

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет економічних наук
Кафедра фінансів

Кваліфікаційна робота
освітній ступінь – бакалавр

на тему: «**ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ОБСЯГИ І ДОХОДНІСТЬ
ДОВГОСТРОКОВИХ
БАНКІВСЬКИХ КРЕДИТІВ: МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОЦІНКА**»

Спеціальності:
072 Фінанси, банківська справа та страхування

Каціон Олександр Юрійович

Керівник: Глущенко С.В.
кандидат економічних наук, доцент

Рецензент Момотюк Л.Є

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою «_____»

Секретар ЕК _____
«8» червня 2021 р.

Київ 2021

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| ВСТУП..... | 3 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОВГОСТРОКОВОГО БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ..... | 5 |
| 1.1 Поняття та характерні риси довгострокових банківських кредитів | 5 |
| 1.2 Класифікація послуг довгострокового банківського кредитування для фізичних осіб | 11 |
| 1.3 Класифікація послуг довгострокового банківського кредитування для юридичних осіб | 15 |
| РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛУГ ТА ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ ДОВГОСТРОКОВОГО БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ .. | 19 |
| 2.1 Тенденції довгострокового банківського кредитування фізичних осіб | 19 |
| 2.2 Тенденції довгострокового банківського кредитування юридичних осіб | 29 |
| 2.3 Оцінка банками кредитних ризиків для позичальників фізичних та юридичних осіб: організаційні аспекти | 41 |
| РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЧИННИКІВ ТА ЕФЕКТІВ ЇХ ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ПОСЛУГ ДОВГОСТРОКОВИХ БАНКІВСЬКИХ КРЕДИТІВ В УКРАЇНІ... | 53 |
| 3.1 Моделювання впливу факторів на обсяги довгострокового банківського кредитування | 53 |
| 3.2 Моделювання впливу чинників на доходність довгострокового банківського кредитування | 64 |
| ВИСНОВКИ | 70 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 72 |
| Додаток А | 78 |
| Додаток Б | 85 |
| Додаток В | 91 |
| Додаток Г | 94 |
| Додаток Д | 97 |

ВСТУП

Сучасний стан розвитку економіки України залежить від широкого спектру внутрішніх та зовнішніх чинників. Банківське кредитування посідає у цьому переліку одну із найбільш визначальних позицій серед внутрішніх факторів. Однак чинники, що мають вплив на банківські кредитні операції, часто залишаються невизначеними, що зі свого боку створює підґрунтя для необ'єктивної інтерпретації кон'юнктури на ринку. Спотворення інформації щодо реального стану речей на кредитному ринку не дозволить розробити необхідних заходів щодо підвищення ефективності банківського кредитування, зокрема довгострокового. Саме тому важливо застосовувати раціональний підхід із використанням економічно обґрунтованих гіпотез для подальшого адекватного представлення отриманих результатів дослідження.

Актуальність теми роботи полягає у проведенні аналізу ринку довгострокового банківського кредитування у сучасному світі, до того ж у період світової економічної кризи, що дасть змогу визначити наявні слабкі сторони досліджуваного явища.

Мета і задачі дослідження. Метою дослідження є визначення чинників та характеру їх впливу на обсяги і доходність довгострокових кредитів банків України. Основними задачами є: вивчення теоретичних аспектів специфіки довгострокового банківського кредитування, аналіз нормативно-правової бази здійснення довгострокового банківського кредитування та зовнішніх факторів впливу, дослідження шляхів підвищення загальної ефективності довгострокового банківського кредитування та побудова економетричної моделі з метою визначення чинників впливу на ринок довгострокового банківського кредитування України.

Об'єктом дослідження є кредитні послуги комерційних банків.

Предметом дослідження є динаміка та структура довгострокового банківського кредитування фізичних та юридичних осіб в Україні.

Інформаційну базу дослідження становлять постанови та нормативно-правові акти Національного банку України, закони України, офіційне інтернет-представництво Національного банку України, офіційні веб-сайти банків України, внутрішні нормативні документи банків, статистичні та аналітичні матеріали Державної служби статистики України та Національного банку України, наукові статті та дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених з питань банківського кредитування, офіційні веб-сайти інформаційних агентств та фінансових порталів, інші ресурси мережі Інтернет.

Робота складається зі вступу, що містить наведені мету, завдання, предмет та об'єкт дослідження; теоретичного розділу, де вивчаються узагальнені підходи до класифікації банківських кредитів, зокрема довгострокових; аналітико-дослідницького розділу, у якому досліджено типи сучасних довгострокових кредитних послуг та становище ринку довгострокового банківського кредитування на основі статистичних даних; розділу з проведеною оцінкою факторів впливу на обсяги і доходність довгострокового банківського кредитування за допомогою побудови економетричних моделей.

Ключові слова: кредитний ринок, ринок банківського кредитування, довгострокове банківське кредитування, активні операції банків, банківський сектор, довгострокове банківське кредитування фізичних та юридичних осіб.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОВГОСТРОКОВОГО БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ

1.1 Поняття та характерні риси довгострокових банківських кредитів

Фінансування економіки серед країн світу здійснюється за допомогою різних каналів та способів, у той час як банки на даний момент є основними суб'єктами на інституційному рівні, що забезпечують циркуляцію, примноження та певний рівень регулювання фінансових ресурсів шляхом надання банківських послуг економічним контрагентам.

На практиці існує широкий спектр підходів до визначення сутності кожної із можливих банківських послуг, зокрема і до однієї з найбільш розповсюджених у світі – довгострокового кредитування. Довкола цього напрямку діяльності банків зосереджено чимало експертних думок різних напрямів щодо чинників, що мають визначальний вплив на обсяги наданого кредитування та дохідності для банків від таких фінансових операцій – від стану окремо ринку та банківської системи до загального становища економіки країни.

Закон України «Про банки і банківську діяльність» наводить наступне визначення: «... банківський кредит - будь-яке зобов'язання банку надати певну суму грошей, будь-яка гарантія, будь-яке зобов'язання придбати право вимоги боргу, будь-яке продовження строку погашення боргу, яке надано в обмін на зобов'язання боржника щодо повернення заборгованої суми, а також на зобов'язання на сплату процентів та інших зборів з такої суми» [1]. Традиційним розумінням значення кредиту зазвичай є факт надання банком грошових коштів на користування фізичній або юридичній особі, де формою оплати за користування цими коштами є процентна ставка, що різниться для кожного виду кредиту. Однак, у кожного науковця, що займався дослідженням цієї теми, є особиста інтерпретація терміну «банківський кредит» та розуміння його сутності. Наприклад, Трач Сергій

Степанович у своїй роботі «Банківське кредитування в Україні: вітчизняний та міжнародний досвід США й Великої Британії» розглядає банківське кредитування як «...правовідносини між банком (кредитором) і суб'єктом підприємницької діяльності (позичальником), що передбачають зобов'язання банку надати певну суму грошей позичальникові у власність та взаємне зобов'язання позичальника взяти кредит, повернути його у визначені договором строки, сплатити процентну ставку, а також використати кредитні кошти за цільовим призначенням, якщо інше не буде передбачено кредитним договором».

З незвичайної точки зору поняття банківського кредитування аналізував Демківський А. В. у своїй книзі «Гроші та кредит». Незвичайність цього підходу у «об'ємному» та «стислому» підходах до терміну: «У об'ємному розумінні банківське кредитування характеризується як форма руху позичкового капіталу, в якій посередником виступає комерційний банк. Таке тлумачення зводиться до того, що банк розглядається як у ролі кредитора, так і в ролі позичальника». Однак, як зазначає сам автор, так це і логічно впливає з цього твердження, при застосуванні такого твердження, об'єкт дослідження ускладнюється і розсіюється зосереджений фокус, тому автор також пропонує більш стисле формулювання: «У стислому розумінні банківське кредитування - лише форма руху позичкового капіталу між банком в ролі кредитора та різними економічними суб'єктами, такими як позичальники» [2].

З вищенаведених цитат можна зробити висновок, що на практиці не існує єдиної чітко визначеної законодавством класифікації поняття банківського кредитування, оскільки кожен із видів підходів до визначення базується на практиці окремої країни, подекуди і регіону, залежить від ступеня фінансової грамотності та «поінформованості» населення, що є основним споживачем такої послуги банківських установ.

Закон України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» містить визначення поняття фінансовий кредит – «...кошти, які надаються у позику юридичній або фізичній особі на визначений строк та під процент» [3]. Тобто, законодавчо закріплене визначення тотожне з вищезгаданими

авторськими термінами. Відповідно до цього ж законодавчого акту фінансові кредити мають право надавати на підставі відповідної ліцензії лише кредитні установи – «фінансова установа, яка відповідно до закону про діяльність відповідної фінансової установи має право за рахунок залучених коштів надавати фінансові кредити на власний ризик», тобто банки та небанківські фінансові установи, що мають дозвіл на проведення такої діяльності.

Подальший аналіз поняття банківського кредиту породжує питання сутності розбіжності строковості кредитів. В основному джерела як електронні, так і паперові, наводять таку класифікацію видів кредитів за терміном їх надання:

1. Короткострокові кредити – в основному надаються банківськими установами з метою допомоги під час короткострокових (тимчасових) фінансових труднощів. Наприклад, надання підприємствам короткострокового кредиту з метою вирішення проблем із нестачею коштів для забезпечення обороту. Такий вид кредиту надається строком до 12 місяців. Або надання фізичним (приватним) особам короткострокових позик, наприклад підвид споживчого кредитування «гроші до зарплати», овердрафт тощо.

2. Середньострокові кредити – надаються на термін від одного до трьох років. Такий вид кредиту може надаватися компаніям із метою фінансування купівлі основних засобів, виконання капітальних вкладень тощо. Фізичні особи мають можливість отримання такого виду кредиту у вигляді кеш-кредитів, споживчого кредитування (оскільки терміни цього виду кредитування варіюються). Варто також зауважити, що процентна ставка за таким видом кредитування є вищою за короткостроковий.

3. Довгострокові кредити – такий кредит надається на строк від трьох років і більше, в основному підприємствам для допомоги у фінансуванні масштабних для підприємства робіт, таких як модернізація приміщень, ремонтні роботи, розширення приміщень тощо. Кредитування може здійснюватися як для юридичних, так і фізичних осіб, наприклад з метою надання можливості купівлі транспортного засобу, нерухомості (зокрема, за допомогою іпотечного кредиту) тощо [4].

Зрозумілим є факт, що вищенаведена класифікація не є універсальною, тип, строк надання, умови кредиту різняться у кожного банку як для фізичних, так і юридичних осіб. Однак у цій роботі основний фокус буде приділений саме довгостроковому банківському кредитуванню.

Необхідно зазначити, що така класифікація узята автором з Положення Національного банку України про кредитування від 25 вересня 1995 р., що втратило чинність відповідно до постанови Правління Національного банку України від 18 лютого 2004 р. [5]. Незважаючи на це, Положення Національного банку України про кредитування містить важливі як для наукової роботи законодавчо визначені терміни, що мають право бути вживані відповідно саме до цього Положення.

Щодо альтернативних підходів до визначення строковості банківського кредитування, за основу також взяти класифікацію, що наведена у показниках грошово-кредитної статистики на сайті Національного банку України. Визначення строковості кредитів Національним банком є найбільш оптимальним, оскільки у подальших розділах роботи проводитиметься аналіз банків України, зі статистики щодо яких і розроблено класифікацію, наведену у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 Види строковості банківських кредитів

| | | |
|-----------|-----------------------|----------------|
| До 1 року | Від 1 року до 5 років | Більше 5 років |
|-----------|-----------------------|----------------|

Джерело: складено автором на основі даних [16].

Також цікавим є визначення довгострокових кредитів у Постанові Національного банку України № 14 «Про затвердження Інструкції з бухгалтерського обліку операцій із фінансовими інструментами в банках України», розділ загальних положень та термінів якої наводить наступне визначення: «...довгострокові кредити - надані або отримані кредити на строк більше ніж один рік» [6]. Тобто за такою класифікацією регулятора банки України повинні відображати у власному обліку операцій такий фінансовий інструмент, як довгостроковий кредит, що є дещо відмінним від теоретичних класифікацій, що були наведені раніше. За аналогією, з метою більш точного розуміння, можна

поглянути на визначення короткострокових кредитів у цьому ж документі: «... короткостроковий кредит - наданий або отриманий кредит на строк, що не перевищує один рік» [6]. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що такий клас кредитів за строковістю, як середньостроковий, у юридичних документах фактично нівелюється іншими двома.

Строковість банківського кредиту – лише одна із класифікацій цієї послуги, існують також й інші, що наведені у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 Види класифікацій банківських кредитів

| | |
|-----------------------|--|
| За видом забезпечення | <ul style="list-style-type: none">• забезпечені заставою (у вигляді майнових прав, цінних паперів тощо)• наявна гарантованість (банківськими установами, фінансовими активами або активами третьої сторони)• забезпечені іншим видом застави (у вигляді гарантованості, свідоцтва страхової компанії)• відсутня забезпеченість (бланковий кредит) |
| За розміром ризику | <ul style="list-style-type: none">• стандартний вид кредиту• кредит із підвищеним ризиком |
| За видом надання | <ul style="list-style-type: none">• одноразовий порядок• на умовах кредитної лінії• на умовах гарантії (із погодженою датою надання, за наявності потреби, зі стягненням комісії за зобов'язання) |

| | |
|-----------------------|--|
| За терміном погашення | <ul style="list-style-type: none"> • воднораз • розстрочка • дострокове погашення (на вимогу кредитора/за заявою боржника) • із платежем регресійного типу • по закінченні обумовленого періоду |
|-----------------------|--|

Джерело: складено автором на основі даних [7].

Щодо виду забезпечення кредиту цікавим є бланковий кредит, оскільки інші так чи інакше забезпечені у грошовій, майновій або правовій формі, проте бланковий кредит надається на «умовах довіри», лише на основі зобов'язання позичальника. Логічно буде зробити припущення про те, що такі види кредитування доступні для великих і давніх партнерів банків, організацій із репутацією, у іншому випадку – ставка за таким кредитом має бути підвищена. Проте знову ж таки, необхідно враховувати той факт, що перелік, наведений у класифікації може не відповідати наявним у банках видам кредитування.

