн. Також значна кількість клієнтів має менший дохід (по 127 осіб (12,7%) мають доходи в інтервалі відповідно 11,8-13,5 тис. грн., а також 13,5-15,2 тис. грн.). Вищий обсяг доходів в інтервалі 18,6-20,3 тис. грн. мають 84 особи (8,4%), в інтервалі 20,3-22 тис. грн. – 49 осіб (4,2%), в інтервалі 22-23,7 тис. грн. – 43 особи (4,3%). Доходи менше 10,1 тис. грн. мають 152 особи (15,2%), доходи вище 23,7 тис. грн. – 48 осіб, або 4,8%.

Коефіцієнт стабільності ($K_{сд}$) доходу було сформований як нормалізований коефіцієнт варіації доходів позичальника за попередні 12 місяців і розрахований за формулою:

$$K_{сд} = \frac{\text{стандартне відхилення доходів}}{\text{середній дохід за період}}, \quad (3.5)$$

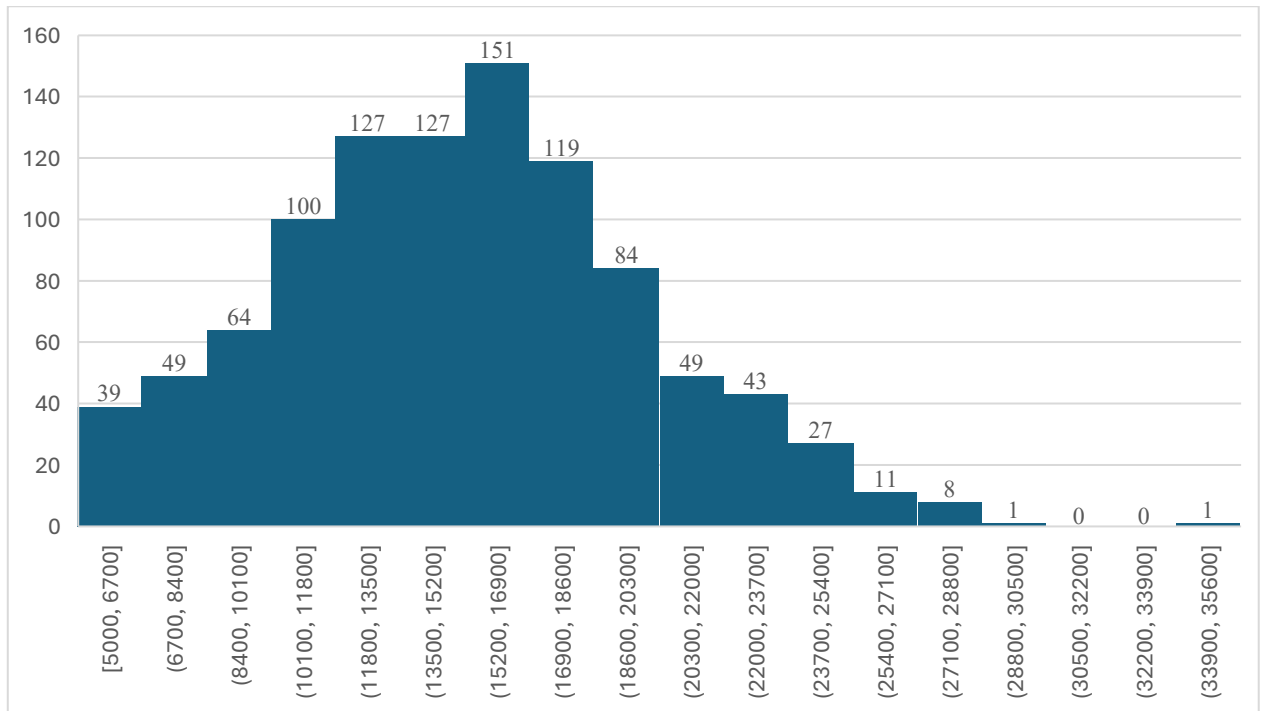


Рис. 3.5 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за середньомісячним обсягом доходів, грн./міс.

Джерело: власні розрахунки

Чим ближче до 0, тим більш стабільними є доходи. Менший рівень варіативності сигналізує про більш прогнозований та надійний потік доходів, що знижує ризик неповернення кредиту.

На відміну від середньомісячного доходу, його стабільність більше тяжіє до прямокутного розподілення (рис. 3.6). По мірі зростання стабільності доходів з 0,4 до 0,65 виділено чотири інтервали, чисельність фізичних осіб-позичальників на них стабільно скорочувалася з 110 до 80 осіб. Загалом на них припадає 388 осіб, або 38,8% досліджуваної сукупності. Наступні три інтервали (від 0,65 до 0,83) презентують середній рівень стабільності доходів,

на них припадає 324 особи, або 32,4% загальної вибірки. Слідуючи три інтервали (від 0,83 до 1,0) презентують дуже високий рівень стабільності доходів, на них припадає 288 осіб, або 28,8% загальної вибірки. Таким чином, розподілення клієнтів за групами низької, середньої та високої стабільності доходів є приблизно рівномірним.

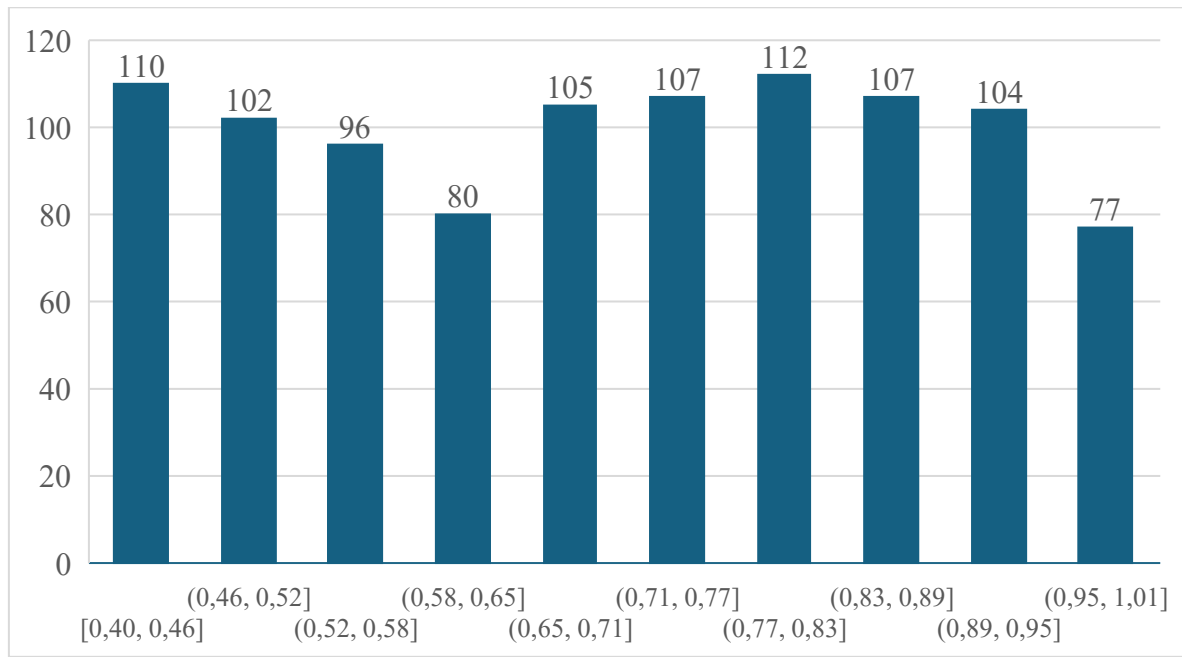


Рис. 3.6 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за стабільністю доходів, коеф.

Джерело: власні розрахунки

Кредитна історія є інтегрованим скоринговим показником, який агрегує: кількість відкритих кредитів; кількість прострочених платежів; тривалість кредитної історії; рівень поточного боргового навантаження; історію погашень у минулому. Кредитна історія оцінюється в балах (максимальна кількість 850). Вищий бал означає кращу кредитну історію і менший ризик дефолту. Оцінка кредитна історія характеризується нормальним розподіленням (рис. 3.7). Найбільша кількість клієнтів – по 143 особи (по 14,3%) набрали кількість балів в інтервалах 685-702, 719-736. На проміжний інтервал між зазначеними приходить 118 осіб (11,8%). Значна кількість фізичних осіб-позичальників (120 осіб, або 12,0%) приходить на інтервал

668-685. Таким чином, на найбільш концентровані інтервали 668-736 балів приходить 524 особи (52,4%).

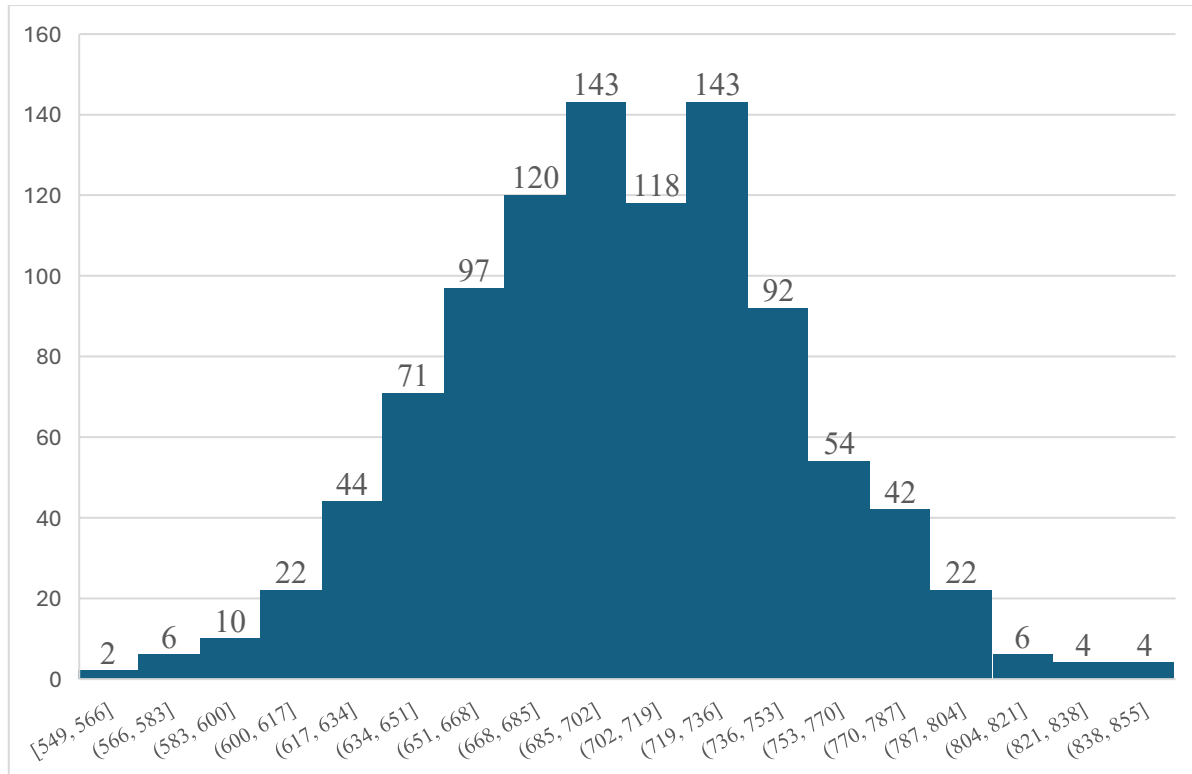


Рис. 3.7 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за оцінкою кредитної історії, балів

Джерело: власні розрахунки

DTI є ключовим індикатором боргового навантаження позичальника і розраховується за формулою:

$$DTI = \frac{\text{Загальні щомісячні боргові платежі}}{\text{Місячний дохід}}, \quad (3.6)$$

Значення показника варіює від 0 до 1. Високий рівень DTI означає меншу платоспроможність і вищий ризик. На інтервалах з низьким рівнем співвідношення борг/капітал (0,1-0,65) його розподілення є рівномірним, на них припадає 732 особи, або 73,2% (рис. 3.8). Помірною є концентрація ризиків, обумовлених співвідношенням борг -капітал, на інтервалі 0,65-73 (його презентує 71 особа, або 7,1%). Проте високою вона є на інтервалі 0,73-

0,81 (99 осіб, або 9,9%), а також на інтервалі 0,81-0,89 (85 осіб, або 8,5%). На найнебезпечнішому інтервалі (0,89-0,07) концентрація є низькою – 13 осіб (1,3%).

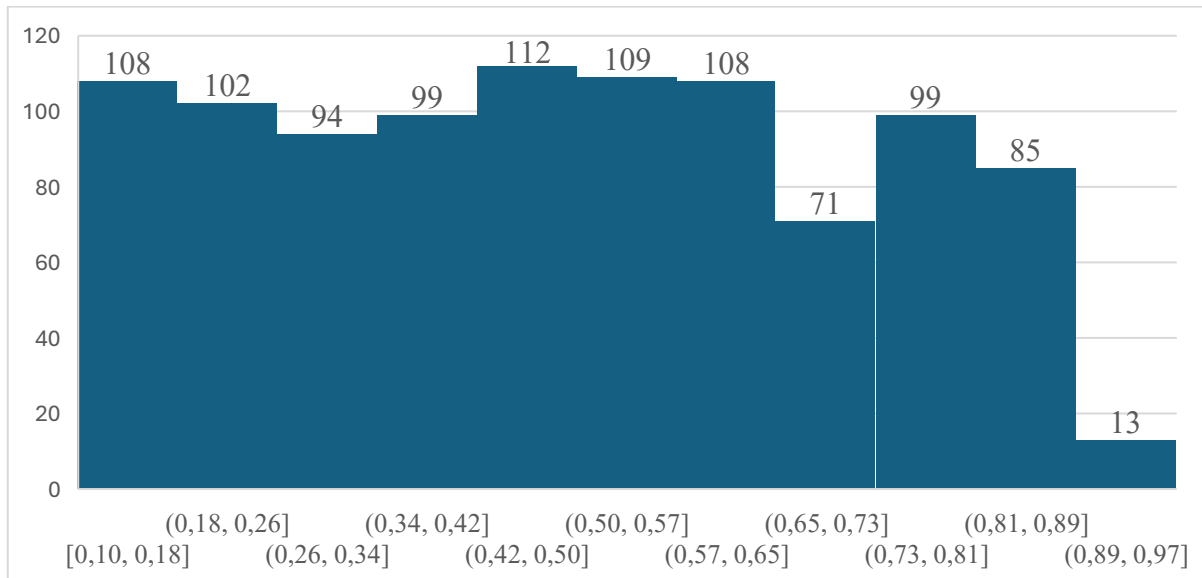


Рис. 3.8 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за співвідношенням борг/капітал, коеф.

Джерело: власні розрахунки

Транзакційна активність відображає реальну фінансову активність клієнта. У досліджуваній сукупності клієнтів кількість транзакцій на місяць коливалася в інтервалі 15-49 одиниць (рис. 3.9).

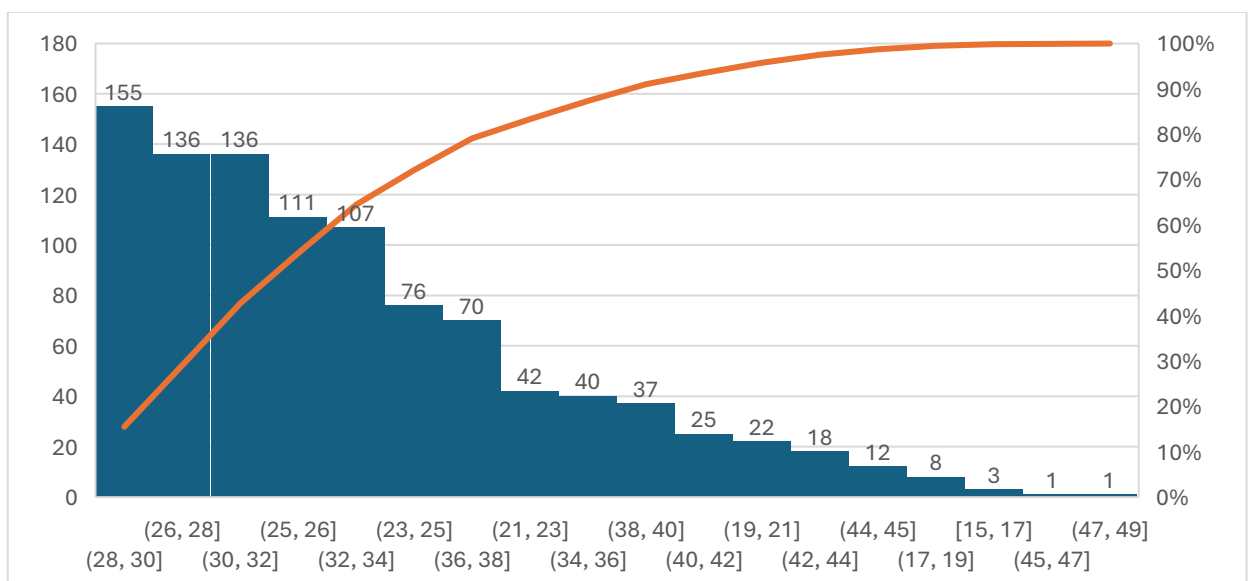


Рис. 3.9 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за кількістю транзакцій на місяць, од.

Джерело: власні розрахунки

Найбільша кількість клієнтів (155 осіб, 15,5%) здійснювала по 28-30 транзакцій на місяць, по 136 клієнтів (по 13,6%) відповідно по 26-28 од., 30-32 од. На інтервали 25-26 транзакцій, 32-34 транзакції приходить відповідно 111 і 107 клієнтів.

Таким чином, на зазначених інтервалах сконцентровано 645 клієнтів (64,5% загальної виборки), що демонструють їх високу активність у здійсненні платіжних послуг.

Індекс використання кредитних карток є композитним індексом, що відображає структурованість фінансової поведінки і базується на таких компонентах: частка регулярних платежів у загальному обсязі операцій; кількість зняття готівки; стабільність щомісячних транзакцій. Діапазон зміни індексу 0–1. Значення, близьке до 1, означає, що клієнт використовує картку стабільно та передбачувано. Низькі значення, близькі до 0, означають ризикову/хаотичну фінансову поведінку позичальника.

Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за Індексом використання кредитних карток є прямокутним (рис. 3.10), оскільки на п'яти інтервалах від 0,2 до 0,36, від 0,52 до 0,76 кількість осіб перевищує 100 осіб.

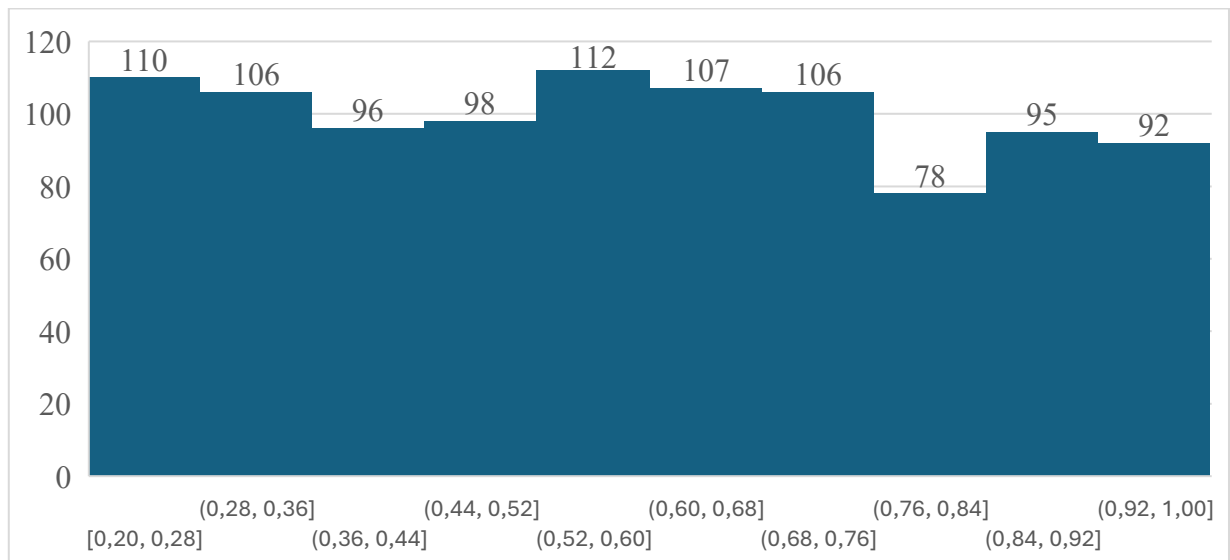


Рис. 3.10 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за Індексом використання кредитних карток, частка од.

Джерело: власні розрахунки

На інтервалах 0,36-0,52, 0,84-1,0 вона незначно менше 100 осіб, найменша кількість позичальників (78 осіб) приходить на інтервал 0,76-0,84.

Інтенсивність користування мобільним додатком є поведінковим індикатором цифрової активності клієнта. Цей показник корелює зі здатністю клієнта контролювати свої фінанси (перевірка рахунку, перегляд нагадувань про платежі, здійснення переказів, обмін валют тощо). За кількістю входів в мобільний застосунок найбільша кількість фізичних осіб-позичальників приходить на такі інтервали (рис. 3.11): 12-13 разів -182 особи, 16-17 разів – 171 особа, 14-16 разів – 126 осіб, 13-14 разів – 113 осіб. Таким чином, сумарна активність клієнтів в інтервалі застосування мобільного застосунку 12-17 разів на місяць становить 592 особи, або 59,2% обсягу вибірки.

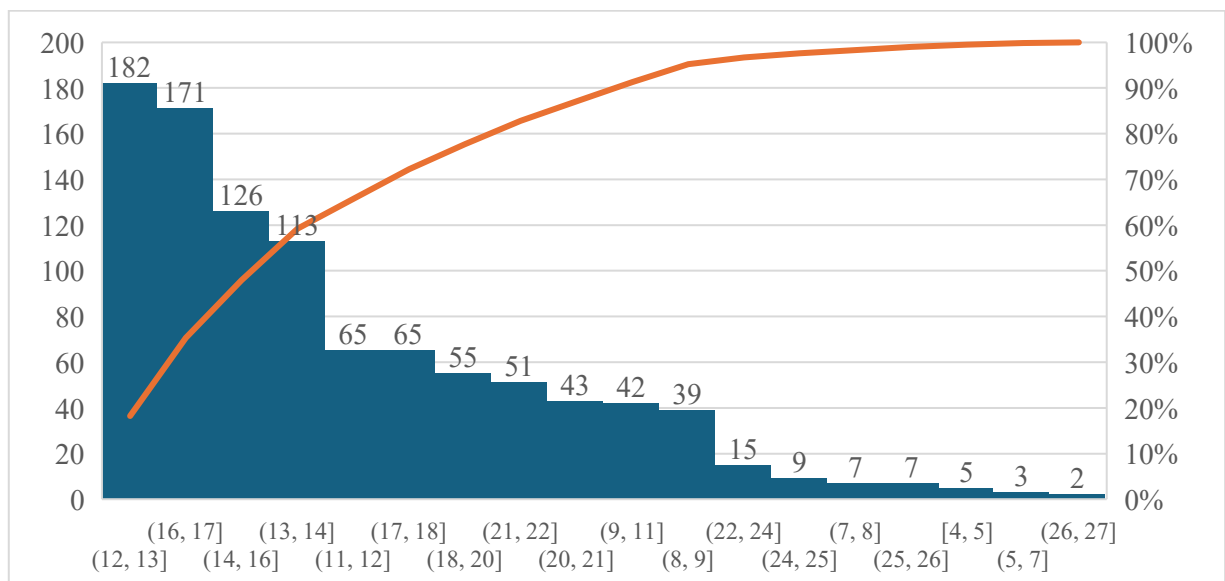


Рис. 3.11 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за кількістю входів в мобільний застосунок, разів.

Джерело: власні розрахунки

Врахування фактичного віку позичальника в скоринговій моделі має таку економічну логіку: ризик дефолту часто знижується з віком через більшу стабільність доходів і відповідальність. Найбільша кількість позичальників за віком приходить на такі вікові інтервали: 21-26 роки – 98 осіб, 26-31 років –

108 осіб, 31-36 років 110 осіб, 36-41 років – 116 осіб (рис. 3.12). Разом на інтервал 21-41 роки припадає 432 особи (43,2%).

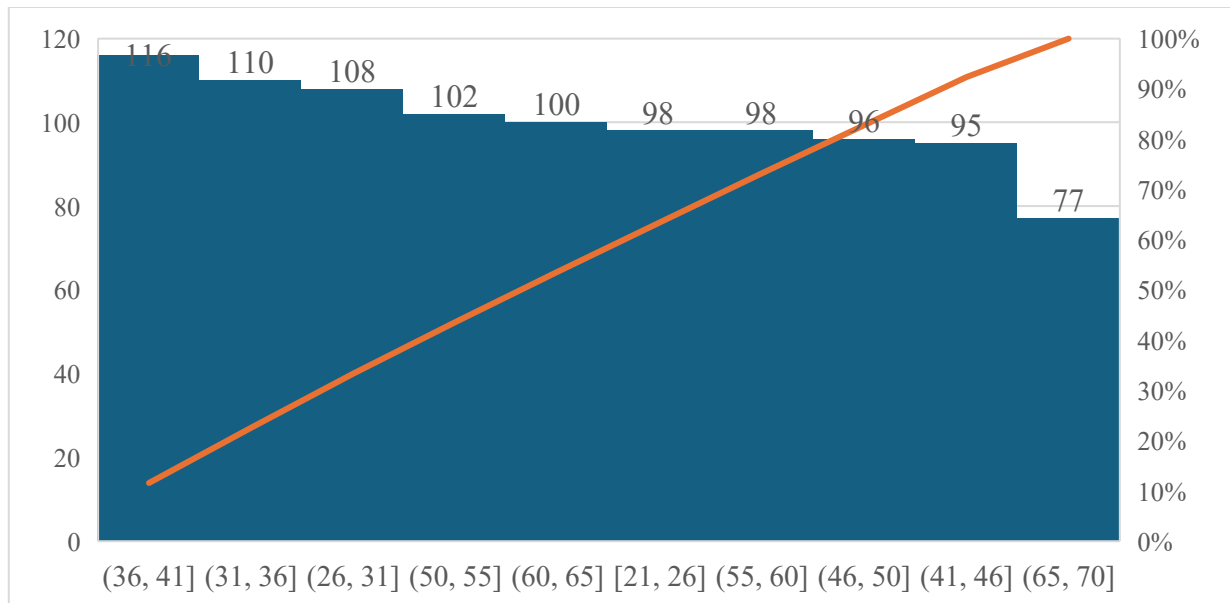


Рис. 3.12 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за віком, роки

Джерело: власні розрахунки

Наступна градація стосується таких інтервали: 41-46 років – 95 осіб, 46-50 років – 96 осіб, 50-55 років 102 особи, 55-60 років – 98 осіб, 60-65 років – 100 осіб. Разом – 491 особа (49,1%). Найменша кількість клієнтів приходить на віковий інтервал 65-70 років (77 осіб, або 7,7 осіб).