Отже, довгострокове банківське кредитування зазвичай має термін від 1 і більше 5 років і може бути продовжене до необхідної кількості років, залежно від мети. Одним із цікавих дискусійних аспектів такого виду кредитування є певна недоступність такого фінансування для стартапів та схожих бізнесів, оскільки зазвичай банки надають перевагу компаніям із хоча б декількома роками попереднього досвіду, а краще й позитивного фінансового результату, при наданні кредитування, оскільки перед видачею кредиту відбувається перевірка кредитної історії позичальника, його платоспроможності. На жаль, чи на радість, банки не займаються венчурним інвестуванням, тому проєкти із потенційно високою доходністю, проте одночасно і високим рівнем ризику неповернення коштів не задовольняють консервативні критерії банківських установ.

1.2 Класифікація послуг довгострокового банківського кредитування для фізичних осіб

Здійснення конкретної кредитної операції банком, зокрема довгострокової, залежить від ряду факторів, однак першим етапом визначається тип позичальника (клієнта) – фізична або юридична особа. Різні принципи діяльності та відмінності у фінансових можливостях зумовлюють розробку банками окремих специфічних видів кредитних послуг для таких позичальників.

Кредитування банками фізичних осіб спрямоване на вирішення широкого переліку можливих фінансових проблем певного індивіда (групи осіб). Залежно від цільового призначення кредиту банк встановлює об'єктивний строк кредитування, розмір позики та вартість коштів. У випадку із довгостроковим кредитуванням задачею банку є передбачити зміни щодо платоспроможності позичальника на довший період. Відповідно існують різноманітні види довгострокового кредитування фізичних осіб, що надаються банківськими установами по всьому світу.

Зазвичай банківське кредитування фізичних осіб (приватне) розглядається як довгострокове за умови перевищення строку погашення 5 років [8]. Однак серед кредиторів найчастіше встановлюється строк від 2 до 7 років залежно від виду та призначення кредиту, до того ж існують можливості подовження терміну погашення [9]. Різновиди довгострокових кредитів для фізичних осіб зображені на рисунку 1.1.

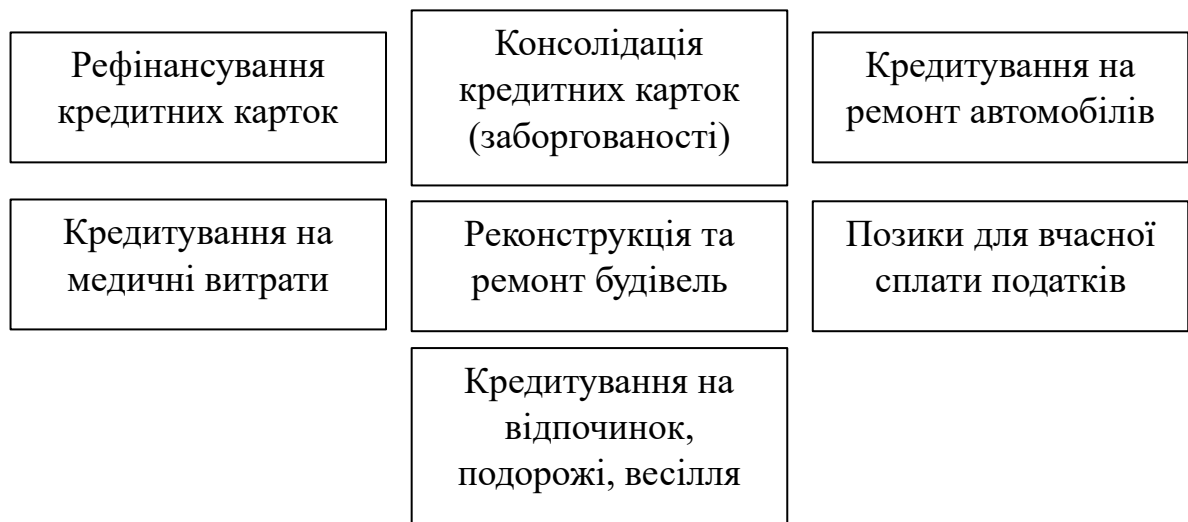


Рисунок 1.1 – Узагальнений перелік довгострокових кредитів для фізичних осіб

Джерело: складено автором на основі даних [8,9,10]

Одними із найбільш розповсюджених видів довгострокового кредитування фізичних осіб є рефінансування та консолідація кредитних карток (або заборгованості). За своєю суттю обидва способи передбачають погашення заборгованості за допомогою іншої позики або кредитної картки, найчастіше з нижчою процентною ставкою. Однак ці види кредитування мають різні особливості, що потребують ретельного попереднього вивчення. Рефінансування кредитної картки є процесом перенесення балансу рахунку від одного кредитора до іншого, що пропонує нижчу або нульову процентну ставку. Проте такий спосіб має свої пастки, що найчастіше полягають у тимчасовості доступних нижчих або відсутніх ставок. З часом новий позикодавець встановлює комісію за подібний трансфер коштів, що може стати неочікуваним фінансовим шоком для позичальника. Консолідація заборгованості, наприклад за кредитною карткою, передбачає погашення такого зобов'язання за допомогою отримання нового кредиту, що відповідно матиме нижчу ставку, ніж за кредитною карткою [11].

Також популярними видами довгострокового кредитування серед фізичних осіб є позики на покриття вартості ремонту автомобілів, реконструкцію, перепланування або ремонт домівок, кредитування на медичні витрати, з метою

допомоги щодо сплати податків. Окремими видами позик для фізичних осіб виокремлюються навіть кредити на відпочинок та проведення весілля [8, 9].

Поряд із переліченими видами кредитування для фізичних осіб доступні й альтернативні варіанти довгострокових позик. Серед таких широко розповсюдженим видом є кредитування під заставу будинку – позика із наявним забезпеченням у вигляді дому позичальника. Обсяг можливої позики розраховується як різниця між ринковою вартістю будинку та залишком за іпотекою (заборгованістю). Як правило, розмір кредиту не має перевищувати 85% від власності позичальника. Оскільки позика є забезпеченою, клієнт отримує нижчу процентну ставку, ніж за іншими видами кредитів. Зазвичай строк погашення такої позики варіюється від 5 до 30 років, до того ж цільове призначення коштів може спрямовуватися як, наприклад, на ремонт цього ж будинку, так і на фінансування медичних витрат тощо [11, 12].

Головним недоліком подібної альтернативи є можливість відчуження кредитором об'єкта нерухомості позичальника у випадку неможливості погашення заборгованості останнім. Така ситуація може відбутися в обидві сторони, оскільки позикодавець також може оголосити дефолт.

Надання послуг із кредитування фізичним (приватним) особам набуло великої поширеності як у всьому світі, так і в Україні протягом останніх років. Це є результатом нестачі рівня доходів, отримуваного громадянами, для задоволення власних довгострокових необхідностей, оскільки середньостатистичного доходу вистачає на сплату комунальних послуг, утримання сім'ї тощо, проте бракує на придбання предметів довгострокового вжитку. Саме тому сучасні банки приділяють все більше уваги розробці нових видів кредитних продуктів для фізичних осіб, лібералізують умови та вимоги до кредитування, підвищують лояльність до клієнтів. Варто зазначити, що Національний банк України застосовує термін «домашні господарства» щодо фізичних осіб, що згідно визначення включає таких суб'єктів, як: «наймані працівники, роботодавці, самостійно зайняті працівники, одержувачі пенсій, одержувачі доходу від власності та інших трансфертів» [13].

Різновид довгострокових кредитних продуктів для фізичних осіб згідно з вітчизняною літературою має як багато подібних рис, так і відмінностей, порівняно зі світовим досвідом, що зображено на рисунку 1.2.

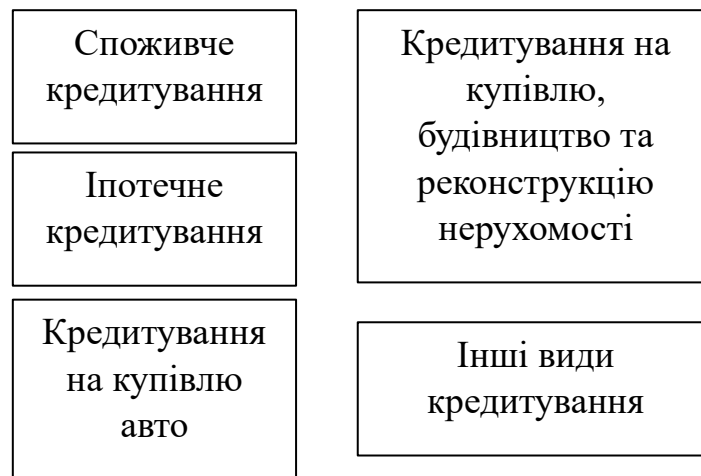


Рисунок 1.2 - Види довгострокових кредитів для фізичних осіб

Джерело: складено автором на основі даних [1, 2, 4]

З метою більш точного аналізу та розуміння поділу видів цих кредитів для фізичних осіб необхідно розглянути кожен окремо. Наприклад, під споживчим кредитуванням розуміють як надання короткострокової виплати на поточні витрати, так і купівлю певного товару тривалого користування в кредит, зазвичай це предмети побутової техніки, меблі тощо. Однак перший вид послуги надається на короткий термін, тому надалі під «споживчим кредитуванням» розумітиметься вид довгострокового кредитування. На практиці споживче кредитування часто має вигляд позики банку на придбання певного товару або купівлі товару із відтермінуванням платежу. «Підводним каменем» споживчого кредитування є процентна ставка та наявність забезпечення, оскільки реальна ставка за цим видом кредитування без забезпечення на довгий строк може бути удвічі вищою за кредитування із забезпеченням на коротший строк.

Щодо кредитування на купівлю, будівництво та реконструкцію нерухомості – необхідно зазначити, що цей вид кредиту надається під заставу нерухомості.

Строки такого виду кредитування коливаються від 1 до більше 10 років, залежно від виду об'єкту кредиту.

Іпотечне кредитування є досить розповсюдженим видом кредитних послуг як в Україні, так і у всьому світі. Як відомо, іпотека – це застава у формі нерухомого майна, земельної ділянки тощо, яка при отриманні кредиту залишається у власності і користуванні позичальника, що є важливим відмінним фактором від кредитування на купівлю, будівництво та реконструкцію нерухомості, коли застава переходить у власність банку.

Кредитування на купівлю авто має широку різноманітність, зокрема умов та видів, проте це буде розглянуто пізніше. Головною метою цього кредитування є надання можливості фізичній особі отримати у володіння або у користування (у випадку фінансового лізингу) транспортний засіб за умови нестачі власних коштів для придбання авто за повну вартість.

На основі вивчення іноземних та вітчизняних підходів до класифікації довгострокових банківських кредитів фізичним особам, аналізу специфіки функціонування кожного із них можна зробити висновок про загальну подібність характеру такого виду позик, що в основному надаються для подолання фінансових труднощів окремими особами (домогосподарствами) у середньому на строк від 3 і більше років, залежно від призначення та виду кредитування.

1.3 Класифікація послуг довгострокового банківського кредитування для юридичних осіб

Компанії, підприємства, малий та середній бізнес – усі вони так чи інакше потребують фінансування власної діяльності. Для таких правових форм, як юридичні особи, доступними методами отримання необхідних грошових ресурсів є боргове та цільове фінансування, шляхом надання компанії коштів у борг або через інвестування у підприємство відповідно [14]. Банківський кредит є одним із найбільш розповсюджених видів боргового фінансування. Загалом довгострокові

банківські кредити надаються юридичним особам для виконання цілей, зображених на рисунку 1.3.

| | | |
|---|--|---|
| Підтримка оборотного капіталу | Розширення бізнесу | Модернізація або реконструкція наявних об'єктів |
| Придбання комерційного транспортного засобу (-ів) | Придбання обладнання | Придбання іншого бізнесу |
| Інвентар та витратні матеріали | Рефінансування наявного боргу компанії | Наймання нових співробітників до штату |

Рисунок 1.3 – Узагальнений перелік призначення довгострокових кредитів для юридичних осіб

Джерело: складено автором на основі даних [15]

Довгостроковий кредит банку зазвичай надається юридичним особам на строк від 1 до 10 років, проте залежно від цільового призначення цей термін може бути продовжений до 20 років. Такий вид кредитування завжди забезпечується заставою у вигляді активів компанії. Підприємства, як правило, повинні дотримуватися правила прив'язки терміну фінансування до строку служби активу, що фінансується. Таким чином, якщо компанії необхідно провести суттєві капітальні інвестиції, наприклад, придбати обладнання для вдосконалення виробничого процесу, що розраховане на 10 років, довгостроковий кредит є відповідним видом фінансування. У випадку якщо компанії необхідно придбати капітальне обладнання, будівлі або реалізувати будівельний проект, довгострокове кредитування є найкращим способом фінансування таких витрат [16].

Довгостроковий кредит важко отримати компаніям, що працюють у форматі стартапу. Зазвичай довгострокові банківські кредити надають підприємствам із наявною багаторічною фінансовою історією. Щоб отримати довгостроковий кредит, компанія має підготувати бізнес-план та фінансову звітність за кілька років.

Окрім того, підприємство має підготувати прогностичну фінансову звітність, з метою доведення можливості погашення заборгованості перед кредитором. Перш ніж суб'єкт бізнесу звернеться за довгостроковим кредитом, завжди необхідно порівняти вартість кредиту з вартістю оренди активу, купівлю якого планується профінансувати. Процентні ставки за довгостроковими кредитами зазвичай на порядок нижче за процентні ставки за короткостроковим кредитом в умовах нормальної економіки [17].

Кредитування у таких випадках надається за умови майбутнього повернення інвестованих коштів та відсотків за рахунок збільшення нарощення обсягів виробництва підприємств, зменшення витрат, посилення позиції на ринку тощо. Національний банк України щодо юридичних осіб застосовує визначення «нефінансові корпорації», що згідно визначення означає «корпорації (державні, приватні, під іноземним контролем), основним видом діяльності яких є виробництво товарів чи надання нефінансових послуг» [13].

Довгострокове кредитування юридичних осіб також несе певні ризики для банку, пов'язані, насамперед, із неможливістю точно розрахувати платоспроможність клієнта. Саме тому перед видачею кредиту банк проводить перевірку платоспроможності клієнта, вивчаючи кредитну історію, проблеми із виплатами за попередніми позиками.