Категоріальна змінна за макрорегіонами враховує відмінності в економічній ситуації (рівень зайнятості, середні зарплати тощо). Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за регіонами України наведено на рис. 3.13. До Регіону Центр віднесено Київську, Черкаську, Полтавську, Кіровоградську, Вінницьку, Житомирську області. Регіон Схід формують Харківська, Донецька, Луганська. До Регіону Захід віднесено Львівську, Івано-Франківську, Закарпатську, Волинську, Рівненську, Тернопільську, Хмельницьку, Чернівецьку області. Найбільша частка фізичних осіб-позичальників знаходиться у Центральних областях України (24,4%), м. Києві (24,3%). На Східні області приходить 19,1%, на Західні – 18,1%, на Південні – 14,1%.

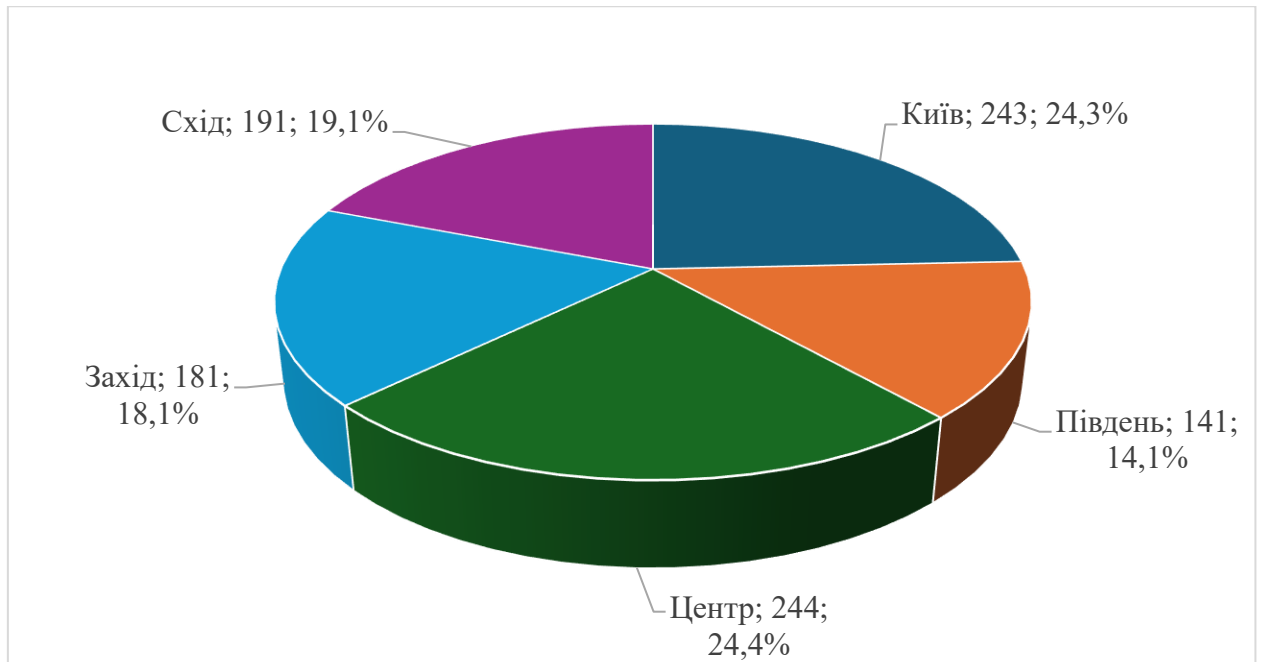


Рис. 3.13 – Розподілення кількості фізичних осіб-позичальників за регіонами України, осіб (%)

Джерело: власні розрахунки

У скорингову модель включено фактори сімейного стану за ознаками: одружений, неодружений. Одружені клієнти статистично мають нижчі кредитні ризики. У статистичній вибірці кількість одружених становить 514 осіб (51,4%), неодружених – 486 осіб (48,6%).

Статус зайнятості оцінюється показниками постійного працевлаштування, тимчасової зайнятості, статусом безробітного. Постійна зайнятість обумовлює значну нижчу ймовірність дефолту.

Перед початком побудови скорингової моделі були визначені ключові показники, які збільшують точність прогнозування ризику дефолтів, зменшують час на ухвалення рішень та забезпечують доступність кредитів для різних категорій клієнтів. На основі зібраних даних фінансового і нефінансового характеру було побудовано скорингову модель на основі алгоритмів ML. У процесі підготовки до моделювання лінгвістичних дані (регіон, сімейний стан, статус зайнятості) були перетворені у цифрові значення (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 – Показники і коефіцієнти скорингової моделі оцінки кредитного ризику позичальника-фізичної особи

Показник		Од. виміру /значення перетвореної лінгвістичної змінної	Ум. позначення	Коефіцієнт скорингової моделі,
Українською	Англійською			Coefficient
Кількісні змінні				Коефіцієнт
Дохід	Income	Грн./міс.	I	0,0000078
Стабільність доходу	Income Stability	Частка од.	IS	-0,0989660
Оцінка кредитної історії	Credit History Score	бали	CHS	-0,0003390
Співвідношення боргу до доходу	Debt-to-Income Ratio	Частка од.	DTIR	0,8955140
Кількість транзакцій за місяць	Transactions_per_Month	Од.	TPM	-0,0001811
Індекс використання платіжних (кредитних) банківських карток	Card Usage Index	Частка од.	CUI	-0,0060168
Входи в мобільний додаток на місяць	App Logins_per_Month	разів	ALPM	-0,0010742
Вік	Age	років	A	0,0007262
Лінгвістичні змінні				
Регіон Київ	Region_Kyiv	1	RK	0,0128512
Регіон Центр	Region_Centr	0,5	RC	0,0013526
Регіон Захід	Region_West	0	RW	0,0008113
Регіон Південь	Region_South	-0,5	RS	-0,0016129
Регіон Схід	Region_East	-1	RE	-0,0088408
Статус одруженого	Married_Status	1	MS	0,0065938
Статус неодруженого	Single_Status	0	SS	-0,0000379
Статус постійної зайнятості	Permanent_Employment_Status	1	PES	0,0114742
Статус постійної зайнятості	Temporary_Employment_Status	0	TES	0,0009867
Статус безробітного	Unemployed_Status	-1	US	-0,0127839

Джерело: власна розробка

У побудованій скоринговій моделі значення скоринг - балу варіює в інтервалі $[0; 1]$. Значення 0 є гіпотетичним і означає повну відсутність ризиків, гіпотетичне значення 1 означає 100% того, що кредит не буде повернутий. При прийнятті управлінських рішень значення скоринг – балу округляється до цілого числа, якщо воно 0- кредит видається, якщо 1 – ні. Результати розрахунку скоринг-балу за даними умовних підприємств та прийняття управлінських рішень щодо кредитування наведено у табл. 3.10.

Таблиця 3.10 - Результати розрахунку скоринг-балу за даними умовних підприємств

Ум. позначення	Коефіцієнт скорингової моделі	Номер позичальника					
		1	2	3	4	5	6
	Coefficient						
I	0,0000078	19484	22896	17520	53492	34109	74179
IS	-0,0989660	0,50	0,83	0,28	0,62	0,17	0,79
CHS	-0,0003390	685	792	435	801	519	826
DTIR	0,8955140	0,31	0,22	0,87	0,17	0,79	0,13
TPM	-0,0001811	29	117	25	169	35	201
CUI	-0,0060168	0,64	0,74	0,34	0,81	0,28	0,68
ALPM	-0,0010742	29	34	13	63	42	82
A	0,0007262	36	60	21	48	65	51
RK	-0,0128512	1					
RC	-0,0013526			1			
RW	-0,0008113		1				1
RS	0,0016129				1		
RE	0,0088408					1	
MS	-0,0065938		1		1	1	1
SS	0,0000379	1		1			
PES	-0,0114742				1		1
TES	-0,0009867	1					
US	0,0127839		1	1		1	
Скоринг - бал							
фактичний		0,11998	0,01176	0,74676	0,15183	0,78984	0,22641
округлений		0	0	1	0	1	0
Рішення про видачу кредиту		Так	Так	Ні	Так	Ні	Так

Джерело: власні розрахунки

За результатами проведених розрахунків позитивне значення щодо видання кредитів приймається відносно позичальників 1, 2, 4, 6. З огляду на високе значення скоринг -балу має відмовити позичальникам 3 і 5.

Отримана скорингова модель описується такою формулою:

$$Sc = 0,0000078 * I - 0,0989660 * IS - 0,0003390 * CHS + 0,8955140 * D TIR - 0,0001811 * TPM - 0,0060168 * CUI - 0,0010742 * ALPM + 0,0007262 * A + \begin{cases} -0,0128512 \text{ для } RK \\ -0,0013526 \text{ для } RC \\ -0,0008113 \text{ для } RW \\ 0,0016129 \text{ для } RS \\ 0,0088408 \text{ для } RE \end{cases} + \begin{cases} -0,0065938 \text{ для } MS \\ 0,0000379 \text{ для } SS \end{cases} + \begin{cases} -0,0114742 \text{ для } PES \\ -0,0009867 \text{ для } TES \\ 0,0127839 \text{ для } US \end{cases} \quad (3.7)$$

Включення до моделі нефінансових показників забезпечило зниження рівня дефолтів у порівнянні з оцінкою кредитних ризиків виключно на використанні фінансових даних. Багатофакторну кредитну скорингову модель побудовано на основі логістичної регресії та алгоритму *Random Forest*. Модель навчалася на вибірці клієнтів із попередньо зібраними даними з реєстрів фінансової поведінки і була оптимізована для забезпечення точності прогнозування, зниження показників чутливості і кількості помилкових спрацьовувань. Збільшення питомої ваги поведінкових показників підвищує точність прогнозу дефолтів у порівнянні з традиційними моделями.

Висновки до розділу 3

1. Адаптація досвіду ЄС до ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб передбачає його системну трансформацію з урахуванням специфіки національного регуляторного середовища, макроекономічної нестабільності, рівня розвитку фінансового ринку та поведінкових характеристик позичальників. Доведено необхідність не механічного перенесення європейських стандартів ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб на вітчизняний ґрунт, а їх інституціональної адаптації до специфіки української економіки з

урахуванням асиметрії інформації та обмеженість кредитних історій позичальників.

2. Програмний-цільовий метод фінансування з бюджетів різних рівнів адаптовано до вирішення проблеми забезпечення населення житлом на основі державних програм підтримки іпотечного кредитування населення (молодих громадян, внутрішньо переміщених осіб, військовослужбовців та членів їх сімей, інших пільгових категорій громадян), надання компенсацій за пошкоджене і повністю зруйноване житло, видача житлових сертифікатів на придбання нового житла або інвестування в будівництво.

3. Для забезпечення прискореного розвитку ринку іпотечного кредитування в Україні обґрунтовано комплексний підхід, що включає адаптацію кращих світових практик в інтересах післявоєнного відновлення країни та реалізації ідеї масового іпотечного кредитування в Україні. Запропоновано концепцію та механізми реалізації комплексної державної багатовекторної житлової програми для фізичних осіб, яка складається з іпотечного кредитування, державних програм та фінансової підтримки, економічних та податкових преференцій, моніторингу та оцінки, розробка стратегії, перерозподілу бюджетних коштів, інформаційних мереж тощо. Акцент робиться на розробку та впровадження стратегічних і довгострокових програм із комплексного відновлення міст, сіл та територіальних громад, які є критично важливими для забезпечення соціально-економічної безпеки України.

4. У дослідженні продемонстровано значний потенціал інноваційних підходів в управлінні кредитними ризиками фізичних осіб на основі цифрових технологій, зокрема використання алгоритмів машинного навчання, великих даних і поведінкових характеристик клієнтів. Показано, що автоматизація процесу ухвалення кредитних рішень на основі інноваційних моделей дозволяє скоротити час обробки заявок, зменшити операційні витрати. Розроблені рекомендації сприяють покращенню комунікацій, оскільки клієнти

можуть отримувати швидкі відповіді щодо своїх кредитних заявок, а банки - оперативно адаптувати кредитні продукти під потреби ринку.

5. Доведено, що інтеграція інноваційних технологій у процес кредитування дозволяє банківським та іншим фінансовим установам знижувати кредитні ризики за рахунок більш детального й гнучкого аналізу платоспроможності клієнтів. Встановлено, що інноваційні підходи до оцінки кредитоспроможності фізичних осіб створюють нові можливості для розширення клієнтської бази, в тому числі за рахунок залучення до кредитування молодих людей та інших клієнтів без кредитної історії.

6. Отримані результати підтверджують, що цифровізація створює нові можливості для зниження кредитних ризиків, розширення доступу до фінансування та підвищення прибутковості банківських установ. Інтеграція таких підходів є важливою для підвищення ефективності роботи банківських установ у сучасному економічному середовищі. Розвиток цифрових інновацій та їх подальше впровадження у системи кредитного скорингу підвищуватиме точність оцінок, оптимізуватиме ризики і доходність кредитного портфеля, підвищуватиме загальну стійкість банківських установ до стрес-шоків.

7. Скорингову модель на основі машинного навчання побудовано на основі вибірки клієнтів із попередньо зібраними даними з реєстрів фінансової їх поведінки. Оцінку кредитних ризиків проведено за основними параметрами фінансового стану, поведінковими та соціально-демографічними ознаками позичальника. Ефективність використання розробленої скорингової моделі забезпечується значним підвищенням точності прогнозування ризику дефолтів і оптимізацією процесів ухвалення рішень. Додаткове врахування поведінкових факторів, таких як транзакційна активність, інтенсивність використання карткових продуктів і мобільного додатку, суттєво підвищило інформативність скорингу та знизило ризики помилкових рішень.

ВИСНОВКИ

Основний результат дисертаційної роботи полягає в обґрунтуванні теоретичних положень, методичних основ і практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. Зміст основних висновків і рекомендацій полягає у такому:

1. Ризик-орієнтоване управління кредитуванням фізичних осіб є безперервним процесом управління системними та індивідуальними кредитними ризиками, а також їх окремими складовими - ідентифікацією, вимірюванням, моніторингом, контролем і мінімізацією. Воно є відкритою динамічною підсистемою загальної системи банківського менеджменту, що адаптується до змін макроекономічного середовища та регуляторних вимог. Виходячи з цього, ризик-апетиту банку мають узгоджуватися з лімітами ризиків кредитування фізичних осіб. У процесі управління ризиками кредитування фізичних осіб необхідно враховувати умови зовнішнього середовища (макроекономічні умови, регуляторні вимоги, цифровізація) та можливості інформаційного забезпечення (великі бази даних та аналітика, скоринг, система раннього реагування)

2. Форми і методи управління кредитним портфелем фізичних осіб є сукупністю стратегічних і тактичних інструментів, а також дій банківських працівників, використовуваних для ефективної організації кредитного процесу та покращення якості кредитів, виданих населенню. Показано, що традиційні форми і методи базуються на статичних моделях оцінки кредитоспроможності та формалізованих процедурах контролю окремих етапів кредитного процесу. Запропоновані форми і методи ґрунтуються на динамічному підході, адаптивних інструментах, багатофакторному аналізі ризиків. Вони ураховують зміни макроекономічного середовища і поведінкові характеристики позичальників-фізичних осіб в умовах цифровізації банківської діяльності. Удосконалені форми і методи ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб дозволяють підвищити точність

оцінки імовірності погашення кредиту, знизити рівень проблемної кредитної заборгованості, оптимізувати ризик і дохідність кредитного портфеля фізичних осіб, посилити фінансову стійкість банківських установ до шоків сьогодення, забезпечити гнучкість кредитної політики банків щодо населення в умовах економічної нестабільності.

3. Запропоновано концептуальні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб, які інтегрують взаємодію банківських установ і позичальників на стратегічному, тактичному й операційному рівнях. Концепція має блокову архітектуру і складається з наступних структурних елементів: стратегічного, аналітичного, моніторингового, коригувального, інноваційно-технологічного. Стратегічний блок є відповідальним за визначення ризик-апетиту банку та відповідних йому лімітів кредитування позичальників-фізичних осіб, формування основних напрямів кредитної політики щодо населення. Аналітичний блок призначений оцінці індивідуального та портфельного ризику, за допомогою його інструментів відбувається сегментація клієнтів, здійснюється прогноз імовірності дефолтів. Моніторинговий блок забезпечує поточний контроль ризиків і якості кредитного портфеля фізичних осіб, раннє виявлення і упередження виникнення проблемної кредитної заборгованості. Коригувальний блок передбачає перегляд умов кредитування, пролонгацію, реструктуризацію кредитних договорів, управління страховими резервами і заставою. Інноваційно-технологічний блок є невід'ємним у системі ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб, оскільки її функціонування базується на цифровізації процесів, автоматизації скорингу, застосуванні машинного навчання. Реалізація запропонованої концепції дозволить підвищити точність прогнозування кредитних втрат фізичних осіб, збалансувати прибутковість і ризик кредитного портфеля, зменшити рівень проблемної кредитної заборгованості, підвищити фінансову стійкість банківських установ і добробут позичальників, сформувати адаптивну систему управління кредитним портфелем фізичних осіб.

4. Діагностика стану кредитного портфеля фізичним особам проводиться за такими етапами: аналітична підготовка даних шляхом формування інформаційної бази показників банківських установ; виявлення банків із найбільшими обсягами і питомою вагою роздрібного кредитного портфеля; оцінка частки непрацюючих кредитів, їх покриття резервами на можливі втрати; оцінка якості кредитного портфеля на основі аналізу рівня прострочки; розрахунок показників концентрації ризику за галузевими, регіональними та клієнтськими сегментами; аналіз дохідності кредитного портфеля; інтегральна оцінка на основі розрахунку узагальнюючого показника стану кредитного портфеля; формування управлінських рішень шляхом коригування кредитної політики, резервів та лімітів обсягів кредитування для фізичних осіб. Практичне значення діагностики стану кредитного портфеля фізичним особам покликано підвищити обґрунтованість кредитних рішень; своєчасно виявляти негативні тенденції у роздрібному кредитному портфелі; зменшити рівень проблемної кредитної заборгованості; збалансувати прибутковість та ризик кредитного портфеля; зміцнити фінансову стійкість банківських установ; сформувати інформаційну основу для ефективного ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб.

5. Статистично показано, що портфель кредитів фізичним особам протягом п'ятирічного періоду стабільно зростає, а його покращується через зменшення рівня NPL. У складі кредитного портфеля фізичним особам домінують споживчі кредити, іпотека, автокредитування, кредити на здійснення підприємницької діяльності. Починаючи з 2008 року динаміка кредитів домогосподарств та споживчих кредитів описується параболою з гілками догори, що засвідчує зміну низхідних процесів на висхідні у точці біфуркації 2016 року. Проте динаміка іпотечних кредитів є низхідною. Зазначені динамічні зміни обумовили структурні, пов'язані зі зростанням частки споживчих кредитів і скороченням іпотечних. У структурі споживчих кредитів за строками зростає частка короткострокових кредитів, у структурі іпотечного

портфеля превалюють довгострокові кредити. Валютна структура кредитного портфеля фізичних осіб характеризується суттєвим зростанням гривні, що свідчить про його дедоларизацію. У цілому на рівні кредитного портфеля ризик є прийнятний, за класами 1 і 2 – низький, за класами 3 і 4 – середній, за класом 5 – надзвичайно високий. Проте показники суттєво різняться за окремими банківськими установами. Достатньо низький рівень ризику кредитів фізичним особам забезпечується їх переважною концентрацією на низько-ризикових інтервалах розподілення кредитного портфеля. Основна частка кредитів фізичним особам досліджуваних найбільших банків України за справедливою вартістю приходить на 1 стадію знецінення (92,86%), на 2 і 3 стадію приходить відповідно 6,0% і 1,15%. Найбільша вартість кредитів концентрується на балансах АТ КБ "ПриватБанк" (36,57%), АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" (22,56%), АТ "Ощадбанк" (9,69%), АТ "ПУМБ" (8,5%). Основними утримувачами дефолтних кредитів є АТ КБ "ПриватБанк" - 36,95% і АТ "СЕНС БАНК" - 29,86%, а високоризикових – АТ КБ "ПриватБанк" (47,11%).

6. Запропонована модель ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб в умовах воєнного стану ґрунтується на оцінці макроекономічних ризиків шляхом сценарного прогнозування, інтеграції воєнних ризиків до кредитного ризику як окремого фактора невизначеності. У рамках зазначеної моделі обґрунтовано необхідність гнучкого коригування кредитної політики залежно від зміни безпекових та економічних умов, поєднано інструменти фінансової стабілізації з соціально відповідальним підходом до позичальників. Перевагами практичного використання запропонованої адаптації ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб до умов воєнного стану є підвищення стійкості роздрібного кредитного портфеля банківських установ, зниження темпів зростання проблемної кредитної заборгованості; зменшення втрат банків від дефолтів; забезпечення безперервності кредитного процесу; збереження довіри клієнтів до окремих банківських установ і банківської системи загалом.

7. Науково-практичні рекомендації з впровадження механізмів трансформації міжнародного досвіду кредитування фізичних осіб у національне регуляторне середовище сприяє розширенню можливостей адаптації європейських стандартів управління ризиками. Практичне значення отриманих рекомендацій полягає у гармонізації банківського законодавства України у частині кредитування фізичних осіб з європейськими вимогами. Вони можуть бути використані при розробці внутрішніх політик банківських установ щодо управління кредитними ризиками позичальників-фізичних осіб; у процесі вдосконалення макропруденційного регулювання кредитних операцій населення на банківському ринку з боку НБУ, а також при формуванні стратегій розвитку роздрібного кредитування в умовах євроінтеграції.

8. Розвиток новітніх методів формує сучасну цифрову систему ризик-орієнтованого управління кредитуванням фізичних осіб для адаптації до вимог високої волатильності ринку фінансових послуг на основі технологій цифровізації фінансового сектору в умовах воєнного стану. Впровадження адаптивного скорингу динамічно змінює сприйняття показників ризику кредитування фізичних осіб залежно від поведінки позичальника, стану кредитного ринку та макроекономічної ситуації. Використання методів моделювання сценаріїв і стрес-тестування для оцінки кредитного портфеля дозволяє протидіяти негативному впливу макроекономічних та воєнних ризиків. Інтеграція поведінкових моделей клієнтів-фізичних осіб для прогнозування простроченої кредитної заборгованості надає інструментарій виокремлення об'єктивних і суб'єктивних факторів зміни кредитоспроможності позичальника та виявити потенційну схильність позичальників до шахрайства. Застосування аналітики в реальному часі для моніторингу ризиків кредитування фізичних осіб дозволяє оперативно виявити відхилення в обслуговуванні кредитів, вжити превентивні заходи і відкоригувати кредитні умови. Поєднання кількісних та якісних методів оцінки ризиків кредитного портфеля дозволяє посилити прогностичний

потенціал фінансових показників і поведінкових характеристик позичальників. Формування інтегрального індикатора ризику дозволяє узагальнити основні параметри кредитного портфеля та дозволяє на ранніх етапах виявити проблемні кредити фізичних осіб.

9. Розвинуто скоринговий підхід до прийняття кредитних рішень, який створює динамічну та багатофакторну систему оцінки кредитоспроможності, що відповідає сучасним вимогам ризик-орієнтованого управління роздрібним кредитуванням. Він надає наступні можливості: підвищити точність оцінки кредитоспроможності за величиною скоринг-балу, який дозволяє класифікувати позичальників на дві групи (з низькою і високою імовірністю дефолту), своєчасно ідентифікувати потенційні ризики дефолту; оптимізувати умови кредитування та структуру портфеля; підвищити ефективність управління кредитним ризиком; забезпечити адаптивність банківських рішень у мінливих економічних умовах, включно з кризовими та воєнними періодами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ярошевська О. В., Орлов М. С. Системний підхід до стрес-тестування банківських ризиків. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2023. Вип. 3. С. 132-139.
2. Семенова С. М. Класифікація ризиків: систематизований підхід з метою управління. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 4(2). С. 42-51.
3. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Про Національний банк України: Закон України від 20.05.1999 № 679-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text>
5. Петик Л. О., Млінцова А. О. Аналіз застосування Національним банком України основних інструментів та важелів грошово-кредитної політики. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 68. С. 243-248.
6. Про фінансові послуги та фінансові компанії: Закон України від 14.12.2021 № 1953-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text>
7. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>
8. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015 № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
9. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 № 2121-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>
10. Бортніков Г. П. Державне регулювання розкриття банками інформації про сталі фінанси. *Фінанси України*. 2022. № 8. С. 90-117.
11. Житар М., Федина В., Богріновцева Л. Розвиток комплаєнс-менеджменту у вітчизняній банківській практиці. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 3 (54). С. 167–173.

12. Про захист прав споживачів: Закон України від 10.06.2023 № 3153-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3153-20#Text>
13. Устименко А. В. Термінологічні колізії у визначенні правового статусу споживача банківських послуг за законодавством України. *Науковий вісник публічного та приватного права*. 2022. Вип. 4. С. 26-30.
14. Руденко Л. Д., Требух В. В. Щодо неюрисдикційного захисту прав позичальників у сфері споживчого мікрокредитування. *Правничий часопис Донецького національного університету імені Василя Стуса*. 2021. № 2. С. 64-72.
15. Дорошенко Н. О., Кравченко С. С. Національний банк України та його роль у реалізації грошово-кредитної політики у воєнний час. *Проблеми економіки*. 2022. № 2. С. 140-144.
16. Двірська О. В. Правове регулювання діяльності колекторських компаній в Україні. *Правничий вісник Університету КРОК*. 2012. Вип. 11. С. 52-60.
17. Глущенко С. В., Івахненко С. В., Демків С. А. Банківське кредитування в Україні та його моделювання методами системної динаміки. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 2. С. 101-127.
18. Внукова Н., Сиплива О. Оцінка динаміки змін сучасного стану банківської системи України. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2024. Вип. 5. С. 281-292.
19. Погореленко Н. П. Аналіз динаміки складових вхідних фінансових потоків банківської системи на основі вейвлет-перетворення їх часових рядів. *Економічний часопис-XXI*. 2015. № 7-8(2). С. 44-48.
20. Турило А. А., Бурков С. О. Системний підхід до управління фінансовими ризиками інноваційних підприємств в умовах економічної невизначеності. *Агросвіт*. 2025. № 5. С. 21-26.
21. Kosova T., Smerichevskyi S., Ivashchenko A., Radchenko H. Theoretical aspects of risk management models in economics, marketing and accounting.

Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2021. № 3(38), 409–418.

22. Дробязко А. О., Любіч О. О., Камінська О. С., Пистогов Є. А. Динаміка ресурсних і кредитних потоків банківської системи України у 2025 році з точки зору фактора фінансової безпеки. *Фінанси України*. 2025. № 8. С. 7-29.

23. Житар М. Теоретико-методичні засади і практичні напрями оптимізації процесів управління кредитуванням фізичних осіб у банківському секторі України. *Бізнес навігатор*. 2025. № 6 (83). С. 296-302.

24. Porenta J., Rant V. ESG relevance in credit risk of development banks. *Research in International Business and Finance*. 2025. Volume 76, 102831. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.102831>

25. Шевчук І. Б., Депутат Б. Я., Шашкевич В. П. Кластерний підхід до дослідження динаміки змін у банківській системі України. *Бізнес-навігатор*. 2019. Вип. 6. С. 228-232.

26. Ромашко О. М., Маринчак Л. Р., Мацьків Р. Т. Оцінка ринку міжбанківських кредитів системно важливих банків в Україні. *Бізнес Інформ*. 2023. № 6. С. 164-171.

27. Лойко В. В., Лойко Д. М., Руденко В. С. Розвиток домогосподарств України як складової економічної безпеки національної економіки. *Агросвіт*. 2020. № 13-14. С. 4-11.

28. Тимоць М. В. Фінансові ресурси домогосподарств як джерело фінансування національної економіки. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2020. Вип. 1-2. С. 59-68.

29. Дробязко А. О., Олійник Д. І. Поведінкова реакція домогосподарств на монетарну політику в контексті національної безпеки України. *Наукові праці НДФІ*. 2020. Вип. 4. С. 18-33.

30. Береславська О.І. Роль банківського кредитування фізичних осіб у забезпеченні економічного зростання в Україні. *Ефективна економіка*. 2026. №1. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.1.4>

31. Лозиченко О. М. Роль домогосподарств у розвитку національної економіки. *Науковий вісник Полісся*. 2021. № 1. С. 47-58.
32. Шапошников К., Крилов Д., Лозиченко О. Роль заощаджень домогосподарств у розвитку національної економіки. *Галицький економічний вісник*. 2022. № 3. С. 5-14.
33. Сергієнко О. М. Концептуальні особливості прогнозування показників СНР за секторами економіки. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 11. С. 23-29.
34. Про схвалення Концепції розвитку системи національних рахунків: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.07.2002 № 413-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2002-%D1%80#Text>
35. Вареник І. В. Застосування СНР у сфері господарського механізму: проблеми та шляхи їх вирішення. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 47(1). С. 61-64.
36. Юдіна С. В., Нагорнюк Г. О. Порівняння моделей оцінки кредитоспроможності домогосподарств. *Інтелект XXI*. 2020. № 1. С. 98-103.
37. Єгоричева С. Б., Вертебний І. В. Вплив використання кредитних послуг на фінансову безпеку домогосподарств в Україні. *Вісник Університету банківської справи*. 2021. № 3. С. 67-74.
38. Про споживче кредитування: Закон України від 15.11.2016 № 1734-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1734-19#Text>
39. Харабара В. М., Грешко Р. І., Харабара В. І. Споживчий кредит у доходах домогосподарств України. *Ефективна економіка*. 2023. № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_6_23
40. Про іпотеку: Закон України від 05.06.2003 № 898-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-15#Text>
41. Про іпотечні облігації: Закон України від 22.12.2005 № 3273-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3273-15#Text>
42. Жарікова О. Б., Пащенко О. В., Гребенюк Т. А. Ринок іпотечної нерухомості: кредитування домогосподарств комерційними банками України

під час воєнного стану. *Економіка і управління бізнесом*. 2024. Вип (15 (1)). С. 110-124.

43. Лобко О., Мурашківська І. Система банківського кредитування домогосподарств: сутність та особливості функціонування в умовах цифрової економіки. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2. С. 289-305.

44. Мурашківська І., Барилко А. Теоретичні положення здійснення банківського кредитування домогосподарств. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4. С. 325-337.

45. Томарович Т. В. Ризик-орієнтований підхід до управління фінансовими потоками банків: світова практика та досвід України. *Бізнес Інформ*. 2023. № 6. С. 171-178.

46. Халатур С.М., Олійник О.О., Азаров Є. В. Імперативи фінансового менеджменту банківських активів у контексті забезпечення ліквідності банку. *Агросвіт*. 2024. № 16. С. 35-40.

47. Коваленко Ю. М., Белінська Я. В. Стрес-тестування банків в Україні: розвиток методології та майбутні виклики в умовах невизначеності. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2025. №6. С. 348–356.

48. Про систему гарантування вкладів фізичних осіб: Закон України від 23.02.2012 № 4452-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4452-17#Text>

49. Курганський А. С., Куцев О.О. Фінансова реструктуризація кредитної заборгованості клієнтів банківських установ. Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика: матер. XIV міжн. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Київ 23 листопада 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 150-151.

50. Касьянова Н. В., Кушнірова К. С. Моделювання кредитного скорингу методами інтелектуального аналізу даних. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2025. Вип. 1. С. 75-81.

51. Стовба В. О. Статистичні та оптимізаційні методи в кредитному скорингу. *Кібернетика та комп'ютерні технології*. 2022. № 3. С. 23-36.

52. Солошенко О. М. Інноваційні практики та інноваційний потенціал методології кредитного скорингу компаній мікрокредитування. *Економіка і управління*. 2024. Вип. 3. С. 129-134.

53. Altavilla C., Ellul A., Pagano M., Polo A., Vlassopoulos Th. Loan guarantees, bank lending and credit risk reallocation. *Journal of Financial Economics*. 2025. Volume 172, 104137. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2025.104137>

54. Головашевич О. О. Застосування права на податковий кредит платниками податку з доходів фізичних осіб. *Університетські наукові записки*. 2007. № 1. С. 184-187.

55. Поліщук В. С. Роль і значення податкового кредиту в оподаткуванні фізичних осіб. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки*. 2013. Вип. 8. С. 234-236.

56. Рейнська В. Б., Бутринський В. Ю. Напрями удосконалення управління ризиками при кредитуванні фізичних осіб. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки*. 2023. Вип. 4. С. 298-305.

57. Никончук В. М. Теоретичні основи дослідження інституціоналізації. *Агросвіт*. 2020. № 12. С. 53-59.

58. Соляник Л. Г. Інституціоналізація кредитного механізму стимулювання інноваційного розвитку України. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2019. № 1. С. 116-125.

59. Про організацію формування та обігу кредитних історій: Закон України від 23.06.2005 № 2704-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-15#Text>

60. ТОВ Українське бюро кредитних історій. URL: <https://www.ubki.ua/about-company>

61. ПрАТ Перше Всеукраїнське бюро кредитних історій. URL: <https://www.pvbki.com/ukr/>

62. ПрАТ Міжнародне бюро кредитних історій. URL: <https://credithistory.com.ua/>

63. Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями: Постанова Національного банку України від 30.06.2016 № 351. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16#n18>

64. Про затвердження Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах: Постанова Національного банку України від 11.06.2018 № 64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18#Text>

65. Про затвердження Положення про додаткові вимоги до договорів про надання фінансових послуг та фінансових платіжних послуг, укладених банками зі споживачами: Постанова Національного банку України від 22.01.2021 № 7. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0007500-21#Text>

66. Про затвердження Положення про регулювання діяльності з надання споживчих кредитів за участю кредитних посередників надавачів фінансових послуг: Постанова Національного банку України; Положення від 01.08.2025 № 94. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0094500-25#Text>

67. Про затвердження Положення про Кредитний реєстр Національного банку України: Постанова Національного банку України від 04.05.2018 № 50. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0050500-18#Text>

68. Про внесення змін до Положення про Кредитний реєстр Національного банку України: Постанова Національного банку України від 25.12.2023 № 180. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0180500-23#Text>

69. Про затвердження Положення про здійснення Національним банком України нагляду за додержанням об'єктами нагляду законодавства України про захист прав споживачів фінансових, платіжних та обмежених платіжних послуг, вимог щодо взаємодії із споживачами при врегулюванні простроченої заборгованості: Постанова Національного банку України від 02.09.2022 № 198. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0198500-22#Text>

70. Про затвердження Змін до Положення про вимоги до системи корпоративного управління та системи внутрішнього контролю фінансової компанії: Постанова Національного банку України від 02.02.2026 №12 URL: https://bank.gov.ua/ua/legislation/Resolution_02022026_12

71. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

72. Про особливості регулювання діяльності юридичних осіб окремих організаційно-правових форм у перехідний період та об'єднань юридичних осіб: Закон України від 09.01.2025 № 4196-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4196-20?find=1&text=%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD+%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82#w2_1

73. Про кредитні спілки: Закон України від 14.07.2023 № 3254-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3254-20#Text>

74. Косова Т.Д., Куцев О.О., Тренкін Є.С. Інституціоналізація податково - кредитних відносин фізичних осіб у контексті зниження їх ризиків та ден тінізації в умовах воєнного стану. *Věda a perspektivy*. 2025. №8(51). С. 368-380.

75. Ma'aji M. M., Barnett C., Bin-Nashwan S. A., Roslan N. H., Ali R. A. Risk-driven profitability: the role of bank capital, liquidity and credit in frontier banking markets. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 2025. Volume 34, Issue 1, Pages 60-80. URL: <https://doi.org/10.1108/JFRC-01-2025-0008>

76. Карабаза І. А., Кальонова А. О. Позитивні й негативні наслідки кредитної політики у країнах Європи і Латинської Америки та уроки для України. *Фінансові дослідження*. 2016. № 1. С. 26-31.

77. Селіверстов В. В. Аналіз впливу інструментів грошово-кредитної політики Японії на цінову стабільність. *Фінанси України*. 2013. № 8. С. 73-85.

78. Кондріков І. Д. Кредитний механізм Сполучених Штатів Америки та американська система кредитування в Україні. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2019. Вип. 25. С. 213-215.

79. Вовк В. Я. Теоретико-методичні засади фінансового оздоровлення банків із використанням інструментів реструктуризації та реорганізації. *Фінансові дослідження*. 2019. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/find_2019_2_10

80. Голосенін І. О. Побудова фінансової моделі для прийняття рішень про реструктуризацію проблемного кредиту. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2017. Вип. 27(3). С. 14-19.

81. Мамедов С. Г. Методичні засади здійснення реструктуризації у фінансовій діяльності банку. *Ефективна економіка*. 2018. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_11_83

82. Про затвердження Положення про порядок проведення реструктуризації кредитної заборгованості фізичних осіб (крім фізичних осіб – підприємців) за кредитними договорами, виконання зобов'язань за якими забезпечене іпотекою, перед банками, процедура ліквідації яких здійснюється Фондом гарантування вкладів фізичних осіб, та Змін до деяких нормативно-правових актів Фонду гарантування вкладів фізичних осіб: Рішення Фонду гарантування вкладів фізичних осіб від 05.02.2018 № 372. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-18#Text>

83. Про схвалення Методичних рекомендацій про порядок реорганізації, реструктуризації комерційних банків: Постанова Національного банку України від 09.10.2000 № 395. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0395500-00#Text> (Постанова втратила чинність на підставі Постанови Національного банку № 190 від 27.06.2008). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0395500-00#Text>

84. Про фінансову реструктуризацію: Закон України від 14.06.2016 № 1414-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-19#Text>

85. Про заходи, спрямовані на сприяння капіталізації та реструктуризації банків: Закон України від 28.12.2014 № 78-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/78-19#Text>

86. Baselga-Pascual L., Loban L., Myllymäki E.-R. Bank credit risk and sovereign debt exposure: Moral hazard or hedging? *Finance Research Letters*. 2025. Volume 71, 106454. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106454>
87. Kosova T., Smerichevskyi, S., Ivashchenko A., & Radchenko, H. Theoretical aspects of risk management models in economics, marketing, finance and accounting. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. №3(38), 409–418.
88. Kovalenko Yu., Petruk A. Early Response System in Ensuring Financial Stability of Banks when Carrying out Transactions with Derivative Financial Instruments. *Social Development: Economic and Legal Issue*, 5 (2025), 1–11. DOI: 10.70651/3083-6018/2025.5.04
89. Зайонц А. В. Підвищення конкурентоспроможності банку на кредитному ринку за рахунок упровадження інновацій на основі Big Data та технологій штучного інтелекту. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70), № 4(2). С. 69-75.
90. Ditao Duan, Kai Liu. Development of Fintech, Green credit, and risk taking in commercial banks. *Finance Research Letters*. 2025. [Volume 86, Part E](#), 108687. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108687>
91. Гончаренко А. Оцінка конкурентного середовища на ринку P2P-кредитування. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2020. № 1-2. С. 93-104.
92. Лапішко М. Л., Лапішко З. Я., Худзін Р. С. Активізація іпотечного кредитування як стимул економічного зростання. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 4. С. 149-154. DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.60-26>
93. Артем'єва О. О. Іпотечне кредитування як дефіблатор економіки України. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука. Серія : Економічні науки*. 2021. № 4(2). С. 86-96. DOI: 10.25313/2520-2294-2021-4-7108
94. Моташко Т. П., Перхайло С. П. Банківське споживче кредитування в Україні в умовах війни: сучасні тренди та ризики контрагентів. *Інвестиції:*

практика та досвід. 2024. № 6. С. 176-185. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.6.176>

95. Лебідь М. В. Управління кредитним ризиком. *Нотатки сучасної науки*. 2023. № 7. С. 28-29. http://nbuv.gov.ua/UJRN/notmodsc_2023_7_21

96. Ватуляк Р. Я., Петик Л. О. Кредитний ризик у сучасних умовах. *Приазовський економічний вісник*. 2023. Вип. 4. С. 81-85. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2023-4-13>

97. Малій О. Г., Білько Т. О. Методи оцінювання фінансового стану позичальників в управлінні кредитним ризиком банку. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2023. Вип. 44. С. 7-9. https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2023/11/sgv_44_.pdf

98. Степаненко С. В., Ампілогова К. О. Сучасні методи управління ризиками кредитування банками фізичних осіб. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2020. Вип. 4. С. 33-41. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2020-4-5>

99. Андрущак Є. М., Дропа Я. Б., Луцик О. М. Особливості управління кредитними ризиками банків в сучасних умовах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 2. С. 88-96. DOI: 10.32702/2306 6814.2024.2.88

100. Павленко Л. Д., Крухмаль О. В., Попова К. Е. Теоретичні аспекти оцінки та управління кредитним ризиком банку в умовах економічної нестабільності. *Бізнес Інформ*. 2025. № 4. С. 411-422. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-411-422>

101. Волкова Н. І., Хамула К. В. Ризики іпотечного кредитування та шляхи їх мінімізації в умовах фінансової нестабільності. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 69. С. 184-189. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure69-33>

102. Просов В. М. Інтегральне оцінювання ризиків українського ринку іпотечного кредитування. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2020. Вип. 39. С. 39-43. DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-39-7

103. Просов В. М. Оцінка поточної ситуації на ринку іпотечних кредитів в Україні. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2020. № 4. С. 24-33. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3886609>
104. Студінська Г., Просов В. Проблеми моделювання іпотечного ринку України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2021. № 2. С. 55-61. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fkd_2021_2_8
105. Москвічова О. С. Порівняльний аналіз моделей іпотечного рефінансування. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2020. Вип. 16(2). С. 271-278. DOI:10.15330/apred.2.16.271-278
106. Кушнір С. О., Бугайова А. Ю. Іпотечне кредитування в Україні: аналіз факторів впливу та шахрайських схем. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Економічна*. 2020. Вип. 98. С. 36-45. DOI: 10.26565/2311-2379-2020-98-04
107. Язлюк Б. О., Домбровська О. А., Бутов А. М. Аналіз факторів впливу на розвиток іпотечних відносин в Україні. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5, № 4. С. 70-79. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-4-7>
108. Мельник Л. М. Оцінка передумов розвитку іпотечного кредитування в Україні. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки*. 2021. Вип. 4. С. 183-194. <https://doi.org/10.31713/ve4202115>
109. Гладких Д. М. Основні проблеми іпотечного кредитування та напрями його активізації в Україні. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 339-344. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-339-344>
110. Кредити, надані домашнім господарствам протягом 2008 року - 1 півріччя 2025 року. К.: Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/files/3.3-Loans.xlsx>
111. Резніченко С., Авадані Н. Актуальні проблеми інституту іпотеки в сучасній Україні. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2021. № 1. С. 116-120. DOI <https://doi.org/10.32850/sulj.2021.1.20>

112. Просов В. М. Передумови компаративної оцінки національного ринку іпотеки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 30. С. 126-130. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-30-24>
113. Антипенко Н.В., Рибак О.М., Куцев О.О. Фінансово-аналітична та бухгалтерська безпека страхування в ризик-орієнтованому середовищі. *Financial, accounting and analytical information and audit in the system of state and corporate management: Scientific monograph*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 268-285.
114. Мошуровський О. В. Банківське іпотечне кредитування: бар'єри та шляхи розвитку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2024. № 12. С. 213-221. <http://doi.org/10.5281/zenodo.15039536>
115. Сотніков О. Ю. Вплив макроекономічних індикаторів на іпотечне кредитування житлової нерухомості. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 9. С. 54-62. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-9-322-54-62>
116. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/>
117. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>
118. Халатур С.М., Масюк Ю. В., Шевченко О. Ю. Фінансовий ризик-менеджмент комерційного банку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 4. С. 43–46.
119. Григоренко В. У., Кадильникова Т. М. Математичне моделювання в проєкті управління системою оцінювання кредитоспроможності фізичних осіб. *Математичне моделювання*. 2020. № 2. С. 105-111.
120. Мельник К. М., Колотуха С. М. Сучасні тенденції розвитку іпотечного кредитування фізичних осіб в Україні. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2022. Вип. 101(2). С. 54-64.

121. Савко О. Я., Буй Ю. В., Штанько Я. В. Розвиток кредитної діяльності банківських установ у сфері обслуговування фізичних та юридичних осіб. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 65. С. 38-42.

122. Сопіна Ю. М., Ананьєва К. В., Яновська К. О. Фактори виникнення та способи мінімізації ризику кредитування фізичних осіб банку. *Молодий вчений*. 2016. № 7. С. 127-129.

123. Косова Т.Д., Куцев О.О. Теоретико-прикладні засади ризик-орієнтованого управління банківським кредитуванням фізичних осіб. *Інвестиції: теорія та практика*. 2025. №16. С. 87-93.

124. Халатур С. М., Грабчук О. М., Іванова Р. Ю. Специфічні риси формування ресурсів банку в умовах агресивного середовища. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 2. С.38-44.

125. Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей: Закон України від 20.12.1991 № 2011-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2011-12#Text>

126. Антонюк Д. С., Вакалюк Т. А., Марчук Г. В., Дідківський В. В. Прогнозування оцінки кредитоспроможності фізичних осіб із використанням можливостей ML.NET. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова*. 2020. № 3. С. 63-71.

127. Офіційний сайт АТ КБ Приватбанк. URL: <https://privatbank.ua/>

128. Офіційний сайт АТ КБ Ощадбанк. URL: <https://www.oschadbank.ua/>

129. Офіційний сайт УкрСиббанк (BNP Paribas). URL: <https://ukrsibbank.com/private-individuals/credits/>

130. Офіційний сайт АТ ПУМБ. URL: <https://www.pumb.ua/credit>

131. Офіційний сайт Монобанк. URL: <https://monobank.ua/>

132. Береславська, О. Трансформація банківських послуг в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*, 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-99>

133. Косова Т.Д., Курганський А. С., Куцев О.О. Проблеми реструктуризації кредитів банківських установ. *Розвиток економіки та бізнес-*

адміністрування: наукові течії та рішення: матер. IV Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16 листопада 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 490-494.

134. Federico S., Marinelli G., Palazzo F. Export shocks and banks' domestic credit: Balancing liquidity provision and risk mitigation. [*Journal of International Economics*](#). 2025. [Volume](#) [158](#), 104173. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2025.104173>

135. Міжнародний стандарт фінансової звітності 9 Фінансові інструменти. Міністерство фінансів України від 01.01.2012. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/IFRS_9_Ukrainian-compressed.pdf

136. Basel III: international regulatory framework for banks. Bank for International Settlements. 2011. URL: <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>

137. Косова Т.Д., Куцев О.О. Механізми управління ризиками іпотечного кредитування клієнтів банків - фізичних осіб в умовах нестабільності. *Бізнес Інформ*. 2025. №9. С. 317-331. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-317-331>

138. Розподіл кредитів, наданих фізичним та юридичним особам у національній та іноземній валютах, та розміру кредитного ризику за класами боржника відповідно до Положення № 351, із них непрацюючих відповідно до Положення № 97 станом на 01.01.2026. URL: https://bank.gov.ua/files/stat/Kred_class_2026-01-01.xlsx

139. Методика розрахунку показників таблиць "Розподіл кредитів, наданих фізичним особам та суб'єктам господарювання в національній та іноземній валютах, та розміру сформованих резервів за стадіями знецінення за МСФЗ 9 "Фінансові інструменти". URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Method_loans_stages_2025-01-31.pdf?v=16

140. Розподіл кредитів, наданих фізичним особам та суб'єктам господарювання в національній та іноземній валютах, та розміру сформованих резервів за стадіями знецінення за міжнародним стандартом фінансової

звітності 9 "Фінансові інструменти" (у розрізі банків). URL: https://bank.gov.ua/files/stat/Loans_stages_2026-01-01.xlsx

141. Громадська організація Асоціація учасників колекторського бізнесу України. URL: <https://opendatabot.ua/c/36469436>

142. Реєстр колекторських компаній України. URL: <https://surl.li/vahugk>

143. Озерський І. В. Порухення прав громадян України колекторськими компаніями або якими ще засобами вибити гроші. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 4. С. 30-36.

144. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 № 8073-Х. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>

145. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

146. Бондаренко Л., Я. Зінзюк Я. Критерії відбору колекторських організацій комерційними банками. *Економічний аналіз*. 2012. Т. 10(3). С. 14-17.

147. Житар М. Стратегія управління моральним ризиком в банківській сфері. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2024. № 1 (31). DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-013](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-013)

148. Халатур С. М., Бровко Л. І., Філюк С. А. Ризик-орієнтований підхід до кредитування фізичних осіб: мінімізація ризиків для фінансової безпеки держави. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 21. С. 115-122.

149. Косова Т.Д., Курганський А.С., Куцев О.О. Реструктуризація як форма врегулювання проблемної кредитної заборгованості банківських установ. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. №8. С. 50-53.

150. Волощенко В. І. Особливості правового регулювання діяльності фізичних осіб-підприємців у період воєнного стану: аналіз податкових пільг і правових ініціатив. *Європейський правничий часопис*. 2024. Вип. 5. С. 39-46.

151. Юздепська А. А., Ніколаєва А. П., Юрчишена Л. В. Податок на доходи фізичних осіб та військовий збір: виклики, ефективність і вплив на фінансову стабільність. *Бізнес Інформ*. 2024. № 12. С. 296-302.

152. Береславська О.І., Кондаурова Д.О. Фінансова стійкість банків України в умовах воєнного стану. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 2 (53).С.536-542.

153. Сокольницький Ю. І., Куцев О.О. Особливості управління проблемними активами банківської установи в умовах воєнного стану. *Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика: матер. XIII міжн. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Київ, 24 листопада 2022 р.)*. К.: НАУ, 2022. С. 103.

154. Юрченко Б. І., Аксьонова Л. О. Управління проблемними активами в банківській установі. *Економічний вісник ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет*. 2019. № 1. С. 72-78.

155. «Оселя. Програма доступного кредитування житла. URL: <https://eoselia.diia.gov.ua/>

156. Карпова О. О. Теоретико-правові аспекти запровадження нових механізмів забезпечення житлом військовослужбовців, членів їх сімей: спеціальна накопичувальна програма, лізинг, іпотека. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 6. С. 402-405. DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.06.65>

157. Садчикова І. В., Євтушенко Ю. В., Сусленко С. В. Системні детермінанти сучасного розвитку кредитного ринку в Україні. *Бізнес Інформ*. 2023. № 9. С. 206-212.

158. Вовк В. , Садчикова І., Садчиков В. Формування кредитного механізму в умовах трансформаційних процесів: системні аспекти. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 4. С. 245-254.

159. Крилов Д. В. Теоретико-функціональний аналіз домогосподарства в національній економіці України. *Economic synergy*. 2023. Вип. 1. С. 270-280.

160. Качула С. В., Лисяк Л. В. Кредитна та депозитна поведінка домогосподарств в Україні як складова забезпечення їх фінансової стійкості. *Агросвіт*. 2023. № 16. С. 11-19.
161. Коваленко Ю. М., Гаврилко Т. О., Борозенець К. Є. Діяльність банківських установ в умовах дії дестабілізуючих чинників. *Наука і техніка сьогодні*. 2025. № 5 (46). С. 315–328.
162. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України. Тіньова економіка: загальні тенденції. Аналітична записка, 2021. URL: <https://me.gov.ua/view/74e86de5-126a-4849-94d5-7d4ea048e4b8>
163. Варцаба В. І., Заславська О. І. Тенденції розвитку ринку іпотечного кредитування в Україні в умовах війни. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука. Серія : Економічні науки*. 2023. № 1. С. 123-131. DOI: 10.25313/2520-2294-2023-1-8552
164. Белінська, Я., Коваленко, Ю. Вплив квантових обчислень на стійкість банківського сектору в умовах надзвичайних подій. *Науковий вісник Полісся*. 2025. № 1 (30). С. 99–107.
165. Пікус Р. В., Каганець В. В. Іпотечне кредитування в розвинених економіках: сучасний стан, погляд у перспективі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 2. С. 160-167. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.2.160>
166. Кохан І. В., Солоджук Т. В., Криховецька З. М. Ринок іпотечного кредитування в умовах війни як елемент економічної безпеки банківської системи. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2024. Вип. 20(2). С. 301-316. DOI:10.15330/apred.2.20.301-316
167. Directive 2008/48/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on credit agreements for consumers and repealing Council Directive 87/102/EEC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/48/oj/eng>
168. Directive 2014/17/EU of the European Parliament and of the Council of 4 February 2014 on credit agreements for consumers relating to residential immovable property and amending Directives 2008/48/EC and 2013/36/EU and

Regulation (EU) No 1093/2010 Text with EEA relevance. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/17/oj/eng>

169. FinSkarga started working in a pilot mode. URL: <https://fintechua.org/en/news/finskargastart>

170. Управління захисту прав споживачів фінансових послуг. <https://bank.gov.ua/ua/about/structure/departments/division-of-the-rights-of-the-sponsors-of-financial-services>

171. Про звернення громадян: Закон України від 02.10.1996 № 393/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text>

172. Філіпенко Т. В., Філатов В. В. Правове регулювання діяльності колекторських компаній: український та європейський досвід. *Вісник Національного технічного університету України Київський політехнічний інститут. Політологія. Соціологія. Право*. 2012. № 4. С. 64-67.

173. Бабяк Н., Савочка В. Ковенанти як інноваційний інструмент фінансового управління кредитними ризиками. *Ринок цінних паперів України*. 2015. № 8. С. 3-9.

174. Кузнєцова Л. В. Інноваційні фінансові інструменти захисту банків від ризиків на кредитному ринку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2015. Вип. 15(2). С. 142-145.

175. Коваленко Ю. М., Белінська Я. В., Гаврилко Т. О. Еволюція кредитної діяльності небанків та їх вплив на процентну політику. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2025. № 3(43). С. 279–289.