Порівнявши вищезазначені теоретичні підходи до визначення типів довгострокових кредитів для юридичних осіб із вітчизняними, можна навести узагальнений перелік видів довгострокового кредитування для юридичних осіб, що зокрема використовується в Україні, наведений на рисунку 1.4:

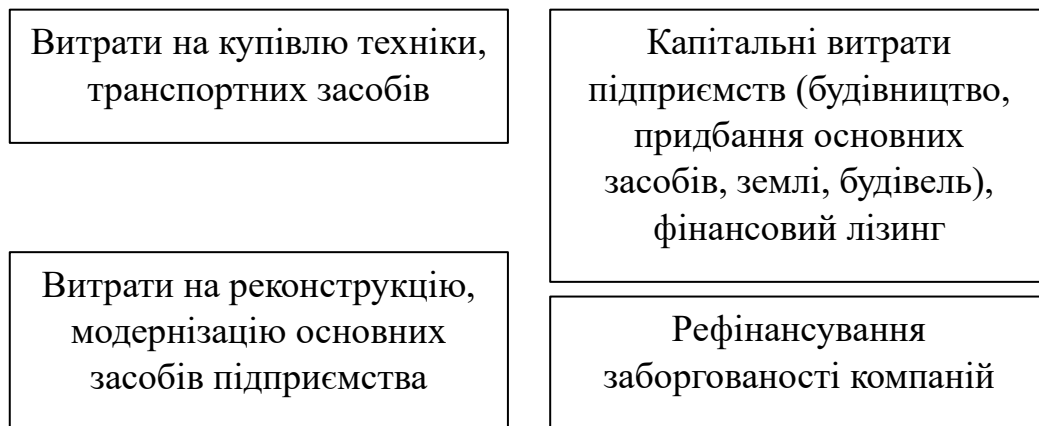


Рисунок 1.4 - Види довгострокових кредитів для юридичних осіб

Джерело: складено автором на основі даних [18, 19]

Відповідно, у всьому світі принципи банківського довгострокового кредитування компаній полягають у подібних пунктах: фінансування капітальних витрат цих підприємств, будівництва, купівлі основних засобів, земельних ділянок; фінансування витрат на реконструкцію, модернізацію дійсних основних засобів; витрат на купівлю транспортних засобів, будівель тощо.

Незалежно від типу правової форми клієнта – фізична особа, суб'єкт роздрібного бізнесу чи юридична особа, кожен позичальник має розуміти, що банк, по-перше, має отримувати дохід з того, що його кошти надано в користування, по-друге, для отримання такого виду послуги від банківської установи необхідно задовольнити бюрократичні та раціональні потреби банку у інформації про позичальника, його доходи, можливості, платоспроможність, з метою розрахунку кредитного ризику та виявлення можливості отримання вигоди від співпраці.

Дослідження теоретичних аспектів банківського кредитування допомогло визначити основні підходи учених до вивчення цього явища, з'ясувати фактори, за якими класифікуються кредитні операції, зокрема довгострокові. На основі теоретичних матеріалів, нормативно-правових актів Національного банку України, наукових статей та інших інформаційних матеріалів було структуровано узагальнено-теоретичну характеристику довгострокового банківського кредитування фізичних та юридичних осіб.

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛУГ ТА ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ ДОВГОСТРОКОВОГО БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ

2.1 Тенденції довгострокового банківського кредитування фізичних осіб

В умовах високого рівня невизначеності на світових фінансових ринках, зокрема і на грошово-кредитному ринку, розуміння ситуації зсередини та здатність аналізувати і приймати рішення є вкрай важливими. Особливо це стосується українського ринку позикових капіталів, оскільки банківське кредитування є широко розповсюдженим способом залучення додаткових коштів як для фізичних осіб на більш споживчі цілі, так і для суб'єктів господарювання – юридичних осіб, для підтримки рівня виробництва, забезпечення можливості виплати зобов'язань тощо.

Станом на кінець 2020 р. в Україні наявні дійсні 74 банки, кожен з яких проводить власну кредитну політику, умови якої адаптуються під безліч факторів, таких як конкуренція, кон'юнктура ринку, стан економіки України тощо. Саме тому порівняння основних типів фінансових продуктів декількох банків України є одним із методів визначення трендів на кредитному ринку. Виходячи з цього, для вивчення класифікації послуг з довгострокового кредитування для фізичних осіб на практичному прикладі обрано два банки – АТ «Ощадбанк» та АТ КБ «Приватбанк», оскільки вони є вітчизняними, на відміну від філій та представництв великих закордонних банків, а також посідають найвищі місця у рейтингах надійності 2020 р. серед інших українських банків [20].

Щодо варіації послуг для фізичних осіб, АТ «Ощадбанк» безсумнівно займає міцну позицію на українському ринку, що показано у таблиці 2.1:

Таблиця 2.1 Види довгострокових кредитів АТ «Ощадбанк» для фізичних осіб

| Вид кредиту | Строк надання кредиту |
|--|--------------------------|
| Кредит на нове авто | 1 до 7 років |
| Кредит на вживане авто | 1 до 7 років |
| Кредит на нерухомість на первинному ринку | від 1 до 10 або 20 років |
| Кредит на нерухомість на вторинному ринку | від 1 до 20 років |
| Кредит під іпотеку | від 1 до 20 років |
| Програма перекредитування | від 1 до 20 років |
| Кредит на обладнання, що виробляє «зелену енергію» | від 1 до 7 років |

Джерело: складено автором на основі даних [21].

Необхідно зазначити, що ілюзія подібності умов різних типів кредитування для фізичних осіб виникає в силу того, що для більшості із вищезазначених видів кредитів наявні різні відсоткові співвідношення між вартістю майна, на придбання якого отримуються кредитні кошти, та власним внеском позичальника, можливість

у деяких видах кредитування обрати спосіб погашення ануїтетними платежами чи рівними частинами тощо.

Для порівняння подано основні типи кредитних продуктів у АТ КБ «Приватбанк» у таблиці 2.2:

Таблиця 2.2 Види довгострокових кредитів АТ КБ «Приватбанк» для фізичних осіб

| Вид кредиту | Максимально можливий термін надання |
|---|---|
| Іпотека | 20 років |
| Кредит на придбання авто, у тому числі лізинг | 5 років |
| Фінансування під заставу нерухомості | 5 років |

Джерело: складено автором на основі даних [22, 23].

До вказаної інформації у таблиці важливо буде додати, що АТ КБ «Приватбанк» надає кредитування фізичним особам лише у національній валюті.

Із наведених вище таблиць із видами довгострокового кредитування для фізичних осіб провідних українських банків стає цілком зрозуміло, що кожна установа відповідно до власної кредитної політики розробляє максимально наближені та привабливі для клієнтів кредитні послуги, і різниця між, наприклад, іпотечним кредитом або кредитом на авто полягатиме у сотих долях процентних ставок, максимально можливій сумі кредиту тощо, тобто це ще раз підтверджує те, що умови кредитування регулюються попитом і пропозицією на кредитному ринку.

Також одним із ефективних методів визначення загальної тенденції довгострокового кредитування фізичних осіб є аналіз впливу макрофакторів на

стан українського кредитного ринку, зокрема через значну вразливість країни до економічних та геополітичних шоків.

Значну роль відіграють також суттєві ризики стабільного економічного стану України внаслідок довготривалого воєнного конфлікту на Сході, що поступово створюють усе більшу загрозу національній безпеці у сфері фінансів держави.

Визначення певних трендів на будь-якому кредитному ринку, зокрема на українському, вимагає знання та розуміння причин та наслідків можливого послаблення або пожвавлення ділової активності, що, зі свого боку, має безпосередній прямий вплив на обсяги банківського кредитування фізичних осіб, що зображено на рисунку 2.1.

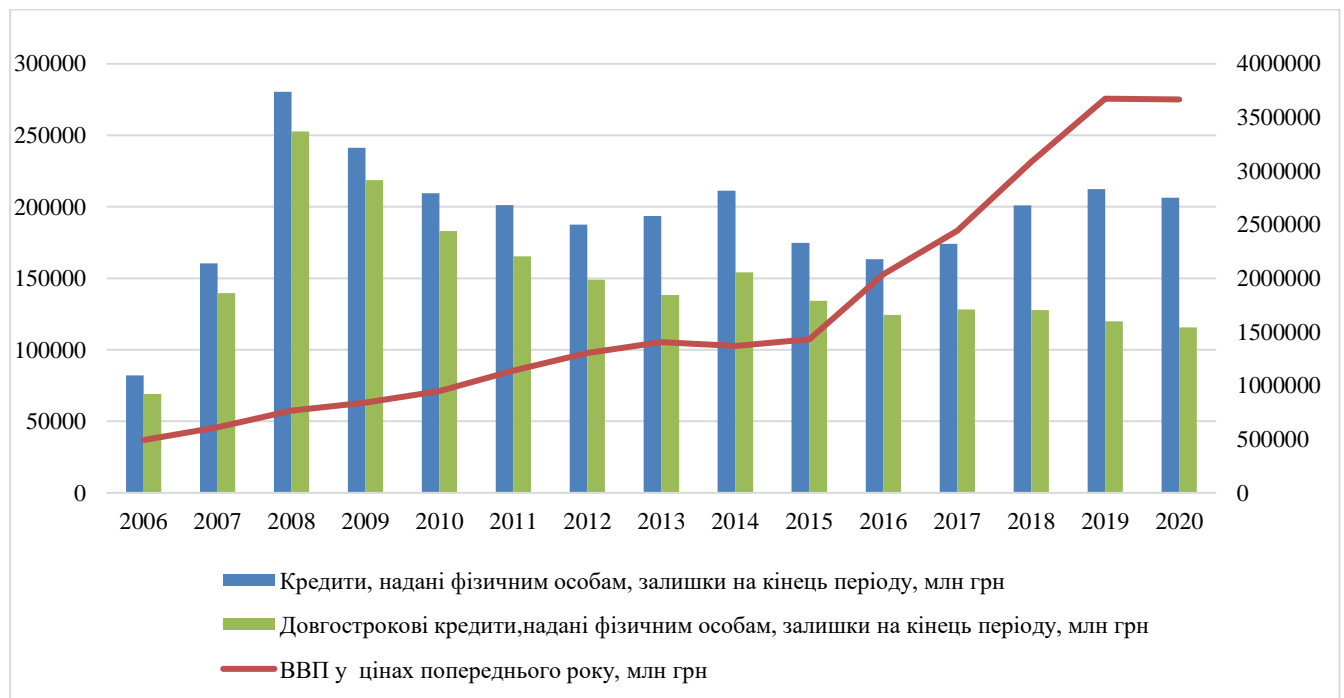


Рисунок 2.1 - Динаміка обсягів наданого кредитування фізичним особам, зокрема довгострокового (ліва вісь), та рівнем реального ВВП України (права вісь), млн грн

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 24]

Часовий проміжок 2006 р. – 2020 р. для аналізу даних обраний таким чином, щоб проаналізувати динаміку банківського кредитування фізичних осіб протягом декількох кризових періодів. Зі свого боку, це дасть змогу визначити наявність залежності між економічною ситуацією у країні та активністю банківського

кредитування. Також, як і будь-який інший індикатор, обсяг банківського кредитування має певний тренд, прослідкувавши за яким можна отримати можливість прогнозування майбутніх обсягів, тобто загальної макроекономічної ситуації. Ще одним важливим для аналізу фактором виступає валовий внутрішній продукт у цінах попереднього року, що дає змогу побачити взаємозв'язок національного рівня виробництва та банківського кредитування.

Відповідно до нормативно-правових актів Національного банку України та грошово-кредитної статистики Національного банку України, до довгострокових кредитів фізичним особам віднесено кредити за строками погашення від 1 до 5 років та більше 5 років [6, 19].

На рисунку 2.1 спостерігається стрімке зростання обсягу кредитування фізичних осіб у період з 2006 по 2008 рр. - у період «буму» іпотечного кредитування. Логічно зазначити, що вагому частку загального обсягу довгострокових кредитів, наданих фізичним особам, становлять саме іпотечні кредити, зокрема у валюті [25]. Дана причина пояснює також і рисунок 2.2, на якому зображено динаміку співвідношення обсягів довгострокового кредитування фізичних осіб у порівнянні із загальними обсягами наданого кредитування фізичним особам. Процес очищення банківської системи від «шкідливих» банків також має місце у аналізі динаміки кредитування фізичних осіб, що зображено на рисунку 2.2.

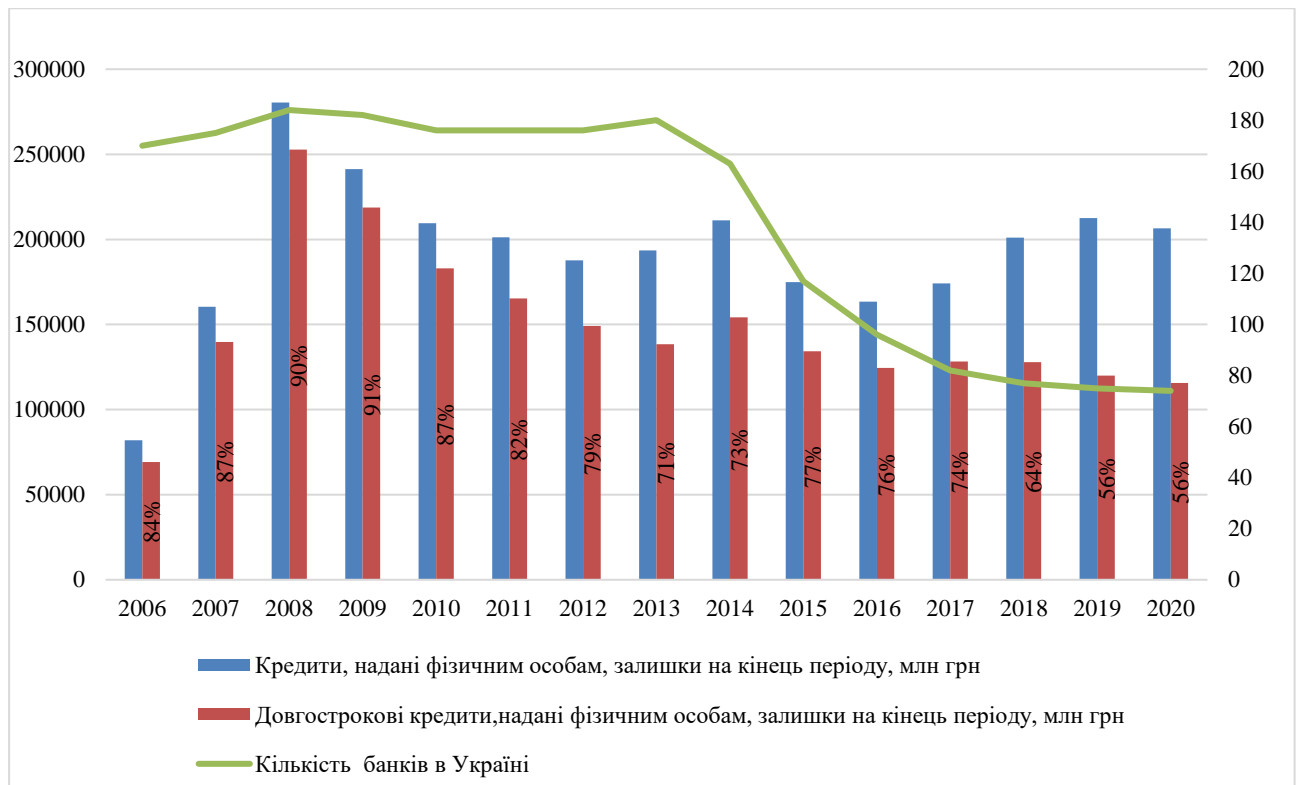


Рисунок 2.2 - Динаміка обсягів наданого кредитування фізичним особам, зокрема довгострокового (ліва вісь), млн грн, та кількістю банків (права вісь)

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 26, 27]

Із графіку можна побачити, що з моменту банківської кризи 2008 р. стан ринку кредитування фізичних осіб ще не досяг докризового рівня, однак це не є основним показником розвитку, оскільки наразі банки проводять більш ґрунтовну перевірку платоспроможності позичальників, ніж у той період [28].