176. Шубенко І. А. Єдність кредитного ризику як ризику кредитора та ризику позичальника: минуле та сучасний підхід. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 151-159.

177. Бобиль В. В., Марценюк Л. В., І. Г. Аберніхіна, Топоркова О. А. Визначення індивідуального кредитного ризику за р2р кредитами в умовах фінансової кризи. *Ефективна економіка*. 2022. № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_9_12

178. Старостенко О. Особливості вчинення злочинів працівниками кредитних установ у разі переуступки боргу колекторській компанії. *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 5. С. 77-80.

179. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

180. Городецька Т. Б., Зайченко К. С., Іващенко А. Г. Методичні підходи до зниження кредитного ризику. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 11(1). С. 16-20.

181. Халатур С.М., Рибаківа О. В. Сек'юритизація активів комерційного банку – як складова ефективного банківського менеджменту. *Агросвіт*. 2024. № 3. С. 35–40.

182. Куцев О.О. Інноваційні підходи до зниження ризиків кредитування фізичних осіб банківськими установами в умовах цифровізації. *Успіхи і досягнення в науці*. 2025. №11(21). С. 795-809. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-11\(21\)-795-809](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-11(21)-795-809)

183. Ляшенко О. І., Кравець Т. В., Мордатенко О. К. Моделювання кредитного ризику із застосуванням гібридної моделі RNN-LSTM для цифрових фінансових установ. *Ефективна економіка*. 2025. № 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2025_4_28

184. Kosova T. , Smerichevskyi S., Yaroshevskaya O., Smerichevskaya S., Zamay O. Credit Risk Management: Marketing Segmentation, Modeling, Accounting, Analysis and Audit. *Scientific Horizons*. 2022. Vol.25, №8, 2022. 106-116.

185. Babajide A. A., Okorie U. E., Adesina T. F. Microfinance bank survival and credit risk management. *Encyclopedia of Monetary Policy, Financial Markets and Banking*. 2025. Volume 4, pp. 391-396. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00058-1>

186. Колодійчук А. В. Програмування інвестиційних і кредитних ризиків впровадження ІКТ за допомогою *Pascal, Java* та *Visual Basic*. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2020. № 4. С. 97-101.

187. Береславська О.І., Федун І. В. Рейтингова оцінка діяльності банку як інструмент визначення його надійності. *Інфраструктура ринку*. 2023. № 74. С. 131-137.

ДОДАТКИ

Додаток А

ДОВІДКИ

про впровадження результатів дисертації



НАЦІОНАЛЬНИЙ БАНК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 9, м. Київ, 01601, Україна
телефон: 0-800-505-240,
+380 (50) 462-00-90
e-mail: nbu@bank.gov.ua
web: <https://bank.gov.ua>
Код ЄДРПОУ 00032106

NATIONAL BANK OF UKRAINE

9, Instytutska St., Kyiv, 01601, Ukraine
phone: +380 (44) 298-65-55,
+380 (50) 462-00-90
e-mail: nbu@bank.gov.ua
web: <https://bank.gov.ua>

На вх. № 900/5264 від 16.01.2026

У Разову спеціалізовану вчену раду по
захисту дисертацій
Державного університету “Київський
авіаційний інститут”

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Куцева Олександра Олександровича

на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
072 – Фінанси, банківська справа та страхування на тему
“Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб”

Управління роботи з проблемними активами Національного банку України розглянуло і схвалило запропоновану здобувачем класифікацію ризиків іпотечного ринку фізичних осіб за такими ознаками: за походженням, за сферами відносин, за стадією іпотечного процесу, за джерелом виникнення, за джерелом ризиків. Практичну значущість мають результати діагностики змісту, причин виникнення та наслідків зростання ризиків іпотечного ринку фізичних осіб (кредитних, операційних, юридичних, ринкових) в умовах воєнного стану, а також обґрунтування шляхів їх зниження.

Рекомендації дисертаційної роботи орієнтовані на нівелювання негативних викликів розвитку іпотечного ринку в частині зниження ризиків його функціонування (дефолту, втрати застави, зниження її вартості, ліквідності, відсоткової ставки). Важливими є запропоновані адаптивні заходи для підтримання стабільності банківської системи в умовах високої невизначеності на основі удосконалення програм пільгового кредитування (“єОселя”), компенсації та відновлення зруйнованого житла “єВідновлення” для пільгових категорій громадян.

З повагою

Начальник відділу
супроводження реалізації застав
Управління роботи з проблемними активами

Павло ВЛАСЕНКО

Подмарьов Олександр
097-447-23-66



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД

Підписувач Власенко Павло Миколайович
Сертифікат 3E0E4EA9F723F86304000000FA030000FAED0000
Дійсний до: 16.09.2027 10:06:31

Національний банк України



63-0013/5936
від 22.01.2026 12:54



*У Разову спеціалізовану вчену
раду по захисту дисертації
у Державному університеті
«Київський авіаційний інститут»*

№600/1/2026-84 від 09.01.2026

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
на тему «Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням
фізичних осіб»
Куцева Олександра Олександровича

Теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації дисертаційної роботи Куцева Олександра Олександровича на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 - Фінанси, банківська справа та страхування впроваджено у практику діяльності АТ «ОТП Банк». Найбільше практичне значення має: застосування ризик-орієнтованого підходу для оцінки кредитоспроможності фізичних осіб - позичальників; рекомендації щодо сегментації клієнтів за рівнем кредитного ризику, які сприяють підвищенню точності прийняття рішень щодо видачі кредитів та встановлення ризик-апетитів.

Результати дослідження дозволяють інтегрувати сучасні наукові методи управління ризиками банківського кредитування, що забезпечує підвищення ефективності управління роздрібним кредитним портфелем та дієвість заходів із реструктуризації його проблемних складових.

Начальник управління корпоративних продажів
Західноукраїнської регіональної дирекції
АТ «ОТП Банк»



Поздняков С.М.



*У Разову спеціалізовану вчену
раду по захисту дисертацій
Національного університету
«Київський авіаційний інститут»*

Вих. № КНО – 25.5/2
“23” лютого 2026р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Куцева Олександра Олександровича

Результати дисертаційної роботи на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії на тему «Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб» впроваджено у практику діяльності АТ «Перший Український Міжнародний Банк» (АТ «ПУМБ»).

У процесі діяльності банку використано теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації дисертації, що стосуються удосконалення процесів кредитування фізичних осіб. Вони полягають у застосуванні ризик-орієнтованого підходу для оцінки кредитоспроможності позичальників, сегментації клієнтів за рівнем кредитного ризику, підвищенні точності прийняття рішень щодо видачі кредитів та встановлення умов кредитного обслуговування.

Впровадження результатів дисертаційної роботи сприяє підвищенню ефективності кредитування фізичних осіб, зниженню рівня ризиків неповернення кредитів, оптимізації внутрішніх процесів та розвитку практичних навичок співробітників у сфері управління кредитними ризиками.

Директор Департаменту
внутрішнього аудиту АТ "ПУМБ"

Ганна МЕХ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
(КАІ)

Простяга Гусара Діоміра, 1, м. Київ, 03058, тел. (044) 497 51 51, факс: (044) 408 30 27

E-mail: post@kai.edu.ua, http://www.kai.edu.ua, код ЄДРПОУ 45853942

Система менеджменту якості університету сертифікована за ISO 9001:2015

№ _____

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про використання окремих положень
дисертації Куцева О.О. на тему:

«Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб», яка
подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань Д «Бізнес,
адміністрування та право» за спеціальністю Д2 «Фінанси, банківська справа,
страхування та фондовий ринок»
в науково-дослідній роботі кафедри фінансів, обліку та оподаткування

У ході виконання науково-дослідної роботи на тему «Функціональні
складові моделі фінансового забезпечення сталого розвитку авіаційної галузі
України» (термін виконання 2020-2023 рр., державний реєстраційний номер
№ 0119U103609), яка виконувалася кафедрою фінансів, обліку та
оподаткування були використані матеріали дисертації Куцева Олександра
Олександровича на тему «Ризик-орієнтоване управління банківським
кредитуванням фізичних осіб». Наукові розробки Куцева О.О. були
використані для написання Розділу 2 «Аналітична оцінка функціональних
складових моделі фінансового забезпечення сталого розвитку авіаційної
галузі України» звіту з НДР.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед
автором.

Проректор з наукових досліджень та трансферу
технологій, д.т.н., проф.

Сергій ГНАТЮК

Декан факультету менеджменту, фінансів та
маркетингу, д.е.н., проф.

Максим ЖИТАР

Заступник декана факультету менеджменту,
фінансів та маркетингу з наукової роботи та
міжнародних зв'язків

Ольга ПОЛОУС

Комісія кафедри фінансів,
обліку та оподаткування:
в.о. завідувача кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, д.е.н., проф.

Юлія КОВАЛЕНКО

професор кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, д.е.н., проф.

Тетяна КОСОВА

професор кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, к.е.н., доц.

Тетяна КОЛЯДА



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
(КАІ)

Проспект Гугара Любомира, 1, м. Київ, 03058, тел. (044) 497 51 51, факс: (044) 408 30 27
E-mail: post@kai.edu.ua, http://www.kai.edu.ua, код ЄДРПОУ 45853942
Система менеджменту якості університету сертифікована за ISO 9001:2015

№

На № від

ДОВІДКА

про використання окремих положень
дисертації Куцева О.О. на тему:

«Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб», яка
подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань D «Бізнес,
адміністрування та право» за спеціальністю D2 «Фінанси, банківська справа,
страхування та фондовий ринок»
в науково-дослідній роботі кафедри фінансів, обліку та оподаткування

У ході виконання науково-дослідної роботи на тему «Механізми фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення національної економіки» (термін виконання 2024-2026 рр., державний реєстраційний номер № 0124U001523), яка виконувалася кафедрою фінансів, обліку та оподаткування були використані матеріали дисертації Куцева Олександра Олександровича на тему «Ризик-орієнтоване управління банківським кредитуванням фізичних осіб». Наукові розробки Куцева О.О. були використані для написання Розділу 3 «Адаптація механізмів фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку до умов воєнного стану та післявоєнного відновлення національної економіки» звіту з НДР.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Проректор з наукових досліджень та трансферу
технологій, д.т.н., проф.

Сергій ГНАТЮК

Декан факультету менеджменту, фінансів та
маркетингу, д.е.н., проф.

Максим ЖИТАР

Заступник декана факультету менеджменту,
фінансів та маркетингу з наукової роботи та
міжнародних зв'язків

Ольга ПОЛОУС

Комісія кафедри фінансів,
обліку та оподаткування:
в.о. завідувача кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, д.е.н., проф.

Юлія КОВАЛЕНКО

професор кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, д.е.н., проф.

Тетяна КОСОВА

професор кафедри фінансів,
обліку та оподаткування, к.е.н., доц.

Тетяна КОЛЯДА

Додаток Б

Розподіл кредитів, наданих фізичним особам, та розміру кредитного ризику за класами боржника відповідно до Положення № 351, із них непрацюючих відповідно до Положення № 97 станом на 01.01.2026 (СКЗ – сума кредитної заборгованості, КР – кредитний ризик, ВКР – відносний кредитний ризик (частка од.)), тис. грн.

№ з/п	Найменування банку	Показник	Всього	у тому числі за класами боржника					Непрацюючі кредити	Питома вага непрацюючих кредитів, %
				1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2 АТ "Укрексімбанк"	СКЗ	407942	192415	32992	1648	955	179932	179932	44,11
		КР	188733	8053	924	1021	877	177858	177858	94,24
		ВКР	0,4626	0,0419	0,0280	0,6195	0,9183	0,9885	0,9885	
2	6 АТ "Ощадбанк"	СКЗ	34910954	30760331	74079	174553	108357	3793634	3793634	10,87
		КР	5038534	1167735	11300	72807	59458	3727234	3727234	73,97
		ВКР	0,1443	0,0380	0,1525	0,4171	0,5487	0,9825	0,9825	
3	29 АТ "БАНК АЛЬЯНС"	СКЗ	1162506	1003858	8216	7789	4814	137829	137829	11,86
		КР	177886	66986	1949	3832	3656	101463	101463	57,04
		ВКР	0,1530	0,0667	0,2372	0,4920	0,7595	0,7362	0,7362	
4	36 АТ "Райффайзен Банк"	СКЗ	10583451	9057363	186699	58126	34455	1246808	1286519	12,16
		КР	1461732	348371	38276	19123	12296	1043666	1048469	71,73
		ВКР	0,1381	0,0385	0,2050	0,3290	0,3569	0,8371	0,8150	
5	43 АТ "АЛЬТБАНК"	СКЗ	71737	39652	9239	3886	18282	678	678	0,95
		КР	1520	339	62	441	386	292	292	19,21
		ВКР	0,0212	0,0085	0,0067	0,1135	0,0211	0,4307	0,4307	
6	46 АТ КБ "ПриватБанк"	СКЗ	117292698	110578166	147970	417232	260919	5888411	5888411	5,02
		КР	7853653	2279173	14960	134859	159999	5264662	5264662	67,03
		ВКР	0,0670	0,0206	0,1011	0,3232	0,6132	0,8941	0,8941	
7	49 Полікомбанк	СКЗ	36902	1078	17350	3293	0	15181	15181	41,14
		КР	12822	76	9	0	0	12737	12737	99,34
		ВКР	0,3475	0,0705	0,0005	0,0000		0,8390	0,8390	
8	62 АТ "ТАСКОМБАНК"	СКЗ	5737943	4426273	237927	151781	84858	837104	916807	15,98
		КР	929029	153559	21457	43030	23536	687447	691619	74,45
		ВКР	0,1619	0,0347	0,0902	0,2835	0,2774	0,8212	0,7544	

9	72 ПрАТ "БАНК ФАМІЛЬНИЙ"	СКЗ	351	0	0	0	0	351	351	100,00
		КР	351	0	0	0	0	351	351	100,00
		ВКР	1,0000					1,0000	1,0000	
10	88 АТ "КРЕДОБАНК"	СКЗ	2010387	1053199	8775	3848	2149	942416	939260	46,72
		КР	941204	49496	2423	2181	1581	885523	879243	93,42
		ВКР	0,4682	0,0470	0,2761	0,5668	0,7357	0,9396	0,9361	
11	91 АТ АКБ "Львів"	СКЗ	1869055	1564289	46076	37335	54168	167187	185290	9,91
		КР	74619	39558	501	2227	5298	27035	28048	37,59
		ВКР	0,0399	0,0253	0,0109	0,0596	0,0978	0,1617	0,1514	
12	95 АТ "ОКСІ БАНК"	СКЗ	26394	8455	6523	6237	166	5013	5013	18,99
		КР	4356	1033	182	264	148	2729	2729	62,65
		ВКР	0,1650	0,1222	0,0279	0,0423	0,8916	0,5444	0,5444	
13	96 АТ "А - БАНК"	СКЗ	19005642	16050573	65413	253784	197895	2437977	2441054	12,84
		КР	2881530	567811	17127	95641	122729	2078222	2078384	72,13
		ВКР	0,1516	0,0354	0,2618	0,3769	0,6202	0,8524	0,8514	
14	101 АКБ "ІНДУСТРІАЛБАНК"	СКЗ	94713	5381	925	10	0	88397	88397	93,33
		КР	71015	482	71	7	0	70455	70455	99,21
		ВКР	0,7498	0,0896	0,0768	0,7000		0,7970	0,7970	
15	105 ПАТ "МТБ БАНК"	СКЗ	179246	88637	7864	15539	8202	59004	60019	33,48
		КР	30069	2860	213	277	186	26533	26555	88,31
		ВКР	0,1678	0,0323	0,0271	0,0178	0,0227	0,4497	0,4424	
16	106 Акціонерний банк "Південний"	СКЗ	258185	78780	49892	20	78395	51098	51098	19,79
		КР	54635	3696	4351	10	0	46578	46578	85,25
		ВКР	0,2116	0,0469	0,0872	0,5000	0,0000	0,9115	0,9115	
17	113 АТ "Полтава- банк"	СКЗ	82701	26165	8371	4107	4835	39223	39223	47,43
		КР	18316	979	405	758	1865	14309	14309	78,12
		ВКР	0,2215	0,0374	0,0484	0,1846	0,3857	0,3648	0,3648	
18	115 АТ "ПУМБ"	СКЗ	30030216	27015876	150982	376752	291306	2195300	2027718	6,75
		КР	4072852	1607935	41608	210505	206496	2006308	1871897	45,96
		ВКР	0,1356	0,0595	0,2756	0,5587	0,7089	0,9139	0,9232	
19	123 АТ "БАНК "ГРАНТ"	СКЗ	37919	896	4682	954	0	31387	31387	82,77
		КР	24698	5	219	45	0	24429	24429	98,91
		ВКР	0,6513	0,0056	0,0468	0,0472		0,7783	0,7783	
20		СКЗ	276391	42955	192551	29804	2751	8330	8330	3,01

	128 АТ "СКАЙ БАНК"	КР	52068	1562	37162	9523	0	3821	3821	7,34
		ВКР	0,1884	0,0364	0,1930	0,3195	0,0000	0,4587	0,4587	
21	129 АТ "БТА БАНК"	СКЗ	1011	629	0	0	0	382	382	37,78
		КР	0	0	0	0	0	0	0	
		ВКР	0,0000	0,0000				0,0000	0,0000	
22	133 АТ "АСВІО БАНК"	СКЗ	54519	10435	14641	6242	1988	21213	21213	38,91
		КР	7585	1409	999	1094	1	4082	4082	53,82
		ВКР	0,1391	0,1350	0,0682	0,1753	0,0005	0,1924	0,1924	
23	136 АТ "УКРСИББАНК"	СКЗ	4245566	3733659	96008	37146	26930	351823	353730	8,33
		КР	1079215	665214	33440	23533	21435	335593	336867	31,21
		ВКР	0,2542	0,1782	0,3483	0,6335	0,7960	0,9539	0,9523	
24	142 АТ "Ідея Банк"	СКЗ	11002564	6993868	487129	211430	142571	3167566	3169326	28,81
		КР	3810030	490301	141432	115137	101925	2961235	2961401	77,73
		ВКР	0,3463	0,0701	0,2903	0,5446	0,7149	0,9349	0,9344	
25	146 АТ "БАНК "УКРАЇНСЬКИЙ КАПІТАЛ"	СКЗ	34007	27426	266	152	123	6040	6040	17,76
		КР	7391	2637	88	94	114	4458	4458	60,32
		ВКР	0,2173	0,0961	0,3308	0,6184	0,9268	0,7381	0,7381	
26	153 АТ "ПРАВЕКС БАНК"	СКЗ	776233	696520	24631	1174	1554	52354	52354	6,74
		КР	29427	4824	666	820	647	22470	22470	76,36
		ВКР	0,0379	0,0069	0,0270	0,6985	0,4163	0,4292	0,4292	
27	171 АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	СКЗ	5882045	5053242	246890	75484	41531	464898	474260	8,06
		КР	291787	53327	17079	7183	13067	201131	202249	69,31
		ВКР	0,0496	0,0106	0,0692	0,0952	0,3146	0,4326	0,4265	
28	205 АТ "МетаБанк"	СКЗ	18302	0	17	0	0	18285	18285	99,91
		КР	18238	0	0	0	0	18238	18238	100,00
		ВКР	0,9965		0,0000			0,9974	0,9974	
29	231 АТ "ЮНЕКС БАНК"	СКЗ	1178900	860015	43137	53239	83998	138511	138511	11,75
		КР	158615	49004	1448	2962	3545	101656	101656	64,09
		ВКР	0,1345	0,0570	0,0336	0,0556	0,0422	0,7339	0,7339	
30	240 АТ "КОМІНБАНК"	СКЗ	137055	6200	11126	8444	32890	78395	78395	57,20
		КР	25067	129	828	46	365	23699	23699	94,54
		ВКР	0,1829	0,0208	0,0744	0,0054	0,0111	0,3023	0,3023	
31		СКЗ	68229067	64118897	39446	668773	488402	2913549	2913549	4,27

	242 АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	КР	6184936	2689342	14202	410911	364010	2706471	2706471	43,76
		ВКР	0,0906	0,0419	0,3600	0,6144	0,7453	0,9289	0,9289	
32	251 АТ "ПРЕУС БАНК МКБ"	СКЗ	3572	43	97	1	1	3430	3430	96,02
		КР	2625	6	42	0	1	2576	2576	98,13
		ВКР	0,7349	0,1395	0,4330	0,0000	1,0000	0,7510	0,7510	
33	270 АТ "БАНК КРЕДИТ ДНІПРО"	СКЗ	1971125	1109748	551724	60821	16462	232370	221315	11,23
		КР	341719	87344	17033	19283	12794	205265	204104	59,73
		ВКР	0,1734	0,0787	0,0309	0,3170	0,7772	0,8834	0,9222	
34	272 АТ "СЕНС БАНК"	СКЗ	25749225	13347093	566453	288920	155668	11391091	12191733	47,35
		КР	11655994	500492	108570	98086	106275	10842571	10945853	93,91
		ВКР	0,4527	0,0375	0,1917	0,3395	0,6827	0,9518	0,8978	
35	274 АБ "УКРГАЗБАНК"	СКЗ	11770678	11477846	18568	5795	2705	265764	265764	2,26
		КР	431547	198301	4168	2910	1990	224178	224178	51,95
		ВКР	0,0367	0,0173	0,2245	0,5022	0,7357	0,8435	0,8435	
36	286 АТ "АБ "РАДАБАНК"	СКЗ	553925	94416	49850	103529	46241	259889	259889	46,92
		КР	127649	7926	5646	25527	16521	72029	72029	56,43
		ВКР	0,2304	0,0839	0,1133	0,2466	0,3573	0,2772	0,2772	
37	288 АБ "КЛІРИНГОВИЙ ДІМ"	СКЗ	55835	17515	16966	657	5575	15122	15122	27,08
		КР	17346	1763	410	362	144	14667	14667	84,56
		ВКР	0,3107	0,1007	0,0242	0,5510	0,0258	0,9699	0,9699	
38	290 АТ "ПЕРШИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК"	СКЗ	761	0	99	0	0	662	662	86,99
		КР	690	0	28	0	0	662	662	95,94
		ВКР	0,9067		0,2828			1,0000	1,0000	
40	296 АТ "ОТП БАНК"	СКЗ	8801333	7867598	91985	62387	34537	744826	744826	8,46
		КР	1472815	634886	39130	39813	27928	731058	731058	49,64
		ВКР	0,1673	0,0807	0,4254	0,6382	0,8086	0,9815	0,9815	
41	297 АТ "СІТІБАНК"	СКЗ	12928	11392	0	0	0	1536	1536	11,88
		КР	1582	46	0	0	0	1536	1536	97,09
		ВКР	0,1224	0,0040				1,0000	1,0000	
42	298 АТ "ПРОКРЕДИТ БАНК"	СКЗ	234414	133273	13780	250	0	87111	87111	37,16
		КР	75567	9675	1572	171	0	64149	64149	84,89

		ВКР	0,3224	0,0726	0,1141	0,6840		0,7364	0,7364	
43	305 АТ "ВСТ БАНК"	СКЗ	712225	423282	211705	9950	6274	61014	61014	8,57
		КР	63332	1953	6242	3202	5310	46625	46625	73,62
		ВКР	0,0889	0,0046	0,0295	0,3218	0,8464	0,7642	0,7642	
44	311 АТ "БАНК ТРАСТ-КАПІТАЛ"	СКЗ	1399	0	420	935	0	44	44	3,15
		КР	136	0	47	45	0	44	44	32,35
		ВКР	0,0972		0,1119	0,0481		1,0000	1,0000	
46	320 АТ "БІЗБАНК"	СКЗ	417048	209532	86993	32854	24083	63586	63586	15,25
		КР	45243	2739	7154	7159	3044	25147	25147	55,58
		ВКР	0,1085	0,0131	0,0822	0,2179	0,1264	0,3955	0,3955	
47	329 АТ "НЕКСЕНТ БАНК"	СКЗ	1028	0	0	0	0	1028	1028	100,00
		КР	1028	0	0	0	0	1028	1028	100,00
		ВКР	1,0000					1,0000	1,0000	
48	331 АТ "КРЕДИТВЕСТ БАНК"	СКЗ	11599	5944	212	5443	0	0	0	0,00
		КР	2260	367	41	1852	0	0	0	0,00
		ВКР	0,1948	0,0617	0,1934	0,3403				
49	381 АТ "МОТОР- БАНК"	СКЗ	553	0	0	0	0	553	553	100,00
		КР	553	0	0	0	0	553	553	100,00
		ВКР	1,0000					1,0000	1,0000	
50	386 АТ "КБ "ГЛОБУС"	СКЗ	1803634	1166160	140773	94832	51368	350501	350501	19,43
		КР	411392	39070	20798	27956	25353	298215	298215	72,49
		ВКР	0,2281	0,0335	0,1477	0,2948	0,4936	0,8508	0,8508	
51	387 АТ "АГРОПРОСПЕРІС БАНК"	СКЗ	8595	2731	2540	2070	1023	231	231	2,69
		КР	465	234	0	0	0	231	231	49,68
		ВКР	0,0541	0,0857	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	
52	389 АТ "МІБ"	СКЗ	74214	3490	13319	11242	2040	44123	44123	59,45
		КР	19571	99	797	7110	95	11470	11470	58,61
		ВКР	0,2637	0,0284	0,0598	0,6324	0,0466	0,2600	0,2600	
53	392 ПуАТ "КБ "АКОРДБАНК"	СКЗ	752269	698490	9753	1256	2434	40336	40336	5,36
		КР	92356	48741	2337	661	2142	38475	38475	41,66
		ВКР	0,1228	0,0698	0,2396	0,5263	0,8800	0,9539	0,9539	
54	394 АТ "БАНК 3/4"	СКЗ	2405	1860	363	95	0	87	87	3,62

		КР	358	54	145	72	0	87	87	24,30
		ВКР	0,1489	0,0290	0,3994	0,7579		1,0000	1,0000	
55	395 АТ "СПБ"	СКЗ	2800	1	0	0	0	2799	2799	99,96
		КР	2799	0	0	0	0	2799	2799	100,00
		ВКР	0,9996	0,0000				1,0000	1,0000	
56	694 АТ	СКЗ	76758	7088	13605	1824	5503	48738	48738	63,50
	"КРИСТАЛБАНК"	КР	23630	7	637	294	727	21965	21965	92,95
		ВКР	0,3079	0,0010	0,0468	0,1612	0,1321	0,4507	0,4507	
	Всього	СКЗ	368652925	320072735	4009022	3291643	2326408	38953117	39726604	10,78
		КР	50292570	11789599	618178	1392834	1305944	35186015	35160175	69,91
		ВКР	0,1364	0,0368	0,1542	0,4231	0,5614	0,9033	0,8851	

Додаток В

Розподіл кредитів, наданих фізичним особам та суб'єктам господарювання в національній та іноземній валютах, та розміру сформованих резервів за стадіями знецінення за міжнародним стандартом фінансової звітності 9 "Фінансові інструменти", станом на 1 січня 2026 року

№ з/п	Найменування банку	Показник	стадія 1	стадія 2	стадія 3	РОСІ-активи	спрощений підхід	розріз не визначений	разом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	6 АТ "Ощадбанк"	СКЗ	24811360	2544817	3889827	1462	–	-6,53	31247459
2	6 АТ "Ощадбанк"	Резерви	629966	230651	3765118	-127	–	–	4625608
3	36 АТ "Райффайзен Банк"	СКЗ	3347823	4815069	652314	177762	–	–	8992968
4	36 АТ "Райффайзен Банк"	Резерви	190523	559065	580867	120180	–	–	1450635
5	46 АТ КБ "ПриватБанк"	СКЗ	92509977	9216725	4827578	18419	–	–	1,07E+08
6	46 АТ КБ "ПриватБанк"	Резерви	945872	1454779	3664985	12144	–	–	6077780
7	62 АТ "ТАСКОМБАНК"	СКЗ	4561362	178046	695090	42442	–	–	5476940
8	62 АТ "ТАСКОМБАНК"	Резерви	286777	54372	557336	34397	–	–	932882
9	96 АТ "А - БАНК"	СКЗ	15614073	462229	2205615	–	–	–	18281917
10	96 АТ "А - БАНК"	Резерви	412401	129661	2205616	–	–	–	2747678
11	115 АТ "ПУМБ"	СКЗ	23948130	1080127	1836205	1010	–	–	26865472
12	115 АТ "ПУМБ"	Резерви	1413901	440956	1667006	1010	–	–	3522873
13	136 АТ "УКРСИББАНК"	СКЗ	3428157	440074	350527	–	–	–	4218758
14	136 АТ "УКРСИББАНК"	Резерви	109396	100691	334713	–	–	–	544800
15	142 АТ "Ідея Банк"	СКЗ	7171511	341621	2976179	114925	–	–	10604236
16	142 АТ "Ідея Банк"	Резерви	561700	208083	2731281	96150	–	–	3597214
17	171 АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	СКЗ	5426765	80779	130239	–	–	–	5637783
18	171 АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	Резерви	189076	24109	119481	–	–	–	332666
19	242 АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	СКЗ	64664294	629235	2785246	33167	–	–	68111942
20	242 АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	Резерви	3213476	345695	2535312	30955	–	–	6125438
21	272 АТ "СЕНС БАНК"	СКЗ	13185956	450682	9404103	1343568	–	–	24384309

22	272 АТ "СЕНС БАНК"	Резерви	900309	222918	8464443	885772	–	–	10473442
23	274 АБ "УКРГАЗБАНК"	СКЗ	5336361	10872	124682	3176	–	5375607	10850698
24	274 АБ "УКРГАЗБАНК"	Резерви	10407	2000	104974	1517	–	–	118898
25	296 АТ "ОТП БАНК"	СКЗ	2,86	–	–	107108	8397389	–	79
26	296 АТ "ОТП БАНК"	Резерви	0,10	–	–	75581	1479824	–	80

Додаток Д

Кредитні профілі позичальників – фізичних осіб для побудови скорингової моделі

ID	Income	Income Stability	Credit_History Score	DTI	Transactions per Month	Card Usage Index	App Logins per Month	Age	Region	Marital Status	Employment Status	Default
1	17483,57	0,5005	684,54	0,3052	29	0,6373	15	29	Київ	Н	Т	0
2	14308,68	0,4627	662,39	0,3843	21	0,5488	18	28	Південь	Н	Т	0
3	18238,44	0,7819	715,96	0,6392	24	0,7989	11	59	Центр	О	П	0
4	22615,15	0,8239	767,02	0,1501	25	0,8623	17	60	Захід	Н	Б	0
5	13829,23	0,4190	606,24	0,2684	28	0,8170	14	23	Київ	О	Т	0
6	13829,32	0,9617	705,75	0,7472	33	0,2311	19	67	Південь	Н	Т	0
7	22896,06	0,4312	691,99	0,2175	40	0,3553	17	60	Захід	О	Б	0
8	18837,17	0,7248	733,57	0,3741	29	0,6293	12	53	Захід	О	П	0
9	12652,63	0,8254	710,66	0,7917	33	0,9479	9	52	Південь	О	Т	0
10	17712,80	0,9226	662,40	0,2239	34	0,8680	11	27	Захід	Н	П	0
11	12682,91	0,8285	684,05	0,1662	37	0,8740	21	39	Центр	Н	П	0
12	12671,35	0,8810	660,20	0,4876	26	0,4426	18	54	Південь	О	П	0
13	16209,81	0,6037	753,80	0,3419	23	0,5436	16	34	Схід	Н	П	0
14	5433,60	0,8889	701,07	0,5507	30	0,5766	18	67	Південь	Н	Т	0
15	6375,41	0,4481	795,06	0,7430	25	0,3259	17	66	Південь	О	Б	0
16	12188,56	0,9369	696,97	0,2097	34	0,2249	19	39	Центр	О	Т	0
17	9935,84	0,7286	664,58	0,5646	28	0,9575	17	46	Центр	О	Б	0
18	16571,24	0,8904	624,31	0,5044	40	0,3926	17	37	Центр	О	П	1
19	10459,88	0,6714	609,84	0,2153	35	0,3920	15	48	Захід	Н	Б	0
20	7938,48	0,7861	620,79	0,5992	28	0,2667	14	39	Центр	Н	П	0
21	22328,24	0,7158	713,36	0,3189	33	0,9428	15	47	Схід	Н	Т	0
22	13871,12	0,8390	725,44	0,4903	31	0,6638	19	68	Київ	Н	Т	0

23	15337,64	0,4490	620,94	0,1658	30	0,7336	12	39	Київ	Н	Б	0
24	7876,26	0,4362	744,75	0,4677	29	0,9293	19	53	Київ	Н	П	0
25	12278,09	0,5483	675,85	0,3452	34	0,4765	15	27	Київ	О	П	0
26	15554,61	0,4957	707,34	0,7579	28	0,6972	13	49	Захід	Н	Б	0
27	9245,03	0,9231	780,61	0,1456	25	0,2310	12	63	Київ	Н	П	0
28	16878,49	0,5315	744,84	0,4349	39	0,3494	19	25	Київ	Н	П	0
29	11996,81	0,9855	686,57	0,4667	36	0,8650	12	50	Київ	О	П	0
30	13541,53	0,6021	655,44	0,6800	43	0,8134	14	69	Схід	О	Т	0
31	11991,47	0,5093	592,41	0,5594	27	0,4805	17	63	Схід	Н	Т	0
32	24261,39	0,8738	664,04	0,6338	30	0,5014	20	28	Київ	О	Т	0
33	14932,51	0,7952	689,44	0,7216	26	0,6268	10	62	Схід	О	П	0
34	9711,45	0,6989	650,64	0,7898	27	0,2002	19	32	Центр	Н	Т	0
35	19112,72	0,7332	693,44	0,3511	23	0,3930	13	62	Київ	Н	П	0
36	8895,78	0,8315	703,84	0,5304	42	0,3666	15	33	Захід	Н	П	0
37	16044,32	0,5371	688,76	0,7721	27	0,4004	16	46	Київ	О	Б	0
38	5201,65	0,9978	667,50	0,8916	32	0,8447	23	38	Схід	О	П	0
39	8359,07	0,9849	708,43	0,8116	22	0,4237	26	62	Київ	Н	Т	0
40	15984,31	0,7902	722,10	0,3972	27	0,3532	15	69	Південь	О	Т	0
41	18692,33	0,5197	645,48	0,2561	34	0,6034	14	40	Київ	О	П	0
42	15856,84	0,8081	770,55	0,4915	42	0,8925	14	36	Захід	О	Т	0
43	14421,76	0,4433	695,07	0,6933	37	0,3931	18	57	Південь	Н	П	0
44	13494,48	0,4184	700,94	0,4941	33	0,2628	19	23	Київ	Н	Б	0
45	7607,39	0,5546	735,41	0,4865	33	0,4851	16	47	Захід	Н	П	0
46	11400,78	0,6776	711,66	0,7706	37	0,7981	13	35	Центр	Н	П	0
47	12696,81	0,9210	747,66	0,3891	30	0,6406	13	54	Захід	Н	Б	0
48	20285,61	0,8363	714,36	0,7878	28	0,8534	11	65	Київ	О	Т	0
49	16718,09	0,8456	669,38	0,4254	36	0,9677	17	42	Київ	О	Б	0
50	6184,80	0,6553	718,08	0,3626	24	0,8341	20	60	Захід	О	Б	0
51	16620,42	0,6076	642,81	0,4632	30	0,6830	15	43	Центр	О	П	1
52	13074,59	0,6226	705,43	0,7100	29	0,5947	8	69	Захід	О	П	0
53	11615,39	0,9926	698,34	0,2008	36	0,2321	14	24	Київ	О	Б	0

54	18058,38	0,4241	689,59	0,2571	22	0,9875	14	61	Центр	Н	Т	0
55	20155,00	0,9202	693,57	0,8612	33	0,5068	19	43	Захід	Н	Б	0
56	19656,40	0,7472	605,91	0,2404	28	0,3218	11	67	Захід	О	Т	0
57	10803,91	0,6632	672,56	0,5542	34	0,7334	15	29	Центр	Н	Б	0
58	13453,94	0,8352	704,64	0,5635	28	0,4274	14	44	Центр	О	Б	0
59	16656,32	0,6920	707,99	0,4917	33	0,6686	18	41	Центр	О	Т	0
60	19877,73	0,9241	648,62	0,6158	26	0,6694	11	61	Київ	Н	Б	0
61	12604,13	0,9404	763,29	0,2839	41	0,5566	12	66	Центр	Н	П	0
62	14071,71	0,6530	656,69	0,5421	35	0,8689	12	36	Київ	О	Б	0
63	9468,33	0,5661	748,47	0,3977	23	0,4120	20	45	Захід	Н	П	0
64	9018,97	0,7554	721,36	0,6293	28	0,5589	18	46	Захід	О	Т	0
65	19062,63	0,9474	667,69	0,2130	27	0,6302	17	69	Центр	О	Т	0
66	21781,20	0,5264	788,77	0,5567	29	0,7309	14	65	Центр	О	П	0
67	14639,95	0,7738	640,32	0,2482	30	0,8272	15	29	Київ	О	Б	0
68	20017,66	0,7789	745,96	0,3229	26	0,5158	10	35	Захід	О	П	0
69	16808,18	0,8399	750,03	0,2750	33	0,7168	17	59	Південь	Н	П	0
70	11774,40	0,4789	666,47	0,2463	29	0,3205	24	53	Схід	О	Т	0
71	16806,98	0,8295	769,62	0,7606	35	0,9461	13	21	Схід	Н	П	0
72	22690,18	0,9454	687,50	0,3286	36	0,5064	13	25	Схід	О	Б	0
73	14820,87	0,5078	714,43	0,8417	29	0,7836	15	29	Центр	Н	П	0
74	22823,22	0,5425	713,02	0,8759	26	0,2163	19	64	Київ	О	Т	0
75	5000,00	0,9828	693,28	0,5570	30	0,3641	18	26	Захід	Н	Б	0
76	19109,51	0,5086	740,54	0,2144	29	0,5897	14	48	Київ	О	Т	0
77	15435,24	0,9126	739,67	0,3996	27	0,9026	25	65	Захід	О	П	0
78	13504,96	0,6954	612,57	0,7382	25	0,6218	14	46	Схід	Н	П	0
79	15458,80	0,5483	765,22	0,3939	25	0,9439	13	48	Схід	Н	Т	1
80	5062,16	0,9224	616,88	0,1696	39	0,5870	7	60	Центр	Н	Т	0
81	13901,64	0,6672	751,63	0,5454	34	0,5924	14	35	Захід	Н	Б	0
82	16785,56	0,7089	756,34	0,7761	22	0,2958	15	26	Захід	Н	Т	0
83	22389,47	0,6155	645,45	0,7367	29	0,8421	17	47	Схід	Н	Т	0
84	12408,65	0,7558	679,46	0,2401	30	0,3976	12	58	Схід	О	П	0

85	10957,53	0,4981	644,71	0,6382	28	0,9197	5	24	Південь	О	П	0
86	12491,21	0,6346	689,25	0,2764	34	0,9287	12	31	Київ	О	Т	0
87	19577,01	0,9816	684,60	0,2746	25	0,9546	15	41	Центр	Н	Т	0
88	16643,76	0,5549	738,98	0,7993	24	0,6162	20	50	Центр	Н	П	0
89	12351,20	0,7940	765,52	0,2997	28	0,7417	13	38	Київ	Н	Б	0
90	17566,34	0,5951	769,78	0,3106	27	0,8228	13	55	Південь	О	Б	0
91	15485,39	0,8641	671,89	0,1005	33	0,3048	17	23	Південь	Н	Б	0
92	19843,22	0,4785	689,54	0,7965	34	0,6808	16	32	Київ	О	Б	0
93	11489,73	0,9819	615,83	0,7341	37	0,2274	11	47	Київ	Н	П	0
94	13361,69	0,6723	659,71	0,6019	33	0,5981	22	50	Центр	Н	Т	0
95	13039,46	0,5416	748,24	0,7002	25	0,3239	17	41	Схід	Н	Б	0
96	7682,43	0,4441	780,78	0,2216	27	0,3463	10	58	Центр	О	П	0
97	16480,60	0,5019	638,28	0,4667	25	0,4920	13	41	Київ	Н	Т	0
98	16305,28	0,7119	670,38	0,3810	20	0,5459	11	58	Київ	О	Б	0
99	15025,57	0,6022	698,68	0,1750	31	0,6985	14	60	Центр	Н	Т	0
100	13827,06	0,8973	714,01	0,4889	29	0,2595	16	35	Південь	Н	Б	0
101	7923,15	0,6585	659,52	0,8366	30	0,6030	12	38	Центр	Н	Т	0
102	12896,77	0,5492	721,20	0,1320	19	0,3461	20	49	Центр	Н	Б	0
103	13286,43	0,7703	676,31	0,3332	27	0,6592	13	68	Київ	О	Б	0
104	10988,61	0,8241	699,28	0,2660	24	0,7099	13	58	Захід	Н	Т	0
105	14193,57	0,5002	727,31	0,2905	22	0,6454	16	41	Схід	О	Т	0
106	17020,25	0,5006	700,32	0,8267	22	0,7906	11	37	Центр	Н	Т	0
107	24430,93	0,4220	678,18	0,4745	39	0,4685	19	61	Центр	Н	П	0
108	15872,89	0,8418	694,52	0,4730	36	0,8121	9	38	Схід	Н	П	0
109	16287,75	0,7983	695,58	0,7085	26	0,5462	17	57	Київ	О	Т	0
110	14627,77	0,6848	681,50	0,2236	24	0,5873	16	58	Захід	Н	П	0
111	5406,14	0,9065	687,06	0,4898	38	0,7185	17	32	Центр	О	Б	0
112	14867,43	0,8834	779,93	0,4440	26	0,2147	13	31	Центр	О	Т	0
113	15301,15	0,7512	728,05	0,5775	28	0,7232	11	68	Захід	Н	П	0
114	27316,21	0,9210	685,23	0,8996	31	0,6949	21	69	Схід	О	Т	0
115	14038,20	0,5235	734,85	0,7156	33	0,4479	14	40	Захід	Н	Б	0

116	16507,74	0,4672	683,31	0,4183	27	0,2686	16	29	Київ	О	Б	0
117	14826,44	0,5618	758,66	0,7620	35	0,2727	8	21	Центр	О	П	0
118	9156,61	0,4343	718,48	0,2366	32	0,9386	18	23	Центр	О	Б	0
119	20714,11	0,7187	694,63	0,1244	31	0,7514	19	41	Захід	О	Т	0
120	18759,67	0,9620	722,39	0,2636	28	0,3017	17	43	Захід	Н	П	0
121	18955,16	0,4236	621,46	0,3723	16	0,4854	16	29	Київ	О	Т	0
122	10453,06	0,4733	643,66	0,5085	27	0,6740	13	39	Захід	Н	Т	1
123	22013,97	0,6713	640,30	0,5921	24	0,8685	8	65	Захід	О	Т	0
124	7990,74	0,9603	707,15	0,8285	42	0,2349	15	66	Центр	Н	Б	0
125	17934,29	0,5897	786,63	0,5079	35	0,3893	15	39	Захід	Н	Т	0
126	25952,28	0,7043	811,57	0,5010	35	0,9118	14	43	Київ	О	Б	0
127	10047,32	0,4249	731,90	0,1402	32	0,2073	20	47	Центр	О	Т	0
128	12168,51	0,4890	725,04	0,1279	39	0,3611	16	47	Південь	Н	Б	0
129	15498,26	0,9920	609,95	0,5409	32	0,9672	14	59	Центр	О	Б	0
130	12482,62	0,9791	672,87	0,4505	20	0,6907	8	56	Центр	О	Б	0
131	7246,68	0,4030	660,61	0,7713	27	0,4093	8	32	Захід	О	Т	1
132	15342,81	0,9711	668,96	0,2285	28	0,2536	16	47	Південь	О	Т	0
133	9688,48	0,7835	691,59	0,1200	32	0,2226	19	66	Південь	О	Б	0
134	17367,96	0,9208	676,40	0,4592	28	0,3958	17	54	Захід	О	Т	0
135	10402,88	0,6728	601,04	0,2900	24	0,9052	5	53	Київ	О	Б	0
136	22749,67	0,7094	737,40	0,1397	27	0,5327	11	48	Південь	О	Т	0
137	11083,73	0,6933	646,36	0,6797	32	0,7763	14	51	Захід	О	Б	0
138	13389,69	0,8001	711,96	0,1893	28	0,9346	15	52	Центр	Н	Б	0
139	19067,59	0,4838	803,70	0,5867	25	0,5264	14	40	Схід	О	П	1
140	8845,68	0,4180	654,03	0,3248	35	0,3530	20	60	Центр	О	Т	0
141	16137,30	0,5848	573,49	0,2388	27	0,6137	10	55	Київ	О	Т	0
142	21535,71	0,8228	685,70	0,4038	27	0,9265	11	51	Схід	О	П	0
143	6962,58	0,5211	755,05	0,7412	32	0,8435	10	51	Захід	О	Б	0
144	15923,17	0,8041	797,92	0,4137	28	0,2527	20	58	Центр	Н	Б	0
145	16299,41	0,9819	638,52	0,7006	23	0,7541	18	42	Центр	Н	П	0
146	18909,11	0,4563	724,83	0,2004	22	0,6575	19	65	Захід	О	П	0

147	8815,25	0,8036	676,73	0,7182	40	0,9260	19	61	Київ	Н	Б	0
148	8397,72	0,6663	694,70	0,2895	45	0,2980	23	29	Центр	О	Т	0
149	17609,71	0,9209	832,22	0,6419	34	0,6272	14	29	Захід	О	П	0
150	16484,92	0,5063	624,85	0,5526	38	0,9036	19	35	Південь	Н	П	0
151	16252,46	0,8156	712,69	0,8433	30	0,5280	11	33	Захід	Н	П	0
152	16732,24	0,9029	723,38	0,4099	27	0,5856	19	42	Схід	Н	П	0
153	11599,88	0,9668	754,29	0,1529	34	0,2564	15	36	Схід	Н	П	0
154	16161,27	0,8099	704,90	0,1153	42	0,4225	19	52	Захід	Н	П	0
155	16465,36	0,6983	715,40	0,7615	32	0,4596	20	22	Київ	О	Б	0
156	11428,24	0,7707	680,42	0,5198	18	0,9561	11	46	Південь	О	Б	0
157	24328,87	0,9213	713,46	0,7202	29	0,4261	12	34	Центр	О	П	1
158	17369,16	0,7424	682,84	0,2875	29	0,5687	7	58	Київ	Н	Б	0
159	9043,48	0,4182	731,08	0,3761	44	0,7370	19	54	Київ	О	Т	0
160	18282,77	0,9586	681,52	0,1241	30	0,3297	12	28	Схід	Н	Т	0
161	10126,59	0,8137	718,86	0,8692	39	0,5892	15	56	Київ	О	П	0
162	18935,42	0,8059	698,54	0,6343	34	0,7908	14	41	Київ	Н	Т	0
163	20792,98	0,5294	756,30	0,8466	27	0,8935	16	66	Схід	Н	Т	0
164	10896,59	0,7953	697,43	0,3124	37	0,7010	10	63	Південь	О	Б	0
165	19816,88	0,6363	611,35	0,5892	32	0,7352	14	48	Захід	О	Б	0
166	17063,90	0,7907	763,10	0,6428	35	0,3010	16	66	Київ	О	Б	0
167	19110,30	0,4640	654,71	0,3540	28	0,9566	11	64	Київ	О	Б	0
168	24483,96	0,7947	667,31	0,7785	28	0,3061	16	68	Захід	Н	Т	0
169	13773,06	0,9996	670,22	0,8577	29	0,8197	15	26	Київ	О	П	0
170	11231,32	0,4289	768,72	0,8079	28	0,4119	12	40	Захід	Н	Б	0
171	10552,43	0,9863	593,22	0,6913	24	0,9469	16	51	Київ	О	Т	0
172	10920,95	0,6441	850,00	0,3220	31	0,7760	16	53	Південь	О	Б	0
173	14614,49	0,9225	752,80	0,3253	26	0,8031	16	64	Центр	О	Т	0
174	16705,76	0,8694	711,16	0,8707	30	0,3752	16	27	Київ	О	Б	1
175	16383,45	0,7402	697,26	0,1082	43	0,5544	14	28	Південь	О	П	0
176	19135,92	0,8431	714,28	0,6728	30	0,6943	15	29	Центр	Н	Б	0
177	15065,01	0,9271	726,06	0,6650	30	0,8160	13	22	Центр	О	П	0

178	22267,67	0,6425	732,26	0,5982	26	0,2832	10	37	Схід	Н	Б	0
179	13676,72	0,5962	727,78	0,8921	22	0,9699	18	65	Центр	О	Б	0
180	28600,85	0,8006	704,48	0,3495	33	0,9122	18	57	Центр	Н	Б	1
181	18128,34	0,8847	690,13	0,3720	31	0,4163	16	62	Центр	О	Т	0
182	10714,21	0,8574	692,44	0,1632	34	0,8582	12	64	Київ	О	Т	0
183	9645,54	0,8787	690,25	0,4542	34	0,6147	10	37	Київ	О	П	0
184	17412,36	0,6613	756,69	0,3088	27	0,5694	13	58	Схід	Н	П	0
185	13882,69	0,8907	729,68	0,3747	22	0,4515	11	55	Захід	Н	Т	0
186	18570,00	0,4721	552,98	0,7677	36	0,6648	25	67	Центр	О	П	0
187	17366,19	0,7267	732,80	0,8484	28	0,7839	14	59	Центр	О	П	0
188	14635,86	0,4035	709,74	0,2486	37	0,5287	17	50	Південь	О	Т	0
189	10766,03	0,5948	699,06	0,3980	37	0,7034	12	26	Південь	Н	Т	0
190	7425,76	0,6199	680,57	0,8429	24	0,7595	17	24	Центр	О	Т	0
191	12767,43	0,6377	756,21	0,1494	24	0,7689	11	57	Схід	Н	Т	0
192	19281,99	0,8173	747,38	0,1739	30	0,2416	16	55	Схід	О	Б	0
193	16070,47	0,6331	661,36	0,2302	24	0,8878	17	29	Центр	Н	Т	0
194	8771,31	0,6692	720,35	0,5762	31	0,5666	17	26	Київ	Н	П	0
195	15865,90	0,5425	651,42	0,2204	33	0,4099	23	33	Київ	Н	Б	0
196	16926,59	0,6240	631,02	0,8745	40	0,3934	17	42	Схід	О	Б	0
197	10580,71	0,5364	668,66	0,4574	26	0,5864	24	48	Схід	Н	П	0
198	15768,63	0,4439	743,12	0,5012	34	0,9095	12	50	Захід	О	Б	0
199	15291,04	0,7621	747,66	0,2973	27	0,5027	14	56	Київ	Н	П	0
200	9285,15	0,8009	725,65	0,4768	31	0,7998	12	22	Захід	О	Б	0
201	16788,94	0,7717	736,25	0,6295	24	0,2775	11	56	Схід	Н	Б	0
202	17803,92	0,6781	725,81	0,7009	34	0,5808	14	28	Південь	Н	П	0
203	20415,26	0,6279	667,93	0,7031	24	0,9933	20	65	Київ	О	П	0
204	20269,01	0,9180	721,60	0,5623	32	0,8164	9	62	Схід	О	П	0
205	8111,65	0,7114	740,02	0,8235	30	0,3684	12	29	Київ	Н	П	0
206	10310,87	0,6875	737,71	0,7539	27	0,6012	19	21	Схід	Н	Т	0
207	17575,18	0,4154	759,45	0,7056	25	0,3869	11	33	Захід	О	Т	1
208	17568,93	0,6047	735,42	0,1445	24	0,5276	14	35	Київ	Н	П	0

209	17575,24	0,6281	717,57	0,1055	29	0,8241	10	52	Схід	Н	Т	0
210	34263,66	0,6393	753,51	0,2700	29	0,8170	21	54	Київ	О	П	0
211	17854,45	0,7481	698,67	0,6308	31	0,3825	11	63	Схід	О	П	0
212	20677,83	0,7202	655,91	0,4290	40	0,9378	18	51	Центр	О	Б	0
213	19770,01	0,7647	691,85	0,4219	30	0,6741	13	34	Схід	Н	П	0
214	18256,96	0,8589	662,75	0,8077	34	0,5039	14	67	Південь	Н	П	0
215	13423,65	0,8878	666,24	0,8165	30	0,6015	14	34	Центр	Н	П	0
216	18794,85	0,8309	692,77	0,8273	39	0,6841	10	68	Захід	О	П	0
217	11135,87	0,9733	660,38	0,3511	31	0,6479	15	49	Центр	Н	Б	0
218	13815,91	0,4109	684,60	0,6528	30	0,5891	14	67	Київ	О	П	1
219	12573,18	0,5175	605,32	0,3173	32	0,6039	17	39	Захід	О	Б	0
220	15409,37	0,4045	710,66	0,2525	30	0,3411	21	47	Схід	Н	П	0
221	26573,29	0,7885	700,06	0,2477	20	0,8502	16	29	Південь	О	Б	0
222	5663,67	0,9388	659,15	0,3737	36	0,6334	15	57	Південь	Н	Т	0
223	18431,30	0,5461	732,96	0,4440	24	0,3049	15	57	Захід	О	Б	0
224	6936,42	0,9562	746,88	0,7648	35	0,8129	16	63	Схід	О	Б	0
225	12640,34	0,4362	619,62	0,1959	31	0,9460	19	48	Схід	О	П	0
226	20444,75	0,9607	661,86	0,6879	15	0,9578	14	44	Захід	Н	Б	0
227	15321,40	0,6110	661,54	0,5252	36	0,4952	19	48	Київ	О	Б	0
228	9611,28	0,4609	653,00	0,3304	17	0,3084	14	56	Центр	Н	П	0
229	11423,48	0,6915	741,47	0,4943	36	0,6147	21	38	Схід	О	Т	0
230	18397,99	0,5541	690,31	0,3400	29	0,2901	17	45	Захід	О	Т	0
231	11348,17	0,5709	686,77	0,5769	29	0,9472	14	55	Схід	О	Т	0
232	16082,29	0,5844	599,81	0,4471	31	0,3469	8	24	Київ	Н	Б	0
233	15227,86	0,8818	731,77	0,2315	27	0,4022	11	34	Південь	Н	П	0
234	11742,00	0,7235	638,04	0,1933	28	0,5253	15	59	Центр	Н	Т	0
235	25719,72	0,5868	703,00	0,5374	32	0,5065	14	46	Захід	Н	Т	0
236	18169,60	0,7662	713,87	0,8219	26	0,8357	14	28	Київ	Н	Т	0
237	5000,00	0,8297	768,03	0,3752	29	0,5651	12	44	Київ	О	Т	0
238	15932,27	0,5636	634,56	0,6864	34	0,3366	20	36	Схід	О	П	0
239	11691,07	0,6481	549,02	0,6269	27	0,4138	17	40	Південь	Н	Т	1