Окремо можна відзначити паралельне зростання із 2015 р. реального рівня ВВП та обсягів кредитування фізичних осіб, що свідчить про пожвавлення ділової активності та поступового виходу із глибокої економічної кризи після подій 2014 р.

Спостерігається згаданий раніше сплеск іпотечного кредитування фізичних осіб у 2008 р., цікавим також є 2014 р., де також спостерігається зростання обсягів, незважаючи на те, що обсяг споживчого кредитування, що є основним видом, зменшився. Зменшилася також і кількість банків внаслідок політики очищення Національного банку України банківської системи від шкідливих банків,

операційна діяльність яких була спрямована на фінансування підприємств та компаній, власниками яких були пов'язані із банками особи [29].

Для визначення загальних тенденцій довгострокового банківського кредитування використано також аналіз темпів приросту як загального обсягу наданого кредитування фізичним особам, так і довгострокового, що зображено на рисунку 2.3.

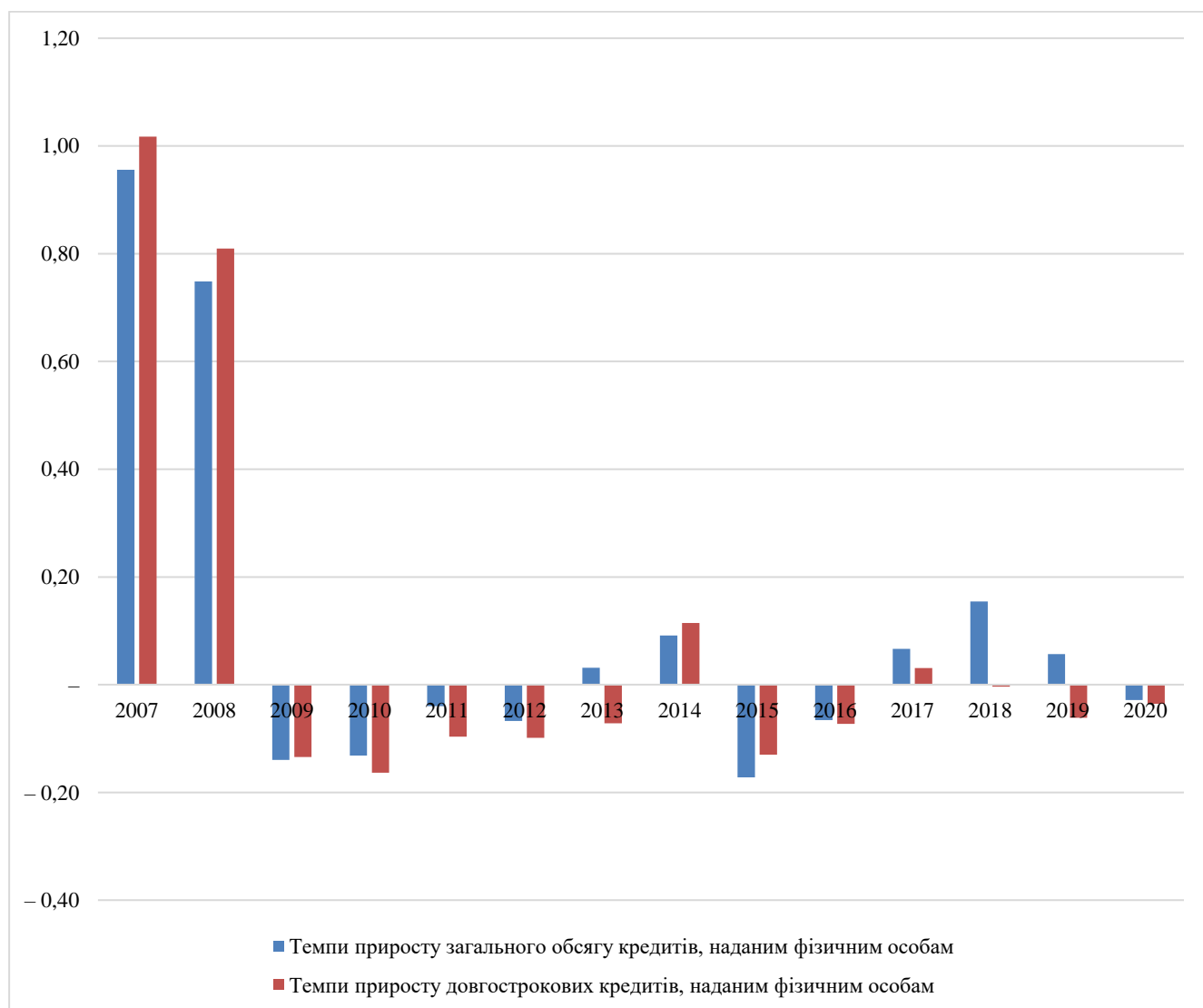


Рисунок 2.3 - Динаміка темпів приросту загального та довгострокового кредитування фізичних осіб

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19]

Протягом досліджуваного періоду можна відзначити подібність у темпах зростання як загальних, так і довгострокових кредитів фізичним особам, зокрема у період з 2007 по 2010 рр. Проте спостерігається також розбіжність темпів

кредитування, наприклад у 2013 р., де довгострокових позик було надано у меншому обсязі, що свідчить про швидші темпи повернення розміру загального кредитування до тренду зростання. Відповідно, у період з 2014 по 2015 рр. можна побачити падіння темпів приросту обох показників, причиною чого була глибока економічна криза в Україні. З 2017 р. показник загальних обсягів кредитування фізичних осіб мав невизначений характер через невпевнену економічну та політичну ситуацію всередині країни, отже і довгострокове кредитування користувалося меншим попитом. Світова економічна криза 2020 р. також відобразила на темпах приросту обох показників необхідність більш короткострокової фінансової допомоги для фізичних осіб.

Здійснення кредитної політики банками України відбувається у складних політичних та економічних умовах української економіки протягом багатьох років. Історія налічує чимало факторів, що обумовлювали негативні тренди розвитку економіки України, більшість із яких становили також валютні ризики через недостатню силу та забезпеченість гривні на міжнародній арені [30]. З урахуванням цього чинника, аналіз динаміки кредитування фізичних осіб має здійснюватися також у розрізі видів валют кредитних операцій, розподіл яких зображено на рисунку 2.4.

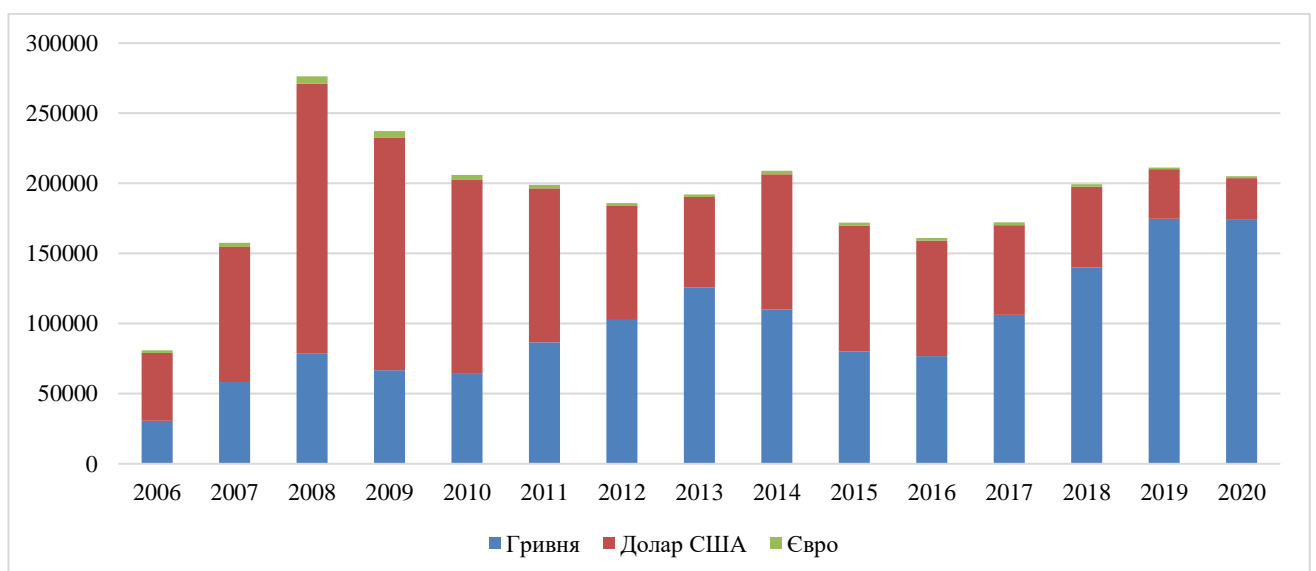


Рисунок 2.4 - Кредити, надані фізичним особам у розрізі валют, млн грн

Джерело розрахунки автора на основі даних [19]

У сфері домашніх господарств на початок аналізованого періоду спостерігається превалювання позик у валюті, зокрема доларі США. Оскільки кредитування в євро не користується попитом серед фізичних осіб, суттєвого впливу на висновки воно не має. Як і на попередніх рисунках із динамікою наданого кредитування фізичним особам, можна побачити значні темпи зростання кредитів у доларовому еквіваленті протягом 2006-2008 рр., що було спричинено високим попитом та популярністю кредитів, зокрема іпотечних у валюті, та низьким рівнем перевірки банками платоспроможності позичальників [31]. Надалі можна побачити поворот орієнтиру кредитування домашніх господарств у бік національної валюти, зростання частки долару США у період глибокої економічної кризи 2014-2015 рр. та суттєве збільшення обсягів кредитування у гривні після 2016 р., що може бути пояснене підвищенням обережності населення до позик у іноземній валюті через політичну невизначеність та можливість девальвації національної валюти.

Кожен банк поряд із обсягом кредитного портфеля має також інший важливий потужний інструмент регулювання обсягів та дохідності власних позик, що дозволяє підтримувати конкурентоспроможність на ринку і за яким, власне, є можливість визначити ризиковість або безпечність кредитування як зі сторони банку, так і з боку клієнта. Таким інструментом є процентні ставки депозитних корпорацій, тобто банківських установ, за кредитами залежно від типу позичальника – нефінансових корпорацій (корпоративний сектор, юридичні особи) та домашніх господарств (наймані працівники, фізичні особи – підприємці).

Процентна ставка є визначальним фактором доходів банку від кредитування, оскільки вона є концентрацією впливу таких чинників, як термін користування кредитними коштами, ризик неповернення коштів позичальником тощо. Ставка також є певним відображенням наявності забезпечення за кредитною операцією. На рисунку 2.5 зображено динаміку процентних ставок за довгостроковим кредитуванням та обсягами наданого кредитування фізичним особам.

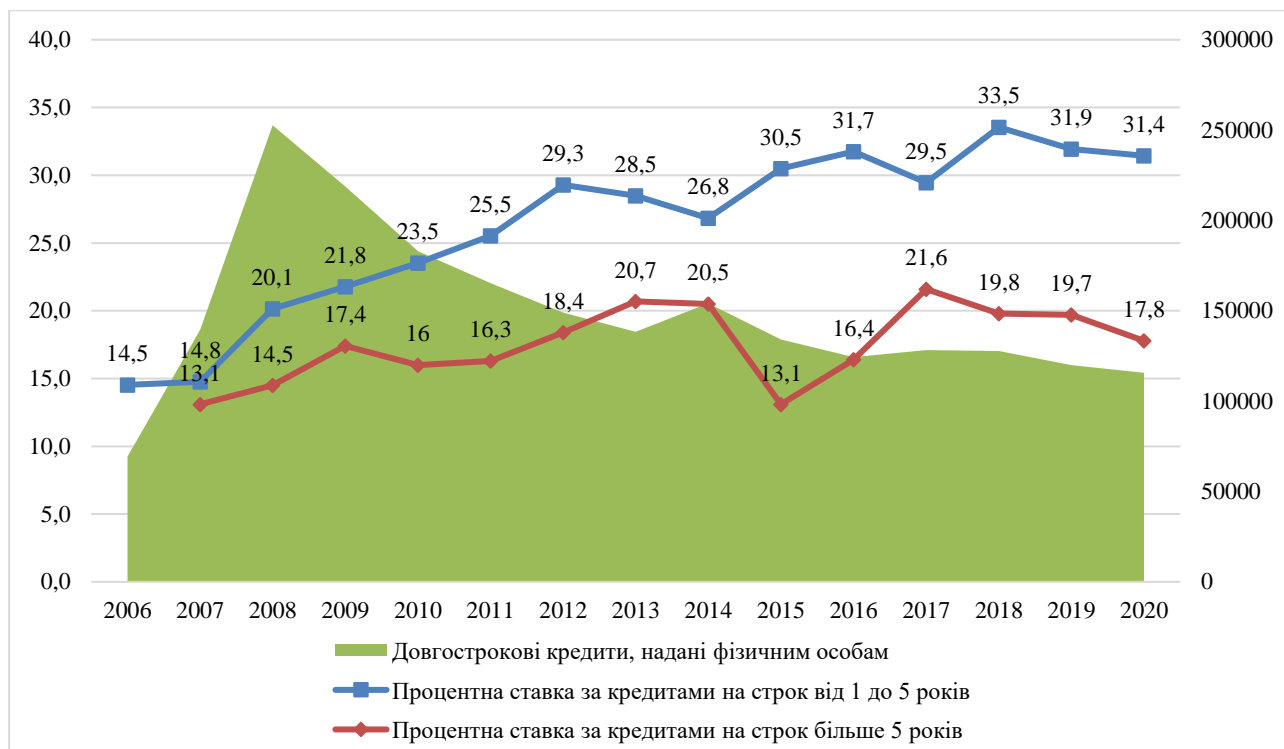


Рисунок 2.5 - Процентні ставки за новими довгостроковими банківськими кредитами (ліва вісь) та обсяг наданих довгострокових кредитів домашнім господарствам (права вісь), млн грн

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 32]

Як і на попередніх рисунках, можна спостерігати стрімке зростання розміру ставок у період з 2006 по 2008 рр. із паралельним збільшенням обсягів наданих кредитів, левову частку яких становили іпотечні. Цікавим моментом є діаметрально протилежні напрямки руху ставок за довгостроковим кредитуванням після 2014 р., що є результатом реагування ринку на економічну кризу в країні, особливо сфери кредитування фізичних осіб - більш соціально вразливої та чутливої до зміни макроекономічної кон'юнктури. Така особливість поведінки ставок може бути пояснена різницею у строках погашення заборгованості позики перед банком – ставки за кредитами від 1 до 5 років різко зросли у зв'язку із більшим ризиком неповернення кредиту у короткотерміновій перспективі, тим паче у кризовий період, натомість ставка за кредитами на строк більше 5 років суттєво впала. На підтримку такої логіки також виступає рух ставок у бік певного рівноважного рівня, а також обсяг наданого кредитування – після 2014 р. він

знизився і поступово повертався до вищого рівня до 2017 р. Зростання ставки за строком від 1 до 5 років, до речі як і у випадку із кредитуванням нефінансових корпорацій, зумовлене, передусім поступовим підвищенням Національним банком України облікової ставки протягом 2018 р. до рівня 18% річних з метою стримування темпів росту цін після 2017 р., коли Індекс споживчих цін становив 114% до цін попереднього року.