240	19262,17	0,4731	709,19	0,8452	19	0,6073	13	35	Центр	Н	Б	0
241	11037,40	0,5087	790,03	0,7568	39	0,3180	12	27	Київ	Н	Б	0
242	14426,32	0,8087	761,95	0,5533	31	0,6893	20	37	Центр	Н	П	0
243	17524,94	0,5089	710,48	0,6256	27	0,6526	15	42	Київ	О	Т	0
244	19328,78	0,7151	675,42	0,8187	31	0,7718	20	42	Київ	Н	Т	0
245	8998,52	0,8254	740,36	0,4196	22	0,9502	15	32	Схід	Н	Б	0
246	13327,49	0,4641	651,32	0,3614	45	0,9298	20	38	Південь	Н	П	0
247	12625,27	0,7404	723,82	0,1086	32	0,9569	14	66	Київ	Н	Б	0
248	11733,35	0,5539	725,27	0,7612	31	0,3958	18	67	Захід	О	П	0
249	23827,27	0,9778	753,01	0,7408	31	0,3053	15	35	Центр	О	П	0
250	17024,91	0,6901	837,98	0,1836	28	0,4418	15	57	Київ	Н	П	0
251	8695,58	0,8836	719,62	0,5615	32	0,9161	14	36	Київ	О	Б	0
252	19589,31	0,7301	674,55	0,4712	32	0,9776	20	25	Захід	О	П	0
253	25610,78	0,4260	698,72	0,1950	27	0,8875	14	22	Київ	Н	Б	0
254	20162,33	0,7799	611,55	0,8845	39	0,2880	17	48	Центр	Н	Б	0
255	7403,15	0,9708	665,26	0,2718	33	0,9579	14	61	Київ	О	Т	0
256	12578,83	0,7610	679,54	0,1538	24	0,5387	24	47	Центр	О	Б	0
257	21334,56	0,8915	673,80	0,5759	30	0,2074	15	51	Київ	О	Б	0
258	11461,65	0,9305	707,62	0,6911	32	0,5539	12	61	Південь	О	Т	0
259	17219,10	0,5368	658,88	0,1260	27	0,2369	12	56	Схід	О	Т	0
260	18873,17	0,5272	756,05	0,6270	25	0,6351	17	67	Південь	Н	Т	0
261	10365,35	0,7666	700,01	0,5258	25	0,4708	12	63	Центр	О	П	0
262	14702,37	0,6466	699,53	0,1826	29	0,5787	19	21	Центр	О	П	0
263	5000,00	0,9039	683,61	0,2380	29	0,6905	16	49	Центр	О	Т	0
264	9878,06	0,9400	707,76	0,5544	38	0,8950	19	21	Київ	О	П	0
265	13737,16	0,6121	741,25	0,3371	31	0,7295	12	28	Схід	О	Т	0
266	8761,08	0,5421	656,64	0,8507	28	0,5472	15	36	Центр	О	П	0
267	23162,06	0,8683	667,09	0,7550	33	0,8555	14	48	Центр	О	Б	0
268	7849,29	0,5649	684,81	0,8869	41	0,9245	18	42	Захід	О	П	0
269	12799,78	0,8936	632,71	0,3077	27	0,2958	11	38	Центр	Н	П	0
270	15653,70	0,6542	659,04	0,8758	25	0,6255	12	42	Південь	Н	Б	1

271	22206,37	0,8005	676,19	0,4450	34	0,4276	13	61	Центр	О	Т	0
272	7820,69	0,4573	743,72	0,3780	28	0,2376	15	32	Захід	Н	П	0
273	20815,82	0,7743	713,13	0,1403	32	0,7348	14	39	Центр	Н	П	0
274	15051,17	0,6711	709,68	0,1422	35	0,8902	16	45	Південь	Н	Б	0
275	10092,46	0,7520	742,54	0,6536	37	0,3303	17	25	Центр	Н	Б	0
276	17310,52	0,5008	693,13	0,4663	42	0,8499	12	54	Захід	Н	Б	0
277	15995,30	0,8421	719,52	0,2812	27	0,8827	23	59	Київ	Н	Б	0
278	11998,92	0,9177	694,84	0,5912	28	0,9315	15	30	Схід	О	Т	0
279	15349,01	0,5300	713,27	0,3023	29	0,4122	7	67	Центр	О	П	0
280	13073,43	0,4574	670,86	0,5621	25	0,9232	10	27	Центр	Н	П	0
281	15567,59	0,4142	578,06	0,3874	27	0,4565	15	57	Південь	О	П	0
282	18310,65	0,7852	693,29	0,7588	24	0,6419	11	67	Південь	Н	П	0
283	22930,08	0,7643	771,14	0,7566	28	0,2404	13	35	Центр	О	Т	0
284	8810,92	0,7280	746,31	0,4819	31	0,2351	13	62	Схід	О	П	0
285	25665,17	0,5392	748,27	0,3807	23	0,7763	11	44	Київ	О	Т	0
286	5239,56	0,6345	761,81	0,3900	33	0,5556	14	46	Схід	Н	Т	0
287	14241,07	0,7567	704,43	0,7446	33	0,4050	12	46	Захід	О	Б	0
288	17941,59	0,6981	709,87	0,3625	30	0,3523	15	66	Захід	О	Б	0
289	16404,96	0,9927	669,12	0,2672	33	0,7360	25	46	Південь	Н	П	0
290	11886,50	0,4819	684,20	0,1678	30	0,2003	15	30	Схід	Н	Т	0
291	13959,39	0,8171	730,79	0,4734	34	0,8447	13	37	Центр	О	Б	0
292	12535,00	0,6426	760,19	0,4857	29	0,2634	12	34	Схід	Н	Т	0
293	12053,18	0,6569	693,03	0,7727	28	0,3532	18	22	Київ	О	Б	0
294	19248,01	0,8306	677,49	0,2770	33	0,5090	8	68	Схід	О	Т	0
295	16785,08	0,8155	700,03	0,4048	37	0,5879	19	33	Захід	Н	П	0
296	11535,45	0,9948	730,06	0,7467	20	0,4840	17	47	Київ	Н	П	0
297	19498,00	0,4770	627,81	0,7589	29	0,4566	15	29	Схід	О	Т	0
298	16536,50	0,4625	585,19	0,4077	25	0,9711	20	27	Захід	Н	Б	0
299	19064,31	0,8346	672,47	0,4673	31	0,7133	13	68	Захід	О	Б	0
300	18148,14	0,7470	638,96	0,3426	26	0,2187	11	30	Центр	Н	П	1
301	10855,02	0,5645	674,59	0,8460	37	0,5441	20	29	Центр	Н	П	0

302	12199,09	0,4477	692,61	0,1949	24	0,9000	14	42	Схід	Н	П	0
303	18736,47	0,4514	677,34	0,8470	27	0,4412	13	43	Центр	Н	Б	0
304	18051,85	0,9365	772,62	0,6471	29	0,2756	11	27	Центр	Н	Б	0
305	14895,49	0,5151	716,34	0,5253	24	0,8067	12	68	Схід	О	П	0
306	15586,64	0,5940	715,02	0,1261	41	0,6848	14	29	Київ	О	Т	0
307	21388,32	0,5360	731,11	0,4805	29	0,6563	9	47	Захід	О	Б	0
308	12042,14	0,6130	643,06	0,4262	21	0,2429	16	44	Захід	Н	П	1
309	17735,49	0,4417	751,96	0,2290	26	0,3124	14	49	Схід	О	Т	0
310	13989,04	0,7114	696,21	0,6251	16	0,6980	15	37	Центр	О	Б	0
311	13911,59	0,4406	733,52	0,8769	35	0,3663	10	40	Центр	Н	Т	0
312	20493,88	0,8802	646,41	0,5498	29	0,6033	10	27	Центр	Н	Т	0
313	19127,08	0,5402	622,31	0,6718	29	0,6359	16	63	Схід	Н	Б	0
314	19067,55	0,7240	740,89	0,1548	35	0,4268	12	60	Київ	О	П	0
315	21527,39	0,9280	718,82	0,4341	29	0,9587	12	27	Південь	О	Т	0
316	15105,02	0,7905	654,90	0,1931	30	0,8740	11	48	Захід	Н	П	0
317	18409,76	0,7198	656,52	0,5902	27	0,7779	15	39	Південь	О	Б	0
318	13448,67	0,5946	756,27	0,8508	30	0,2624	19	40	Центр	О	Т	0
319	16620,83	0,5998	640,53	0,6294	23	0,2849	14	64	Центр	Н	Т	0
320	14349,28	0,8017	782,13	0,1614	26	0,5942	12	59	Південь	О	Т	0
321	15484,98	0,9965	654,97	0,3837	21	0,3286	16	60	Київ	Н	Т	0
322	17975,79	0,7971	731,92	0,5405	29	0,9826	23	27	Київ	О	Т	0
323	10908,90	0,7347	683,57	0,4226	26	0,3268	27	26	Центр	Н	Б	0
324	25461,94	0,8384	730,16	0,7669	21	0,5900	18	45	Південь	О	Т	0
325	9969,91	0,6791	672,79	0,7517	27	0,4913	13	61	Захід	О	Б	0
326	8929,06	0,4361	691,86	0,5895	39	0,7115	16	33	Захід	Н	П	0
327	20790,55	0,7374	702,05	0,3988	21	0,3032	15	59	Схід	Н	Б	0
328	18958,31	0,9746	649,89	0,3043	44	0,5443	9	60	Центр	Н	Т	0
329	18120,60	0,5052	737,04	0,1847	29	0,4198	21	42	Схід	Н	П	0
330	18141,73	0,8140	674,34	0,3839	26	0,9102	10	69	Центр	О	Б	0
331	14938,77	0,5206	688,57	0,4305	30	0,2325	14	37	Схід	Н	Б	0
332	10513,73	0,7215	650,28	0,6407	37	0,9310	10	68	Центр	Н	Б	0

333	15379,02	0,4580	571,88	0,6265	32	0,8664	10	42	Центр	Н	Т	0
334	11614,19	0,6702	690,45	0,1561	31	0,4381	18	54	Захід	Н	Т	0
335	19875,60	0,8537	820,63	0,4162	32	0,8314	17	28	Центр	Н	Б	0
336	14264,71	0,6085	739,23	0,2454	35	0,2250	14	69	Захід	О	Б	0
337	10872,51	0,7989	699,04	0,2255	28	0,9735	5	65	Центр	Н	П	0
338	13393,07	0,8773	686,86	0,7618	29	0,6213	11	38	Київ	Н	Т	0
339	17064,66	0,9563	701,12	0,1335	30	0,4426	20	44	Центр	Н	Т	0
340	12181,38	0,5408	727,36	0,4353	31	0,4901	17	62	Захід	О	П	0
341	10888,90	0,6396	640,96	0,2346	36	0,2531	16	22	Київ	О	Б	0
342	16218,44	0,4914	755,72	0,8035	25	0,9915	16	22	Захід	О	Б	0
343	16224,83	0,9955	735,77	0,5456	26	0,2314	10	47	Центр	Н	П	0
344	12465,28	0,9562	735,91	0,2851	32	0,7239	20	34	Центр	Н	Б	0
345	12644,81	0,7240	721,92	0,5019	29	0,5542	17	68	Центр	О	Б	0
346	16160,25	0,9052	700,98	0,6852	31	0,9591	14	59	Південь	О	П	0
347	7759,58	0,7126	733,64	0,8665	23	0,3968	13	32	Схід	Н	П	0
348	7962,68	0,7742	729,59	0,2764	37	0,6257	18	52	Центр	Н	П	0
349	11407,78	0,4535	682,30	0,8089	34	0,5859	23	48	Захід	Н	Б	0
350	13932,76	0,8532	671,32	0,8474	21	0,7623	15	48	Схід	О	П	1
351	16554,54	0,4766	705,09	0,8331	28	0,2544	22	66	Центр	Н	Б	1
352	22376,78	0,8956	777,45	0,6083	43	0,3550	16	45	Схід	Н	Т	0
353	19288,30	0,8692	638,04	0,6039	27	0,3717	12	24	Київ	О	Т	0
354	14200,31	0,8252	626,62	0,4226	45	0,7905	22	46	Схід	О	П	0
355	14904,92	0,4217	708,24	0,7019	27	0,3513	14	56	Захід	О	Б	0
356	9987,35	0,5819	702,54	0,5250	33	0,6588	22	23	Київ	Н	Б	0
357	14907,43	0,5579	708,67	0,6420	34	0,3722	15	21	Центр	О	Б	0
358	13556,71	0,6161	712,20	0,4428	18	0,8893	11	37	Південь	О	П	0
359	16613,59	0,4526	688,84	0,6852	28	0,9537	16	27	Схід	Н	Б	0
360	10863,85	0,9622	774,49	0,7596	30	0,6148	15	68	Захід	Н	Б	0
361	17596,73	0,7323	619,95	0,2171	24	0,4818	20	25	Київ	О	Б	0
362	22663,69	0,5833	658,58	0,7663	29	0,3872	14	39	Центр	Н	Т	0
363	14456,20	0,6382	694,84	0,5322	33	0,2398	17	59	Центр	О	Б	0

364	17008,56	0,6683	617,84	0,7757	32	0,4148	21	66	Київ	Н	Т	0
365	18450,72	0,7604	691,21	0,4450	33	0,7234	17	54	Захід	Н	Б	0
366	12993,90	0,7094	783,07	0,4032	31	0,6269	22	55	Південь	О	Б	0
367	16120,46	0,9516	701,04	0,8320	25	0,9552	9	69	Захід	О	Б	0
368	15062,96	0,6982	711,54	0,3009	29	0,5170	13	36	Київ	О	Т	0
369	15488,38	0,9953	636,99	0,7754	20	0,7551	16	60	Захід	Н	Б	0
370	11134,95	0,9109	669,18	0,4872	27	0,5915	19	67	Південь	О	П	0
371	15122,55	0,5251	681,24	0,5113	31	0,6101	18	59	Схід	Н	Б	0
372	17489,99	0,9584	684,11	0,3468	26	0,4142	13	47	Схід	Н	Т	0
373	22255,72	0,4698	764,08	0,5584	25	0,5640	12	61	Південь	О	Т	0
374	19796,35	0,8905	727,88	0,3602	33	0,5766	13	58	Схід	Н	П	0
375	25765,91	0,6284	644,43	0,1314	28	0,7653	13	45	Київ	Н	П	0
376	11163,26	0,9268	712,33	0,3176	35	0,9525	18	46	Центр	О	П	0
377	19361,60	0,9208	724,91	0,1051	20	0,4635	16	34	Південь	Н	Т	0
378	15916,71	0,8836	757,01	0,8827	26	0,2338	17	34	Захід	Н	Б	0
379	25949,01	0,8740	779,03	0,8726	36	0,5970	20	34	Київ	О	Б	0
380	10958,51	0,5828	649,25	0,4161	33	0,6356	8	45	Центр	О	П	0
381	10801,39	0,4486	659,46	0,6827	19	0,3348	15	56	Схід	Н	П	0
382	12003,04	0,6418	637,12	0,3766	27	0,8084	14	24	Південь	Н	Б	0
383	5000,00	0,5041	688,30	0,6369	35	0,9879	15	67	Центр	Н	П	0
384	12371,22	0,8170	723,32	0,7443	36	0,9566	16	35	Захід	Н	Б	0
385	11204,34	0,6077	749,37	0,8574	29	0,3577	10	52	Південь	О	Б	0
386	15751,97	0,9854	696,20	0,4202	25	0,9003	16	38	Центр	Н	Б	0
387	16708,78	0,7846	684,01	0,7266	23	0,7636	14	34	Київ	Н	Б	0
388	24380,85	0,8935	707,59	0,3127	31	0,5631	11	21	Південь	Н	Т	0
389	19752,12	0,4795	658,24	0,8923	30	0,6325	16	62	Захід	Н	Б	0
390	12115,48	0,9172	804,48	0,1206	31	0,8797	9	40	Захід	О	П	0
391	10507,93	0,9537	619,62	0,5828	31	0,5841	14	30	Захід	Н	П	0
392	17459,60	0,6922	709,24	0,6276	30	0,4986	14	30	Київ	О	П	0
393	8398,83	0,7638	801,18	0,6504	25	0,5946	13	44	Південь	О	П	0
394	24157,29	0,8589	700,34	0,1963	27	0,6633	12	54	Центр	О	Т	0

395	20897,20	0,5049	690,50	0,8508	30	0,3513	12	48	Центр	О	Б	0
396	12654,12	0,7015	682,13	0,2449	26	0,9207	13	47	Київ	О	Б	0
397	6434,33	0,6392	690,98	0,5982	37	0,7393	16	60	Центр	Н	П	0
398	21769,36	0,4878	768,64	0,2781	22	0,7066	12	21	Схід	О	П	0
399	14427,30	0,6205	589,41	0,3458	35	0,2796	14	53	Схід	О	П	0
400	21189,08	0,4409	776,67	0,5372	22	0,6833	16	24	Південь	О	Б	0
401	7027,86	0,4155	628,80	0,4338	36	0,2968	16	27	Центр	Н	Т	0
402	12003,12	0,4811	686,67	0,2282	32	0,2630	16	29	Схід	О	Т	0
403	15026,22	0,9779	678,54	0,2367	30	0,6218	9	36	Захід	Н	Т	0
404	15234,90	0,7297	729,43	0,4345	32	0,5222	12	25	Схід	О	Т	0
405	12749,67	0,9795	620,09	0,7058	29	0,6710	14	54	Схід	О	П	0
406	18114,25	0,6595	723,11	0,8184	31	0,2714	13	43	Центр	Н	Б	0
407	9661,90	0,5871	801,22	0,1673	33	0,5448	17	63	Центр	Н	П	0
408	14288,10	0,7037	631,84	0,4145	24	0,3398	18	45	Центр	Н	Т	0
409	15601,48	0,6637	709,49	0,1802	30	0,9897	17	33	Захід	О	П	0
410	17572,19	0,4634	666,90	0,1133	22	0,6489	19	44	Південь	Н	Т	0
411	18558,07	0,7845	721,29	0,6294	32	0,7499	12	31	Київ	Н	Б	0
412	9376,79	0,5296	700,96	0,5820	22	0,4603	13	37	Київ	Н	Т	0
413	7329,43	0,7718	667,93	0,2304	26	0,2758	12	57	Київ	Н	П	0
414	21388,38	0,7901	724,39	0,2871	26	0,9807	21	33	Схід	Н	Б	0
415	16661,57	0,4912	790,22	0,1190	41	0,4290	18	47	Центр	О	Т	0
416	11257,57	0,4368	690,45	0,7680	36	0,5390	16	40	Київ	Н	Т	0
417	22755,76	0,8685	735,99	0,8798	22	0,7199	13	53	Центр	О	Б	0
418	15578,37	0,6759	635,34	0,2084	26	0,2198	15	62	Захід	Н	П	0
419	20896,49	0,4349	652,18	0,2852	26	0,8482	12	52	Захід	Н	Б	0
420	15337,59	0,9969	723,62	0,7947	40	0,6293	8	28	Схід	О	П	0
421	25303,74	0,4347	774,21	0,8412	33	0,4226	12	49	Центр	О	Т	0
422	23776,70	0,8170	717,78	0,4357	49	0,2493	12	60	Центр	О	Т	0
423	13755,18	0,9902	684,35	0,1405	36	0,3300	15	39	Київ	О	Б	0
424	19857,85	0,5435	699,96	0,1315	32	0,9160	15	26	Київ	Н	Т	0
425	18226,88	0,4853	637,48	0,5592	39	0,7488	16	64	Центр	О	Б	0

426	21843,16	0,4728	730,23	0,4143	36	0,3999	13	59	Центр	Н	Т	0
427	10175,38	0,5820	744,12	0,1229	29	0,2525	13	68	Захід	Н	Т	0
428	18430,26	0,4606	677,40	0,5666	29	0,7525	14	61	Київ	Н	П	0
429	20292,12	0,8153	676,50	0,1090	40	0,6579	18	41	Київ	О	Б	0
430	6206,30	0,4374	713,29	0,7299	27	0,5236	10	42	Південь	О	Б	1
431	9083,71	0,7057	678,16	0,3451	28	0,4909	14	62	Захід	О	Т	0
432	5000,00	0,9980	696,69	0,1322	28	0,3735	14	30	Схід	Н	П	0
433	13652,97	0,8884	804,99	0,5707	33	0,7357	24	30	Схід	О	П	0
434	18587,71	0,7691	687,65	0,4181	26	0,9765	19	49	Центр	О	Б	0
435	22511,79	0,5838	682,08	0,8790	23	0,3406	20	36	Схід	Н	Б	0
436	15370,47	0,7743	667,62	0,5354	29	0,6777	11	21	Захід	О	Т	0
437	23143,08	0,7162	737,21	0,3202	20	0,5393	18	37	Київ	Н	Б	0
438	8099,49	0,6557	690,94	0,6676	36	0,5574	15	50	Центр	О	Т	0
439	6483,09	0,4784	667,53	0,3172	29	0,4033	12	46	Захід	О	П	0
440	14722,26	0,9320	766,07	0,8234	37	0,8601	20	66	Центр	О	Б	0
441	16920,33	0,6699	770,98	0,3998	31	0,5882	14	39	Центр	О	П	0
442	14836,53	0,5168	669,98	0,5399	22	0,6347	13	41	Центр	О	П	0
443	5000,00	0,6207	606,67	0,1405	29	0,4438	18	37	Київ	Н	Т	0
444	14554,40	0,6485	750,38	0,4409	31	0,3454	13	66	Київ	О	П	0
445	8477,65	0,8965	665,77	0,7659	34	0,2687	13	60	Київ	О	Т	0
446	18348,36	0,8402	739,53	0,7445	24	0,7713	13	41	Київ	О	Т	1
447	16832,99	0,8616	601,49	0,2795	24	0,3570	11	61	Центр	О	П	0
448	10300,60	0,4066	744,63	0,2809	31	0,7521	14	60	Захід	О	П	1
449	12430,67	0,6497	639,44	0,7538	31	0,5123	15	65	Київ	О	Т	0
450	9703,93	0,6888	736,54	0,8443	27	0,5326	15	69	Південь	О	Т	0
451	14686,60	0,4115	700,71	0,1763	32	0,5753	12	39	Схід	Н	П	0
452	19775,71	0,5559	652,30	0,4600	32	0,4942	22	27	Захід	Н	Т	0
453	10071,37	0,8562	679,65	0,3700	34	0,2805	16	37	Схід	О	Т	0
454	17520,23	0,4823	734,32	0,7966	25	0,4477	13	21	Центр	Н	Б	1
455	12348,71	0,7212	705,29	0,1668	23	0,7310	10	57	Київ	О	Б	0
456	11035,64	0,5291	729,22	0,2689	33	0,7326	11	26	Південь	Н	Б	0

457	14464,85	0,4073	798,82	0,7020	44	0,4290	23	46	Київ	О	Б	0
458	9823,79	0,5447	621,79	0,1410	24	0,5681	15	22	Південь	О	Б	0
459	12231,75	0,9855	780,86	0,4940	36	0,3548	13	52	Захід	Н	Т	0
460	9010,61	0,8809	705,22	0,4537	32	0,3683	21	68	Центр	О	Т	0
461	24823,63	0,9757	655,06	0,3675	33	0,2184	14	25	Захід	Н	Б	0
462	15176,32	0,6927	633,48	0,4157	19	0,9174	14	57	Захід	О	П	0
463	11501,37	0,4658	690,54	0,5240	37	0,3686	12	51	Київ	О	Б	0
464	16069,90	0,7288	746,08	0,2291	32	0,3820	15	32	Центр	О	П	0
465	14438,36	0,6726	693,62	0,5576	43	0,4237	18	55	Схід	О	Т	0
466	13895,15	0,9066	775,56	0,7443	31	0,3019	17	50	Захід	Н	П	0
467	18070,83	0,4588	627,44	0,7081	34	0,7114	15	68	Київ	О	Т	0
468	18787,54	0,6929	699,40	0,2231	25	0,2601	14	26	Центр	Н	П	1
469	12347,49	0,4900	637,38	0,2194	39	0,3074	25	35	Південь	Н	Т	0
470	12120,91	0,5948	718,18	0,3145	23	0,7158	18	35	Захід	О	Т	0
471	13624,74	0,8424	744,34	0,3889	30	0,4717	13	36	Захід	О	Б	0
472	5000,00	0,6856	678,96	0,4268	23	0,7664	14	40	Південь	Н	Т	0
473	7424,04	0,6255	569,79	0,6438	25	0,6459	15	33	Центр	Н	Б	0
474	21834,37	0,6367	709,95	0,1453	33	0,4048	10	64	Центр	О	Б	0
475	23224,84	0,6757	721,84	0,1277	34	0,7207	11	62	Схід	Н	Б	0
476	13754,82	0,8710	720,21	0,4135	29	0,2930	22	66	Схід	Н	П	0
477	17882,78	0,9353	761,79	0,6577	26	0,6291	17	51	Центр	Н	П	0
478	16556,25	0,9732	646,45	0,2547	31	0,5497	21	54	Київ	О	Т	0
479	30394,40	0,8721	734,01	0,6132	39	0,4143	18	49	Схід	Н	Б	0
480	20597,87	0,5892	759,63	0,3079	38	0,6832	20	23	Центр	Н	Б	0
481	14360,41	0,8129	611,07	0,8089	29	0,8971	12	29	Південь	Н	Т	0
482	10222,30	0,6626	715,98	0,8166	33	0,9991	12	31	Київ	Н	Б	0
483	6967,77	0,5528	674,79	0,3378	24	0,6862	4	31	Центр	О	Т	0
484	16017,32	0,9045	695,92	0,2840	21	0,5238	12	45	Київ	О	Б	0
485	11218,25	0,4231	717,38	0,4290	22	0,3802	12	42	Схід	Н	П	1
486	7888,73	0,9411	675,64	0,2924	35	0,4057	16	62	Південь	Н	Т	0
487	11767,14	0,6769	666,21	0,6379	23	0,5836	14	66	Захід	Н	Т	0

488	9592,26	0,7823	701,71	0,7609	25	0,4938	9	29	Південь	О	П	0
489	23435,71	0,7956	645,64	0,6385	36	0,9311	17	40	Київ	О	Т	0
490	19408,20	0,9371	645,71	0,7595	33	0,4946	18	41	Київ	Н	П	0
491	14960,14	0,7820	733,97	0,4176	33	0,4988	21	30	Схід	Н	Б	0
492	22399,72	0,7684	642,56	0,2251	32	0,5068	22	42	Південь	О	П	0
493	15386,84	0,4400	733,32	0,6904	38	0,8693	19	49	Схід	Н	П	0
494	10693,58	0,7110	723,13	0,3884	24	0,7206	17	29	Схід	Н	Т	0
495	22615,62	0,4901	613,71	0,6370	25	0,6913	23	25	Центр	О	Б	0
496	17694,55	0,8425	666,12	0,3165	22	0,4673	16	60	Київ	О	П	0
497	9813,77	0,7073	759,71	0,1650	39	0,8543	22	31	Південь	О	Б	0
498	14048,31	0,8081	650,94	0,8941	32	0,2307	15	21	Центр	О	П	0
499	10621,91	0,4250	676,78	0,2250	29	0,8966	19	62	Центр	О	Т	0
500	8086,00	0,4509	723,10	0,8907	41	0,6102	7	21	Схід	Н	П	1
501	19630,89	0,8298	739,17	0,8818	37	0,5186	15	59	Центр	О	П	0
502	24547,08	0,4433	687,42	0,7351	26	0,5977	20	66	Схід	О	Б	1
503	8007,16	0,4428	670,12	0,6275	26	0,7339	9	25	Київ	О	П	0
504	17814,85	0,4073	771,12	0,5622	32	0,2102	15	69	Схід	О	Т	0
505	11746,79	0,9739	786,94	0,7929	26	0,8972	14	42	Захід	О	Т	0
506	12564,37	0,8425	748,94	0,3316	32	0,5574	14	46	Захід	О	П	0
507	12038,03	0,6120	704,27	0,4741	36	0,4744	15	26	Центр	Н	П	0
508	10680,05	0,5779	659,59	0,5955	32	0,3106	22	52	Центр	О	Б	0
509	15242,61	0,6098	658,48	0,4290	31	0,5516	18	68	Центр	Н	Б	0
510	10845,25	0,8648	726,13	0,4420	26	0,5971	15	31	Центр	Н	Т	0
511	16352,28	0,7968	720,92	0,3642	26	0,5229	13	30	Захід	О	Б	0
512	14748,81	0,5111	770,08	0,5514	30	0,7429	17	67	Центр	О	П	0
513	13805,26	0,5045	732,52	0,7805	45	0,5367	15	59	Київ	Н	Т	0
514	10462,18	0,4590	624,85	0,2612	27	0,9691	15	54	Київ	Н	Б	0
515	12116,14	0,7962	752,60	0,8475	26	0,6794	11	51	Схід	Н	Т	0
516	18776,96	0,8586	650,10	0,6513	28	0,8460	12	32	Київ	О	П	0
517	17504,59	0,5590	680,80	0,7586	32	0,2875	18	64	Південь	Н	Б	0
518	10112,22	0,4126	712,51	0,5450	36	0,5178	12	36	Схід	О	П	1

519	15496,66	0,4493	799,78	0,7236	20	0,4695	18	58	Схід	О	П	0
520	18756,94	0,9807	850,00	0,1130	22	0,6556	14	23	Схід	Н	Т	0
521	6652,97	0,5773	730,34	0,7547	40	0,8889	17	22	Київ	О	Т	0
522	17716,80	0,8615	690,84	0,1321	36	0,2627	19	25	Схід	О	Т	0
523	11686,88	0,7748	726,73	0,8119	33	0,2581	12	31	Захід	Н	Б	0
524	17852,99	0,6292	744,38	0,8936	24	0,8803	10	45	Південь	Н	Б	1
525	11183,70	0,5234	683,97	0,3353	32	0,3703	13	55	Південь	О	Т	0
526	5975,59	0,4728	789,76	0,2683	28	0,7350	17	55	Київ	Н	Б	0
527	6862,29	0,7690	711,50	0,7123	36	0,6343	18	42	Центр	О	Б	0
528	15240,42	0,8648	724,89	0,3024	35	0,8663	12	57	Захід	Н	Т	0
529	16298,61	0,7863	733,30	0,7924	38	0,3001	14	42	Захід	Н	П	0
530	10478,42	0,7182	721,08	0,1823	32	0,3038	18	31	Центр	Н	Б	0
531	18192,96	0,4252	741,95	0,2008	29	0,6455	16	52	Центр	Н	Б	0
532	6692,40	0,9811	669,14	0,8833	21	0,9571	14	55	Центр	О	П	0
533	14669,60	0,8792	672,08	0,6391	37	0,5320	15	51	Захід	Н	П	0
534	8944,92	0,5757	644,99	0,7775	25	0,4616	15	65	Південь	О	П	0
535	11740,82	0,9880	721,98	0,3595	27	0,6854	23	28	Схід	О	Т	0
536	15236,99	0,7611	738,95	0,6412	28	0,9444	23	40	Центр	Н	П	0
537	10697,93	0,7495	722,89	0,5754	23	0,8695	12	62	Київ	Н	Т	0
538	13077,22	0,8488	783,72	0,5825	29	0,9964	20	54	Київ	Н	П	0
539	20031,46	0,8871	699,72	0,6460	34	0,2181	18	24	Центр	Н	П	0
540	12115,54	0,7939	733,44	0,5603	34	0,2903	12	38	Схід	Н	Т	0
541	19178,46	0,4769	645,41	0,4432	36	0,6876	10	24	Центр	О	Т	0
542	9351,47	0,6030	680,65	0,3207	25	0,8565	12	40	Захід	Н	П	0
543	17649,02	0,9569	734,78	0,7149	32	0,4282	17	29	Південь	О	П	0
544	22207,84	0,5348	742,46	0,2810	29	0,3914	16	36	Південь	О	П	0
545	5000,00	0,6233	685,30	0,6539	37	0,8296	19	46	Київ	О	Б	0
546	11015,52	0,6592	696,42	0,2867	29	0,2451	17	58	Київ	О	П	0
547	17885,36	0,6636	624,11	0,6003	25	0,4955	16	45	Центр	Н	Т	0
548	13984,77	0,7678	682,15	0,6977	30	0,6046	18	24	Схід	Н	Б	0
549	16855,73	0,9658	744,52	0,2750	31	0,6483	13	61	Південь	О	Т	0

550	11980,07	0,5444	728,76	0,1480	35	0,7829	17	65	Київ	О	Б	0
551	15432,95	0,4729	725,03	0,2048	34	0,4839	14	61	Київ	Н	Б	0
552	14221,61	0,5185	702,49	0,5848	30	0,6901	14	58	Південь	О	Т	0
553	20838,91	0,9322	700,35	0,7796	29	0,6683	13	39	Схід	Н	Б	0
554	16272,10	0,7875	666,98	0,1360	39	0,6381	17	34	Південь	О	Т	0
555	16688,01	0,5715	734,94	0,6873	42	0,7124	9	41	Центр	Н	П	1
556	12940,62	0,8896	721,05	0,3731	32	0,4076	20	35	Центр	О	Б	0
557	12561,97	0,9168	724,60	0,4828	23	0,2677	19	23	Київ	О	Т	0
558	12837,21	0,9079	673,70	0,8431	22	0,2954	15	57	Київ	О	Б	1
559	16972,26	0,9514	592,33	0,3656	29	0,3797	14	66	Захід	Н	Т	0
560	12895,08	0,5513	754,86	0,4723	25	0,6002	12	36	Центр	Н	П	0
561	16448,87	0,8530	676,06	0,1109	28	0,8724	15	34	Київ	Н	П	0
562	25377,00	0,6763	656,86	0,1653	33	0,7610	19	29	Південь	О	Б	0
563	19355,62	0,9052	734,67	0,3069	30	0,8312	18	67	Київ	О	Б	0
564	13369,88	0,8371	680,40	0,1223	26	0,4808	8	27	Схід	О	Т	0
565	21006,07	0,8659	753,00	0,6051	24	0,5237	17	34	Центр	О	Т	0
566	12959,62	0,7937	730,85	0,4411	26	0,5149	20	26	Схід	О	Б	0
567	5000,00	0,5065	734,18	0,5385	35	0,3535	16	41	Київ	О	Т	0
568	9959,57	0,7270	631,70	0,2397	32	0,2490	15	35	Схід	Н	Т	0
569	5646,04	0,9908	760,60	0,3367	20	0,6727	21	28	Київ	Н	Т	0
570	13242,43	0,9624	713,06	0,6311	28	0,9914	14	54	Центр	Н	Б	0
571	15092,09	0,4259	681,54	0,8722	33	0,3335	12	60	Схід	О	П	0
572	23382,19	0,4989	707,17	0,1403	25	0,2373	13	21	Київ	Н	П	0
573	16634,64	0,4790	611,19	0,8123	28	0,8236	15	52	Центр	О	Т	0
574	13904,50	0,8356	720,43	0,5615	45	0,4021	17	69	Південь	О	Б	1
575	19147,03	0,8907	648,53	0,5511	27	0,8637	16	25	Південь	Н	Т	0
576	5000,00	0,5281	632,37	0,5002	33	0,7631	11	50	Київ	О	П	0
577	16178,07	0,7035	623,88	0,1555	23	0,9565	12	42	Київ	О	Т	0
578	18854,33	0,9044	755,63	0,1719	35	0,5271	11	40	Київ	О	П	0
579	7607,07	0,8397	668,54	0,5807	27	0,7296	10	36	Київ	О	Б	0
580	20718,77	0,7253	776,69	0,3728	28	0,5719	18	27	Південь	О	Т	0

581	16692,48	0,7542	673,21	0,8338	28	0,7045	15	27	Захід	Н	Б	0
582	12923,56	0,7050	614,63	0,4253	30	0,5597	16	22	Центр	Н	Т	0
583	18163,91	0,5785	644,17	0,2146	39	0,3509	15	67	Південь	О	Т	0
584	26353,46	0,7390	761,79	0,6718	35	0,6063	22	34	Захід	О	Т	0
585	15909,33	0,8133	692,21	0,3347	18	0,6229	16	51	Захід	Н	Т	0
586	16241,10	0,9240	672,59	0,5204	31	0,8485	23	61	Центр	Н	Т	0
587	12703,20	0,7818	708,00	0,6583	32	0,7884	12	34	Центр	Н	Б	0
588	10750,78	0,8567	725,09	0,8202	44	0,7310	14	25	Захід	О	Б	0
589	19151,68	0,4960	755,87	0,7338	23	0,2907	19	31	Київ	Н	П	0
590	10719,58	0,6769	772,42	0,6411	31	0,7765	17	60	Центр	Н	Т	0
591	15357,83	0,4056	682,01	0,6437	33	0,6002	12	25	Київ	О	П	0
592	12611,71	0,5480	633,70	0,8567	29	0,9153	18	49	Київ	О	Б	0
593	17394,90	0,8359	679,33	0,3367	20	0,9359	11	31	Захід	Н	П	0
594	16668,31	0,9951	713,01	0,1009	30	0,2441	12	25	Захід	О	Б	0
595	20187,70	0,4595	651,81	0,3176	30	0,8565	15	69	Центр	Н	Т	0
596	12449,92	0,6409	652,14	0,2743	32	0,2302	13	52	Центр	Н	П	0
597	13650,63	0,8800	717,19	0,6295	37	0,4937	14	56	Захід	О	П	0
598	10106,18	0,5224	697,57	0,6070	30	0,6338	10	35	Київ	О	П	0
599	12778,53	0,7331	701,64	0,5748	32	0,3185	20	39	Захід	Н	П	0
600	16886,50	0,8398	662,08	0,1130	35	0,7971	14	42	Схід	О	Т	0
601	18784,94	0,7696	688,48	0,6830	29	0,2067	17	54	Київ	О	Б	1
602	10389,17	0,5128	653,79	0,3588	23	0,3349	17	37	Схід	О	Б	0
603	19348,03	0,6132	744,51	0,6320	31	0,6646	18	32	Схід	О	Т	0
604	21778,19	0,8703	751,76	0,5453	29	0,7715	15	45	Київ	О	Б	0
605	17067,17	0,7325	607,69	0,3742	37	0,9333	15	37	Київ	О	П	0
606	24383,98	0,4031	653,52	0,2077	21	0,7644	20	30	Південь	О	Т	0
607	11131,05	0,8566	625,17	0,1755	37	0,7374	12	48	Київ	Н	Б	0
608	8776,73	0,4212	667,50	0,7652	34	0,5155	9	38	Схід	О	Т	0
609	6106,40	0,8474	695,83	0,8347	32	0,2010	16	38	Захід	Н	Т	0
610	22480,22	0,5215	627,52	0,6198	35	0,2961	21	65	Центр	О	Б	0
611	18271,83	0,9748	653,91	0,1827	32	0,6276	9	52	Київ	Н	Б	0

612	14722,08	0,6208	649,80	0,4216	23	0,7401	15	34	Захід	О	Т	0
613	16399,84	0,5962	710,36	0,6832	31	0,5340	13	36	Центр	Н	Т	0
614	9372,55	0,4893	703,47	0,7239	29	0,7845	17	38	Схід	О	Б	0
615	27228,76	0,5834	663,91	0,1946	33	0,6175	15	36	Південь	Н	Т	0
616	15646,11	0,9260	708,84	0,1000	22	0,2593	24	37	Схід	О	Б	0
617	15546,97	0,9978	672,67	0,6697	30	0,3536	15	27	Центр	О	Т	0
618	18628,83	0,6210	686,42	0,3853	31	0,8720	13	32	Південь	Н	Т	0
619	17405,05	0,6692	783,67	0,3036	36	0,7799	9	54	Схід	Н	Т	0
620	16119,42	0,8332	767,02	0,1103	29	0,9158	12	30	Південь	О	Б	0
621	11047,63	0,9317	635,02	0,5322	36	0,2940	15	25	Центр	Н	П	0
622	17357,34	0,7558	741,49	0,7809	28	0,9922	8	41	Схід	Н	Б	0
623	24410,12	0,6349	740,57	0,8661	30	0,3675	16	23	Захід	О	Т	0
624	21727,10	0,6476	642,59	0,5526	25	0,2094	15	39	Центр	Н	П	0
625	22965,93	0,8174	740,94	0,5116	30	0,9979	15	65	Південь	О	П	0
626	12443,92	0,4019	776,90	0,1680	22	0,4249	13	64	Київ	Н	Т	0
627	10051,98	0,7718	643,87	0,5391	42	0,7344	23	55	Київ	О	Б	0
628	14371,07	0,6133	654,12	0,4040	24	0,3413	8	26	Південь	Н	П	0
629	15278,62	0,8765	750,88	0,5857	27	0,6642	21	34	Київ	О	П	0
630	20470,96	0,4558	713,57	0,4110	27	0,9232	13	24	Південь	О	Б	0
631	6537,68	0,7529	727,57	0,2922	31	0,4561	14	65	Схід	Н	Б	0
632	22647,75	0,6886	717,03	0,1760	29	0,7362	17	38	Київ	Н	П	0
633	14209,96	0,7854	719,53	0,3519	28	0,3503	11	49	Центр	О	Б	0
634	12865,59	0,4389	633,68	0,1773	25	0,6998	13	55	Схід	О	П	0
635	9939,48	0,7480	752,37	0,2415	34	0,4692	13	58	Захід	Н	Т	0
636	6725,72	0,7369	758,48	0,8899	33	0,3690	10	36	Південь	Н	Б	0
637	19115,85	0,7364	688,53	0,4553	29	0,4505	18	40	Південь	Н	П	0
638	15366,59	0,7621	697,83	0,5255	27	0,3431	9	44	Центр	Н	Б	0
639	8550,20	0,8059	623,44	0,7989	25	0,9215	17	55	Київ	Н	Б	0
640	8524,61	0,8830	725,71	0,8965	25	0,5177	19	64	Південь	Н	П	1
641	13321,08	0,5619	728,60	0,5662	27	0,3962	17	39	Захід	О	Т	0
642	23345,11	0,8950	696,89	0,7500	27	0,5587	14	24	Київ	Н	П	0

643	13702,04	0,6990	756,22	0,3616	23	0,4564	16	53	Схід	Н	Б	0
644	7484,29	0,4462	683,30	0,3446	30	0,7955	15	22	Південь	Н	П	0
645	13771,28	0,4351	728,23	0,4222	40	0,9770	14	33	Захід	Н	Б	0
646	13636,38	0,6005	649,02	0,6380	26	0,5504	7	65	Центр	О	П	0
647	5000,00	0,8709	698,82	0,6458	26	0,8888	14	50	Захід	О	Т	0
648	14728,53	0,8246	691,28	0,3522	18	0,6527	6	54	Схід	О	Т	0
649	13845,33	0,8732	711,27	0,2066	35	0,3258	12	50	Південь	О	Т	0
650	18481,03	0,7104	681,52	0,6059	30	0,7525	10	44	Південь	Н	Т	0
651	24244,78	0,6641	693,43	0,2027	23	0,6107	11	68	Захід	О	П	0
652	20632,83	0,4885	741,30	0,5628	28	0,7205	13	64	Схід	Н	Т	0
653	13655,56	0,5969	678,16	0,6547	31	0,9117	15	53	Південь	Н	П	0
654	9467,37	0,6604	619,67	0,6605	28	0,5523	18	61	Київ	О	Б	0
655	27866,80	0,4532	787,48	0,7028	32	0,9209	12	69	Київ	О	Б	1
656	15296,09	0,5324	769,07	0,7983	29	0,8005	15	30	Південь	Н	Б	0
657	15069,65	0,7589	635,39	0,5000	35	0,5909	12	38	Київ	О	Т	0
658	14879,37	0,8414	734,49	0,6842	30	0,6826	11	39	Київ	О	Т	0
659	15990,42	0,9990	674,85	0,5953	31	0,4605	17	27	Київ	Н	Т	0
660	14278,20	0,9599	713,17	0,2493	18	0,9869	19	39	Центр	Н	Б	0
661	12131,69	0,7855	714,71	0,1206	24	0,7339	11	44	Київ	Н	Б	0
662	12265,71	0,6527	688,28	0,3276	34	0,2351	17	35	Центр	Н	Б	0
663	14836,23	0,7817	660,81	0,4544	23	0,4613	21	61	Південь	Н	Б	0
664	12282,88	0,8714	665,47	0,5937	23	0,6987	18	62	Схід	О	П	0
665	11435,77	0,4710	654,19	0,7800	26	0,2451	14	43	Схід	Н	П	0
666	15532,15	0,6459	658,41	0,2570	26	0,2191	14	24	Київ	Н	Т	0
667	13725,11	0,9039	696,64	0,2004	18	0,5600	14	58	Схід	Н	Т	0
668	22519,96	0,6303	664,21	0,8708	30	0,4662	16	24	Схід	О	Б	0
669	5000,00	0,7431	734,10	0,1864	31	0,5506	6	25	Захід	Н	П	0
670	20457,53	0,7527	774,36	0,4828	25	0,4102	10	61	Київ	Н	П	0
671	21230,43	0,5107	671,00	0,5685	31	0,3318	9	64	Центр	О	Т	0
672	5000,00	0,6173	711,97	0,5331	35	0,7513	12	43	Схід	Н	П	1
673	13286,56	0,6007	724,98	0,1688	23	0,6117	22	60	Захід	Н	Т	0

674	13142,80	0,4157	723,60	0,1456	33	0,3601	14	57	Схід	Н	Б	0
675	7962,44	0,4145	703,80	0,1844	33	0,4557	15	31	Захід	О	Б	0
676	11110,92	0,8990	737,13	0,5685	25	0,6734	13	31	Центр	О	Т	1
677	9447,12	0,5638	724,11	0,5355	33	0,2578	13	33	Схід	Н	Б	0
678	23761,35	0,7108	638,12	0,2870	39	0,3180	18	34	Київ	Н	Б	0
679	19678,39	0,5792	743,46	0,6102	26	0,2586	16	28	Захід	Н	П	0
680	21357,78	0,9644	744,36	0,7561	28	0,8499	12	45	Південь	О	П	0
681	18608,36	0,5556	661,84	0,1333	30	0,8019	12	38	Схід	О	П	0
682	9354,74	0,6578	701,90	0,4985	28	0,8027	15	64	Центр	О	П	0
683	12377,40	0,9236	734,17	0,6514	23	0,7731	23	64	Центр	О	П	0
684	17446,87	0,9052	689,53	0,3018	28	0,7355	17	38	Захід	О	Т	0
685	8889,36	0,5117	753,65	0,3462	35	0,5816	16	30	Південь	О	Т	0
686	18564,99	0,8816	818,19	0,5909	24	0,7138	12	27	Захід	Н	П	0
687	13798,37	0,6749	660,70	0,8183	22	0,2307	13	64	Захід	О	Б	0
688	13125,90	0,6898	630,95	0,7479	35	0,6972	6	34	Київ	Н	Б	1
689	18554,80	0,4801	715,19	0,5665	31	0,8223	17	35	Схід	О	Т	0
690	17221,32	0,4484	736,08	0,6842	31	0,6003	14	36	Схід	Н	Т	0
691	13195,17	0,8368	688,46	0,3919	28	0,4860	14	22	Південь	О	Т	0
692	20796,65	0,6979	772,66	0,6128	32	0,4219	14	50	Центр	Н	Б	0
693	9594,68	0,6621	633,07	0,4729	39	0,7142	23	50	Схід	Н	Т	0
694	18079,68	0,8377	734,65	0,2519	31	0,7542	15	38	Центр	Н	Б	0
695	17965,51	0,8593	669,71	0,6614	34	0,8968	15	51	Захід	О	Т	0
696	13452,27	0,4953	785,97	0,5452	24	0,4739	13	64	Схід	О	Б	0
697	16630,67	0,7661	799,63	0,3869	34	0,8158	16	68	Київ	О	Т	0
698	8744,43	0,4812	661,67	0,8291	29	0,6491	12	33	Центр	Н	Т	0
699	19620,14	0,8508	672,52	0,1167	27	0,9063	14	40	Схід	Н	Б	0
700	14075,49	0,7942	742,98	0,3526	28	0,6222	26	69	Захід	Н	Т	0
701	12386,38	0,9740	680,64	0,1455	32	0,6141	14	55	Київ	О	П	0
702	20245,05	0,4414	697,73	0,7132	36	0,6623	14	43	Центр	О	Б	0
703	11478,28	0,4342	701,27	0,6617	36	0,7995	12	62	Захід	Н	Т	0
704	7957,69	0,5693	604,02	0,3651	27	0,9718	15	53	Південь	О	Б	0

705	7216,85	0,5570	699,31	0,6405	19	0,2589	18	58	Київ	О	Т	0
706	18030,05	0,5482	665,51	0,4167	31	0,2427	13	55	Схід	О	П	1
707	8597,85	0,9438	675,34	0,7050	26	0,9500	13	56	Київ	О	Т	0
708	23773,97	0,5497	772,18	0,4633	36	0,6239	11	40	Київ	Н	Т	0
709	5000,00	0,5632	637,17	0,4298	36	0,6919	12	23	Київ	О	П	0
710	23482,28	0,8556	740,66	0,8478	34	0,5859	15	28	Південь	О	Б	0
711	16055,09	0,6698	686,05	0,3007	25	0,2749	11	60	Київ	Н	Т	0
712	14516,43	0,8660	686,01	0,1964	37	0,8145	11	52	Схід	Н	Т	0
713	12275,40	0,4392	739,52	0,5676	45	0,7978	18	49	Центр	О	П	0
714	16995,68	0,6925	717,00	0,8755	23	0,4494	19	27	Південь	О	Б	0
715	14811,83	0,4202	728,53	0,4023	42	0,4450	11	22	Схід	О	Б	0
716	20516,51	0,4376	748,41	0,1496	27	0,8703	10	41	Схід	О	П	0
717	15571,14	0,9439	683,43	0,3714	34	0,2579	15	26	Південь	Н	П	0
718	15751,51	0,4835	669,39	0,5047	35	0,9049	18	48	Захід	Н	Т	0
719	13181,94	0,7195	645,74	0,2295	30	0,4053	17	68	Схід	Н	П	0
720	14715,27	0,6467	658,73	0,6265	28	0,6744	13	62	Центр	О	П	0
721	16539,01	0,6084	847,45	0,8982	28	0,9488	12	56	Київ	О	П	0
722	6449,16	0,9399	762,23	0,4614	30	0,7425	19	52	Захід	Н	Б	0
723	8259,07	0,4131	632,45	0,3838	28	0,5315	13	65	Центр	О	П	0
724	18716,32	0,7983	633,88	0,4206	33	0,7516	15	62	Центр	Н	Т	0
725	15854,33	0,9780	724,09	0,1921	34	0,4752	11	66	Захід	Н	Т	0
726	14080,08	0,7361	727,36	0,8066	32	0,4218	11	29	Центр	Н	Т	0
727	15092,17	0,9621	727,44	0,4319	32	0,9973	22	31	Захід	Н	П	0
728	16737,91	0,4314	687,25	0,4098	31	0,8006	20	43	Київ	Н	Б	0
729	12301,20	0,6513	693,73	0,6278	21	0,7158	17	31	Південь	Н	П	0
730	11108,48	0,5561	716,39	0,4536	42	0,4842	18	69	Південь	Н	П	0
731	15979,23	0,8385	704,29	0,6186	29	0,2393	11	22	Південь	О	Т	1
732	10108,14	0,9888	589,03	0,1492	31	0,2248	19	23	Центр	Н	П	0
733	17041,26	0,5539	688,51	0,7510	25	0,6433	14	31	Захід	Н	Б	1
734	6487,08	0,7925	657,43	0,8524	24	0,8096	13	55	Південь	О	Т	0
735	20145,78	0,5189	708,76	0,6190	29	0,6299	15	35	Південь	Н	Б	0