Вивчення різновидів кредитних послуг на прикладі деяких українських банків поряд із аналізом загальних тенденцій на кредитному ринку щодо надання позик фізичним особам, зокрема довгострокових, створило можливість визначення чутливості обсягів довгострокового кредитування домашніх господарств до певного ряду макроекономічних факторів, серед яких, наприклад, світові економічні кризи та інші.

2.2 Тенденції довгострокового банківського кредитування юридичних осіб

Довгострокове кредитування юридичних осіб має відмінну специфіку від процесу надання довгострокових позик фізичним особам, саме тому здійснено аналіз на прикладі АТ «Ощадбанк» та АТ КБ «Приватбанк» і наведено практичні приклади наявних кредитних послуг для юридичних осіб для більш повного визначення трендів на ринку кредитування суб'єктів бізнесу.

Щодо вибору фінансування для підприємств, компаній, спектр послуг АТ «Ощадбанк» також є достатньо широким. Банк зосереджує фокус на кредитуванні малого та середнього бізнесу, аграріїв, а також корпоративних клієнтів. Щодо малих бізнесів банк пропонує наступні види кредитування, що наведені у таблиці 2.3:

Таблиця 2.3 Види довгострокових кредитів АТ «Ощадбанк» для малого та середнього бізнесу

| Вид кредиту | Строк надання кредиту |
|---|--|
| Доступні кредити 5-7-9% | від 2 до 5 років, залежно від спрямування коштів |
| Транспортні засоби (на придбання нових та б/в транспортних засобів, обладнання) | від 6 місяців до 5 років |
| Транспортні засоби та обладнання | До 5 років |

Джерело: складено автором на основі даних [21].

«Традиційні» кредити у вигляді фінансування на купівлю основних засобів та обладнання у сучасному стані речей не є унікальними, проте увагу необхідно приділити відносно новій урядовій ініціативі «5-7-9%». Справа в тому, що цей вид пільгового кредитування уряд запровадив ще на початку 2020 р., проте, наприклад, за півроку з майже 25 тис. заявок було видано усього 639 кредитів. Незважаючи на медійний успіх, дана програма зіткнулася із певними труднощами, серед яких:

- Мікроспрямованість програми – щодо невеликих клієнтів, що мають труднощі із підготовкою звітності для банку;

- високий кредитний ризик, який підтверджує чимала кількість відмов через ділову репутацію позичальника, необґрунтований бізнес-план та невідповідність мети кредитування;
- низька дохідність – маржа банків у межах 5-7-9% є надто малою для отримання доходу, тому банки змушені «затягувати» позичальника у інші види послуг.

Перелічити усі недоліки програми буде важко в силу також і економічної кризи, яка також може нести приховані загрози.

Для підприємств агропромислового комплексу діють схожі види кредитування, що зазначені у таблиці 2.4:

Таблиця 2.4 Види довгострокових кредитів АТ «Ощадбанк» для підприємств агропромислового комплексу

| Вид кредиту | Сума кредиту | Строк надання кредиту |
|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Транспортні засоби | Від 10 тис. грн | До 5 років |

Джерело: складено автором на основі даних [21].

Значну частку кредитного портфелю АТ «Ощадбанк» займають корпоративні клієнти, тобто великі підприємства та компанії. Для таких наявні наступні види кредитування, наведені у таблиці 2.5:

Таблиця 2.5 Види довгострокових кредитів АТ «Ощадбанк» для корпоративних клієнтів

| Вид кредиту | Строк надання кредиту |
|--|-----------------------|
| Фінансування вітчизняних МСБ, компаній середньої капіталізації та інших пріоритетних проектів спільно із Європейським інвестиційним банком | Від 2 до 8 років |

| | |
|---|---------------|
| Реалізація інвестиційних проєктів (придбання основних засобів, ремонт, рефінансування заборгованості) | Індивідуально |
| Для проведення витрат капітального характеру | До 5 років |
| Для придбання нових механічних транспортних засобів та сільгосптехніки | До 7 років |

Джерело: складено автором на основі даних [21].

АТ «Ощадбанк» має досить широкий спектр видів кредитування, що можна у окремих випадках назвати «адаптивними», як для фізичних осіб у вигляді споживчих кредитів та фінансування на купівлю авто і об'єктів нерухомості, так і для юридичних осіб. Зокрема, для малого та середнього бізнесу також доступні програми фінансування спільно із міжнародними фінансовими організаціями, такими як Європейський інвестиційний банк, фонд WNISEF та ін.

Для порівняння у таблиці 2.6 представлено основні типи кредитних продуктів у АТ КБ «Приватбанк»:

Таблиця 2.6 Види довгострокових кредитів АТ КБ «Приватбанк»

| | |
|---|-------------------------------------|
| Для юридичних осіб та/або фізичних осіб-підприємців | |
| Вид кредиту | Максимально можливий термін надання |
| Інвестиційне фінансування | |

| | |
|-------------------------|---------|
| Фінансовий лізинг | 5 років |
| Інвестиційний кредит | |

Джерело: складено автором на основі даних [23].

До вказаної інформації у таблиці важливо буде додати, що банки України надають кредитування фізичним особам лише у гривні, у той час як для юридичних осіб доступні валюти на вибір, точніше залежно від виду кредитування та індивідуально для позичальника – у гривні, доларі США та євро.

Здійснюючи аналіз можливих видів кредитних послуг як для фізичних, так і юридичних осіб на основі конкретного банку, необхідно враховувати той факт, що серед інших конкурентів можливі несуттєві або значні зміни у умовах надання кредитних коштів, оскільки ставка, строк та сума кредитування розробляються відповідно до кредитної політики банку. Зі свого боку, кредитна політика затверджується з урахуванням такого явища, як кредитний ризик – небезпека для банку як для кредитора не отримати наданих позичальнику коштів та у подальшому можливий ризик невиклати за пасивами банку, тобто за депозитами, кредитами Національного банку, міжнародних банків тощо. Відповідно, кожен банк матиме власну класифікацію послуг для фізичних та юридичних осіб, яка враховуватиме ризик банкрутства.

Банківські кредити фізичним особам (домашнім господарствам) та юридичним особам (суб'єктам господарювання, нефінансовим корпораціям) мають різні вагові співвідношення у кредитному портфелі кожного банку, однак, як доводять статистичні дані, значно більшу частку у загальному обсязі кредитного портфелю усіх українських банків становлять саме так звані корпоративні кредити, динаміку яких серед загального обсягу кредитування наведено на рисунку 2.6 [33].

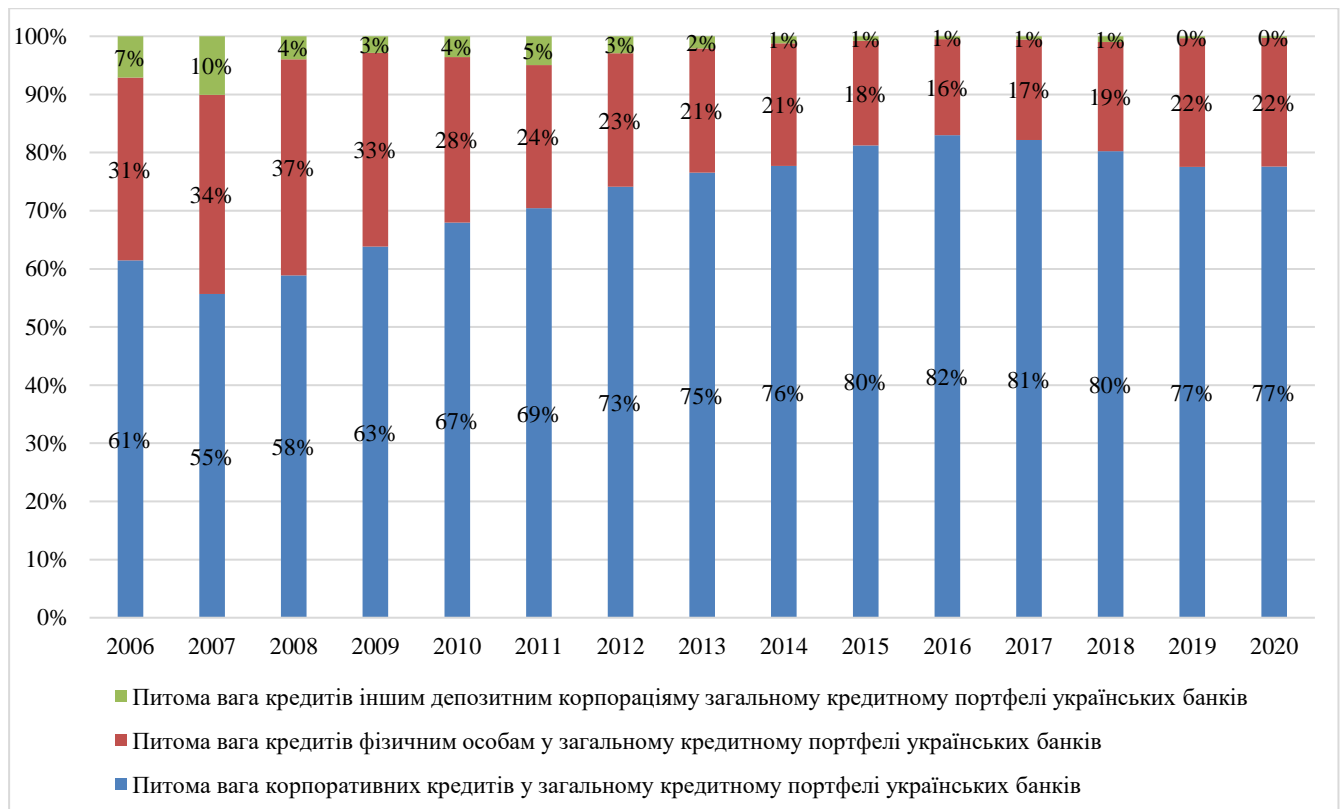


Рисунок 2.6 – Динаміка загального кредитного портфелю українських банків за видами позичальників протягом 2006 – 2020 рр.

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19]

Як можна побачити із рисунку, питома вага такого виду кредитів серед загального портфелю має тренд на зростання протягом років. Наприклад, на кінець 2008 р., у період світової фінансової кризи, це значення становило 58%, відбувалося зростання у період глибокого економічного падіння української економіки у 2014 - 2015 рр. та у наступні роки відновлення після кризи. Станом на кінець 2020 р. корпоративні кредити становили 77% від усього кредитного портфелю українських банків.

На рисунку 2.7 зображено динаміку співвідношення загального обсягу кредитів, наданих юридичним особам, та довгострокових, у порівнянні з реальним рівнем ВВП.

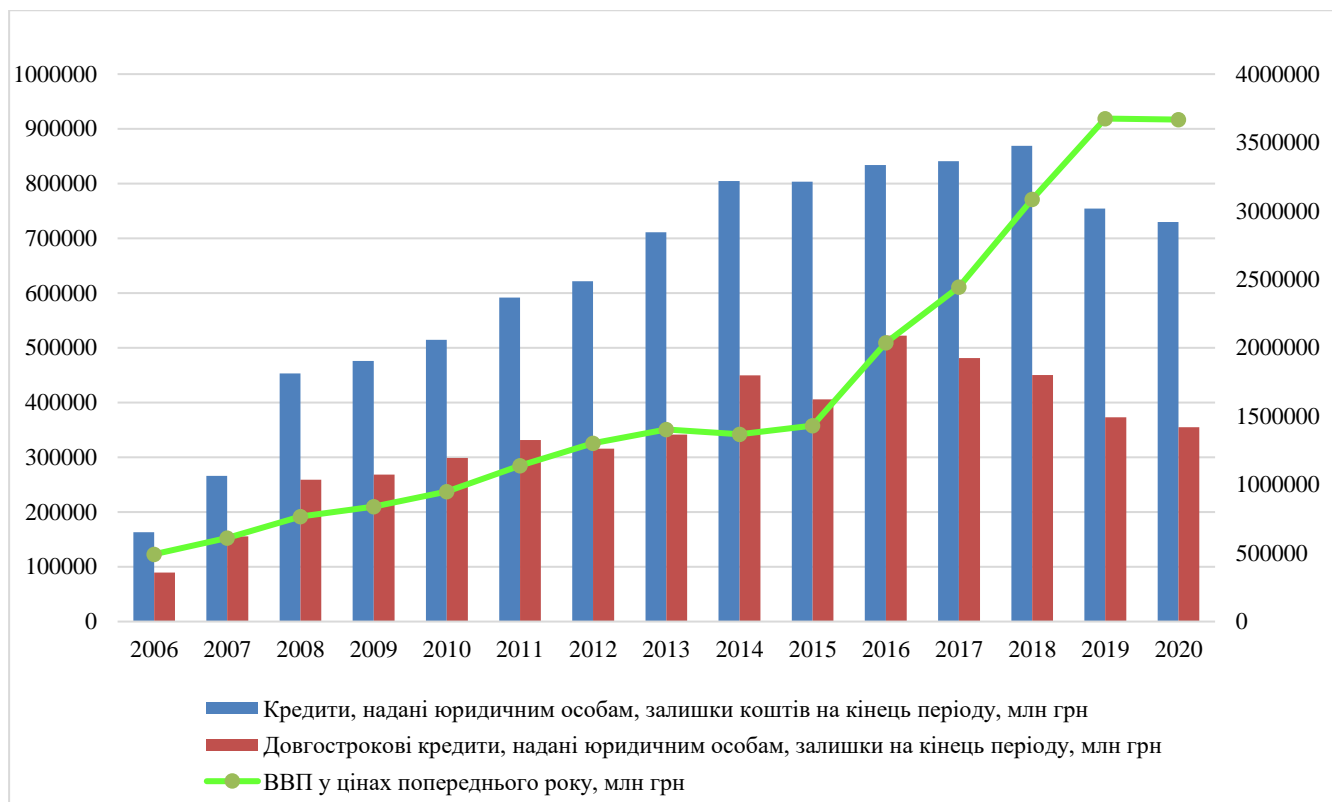


Рисунок 2.7 – Динаміка обсягів наданого кредитування юридичним особам, зокрема довгострокового (ліва вісь), та рівнем реального ВВП України (права вісь), млн грн

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 24]

На графіку, представленою вище, можна побачити перебіг обсягів банківського кредитування юридичних осіб протягом останніх 15 років.