736	17362,99	0,7392	849,26	0,8637	26	0,8726	9	63	Схід	О	Б	0
737	16280,15	0,6784	718,37	0,2211	32	0,2267	15	31	Центр	Н	Б	0
738	19913,45	0,9832	684,32	0,4819	29	0,4934	12	51	Захід	О	П	0
739	23327,37	0,7651	746,09	0,5814	32	0,3897	15	48	Схід	О	П	0
740	20071,85	0,6097	724,13	0,5654	39	0,5578	22	48	Центр	О	П	0
741	5795,63	0,4685	721,00	0,4212	31	0,2579	14	52	Захід	Н	П	0
742	8602,12	0,4907	730,34	0,3705	41	0,9633	19	45	Схід	О	Т	0
743	11875,91	0,5352	802,83	0,2015	19	0,3786	10	40	Схід	Н	П	0
744	15130,46	0,5506	643,46	0,4134	25	0,9378	16	48	Центр	Н	Т	0
745	17588,30	0,9104	723,68	0,2301	29	0,5407	18	45	Захід	Н	Б	0
746	11371,28	0,7367	653,68	0,6875	28	0,9884	12	31	Південь	Н	Т	0
747	15933,83	0,7140	727,78	0,2671	30	0,6432	24	39	Захід	Н	П	0
748	11223,09	0,4689	654,07	0,1469	33	0,9447	16	48	Схід	Н	Т	0
749	11942,41	0,9161	679,13	0,5419	25	0,2043	13	21	Схід	Н	П	0
750	7966,69	0,8337	685,25	0,5762	34	0,7986	17	25	Схід	О	П	0
751	10383,83	0,4406	748,79	0,7975	32	0,9224	17	30	Схід	Н	Т	0
752	8241,58	0,8247	745,92	0,5616	29	0,3118	15	62	Центр	Н	Т	0
753	10120,63	0,7261	637,71	0,3764	31	0,2769	15	66	Центр	О	Б	0
754	20268,21	0,4490	702,75	0,7424	26	0,5397	18	54	Центр	Н	Б	0
755	10253,01	0,6750	664,52	0,5322	21	0,9469	14	56	Київ	О	Б	0
756	28161,91	0,6908	637,07	0,1634	34	0,6339	10	22	Київ	О	Б	0
757	17466,59	0,4995	689,15	0,5527	30	0,6220	21	38	Київ	Н	Б	0
758	15924,18	0,9674	684,58	0,8264	29	0,3129	12	33	Південь	Н	Т	0
759	10708,21	0,9100	821,34	0,4171	25	0,2006	9	25	Центр	О	Б	0
760	18501,55	0,8014	721,65	0,3371	27	0,8481	20	40	Київ	Н	Т	0
761	12121,81	0,6774	631,12	0,2148	30	0,2701	16	22	Київ	О	Б	0
762	15610,05	0,6471	671,76	0,2212	17	0,7071	7	31	Схід	О	П	0
763	27800,42	0,7906	751,07	0,4462	37	0,9317	20	50	Київ	Н	Б	0
764	14519,70	0,7273	804,42	0,5765	25	0,3669	8	52	Центр	О	П	0
765	20746,37	0,4374	620,70	0,1645	28	0,7322	13	52	Київ	Н	Т	0
766	11484,12	0,7075	606,00	0,8517	34	0,2630	20	58	Схід	Н	Б	0

767	14825,06	0,8838	793,55	0,7041	19	0,6830	22	48	Південь	О	Т	0
768	23854,00	0,6755	719,48	0,5693	29	0,3311	17	30	Південь	О	Б	0
769	11865,16	0,4312	656,59	0,7628	26	0,7888	14	42	Центр	Н	Т	0
770	24062,24	0,8718	726,73	0,1641	38	0,4410	21	37	Захід	Н	Б	0
771	18538,76	0,5208	568,21	0,4815	35	0,5707	12	42	Захід	Н	Б	0
772	12187,67	0,5552	700,17	0,6041	31	0,6795	12	63	Центр	О	П	0
773	18162,04	0,4988	716,39	0,7629	23	0,3370	16	39	Центр	Н	Т	0
774	19862,77	0,5981	746,21	0,7268	26	0,7933	7	37	Київ	О	Т	0
775	18109,05	0,8541	649,31	0,3217	34	0,4421	18	44	Схід	О	Т	0
776	7148,88	0,7116	704,28	0,8527	31	0,7299	14	56	Київ	О	Т	0
777	11364,31	0,5229	653,73	0,1995	19	0,3266	11	52	Центр	Н	Т	0
778	13762,41	0,9267	712,77	0,8001	29	0,7505	18	66	Захід	О	П	0
779	14627,83	0,9277	655,23	0,8768	39	0,3026	19	56	Захід	Н	Б	0
780	18103,36	0,9223	679,59	0,2417	32	0,5403	18	48	Схід	О	П	0
781	15888,51	0,5433	650,21	0,6777	26	0,3978	18	34	Схід	Н	Т	1
782	8323,28	0,6707	732,56	0,1322	42	0,7987	19	56	Захід	Н	Т	0
783	16900,99	0,9910	742,92	0,4243	36	0,4096	10	26	Захід	О	Б	0
784	18052,93	0,8632	688,27	0,5130	31	0,9054	22	29	Київ	Н	П	0
785	17798,95	0,4163	701,91	0,5645	40	0,9135	20	41	Центр	О	Б	0
786	20403,90	0,4391	627,57	0,8487	33	0,3572	11	32	Південь	О	Б	0
787	19169,61	0,6784	685,02	0,6378	30	0,6911	13	50	Південь	О	П	0
788	17295,90	0,9455	697,49	0,4850	30	0,2702	9	51	Схід	О	Б	1
789	14649,17	0,7232	831,04	0,7477	31	0,5132	14	60	Київ	О	П	0
790	6695,20	0,6987	644,40	0,8604	32	0,7707	10	24	Київ	О	П	1
791	17148,09	0,4633	773,21	0,1177	24	0,7275	16	51	Центр	О	Т	0
792	16038,44	0,7941	749,84	0,8860	42	0,6998	15	47	Південь	Н	Б	0
793	16357,89	0,8933	714,03	0,1689	29	0,4260	19	45	Схід	О	Т	0
794	8616,26	0,6283	787,93	0,7515	32	0,5024	12	25	Південь	О	Б	0
795	9594,72	0,8654	718,61	0,3243	28	0,2824	13	26	Захід	Н	Б	0
796	20265,76	0,9787	719,46	0,2057	45	0,7752	15	25	Київ	Н	Т	0
797	14802,22	0,5223	697,34	0,4519	28	0,6031	20	47	Київ	О	Т	0

798	18407,50	0,7140	761,18	0,6152	25	0,7670	23	28	Київ	О	Т	0
799	15141,59	0,5723	754,82	0,4048	25	0,3992	12	29	Захід	О	П	0
800	15148,78	0,8757	668,72	0,1437	30	0,4596	13	35	Київ	Н	Б	0
801	19691,42	0,7466	634,04	0,5796	21	0,4674	15	56	Схід	О	П	0
802	12419,78	0,7807	689,85	0,8219	37	0,2206	15	61	Схід	Н	Б	0
803	15480,60	0,8787	660,00	0,4066	36	0,4728	14	27	Центр	О	Б	0
804	12688,62	0,6376	696,82	0,2731	30	0,8426	11	52	Київ	О	П	0
805	12827,52	0,9491	761,87	0,4541	36	0,9178	18	28	Київ	Н	П	0
806	13454,14	0,7198	677,13	0,1387	25	0,6146	17	67	Схід	О	Б	0
807	16110,67	0,4948	697,86	0,7564	35	0,5644	16	35	Центр	О	Т	0
808	12606,26	0,8175	702,90	0,7611	28	0,2247	15	57	Центр	О	Т	0
809	21278,78	0,8760	742,42	0,5704	31	0,9034	15	39	Південь	Н	Т	0
810	10526,96	0,5901	587,66	0,3825	40	0,2104	18	59	Захід	О	Т	0
811	14065,64	0,9143	669,66	0,7398	20	0,9558	18	26	Захід	О	Б	0
812	12801,34	0,9437	710,56	0,5437	29	0,5914	24	39	Схід	Н	Т	0
813	22234,89	0,5661	760,00	0,7607	24	0,4735	14	48	Схід	Н	Т	0
814	15982,77	0,9901	675,40	0,6052	46	0,9394	15	37	Схід	О	Т	0
815	20159,22	0,4844	606,17	0,7275	30	0,2195	13	62	Центр	О	Б	1
816	7572,20	0,5212	730,99	0,5789	31	0,6651	13	39	Центр	Н	П	0
817	16335,25	0,5105	668,23	0,4313	23	0,6391	20	51	Схід	О	Т	0
818	19448,15	0,9364	640,52	0,8664	27	0,3755	13	31	Захід	О	Б	0
819	15411,42	0,7926	668,78	0,5329	31	0,5431	14	35	Схід	Н	Б	1
820	20327,40	0,4913	690,77	0,5841	34	0,7218	15	30	Південь	О	Т	0
821	12413,56	0,6642	669,76	0,2764	28	0,7817	10	63	Південь	О	П	0
822	22046,74	0,7692	589,72	0,6005	25	0,2006	14	43	Центр	Н	П	0
823	26494,49	0,4501	744,85	0,5573	24	0,9495	13	23	Київ	О	П	0
824	13185,81	0,9294	763,74	0,2479	23	0,3316	11	23	Центр	О	Б	0
825	12772,49	0,8822	732,58	0,1477	33	0,3869	15	38	Схід	О	Т	0
826	22266,92	0,7031	643,12	0,5835	28	0,4108	18	45	Центр	Н	Т	0
827	22897,86	0,9803	689,93	0,7110	31	0,2303	20	63	Київ	О	Б	0
828	12385,70	0,6507	699,67	0,5187	20	0,2984	22	40	Київ	Н	Т	0

829	12899,07	0,9905	729,94	0,2814	39	0,9891	15	49	Центр	Н	Т	0
830	13591,08	0,8008	733,42	0,6332	28	0,4522	9	42	Київ	О	П	0
831	8277,75	0,7808	663,29	0,1641	34	0,2922	11	35	Київ	Н	Т	0
832	10406,74	0,4996	704,10	0,4535	33	0,2856	21	59	Схід	О	Т	0
833	9979,30	0,9292	722,86	0,2307	29	0,7756	18	30	Київ	О	Б	0
834	11161,01	0,6565	772,79	0,2476	24	0,8837	17	41	Київ	О	Б	0
835	14826,58	0,4973	735,23	0,2618	29	0,4056	17	49	Схід	Н	П	0
836	16171,07	0,4076	739,45	0,4094	28	0,2167	21	52	Схід	О	Б	0
837	22752,50	0,7359	704,19	0,1409	34	0,3785	16	30	Центр	О	П	0
838	10008,23	0,7164	770,52	0,4182	22	0,2452	22	33	Київ	О	П	0
839	19921,61	0,8316	720,49	0,5094	39	0,2827	11	67	Схід	Н	Т	0
840	13930,06	0,9342	656,95	0,4866	30	0,5452	18	43	Центр	Н	П	1
841	14752,68	0,4476	770,17	0,4062	28	0,3839	12	43	Київ	О	Т	0
842	18374,10	0,8389	734,90	0,7713	30	0,6128	19	51	Київ	О	П	0
843	9386,39	0,5124	677,85	0,2163	23	0,4028	21	24	Київ	О	Б	0
844	16912,05	0,9149	676,03	0,5046	41	0,9524	15	69	Захід	О	Б	0
845	15832,26	0,8914	714,83	0,1496	37	0,9248	14	23	Південь	Н	Б	0
846	17462,26	0,7245	723,16	0,1569	26	0,6534	15	41	Схід	Н	П	0
847	16445,84	0,8261	709,86	0,5591	22	0,4835	12	22	Захід	Н	П	0
848	27276,50	0,5886	715,57	0,5528	25	0,5049	16	24	Центр	Н	Т	0
849	11811,30	0,6827	785,00	0,8024	30	0,5295	10	21	Захід	Н	Т	0
850	12345,02	0,8930	753,58	0,5463	22	0,7821	17	35	Центр	Н	Т	0
851	11884,30	0,6756	709,53	0,8678	30	0,5613	15	53	Київ	Н	Т	0
852	12222,61	0,6147	747,07	0,1390	36	0,8854	22	26	Захід	О	П	0
853	11813,06	0,6965	648,37	0,1784	35	0,9553	17	27	Південь	О	П	0
854	20945,08	0,8969	719,90	0,1353	31	0,4688	11	39	Центр	О	Т	0
855	22102,52	0,6011	790,47	0,2482	28	0,6486	16	64	Схід	О	П	0
856	12146,27	0,5043	689,10	0,5330	33	0,2760	17	21	Центр	О	П	0
857	10838,22	0,8272	657,62	0,6165	32	0,3604	18	59	Центр	О	П	0
858	17357,08	0,8956	667,40	0,1365	39	0,5308	18	39	Київ	Н	П	0
859	12238,88	0,4604	645,52	0,8568	21	0,3650	11	65	Схід	О	Т	0

860	18164,66	0,5439	660,76	0,7737	34	0,9012	13	46	Схід	Н	Т	0
861	16014,62	0,4852	681,47	0,3373	30	0,3266	19	64	Захід	О	П	0
862	7421,28	0,6088	629,72	0,1618	26	0,5645	16	32	Київ	Н	Б	0
863	22737,53	0,6702	700,78	0,2359	33	0,6846	12	42	Київ	Н	Т	0
864	23979,39	0,8493	745,11	0,2016	27	0,7535	17	33	Захід	О	Т	0
865	11936,06	0,7907	654,61	0,1986	25	0,5065	12	48	Центр	О	Б	0
866	13061,49	0,7726	775,96	0,5148	26	0,8953	13	34	Центр	О	Т	0
867	16429,33	0,6114	725,54	0,2967	23	0,6547	12	42	Південь	О	Б	0
868	16672,28	0,9049	751,53	0,3865	31	0,5516	17	50	Схід	О	Б	0
869	18292,72	0,6828	667,11	0,8916	27	0,2538	9	64	Центр	Н	П	0
870	25051,02	0,9875	742,73	0,6475	38	0,5718	9	40	Київ	О	Т	0
871	14115,26	0,7805	645,40	0,8592	27	0,8566	9	64	Київ	Н	Б	0
872	11008,51	0,4758	744,51	0,2140	23	0,6916	15	47	Схід	Н	П	0
873	8103,40	0,8057	708,59	0,4057	27	0,8657	16	58	Схід	Н	Т	0
874	11345,35	0,5951	727,66	0,5438	26	0,5952	16	62	Схід	О	П	0
875	14834,37	0,8118	641,22	0,1614	23	0,2948	5	61	Центр	О	П	0
876	23972,79	0,4418	655,25	0,1033	32	0,2109	10	54	Київ	О	Б	0
877	12411,94	0,5049	729,86	0,6363	31	0,4426	16	59	Південь	О	Т	0
878	16118,94	0,9134	652,58	0,6135	33	0,7584	22	61	Південь	О	П	0
879	14917,89	0,5363	723,16	0,4286	37	0,8322	16	64	Захід	О	Б	0
880	20941,97	0,9022	631,64	0,4917	33	0,4366	19	57	Київ	Н	Б	0
881	27634,66	0,5676	742,41	0,4324	28	0,5965	20	21	Захід	О	П	0
882	12345,66	0,7857	638,37	0,1192	31	0,5369	21	35	Південь	Н	П	0
883	12552,80	0,8165	727,61	0,3683	35	0,5284	12	52	Захід	Н	Б	0
884	20220,80	0,7076	731,28	0,2417	33	0,3851	19	28	Схід	О	П	0
885	18409,46	0,5832	665,16	0,1787	31	0,3091	12	53	Київ	О	П	0
886	24233,54	0,5276	729,10	0,8654	33	0,3574	16	38	Київ	О	Т	0
887	17919,64	0,4199	713,02	0,5795	35	0,2443	15	65	Київ	О	Б	0
888	13203,54	0,5824	673,06	0,6829	31	0,3585	21	49	Південь	О	П	0
889	17953,27	0,7919	649,57	0,3523	28	0,2074	14	52	Захід	О	Б	0
890	20543,52	0,9630	601,87	0,4145	29	0,7018	15	53	Схід	Н	Т	0

891	19102,41	0,9227	717,48	0,2895	40	0,4531	15	25	Київ	Н	Б	0
892	17536,37	0,8596	621,76	0,1776	21	0,9785	15	38	Південь	Н	Б	0
893	20333,37	0,8731	704,77	0,2432	33	0,3550	11	68	Схід	Н	Б	0
894	20846,48	0,7990	686,83	0,7380	37	0,4767	18	30	Київ	Н	Т	0
895	21910,79	0,5562	733,96	0,6420	21	0,4863	16	56	Південь	Н	Т	0
896	18243,55	0,9443	684,90	0,5375	25	0,2068	17	53	Центр	О	Б	0
897	14164,41	0,8024	683,53	0,4801	35	0,8714	14	43	Київ	О	Б	0
898	15733,57	0,7363	736,59	0,8379	36	0,2256	17	60	Центр	О	Т	0
899	21032,54	0,4666	716,75	0,1582	31	0,9521	11	25	Південь	Н	П	0
900	10915,32	0,6682	715,81	0,3245	27	0,9137	16	54	Південь	Н	Т	0
901	16843,37	0,6762	723,46	0,3800	29	0,6284	12	44	Центр	Н	Б	0
902	13033,31	0,9187	623,22	0,7259	40	0,6349	11	37	Схід	О	П	0
903	15143,72	0,7280	737,84	0,8940	24	0,7230	15	51	Захід	О	П	0
904	21392,26	0,6282	730,62	0,2925	41	0,5096	13	27	Схід	О	П	0
905	15955,50	0,9861	649,17	0,7994	24	0,7178	10	37	Центр	Н	Т	0
906	15232,18	0,4664	687,80	0,7645	31	0,2358	19	48	Захід	Н	Т	0
907	8200,72	0,6535	698,03	0,2797	33	0,2432	10	58	Захід	Н	Т	0
908	18731,27	0,4252	693,28	0,4195	26	0,5658	21	42	Київ	О	Т	0
909	18227,42	0,8439	716,69	0,4277	27	0,6397	16	35	Центр	Н	Б	0
910	25816,27	0,9508	771,57	0,8826	36	0,9103	15	57	Схід	О	П	0
911	13461,11	0,5680	754,09	0,2447	26	0,2837	17	35	Центр	О	Б	0
912	16095,75	0,9150	634,39	0,7393	24	0,8581	25	45	Південь	О	Т	0
913	16246,92	0,5753	731,10	0,3674	38	0,3680	17	41	Київ	О	Т	0
914	22887,27	0,9465	766,45	0,6847	32	0,5153	11	58	Південь	О	Б	0
915	14523,52	0,8524	719,34	0,4360	29	0,4533	15	22	Київ	О	П	0
916	16395,11	0,8829	754,55	0,5627	34	0,5201	20	47	Київ	О	П	0
917	18039,48	0,4108	800,61	0,7661	28	0,3204	19	69	Центр	Н	Т	0
918	15933,05	0,9777	751,19	0,7433	30	0,6029	18	52	Схід	О	Т	0
919	12767,83	0,8360	712,47	0,7931	41	0,8413	19	41	Схід	Н	Т	0
920	15970,45	0,5829	752,25	0,1477	37	0,5532	15	24	Київ	О	Т	0
921	20368,16	0,8976	707,24	0,6536	36	0,5925	15	64	Київ	О	П	0

922	9867,42	0,5689	701,20	0,2120	28	0,8790	17	39	Захід	О	Б	0
923	15664,85	0,9237	682,43	0,4327	29	0,7648	22	22	Центр	Н	П	0
924	11499,40	0,4675	778,17	0,5389	44	0,5924	16	46	Схід	О	Б	0
925	20975,23	0,8222	659,08	0,4222	21	0,4062	20	54	Київ	О	Т	0
926	7384,07	0,7244	776,62	0,5157	19	0,9079	17	34	Захід	Н	Т	0
927	12205,39	0,4579	724,99	0,8972	25	0,6616	19	35	Схід	Н	Б	0
928	16886,06	0,5451	630,03	0,2082	29	0,3769	15	40	Південь	Н	Т	0
929	22827,62	0,4074	718,38	0,6404	34	0,4153	13	54	Захід	Н	П	0
930	14671,25	0,6813	595,00	0,4168	27	0,8425	14	56	Київ	О	Т	0
931	12224,00	0,5808	731,28	0,2064	35	0,2353	22	39	Київ	О	Т	0
932	24405,79	0,7590	744,26	0,2270	30	0,9937	16	29	Захід	Н	Т	0
933	7759,93	0,5783	670,38	0,8594	37	0,3043	13	27	Захід	О	Т	1
934	5000,00	0,5800	706,18	0,8037	30	0,8369	14	50	Південь	Н	П	0
935	17200,07	0,8459	797,71	0,8256	25	0,5158	9	33	Схід	Н	Б	0
936	12489,73	0,4289	674,71	0,8932	25	0,5938	14	47	Захід	Н	Т	0
937	9893,84	0,9417	647,05	0,2667	33	0,9045	16	64	Центр	О	Т	0
938	18541,78	0,9114	774,08	0,3844	40	0,5303	15	55	Центр	Н	П	0
939	16219,00	0,8007	798,13	0,6354	30	0,6300	13	33	Київ	О	П	0
940	12179,61	0,7559	700,18	0,4870	39	0,2394	20	35	Київ	О	П	0
941	8598,48	0,9354	750,57	0,4347	28	0,2019	21	66	Захід	О	Т	0
942	19362,29	0,5112	767,07	0,3862	39	0,3958	12	29	Київ	Н	Б	0
943	18251,01	0,4474	662,88	0,5750	22	0,7445	21	65	Київ	О	П	1
944	14504,12	0,5437	675,73	0,5605	39	0,2970	21	43	Київ	Н	П	0
945	24233,18	0,8767	761,54	0,2292	29	0,2910	24	56	Київ	О	П	0
946	9649,58	0,4208	784,25	0,4774	32	0,5288	17	60	Київ	О	Б	0
947	7372,37	0,7497	728,14	0,5428	39	0,7183	15	23	Захід	О	Т	0
948	11540,46	0,9973	656,01	0,5562	32	0,7697	17	54	Центр	Н	Т	0
949	14772,07	0,9134	799,35	0,2681	39	0,3428	16	39	Захід	Н	Т	0
950	16216,70	0,7129	673,45	0,6938	43	0,2637	24	48	Захід	Н	П	0
951	13793,82	0,4382	683,24	0,1202	30	0,9523	11	43	Південь	Н	Т	0
952	16760,28	0,8988	717,12	0,3839	28	0,4085	14	60	Київ	О	П	0

953	8742,30	0,7594	777,71	0,7242	30	0,8827	15	69	Центр	О	Б	0
954	22218,82	0,4690	742,70	0,5511	32	0,8908	18	65	Київ	Н	Б	0
955	14589,24	0,4563	720,74	0,3089	37	0,8180	9	27	Центр	Н	Т	0
956	20586,48	0,9458	723,16	0,6560	24	0,3351	11	61	Південь	Н	П	0
957	16713,63	0,8015	702,18	0,5539	35	0,8574	12	32	Схід	Н	П	1
958	17283,77	0,8976	727,91	0,7370	35	0,8154	13	34	Захід	О	Т	1
959	17848,84	0,9274	573,52	0,6880	27	0,6774	10	66	Центр	Н	Б	0
960	17238,54	0,7431	685,17	0,5881	25	0,4698	10	35	Захід	Н	Б	0
961	18213,61	0,7105	712,07	0,4905	23	0,4100	21	23	Київ	О	Б	0
962	21645,76	0,6583	642,45	0,2065	29	0,2975	15	35	Захід	Н	Б	0
963	15982,61	0,5902	719,32	0,3091	40	0,6078	15	44	Захід	О	Б	0
964	18545,02	0,6608	689,78	0,4353	30	0,6682	16	66	Центр	Н	Т	0
965	14551,32	0,8643	787,77	0,5794	35	0,4875	14	28	Київ	О	Т	0
966	22200,59	0,7612	778,65	0,5110	27	0,5803	19	25	Схід	Н	Т	0
967	11618,04	0,9355	676,71	0,3305	25	0,4908	9	24	Київ	Н	Б	0
968	24004,70	0,6660	692,46	0,1052	26	0,7128	19	34	Київ	Н	Б	0
969	14799,21	0,7643	696,30	0,4970	25	0,9210	16	36	Центр	Н	Т	0
970	7846,12	0,7788	677,42	0,3285	37	0,3311	13	40	Центр	Н	Т	0
971	15640,52	0,7550	709,75	0,6877	29	0,5051	15	44	Схід	О	Б	1
972	11594,74	0,8216	662,09	0,1192	25	0,3127	11	26	Захід	Н	П	0
973	19203,22	0,5425	643,47	0,5679	26	0,7000	12	51	Схід	О	Т	0
974	11736,88	0,7074	731,14	0,8532	28	0,7831	21	26	Центр	О	Б	0
975	12769,08	0,4625	731,48	0,2395	32	0,9455	20	55	Схід	О	Б	0
976	5552,30	0,6307	659,78	0,4773	40	0,4231	17	35	Південь	О	Т	0
977	12738,47	0,6926	744,77	0,1731	25	0,9602	15	49	Центр	Н	П	0
978	5000,00	0,7913	668,42	0,6005	32	0,2506	15	23	Центр	Н	Б	0
979	7080,49	0,9703	712,66	0,5404	28	0,6824	11	31	Південь	Н	Т	1
980	18802,07	0,7604	741,02	0,4259	33	0,2457	10	23	Київ	Н	Б	0
981	18929,00	0,8462	698,32	0,5171	27	0,9150	27	48	Центр	О	Б	0
982	17127,29	0,7038	722,74	0,8173	29	0,6238	12	30	Київ	О	Б	0
983	10165,12	0,7805	674,18	0,2570	42	0,7355	16	53	Київ	О	Б	0

984	14761,44	0,4426	690,18	0,1181	27	0,8653	12	68	Київ	Н	П	0
985	14981,99	0,5526	689,71	0,7893	30	0,3202	17	36	Центр	Н	Т	0
986	9208,18	0,6171	662,67	0,5617	33	0,2309	14	30	Схід	Н	Т	0
987	22516,99	0,6835	691,16	0,8125	31	0,9031	11	53	Центр	Н	Т	0
988	19386,81	0,4274	622,57	0,5776	23	0,4519	16	56	Схід	О	Т	1
989	13895,18	0,4840	675,44	0,7481	38	0,3032	13	23	Центр	Н	Т	0
990	15134,43	0,5661	685,76	0,4437	34	0,5748	10	25	Південь	Н	П	0
991	16041,91	0,9829	687,19	0,6999	29	0,6786	17	32	Південь	О	Б	0
992	5000,00	0,5988	687,93	0,8304	36	0,2248	21	64	Схід	О	Б	0
993	13764,11	0,6892	696,91	0,5577	31	0,4199	12	33	Південь	Н	Т	0
994	11590,08	0,5177	723,97	0,2446	30	0,2262	14	44	Схід	Н	Б	0
995	9991,90	0,7665	743,73	0,3150	43	0,5363	17	64	Південь	О	Б	0
996	13594,50	0,5684	667,51	0,2589	27	0,9161	12	52	Київ	Н	Б	0
997	23988,43	0,5242	639,84	0,2975	36	0,9861	14	36	Центр	О	Т	0
998	18204,21	0,7099	647,90	0,3451	33	0,7096	19	52	Схід	О	Т	0
999	12144,11	0,4033	675,64	0,5441	25	0,3293	12	65	Центр	Н	П	0
1000	17862,91	0,4046	682,40	0,5704	19	0,9247	15	57	Схід	О	Т	0