Відповідно до нормативно-правових актів Національного банку України та грошово-кредитної статистики Національного банку України, до довгострокових кредитів юридичним особам віднесені кредити за строками від 1 до 5 років та більше 5 років [6, 19]. Також варто зазначити, що під час побудови графіку до юридичних осіб віднесено нефінансові корпорації та інші фінансові корпорації, останні включають у себе таких учасників фінансового ринку, як страхові компанії.

Із графіку можна зробити висновок про певну подібність динаміки рівня ВВП та загальних обсягів кредитування юридичних осіб. Спостерігається більш стрімке зростання обох показників до кризи 2008 р., скорочення ВВП та обсягів банківського кредитування у 2014-2015 рр. та у період 2019-2020 рр., зокрема за

рахунок впливу глобальної економічної кризи внаслідок епідемії COVID-19. Перелічені цикли активності і є результатом впливу економічних криз, що було зазначено раніше.

Поряд із таким макроекономічним показником економічного рівня розвитку країни, як ВВП, у дослідженні українського банківського сектору важливо також приділити увагу кількості банків та їх суттєвому зниженню після періоду очищення банківської системи, що зображено на рисунку 2.8.



Рисунок 2.8 - Динаміка обсягів наданого кредитування юридичним особам, зокрема довгострокового (ліва вісь), млн грн, та кількістю банків України (права вісь)

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 26, 27]

По-перше, необхідно звернути увагу на питому вагу довгострокового кредитування юридичних осіб серед загального обсягу. Спостерігається збереження цього співвідношення у середньому на рівні 54% із невеликим відхиленням протягом років як у бік збільшення, що свідчить про те, що підприємства, компанії та інші юридичні особи планували позику коштів на більш

довгострокові цілі з метою розширення власного бізнесу, а також у бік зменшення, як, наприклад, у 2013 р. на подолання поточних, термінових фінансових проблем.

Однак, існують й інші причини зростання, наприклад, у 2014 р. обсягів кредитування. Збільшення обсягів залишків на кредитних портфелях банків відбулося зокрема через суттєву девальвацію національної валюти, що мало відображення у залишках кредитних коштів у гривневому вираженні, незважаючи на насправді низьку кредитну активність банківських установ у зв'язку із погіршенням кредитоспроможності позичальників та невизначеністю, подібною до кризи 2020 р., щодо подальших кроків до економічного розвитку [31, 34].

Важливим показником тенденцій довгострокового кредитування юридичних осіб є темпи приросту такого виду позик, динаміку якого зображено на рисунку 2.9.



Рисунок 2.9 - Динаміка темпів приросту загального та довгострокового кредитування юридичних осіб

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19]

У випадку із темпами приросту щодо показників кредитування юридичних осіб, динаміка має як подібність, так і відмінності від, наприклад, сфери фізичних осіб. Таким чином, протягом 2007-2008 рр. динаміка приросту обох показників була на високому рівні, який протягом наступних років не був досягнутий знову. Однак це не розглядається як позитивний індикатор, оскільки історії відомо частку кредитів, що були надані на об'єктивній основі. Виразно спостерігається стрімке зростання і різке падіння темпів приросту довгострокових кредитів юридичним особам у 2014 р. та 2015 р. відповідно. Загалом у період з 2014 р. спостерігається дуже високий рівень волатильності цього показника у зв'язку із невизначеністю щодо подальшого економічного розвитку, результатом якої є нестабільна база довгострокових активних операцій банків щодо фінансування підприємств.

Співвідношення валют серед загального кредитного портфелю українських банків щодо юридичних осіб має тенденції, закладені безпосередньо обсягами наданих кредитів, що простежуються на рисунку 2.10.

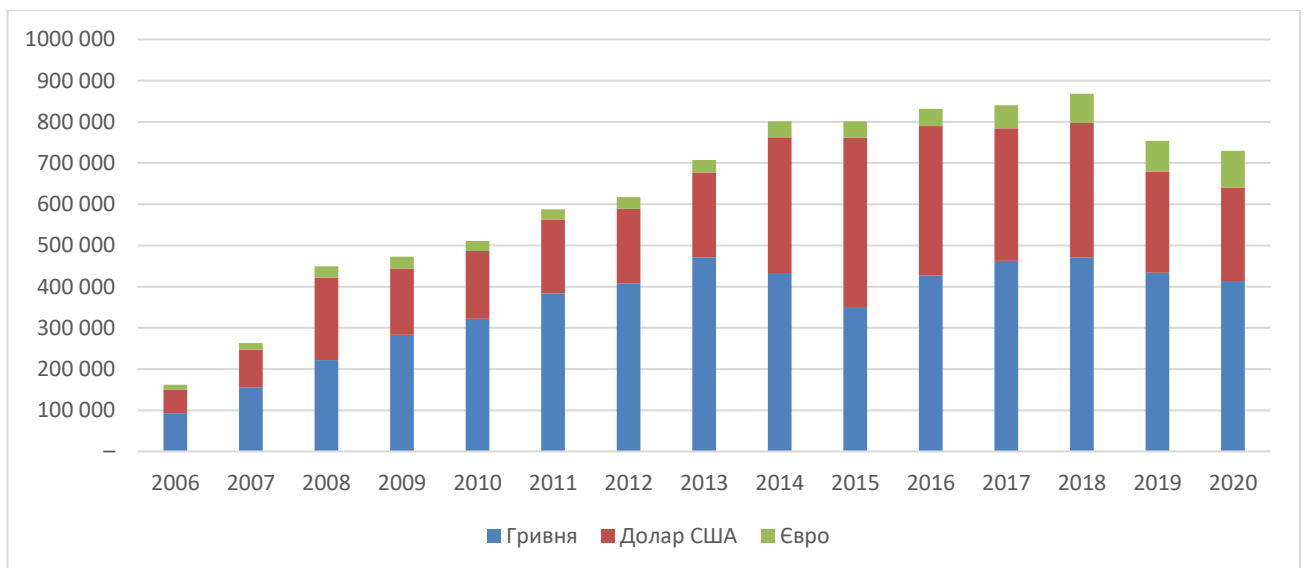


Рисунок 2.10 - Розподіл кредитів за валютами, наданих юридичним особам, млн грн

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19]

На рисунку представлено співвідношення загальних обсягів кредитування, наданого юридичним особам у динаміці від 2006 р. за валютами, у яких було надано найбільші обсяги кредитування. Загалом зростання загального обсягу у 2014 р.

зумовило збільшення позик у іноземній валюті, зокрема на придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості та зростання іпотечних кредитів, що у поєднанні із суттєвою девальвацією національної валюти призвело до зростання обсягу залишків за кредитними портфелями банків у національній валюті [35].

У період 2015 р. можна відзначити перевагу частки долара США над гривнею, що пов'язано зі значною девальвацією гривні, що спричинило збільшення частки залишків за кредитними портфелями банків у валютному вираженні. Також спостерігається збільшення частини кредитування у євро, що може бути результатом співпраці українських банків із міжнародними фінансовими корпораціями у вигляді кредитування великих компаній, підприємств міжнародними інституціями за умови посередництва українських банків.

Спостерігається надання переваги клієнтами гривневому еквіваленту протягом усього аналізованого періоду, також превалюють такі валюти, як євро та долар США. Зважаючи на такий розподіл валют у загальному банківському корпоративному кредитному портфелі, можна зробити висновок про недостатню оптимальність формування портфелю з точки зору частки валют. Станом на кінець 2020 р. частка кредитів у доларі США становила 31%, у євро 12%, національна валюта займала 57% портфелю. Значна питома вага валютних кредитів створює певні фінансові ризики, зокрема щодо курсових різниць. Варто зазначити, що у статистиці також наведені дані щодо російського рубля та інших валют, проте у кількісному співвідношенні їх частка є зовсім несуттєвою, порівняно із основними валютами.

Порівняно зі ставками за кредитуванням фізичних осіб, вартість позикових коштів для корпоративних клієнтів також мала достатній рівень волатильності, її динаміка зображена на рисунку 2.11.

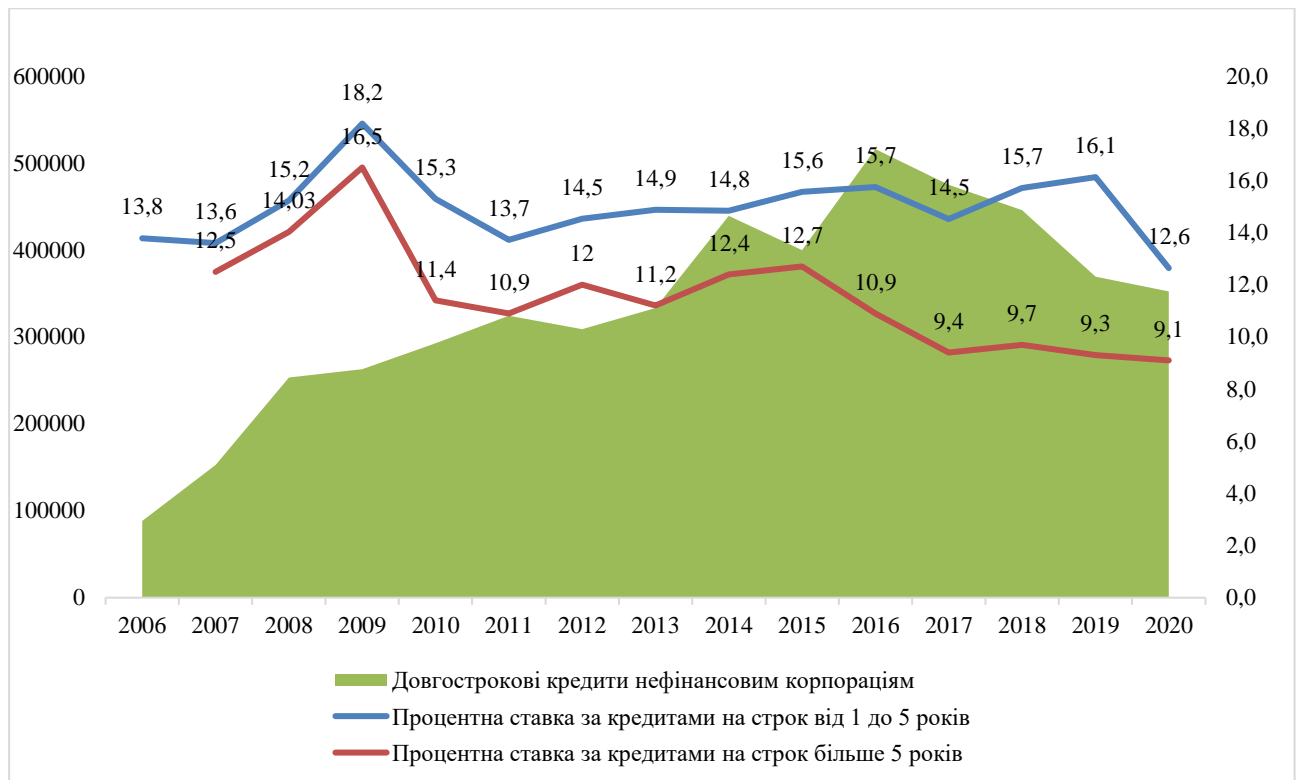


Рисунок 2.11 - Процентні ставки за новими довгостроковими банківськими кредитами (права вісь) та обсяг наданих довгострокових кредитів нефінансовим корпораціям (ліва вісь), млн грн

Джерело: розрахунки автора на основі даних [19, 32]

Незважаючи на те, що обидва строки від 1 до 5 років та більше 5 років підпадають під класифікацію довгострокового банківського кредитування, різниця наявна у кількісному вираженні. З 2006 р. у динаміці двох ставок спостерігається очікувана подібність, на яку впливає, зокрема і облікова ставка Національного банку України – важливий інструмент регулювання грошово-кредитного ринку та пропозиції грошей, що зі свого боку має певний вплив на рівень ставок за банківськими кредитами [36]. Порівнюючи динаміку обсягу наданого кредитування нефінансовим корпораціям із рівнем ставок за цими кредитами, можна побачити, що зворотня залежність між двома величинами не завжди наявна, тобто обсяги кредитування не завжди зростають при зниженні ставки, зокрема це спостерігається протягом 2011 – 2016 рр., коли паралельно зростає обсяг кредитування і також, проте з меншими темпами, зростають ставки за довгостроковим кредитуванням. Наприклад, у 2015 р. можна спостерігати

зниження обсягів кредитів і зростання ставки, зокрема через суттєве зменшення ресурсної бази банків (депозитних вкладень населення) через глибоку економічну кризу, високі ризики та невизначеність, та певний вплив підвищення рівня облікової ставки Національного банку України із максимальною позначкою у 30% річних з метою стримування інфляції та регулювання ситуації на грошово-кредитному ринку [37, 38].

Отже, визначальними зовнішніми факторами тренду розвитку довгострокового кредитування як юридичних, так і фізичних осіб з 2006 до 2021 рр. були такі макроекономічні чинники, як, наприклад, світова фінансова криза 2008 р., відлуння якої українська банківська система відчула у вигляді суттєвих економічних втрат через відтік ресурсної бази, що спровокувало зниження ліквідності та ризик дефолту банків; глибока економічна криза у зв'язку із військовими подіями на Півдні та Сході країни; світова економічна криза, спричинена пандемією COVID-19, розпал якої припадає на 2020 р.

2.3 Оцінка банками кредитних ризиків для позичальників фізичних та юридичних осіб: організаційні аспекти

Як і будь-який із видів діяльності банківської установи, процес організації співробітництва між банком та клієнтом в умовах надання першим кредитних послуг потребує універсального письмового затвердження на офіційному рівні. Для банківських установ таким документом є кредитна політика, що належить до внутрішніх документів банку. Кредитна політика також має суттєвий вплив на ефективність функціонування банку, саме тому цей документ має бути об'єктивно та раціонально складений з метою підвищення прибутковості та конкурентоспроможності банківської установи [39].

Основна мета кредитної політики банку полягає у формулюванні основних правил щодо реалізації кредитного процесу та менеджменту кредитного ризику. [23].

Тобто, іншими словами, мета кредитної політики банку – у визначенні балансу між бажаним обсягом прибутку та ризику в умовах проведення кредитних операцій. Усі співробітники банку, що мають відношення до організації кредитного процесу, мають дотримуватися положень, визначених у кредитній політиці.

Принцип складання кредитної політики банків тісно пов'язаний із визначенням факторів, що впливають на доходність та обсяги довгострокового банківського кредитування. Кредитна політика, як і нормативні акти Національного банку України, визначають окремі види позичальників (боржників), залежно від виду кредитування:

- позичальник (боржник) – фізична особа;
- позичальник (боржник) – юридична особа;
- позичальник (боржник) – юридична особа за кредитом під інвестиційний проект.

Перш за все, банками визначається інтегральний показник фінансового стану позичальника. Клас позичальника – фізичної особи визначається банком шляхом здійснення оцінки його фінансового стану з урахуванням відповідних характеристик, що наведені у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 Критерії розподілу позичальників-фізичних осіб на класи при оцінці кредитного ризику

| Фактор | Клас позичальника | | | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Перевищення сукупним обсягом боргового навантаження позичальника певної частки обсягу сукупного чистого доходу за відповідний період | Не більше 50% | Не більше 60% | Не більше 70% | Не більше 80% | Більше 80% |

Продовження Таблиці 2.7

| | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|
| Термін прострочення погашення боргу | Не більше 7 календарних днів | Від 8 до 30 календарних днів | Від 31 до 60 календарних днів | Від 61 до 90 календарних днів | Більше 90 календарних днів |
| Наявність у власності позичальника майна окрім того, що вже передано у якості застави банку на підставі права довірчої власності | Наявне | Відсутнє | Відсутнє | Відсутнє | Відсутнє |
| Характеристика поточної платоспроможності позичальника на основі відповідних коефіцієнтів та фінансових можливостей виконання зобов'язаності за кредитом | Вищі за оптимальні значення | Не нижчі за оптимальні значення | Нестійка відповідність оптимальним значенням | Незначно нижчі за оптимальні значення | Нижчі за оптимальні значення |

Джерело: складено автором на основі даних [40].

Сукупність наведених у таблиці факторів відіграють визначальну роль як у наданні їх власникам кредитного класу, так і сигналізують банки про негативні

тенденції у фінансовому стані позичальників. Важливим завданням для банківських установ є моніторинг перебігу кредитних відносин із позичальником для відслідковування та попередження загроз дефолту/несплати за кредитом. Фінансовий стан боржника може змінюватися від безпечного для банку, що визначений у кредитній політиці, на основі якої і здійснювалася кредитна операція.

Визначення класу позичальника-юридичної особи здійснюється за аналогією із клієнтами-фізичними особами, однак і дещо інакше. Розрахунок інтегрального показника фінансового стану позичальника-юридичної особи здійснюється у декілька етапів:

1. Розрахунок 17 фінансових показників за даними фінансової звітності (показники капіталу, ліквідності, оборотності, рентабельності тощо).
2. Вибір моделі розрахунку інтегрального показника фінансового стану позичальника з урахуванням виду його економічної діяльності та інших факторів.
3. Розрахунок інтегрального показника фінансового стану боржника на основі обчислених фінансових показників, що використовуються у моделі [40].

Таким чином здійснюється поділ боржників-юридичних осіб на 10 класів за видами економічної діяльності та розміром підприємства.

Щодо визначення класу боржника-юридичної особи за кредитом під інвестиційний проект, необхідно також зазначити, що за своєю природою такий вид кредиту є довгостроковим, із конкретним цільовим призначенням. За таким видом банківського кредитування визначаються 4 класи позичальників-юридичних осіб. Отже, різниця між позичальниками-юридичними особами полягає у наступних пунктах:

- Для юридичних осіб (крім позичальників за кредитом під інвестиційний проект) при оцінці кредитоспроможності та визначенні розміру кредитного ризику використовується фінансова звітність компаній/підприємств;
- Для боржників за кредитом під інвестиційний проект використовується перелік якісних та кількісних показників, (див. Додаток А).

Використовуючи за основу такі вимоги нормативно-правових актів Національного банку України, банками України розроблюється кредитна політика,

що містить основні вимоги до здійснення кредитних операцій з юридичними та фізичними особами. Зокрема, такою банківською установою, як АТ «Ощадбанк» на основі Постанови НБУ №351 №368 розроблено як кредитну політику, так і окремі Положення про кредитування фізичних та юридичних осіб. Серед правил здійснення кредитних операцій банком простежується відповідність вимогам НБУ щодо фізичних осіб: позичальник має бути «... повністю дієздатною фізичною особою (в тому числі фізичною особою, яка отримує доходи від ведення підприємницької або незалежної професійної діяльності), резидентом-громадянином України, який проживає на території України»; визначено вимоги щодо фінансового стану позичальника, серед яких достатній рівень доходу для обслуговування зобов'язання перед банком та інші загальні умови [41].

За аналогією із вимогами до фізичних осіб, банк визначає критерії для позичальників-юридичних осіб: стан ділової репутації позичальника, термін проведення діяльності, наявність відкритої фінансової звітності для розрахунку зазначених показників (див. Додаток А) для визначення фінансового стану, відповідність іншим вимогам кредитної політики банку тощо.

Поряд із конкретизацією видів активних банківських операцій, за якими банки розраховують розмір кредитного ризику (надання кредитів фізичним, юридичним особам, іншим банкам тощо), законодавство, зокрема Постанова НБУ №351, містить також специфікацію здійснення розрахунку кредитного ризику, залежно від типу оцінки активної операції – на індивідуальній основі, груповій або за спрощеним підходом [41].

З метою визначення розміру кредитного ризику за кожним із фінансових активів наданим як фізичним, так і юридичним особам, банки оцінюють значення основних показників кредитного ризику, які характеризують рівень незахищеності кредитного портфелю банку. До таких показників належать:

- PD (Probability of default) – характеризує імовірність (у відсотках) непогашення позичальником (боржником) основної суми боргу або процентів;
- LGD (Loss given default) – втрати у випадку дефолту позичальника; відсоток очікуваних втрат банку після продажу застави;

- EAD (Exposure at default) – вплив дефолту позичальника; який обсяг збитків (втрат) понесе банк унаслідок дефолту позичальника [40, 42, 43].

На шляху до розрахунку розміру кредитного ризику банками за певною активною операцією для них необхідно встановити значення коефіцієнтів кредитного ризику відповідно до кожного із класів позичальників серед фізичних та юридичних осіб. Ця процедура здійснюється на основі розподілу діапазонів значень показника PD, затверджених у Постанові №351 Національного банку України, що також зображено у таблиці 2.8 :

Таблиця 2.8 Діапазони значень коефіцієнта PD позичальника - фізичної особи

| Клас позичальника | Діапазон значення коефіцієнта PD, кредит у національній валюті | | | Діапазон значення коефіцієнта PD, кредит у іноземній валюті | | |
|-------------------|--|---|--|---|---|--|
| | Заставою виступають предмети іпотеки | Заставою виступають придбані транспортні засоби | Заставою виступають інші види застави або застава відсутня | Заставою виступають предмети іпотеки | Заставою виступають придбані транспортні засоби | Заставою виступають інші види застави або застава відсутня |
| 1 | 0,005-0,14 | 0,005-0,12 | 0,005-0,15 | 0,005-0,16 | 0,005-0,13 | 0,005-0,17 |
| 2 | 0,15-0,36 | 0,13-0,32 | 0,16-0,40 | 0,17-0,40 | 0,14-0,35 | 0,18-0,44 |
| 3 | 0,37-0,64 | 0,33-0,62 | 0,41-0,76 | 0,41-0,70 | 0,36-0,68 | 0,45-0,80 |
| 4 | 0,65-0,99 | 0,63-0,99 | 0,77-0,99 | 0,71-0,99 | 0,69-0,99 | 0,81-0,99 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Джерело: складено автором на основі даних [40].

З таблиці можна побачити детальне ранжування класів боржників-фізичних осіб за значеннями коефіцієнта Probability of default, – найвищим класом (найменш

ризиковим для банку) є перший, значення показника якого є найближчими до нуля, тобто до найменшої імовірності дефолту. Також спостерігається закономірність підвищених порогових значень коефіцієнта PD щодо кредитів у іноземній валюті, що є логічним числовим обґрунтуванням валютних ризиків.

Встановлення значень коефіцієнта PD для класів серед юридичних осіб має дещо відмінну від фізичних осіб методологію, що зображено у таблиці 2.9:

Таблиця 2.9 Діапазони значень коефіцієнта PD позичальника - юридичної особи

| Клас позичальника | Діапазон значення коефіцієнта PD | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|---|---|--|----------------------|
| | Лісове, сільське, рибне господарства | Добувна та переробна промисловості, сфера будівництва | Оптовороздрібна торгівля та ремонт авто- і мототранспорту | Фінансова, страхова діяльність, пов'язана із нерухомим майном; професійна, технічна, наукова діяльність тощо | Інші види діяльності |
| 1 | 0,005-0,013 | 0,005-0,022 | 0,005-0,018 | 0,005-0,030 | 0,005-0,024 |
| 2 | 0,014-0,023 | 0,023-0,044 | 0,019-0,03 | 0,031-0,051 | 0,025-0,041 |

Продовження Таблиці 2.9

| | | | | | |
|----|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 3 | 0,024-0,048 | 0,045-0,086 | 0,031-0,06 | 0,052-0,069 | 0,042-0,059 |
| 4 | 0,049-0,09 | 0,087-0,11 | 0,061-0,09 | 0,07-0,09 | 0,06-0,10 |
| 5 | 0,10-0,14 | 0,12-0,17 | 0,10-0,14 | 0,10-0,12 | 0,11-0,14 |
| 6 | 0,15-0,18 | 0,18-0,20 | 0,15-0,21 | 0,13-0,16 | 0,15-0,19 |
| 7 | 0,19-0,25 | 0,21-0,29 | 0,22-0,27 | 0,17-0,21 | 0,20-0,24 |
| 8 | 0,26-0,32 | 0,30-0,38 | 0,28-0,38 | 0,22-0,29 | 0,25-0,32 |
| 9 | 0,33-0,99 | 0,39-0,99 | 0,39-0,99 | 0,30-0,99 | 0,33-0,99 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Джерело: складено автором на основі даних [40].

Визначення класів за коефіцієнтом PD для юридичних осіб здійснюється з урахуванням, перш за все, виду економічної діяльності позичальника. Як і з фізичними особами, присутні більші граничні допустимі значення для окремих сфер діяльності, наприклад, добувничо-переробної промисловості та фінансової діяльності з огляду на специфіку функціонування підприємств та їх фінансового стану у відповідних галузях.

На основі наявних значень коефіцієнта PD, з урахуванням відповідного класу позичальника, типу кредиту, банки здійснюють розрахунок розміру кредитного ризику за декількома видами формул, що різняться залежно від виду оцінки кредитного ризику за активом: на індивідуальній основі, груповій чи за спрощеним підходом. Основою розрахунку кредитного ризику за активною операцією для усіх підходів є наступна формула:

$$CR = PD \times LGD \times EAD, (2.1)$$

де CR – очікуваний розмір кредитного ризику за активом;

PD – імовірність дефолту позичальника за зобов'язанням;

LGD - втрати у випадку дефолту позичальника з урахуванням продажу застави;

EAD - обсяг збитків, які понесе банк унаслідок дефолту позичальника.

Відповідно, для кожного із видів оцінки розміру кредитного ризику, у даній формулі використовуються необхідні значення коефіцієнтів, як, наприклад, на індивідуальній основі:

$$CR_{ind} = \max \{0; PD \times [EAD - (\sum_{i=1}^j (CV \times k) i + RC)]\}, (2.2)$$

де CR_{ind} – розмір кредитного ризику за активом на індивідуальній основі;

PD – імовірність дефолту позичальника за зобов'язанням;

EAD - обсяг збитків, які понесе банк унаслідок дефолту позичальника;

CV_i – вартість певного i -го виду застави, що використовується при розрахунку кредитного ризику;

k – коефіцієнт ліквідності певного i -го виду застави;

RC – «інші надходження, розраховані на основі статистичних даних банку за непрацюючими активами, включаючи страхове відшкодування; сплату за фінансовою порукою; надходження від реалізації майна боржника/майнового поручителя, крім майна, уключеного до розрахунку значення CV ; обсяг грошових надходжень боржника від операційної діяльності» [40].

Розрахунок кредитного ризику за активами на груповій основі здійснюється банком за допомогою наступної формули:

$$CR_{груп} = \sum_{m=1}^n EAD_m \times PD_{груп} \times LGD_{груп}, (2.3)$$

де n – кількість кредитів серед групи фінансових активів;

m – порядковий номер кредиту серед групи фінансових активів.

За тим самим принципом розраховується кредитний ризик за спрощеним підходом [40, 44, 45]:

$$CR_{спроц} = PD_{спроц} \times LGD_{спроц} \times EAD_{спроц}, (2.4)$$

Поряд із фінансовим станом позичальника, що виражається у відповідних коефіцієнтах та показниках, важливим фактором при довгостроковому кредитуванні, як і при будь-якому іншому, є наявність забезпечення або застави за кредитною операцією. Основні критерії для характеристики застави визначені

Постановами НБУ № 351 та № 368, що використовуються у кредитних політиках банків при оцінці кредитного ризику.

У процесі визначення розміру кредитного ризику банк приймає вартість забезпечення у випадку відповідності такої переліку прийнятних видів застави та відповідних коефіцієнтів ліквідності (див. Додаток Б). Відповідно, банк може зменшувати розмір очікуваного кредитного ризику на вартість такого забезпечення. Розрахунок банком кредитного ризику здійснюється також за умовою дотримання принципів, наведених у таблиці 2.10:

Таблиця 2.10 Принципи дотримання банком щодо забезпечення у процесі розрахунку кредитного ризику

| | |
|--|--|
| Принципу безперешкодного стягнення | Забезпечення умов для безперешкодного відчуження/стягнення банком майна та можливості його реалізації (у випадку дефолту позичальника) |
| Принципу справедливої оцінки | Забезпечення оцінки майна банком за ринковою вартістю |
| Принципу збереження | Забезпечення розробки процедури страхування предмета застави |
| Принципу наявності | Забезпечення регулярної перевірки існування та стану предмету застави |
| Принципу належного захисту банком своїх інтересів як кредитора | Забезпечення вжиття необхідних заходів банком з метою відчуження/стягнення майна або його реалізації |

Джерело: складено автором на основі даних [40].

На основі визначених принципів Національним банком України щодо застави, банки, зокрема АТ «Ощадбанк», застосовує відповідні вимоги щодо забезпечення зобов'язань за кредитними операціями: майно не має обмежень щодо

стягнення та реалізації, нерухоме майно та транспортні засоби зареєстровані на території України та у встановленому законом порядку. Окремі вимоги також зазначені конкретно для позичальників-фізичних та юридичних осіб, наприклад щодо страхування предмета застави та ін.

Специфіка функціонування банків породжує окрім кредитного ризику інші загрози, серед яких існує ризик ліквідності. Законодавство наводить наступне визначення цього ризику: «Банківська діяльність піддається ризику ліквідності - ризику недостатності надходжень грошових коштів для покриття їх відпливу, тобто ризику того, що банк не зможе розрахуватися в строк за власними зобов'язаннями у зв'язку з неможливістю за певних умов швидкої конверсії фінансових активів у платіжні засоби без суттєвих втрат» [46].

Ризик ліквідності та кредитний ризик часто розглядаються як основні чинники дефолту [47]. Оскільки українська економіка за часи свого існування стикалася із багатьма викликами як політичного, так і економічного характеру, її банківський сектор також страждає від таких чинників.

Фінансова криза 2008 р. стала одним із доведень твердження про важливість ліквідності для банківського сектору [48]. Саме тому Базельським комітетом з питань банківського нагляду було розроблено Базель III – «пакет реформ банківського регулювання» як реакцію на кризу 2008 р., що висвітлила необхідність збільшення вимог до капіталу банків, зниження левереджу та збільшення ліквідності [49, 50].

Новими запровадженнями щодо ліквідності банків стали два показники: LCR (liquidity coverage ratio) – «коефіцієнт покриття короткострокової ліквідності» - «норматив ліквідності, який установлює мінімально необхідний рівень ліквідності для покриття чистого очікуваного відпливу грошових коштів протягом 30 календарних днів з урахуванням стрес-сценарію» [46, 50] ; NSFR (net stable funding ratio) – «...коефіцієнт чистого стабільного фінансування (фондування) - норматив ліквідності, який установлює мінімально необхідний рівень стабільного фінансування, достатній для забезпечення фінансування діяльності банку на горизонті один рік» [46]. Останній показник почав діяти з квітня 2021 р.,

мінімальним значенням для банків є 80%, до квітня 2022 р. НБУ планує встановити мінімальний рівень у 100% [51].

Останні дослідження пов'язаності кредитного ризику та ризику ліквідності доводять прямий зв'язок між цими двома явищами, зокрема класична теорія фінансового посередництва та модель Даймонда-Дібвіга [52, 53].

У дослідженні взаємозв'язку кредитного ризику та ризику ліквідності на прикладі банківської системи України емпірично доведено прямий зв'язок між рівнем кредитного ризику та ризику ліквідності [54]. Варто зазначити, що вибірка даних для дослідження містила інформацію до 2015 р. – періоду глибокої економічної кризи в Україні, поряд із 176 банками. Висновки моделювання з такою вибіркою даних мають здійснюватися із використанням критичного підходу до інтерпретації отриманих результатів.

На основі нормативно-правових актів Національного банку України, офіційних веб-сайтів деяких українських банківських установ та їхніх внутрішніх нормативних документів було проаналізовано виконання банками законодавчо установлених вимог регулятора щодо розрахунку розміру кредитного ризику за активними операціями банків. У результаті дослідження було визначено основні фактори, що впливають на обсяг кредитного ризику, наприклад, наявність забезпечення за кредитом, кредитоспроможність позичальника, забезпечення нормативів ліквідності банку тощо та підходи до їх розрахунку. Зі свого боку такі чинники складають важливу внутрішню складову ефективності банківського кредитування, зокрема довгострокового, оскільки такий вид кредитних операцій має суттєве значення для зміцнення економічного потенціалу країни.

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЧИННИКІВ ТА ЕФЕКТІВ ЇХ ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ПОСЛУГ ДОВГОСТРОКОВИХ БАНКІВСЬКИХ КРЕДИТІВ В УКРАЇНІ

3.1 Моделювання впливу факторів на обсяги довгострокового банківського кредитування

Довгострокове банківське кредитування фізичних та юридичних осіб є одним із багатьох чинників зростання рівня економічного розвитку країни. Відповідно, негативні тенденції у цьому процесі мають суттєвий вплив на фінансування секторів економіки України у вигляді зниження можливості розподілу капіталу серед економічних суб'єктів [55]. Важливу роль у підтримці рівня економічного розвитку України відіграє довгострокове банківське кредитування, зокрема, шляхом фінансування реального сектору, який продукує більш ніж третину обсягу валового внутрішнього продукту країни [56].

Пошук інноваційних підходів до здійснення кредитної діяльності банків, зокрема до надання довгострокового кредитування, на сьогоднішній день повинен бути одним із структурних маяків кредитної політики кожного банку. У сучасних умовах кількість факторів, від яких залежить спосіб ведення діяльності традиційними комерційними банками, зростає перманентно.

Для побудови економетричних моделей дослідження впливу таких чинників як на обсяги, так і доходність довгострокових банківських кредитів було використано апарат багатофакторної регресії у статистичному пакеті програми Eviews поряд із програмним забезпеченням Microsoft Excel.

З огляду на тему роботи та проведений аналіз у попередньому розділі, було побудовано дві моделі: дослідження факторів, що впливають на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб та факторів, що мають вплив на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб.

Теоретичне обґрунтування моделювання: об'єктом дослідження обрано обсяги наданого довгострокового кредитування фізичним та юридичним особам, оскільки ці показники є одними із основних характеристик фінансового стану та стійкості домогосподарств та підприємств, а також важливим індикатором для банків при формуванні кредитного портфеля.

Метою дослідження є визначення чинників, що впливають на обсяги довгострокового кредитування фізичних та юридичних осіб.

Для побудови моделі з метою визначення і оцінки факторів, що впливають на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб, було обрано ряд параметрів, серед яких обсяги депозитів домогосподарств, офіційний обмінний курс гривні до долара США, наявність кризи, ставка за депозитами, облікова ставка, темпи приросту реальної заробітної плати. У процесі аналізу було з'ясовано, що облікова ставка показує результат, що не містить економічного змісту, реальна заробітна плата та депозитні ставки зумовлюють наявність мультиколінеарності, до того ж чинники виявилися незначимими. Кінцевими факторами, обраними для моделювання впливу на кредитування фізичних осіб, є депозити домашніх господарств, обмінний курс гривні до долара США та інструментальна змінна, що характеризує наявність кризового періоду у країні. Для дослідження було використано наступні гіпотези:

1. Депозити домашніх господарств, залучені банками, мають прямий вплив на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб. Ресурсною базою для здійснення банками кредитування, зокрема довгострокового, є відповідні депозитні вкладення населення у банківські установи, притік яких дозволяє здійснювати фінансування позичальників.

2. Обмінний курс гривні до долара США прямо впливає на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб. Зростання курсу національної валюти по відношенню до іноземної, відповідно девальвація, спричиняє підвищення необхідності населення у фінансовій допомозі.

3. Кризовий період має обернений вплив на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб. У період кризи у країні характер потреби населення у

фінансовій допомозі є більш короткостроковим, унаслідок чого обсяг довгострокових кредитів зменшується.

Характеристика інформаційної бази:

- Залежна змінна – обсяги довгострокового кредитування домогосподарств (VOLCREDIND), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у млн грн. Джерело даних: [19].
- Незалежна змінна 1 - депозити домашніх господарств, залучені банками України (VOLDEPIND), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у млн грн. Джерело даних: [19].
- Незалежна змінна 2 – обмінний курс гривні до долара США (AVRRATE), середнє значення за період, щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно. Джерело даних: [35].
- Незалежна змінна 3 – характеристика наявності кризового періоду в країні (CRISIS), 1 – криза, 0 – ні.

Специфікація моделі та аналіз результатів. З метою більш адекватного представлення результатів моделі початкові номінальні показники було переведено з абсолютних величин у відносні – темпи приросту. Депозитна база більше наражається на ризик відтоку ресурсів і є більш нестабільною, тому динамічний показник може мати важливіше значення для моделі. Це ж стосується і курсу валют, що впливає на заощадження домогосподарств. Крім того, приведення до відносних величин збільшило пояснювальну здатність моделі.

Після перенесення даних у статистичний пакет EViews, специфікації змінних та періоду дослідження, отримано результати, наведені на рисунку 3.1.

Dependent Variable: VOLCREDIND
Method: Least Squares
Date: 05/16/21 Time: 23:17
Sample: 2006Q2 2020Q4
Included observations: 59

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.025215 | 0.012221 | -2.063178 | 0.0438 |
| AVRRATE | 0.424601 | 0.078837 | 5.385819 | 0.0000 |
| CRISIS | -0.063504 | 0.019226 | -3.303121 | 0.0017 |
| VOLDEPIND | 1.359132 | 0.174569 | 7.785646 | 0.0000 |
| R-squared | 0.670607 | Mean dependent var | | 0.026610 |
| Adjusted R-squared | 0.652640 | S.D. dependent var | | 0.110072 |
| S.E. of regression | 0.064874 | Akaike info criterion | | -2.567365 |
| Sum squared resid | 0.231472 | Schwarz criterion | | -2.426515 |
| Log likelihood | 79.73728 | Hannan-Quinn criter. | | -2.512383 |
| F-statistic | 37.32463 | Durbin-Watson stat | | 0.869918 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Рисунок 3.1 – Регресійна модель впливу факторів на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Із результатів моделі можна зробити висновок, що коефіцієнт детермінації (R-squared) становить 0.670607, що свідчить про достатній рівень пояснювальної здатності моделі і говорить про те, що зміна обсягів довгострокового кредитування фізичних осіб на 67% пояснюється зміною факторів, що включені до цієї моделі, на 33% - невключеними факторами. Усі незалежні змінні мають значення Prob. нижче за 0.05, значення t-статистики Ст'юдента усіх коефіцієнтів $|t| > t_{\text{крит}} (1,45)$, рівень довіри 95%, отже наявна підстава відхилити нульову гіпотезу про нульове значення коефіцієнтів.

Здійснення перевірки моделі. Гетероскедастичність. Для перевірки моделі на наявність гетероскедастичності було використано тест Вайта. Результати тесту (див. Додаток В) показали, що значення Prob. $F(8,50) = 0.0522$, що є вищим за критичний рівень, отже нульова гіпотеза про гомоскедастичність залишків не відхиляється.

Здійснено перевірку моделі на мультиколінеарність за допомогою кореляційної матриці, що зображена на рисунку 3.2.

| | AVRRATE | CRISIS | VOLDEPIND |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| AVRRATE | 1.000000 | 0.141825 | 0.135926 |
| CRISIS | 0.141825 | 1.000000 | -0.038966 |
| VOLDEPIND | 0.135926 | -0.038966 | 1.000000 |

Рисунок 3.2 – Результат перевірки на мультиколінеарність

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Спостерігається відсутність прямих або обернених сильних зв'язків між незалежними змінними, отже проблема мультиколінеарності у моделі відсутня.

Нормальність розподілу залишків. За допомогою тесту Жарга-Бера перевірено нульову гіпотезу про нормальність розподілу залишків (див. Додаток В). Значення Probability становить 0.000706, що сигналізує про ненормальність розподілу залишків, однак за схематичним зображенням розподілу можна зробити висновок про наявну лівосторонню асиметрію.

Перевірка на наявність автокореляції залишків. Критерій Дарбіна-Ватсона має значення 0.869918, що свідчить про наявну автокореляцію першого порядку. Для більш точного визначення наявності автокореляції залишків вищих порядків було проведено LM-тест Бройша-Годфрі. Результати тесту (див. Додаток В), виявили, що значення Prob. F(4,51) = 0.0001, що є нижчим за критичний рівень 0,05, отже дисперсія залишків не дорівнює нулю. З метою оцінки параметрів моделі із наявною автокореляцією залишків використано узагальнений метод найменших квадратів – метод Ейткена, що дозволить за допомогою коригування вихідної інформації визначити нові параметри моделі (коефіцієнти), при цьому позбутися автокореляції залишків. Щоб здійснити такий розрахунок за методом Ейткена було побудовано матрицю, що розраховується за наступною формулою:

$$\hat{A} = (X'S^{-1}X)^{-1}X'S^{-1}Y, (3.1)$$

де \hat{A} – оператор параметрів економетричної моделі;

X' – транспонована матриця пояснювальних змінних моделі;

S^{-1} – обернена матриця кореляції залишків;

Y – оператор залежних змінних моделі.

Для оцінки моделі за методом Ейткена використовується також параметр ρ , розрахунок якого відбувається за наступною формулою:

$$\rho \approx r^0 = \frac{n}{n-1} \frac{\sum_{t=2}^n u_t u_{t-1}}{\sum_{t=1}^n u_t^2} + \frac{m}{n}, \quad (3.2)$$

де r^0 – циклічний коефіцієнт кореляції;

n – кількість спостережень у моделі;

u_t – розмір залишків у періоді t ;

u_{t-1} – розмір залишків у попередній період $t-1$;

$\frac{m}{n}$ – величина зміщення параметра r^0 , де m – кількість факторів.

Після оцінки параметрів моделі за методом Ейткена, побудови матриць коваріації залишків за допомогою параметра ρ отримано результат, що свідчить про наявність автокореляції залишків на порядках, вищих за другий. Подальший аналіз моделі виконано на основі нових параметрів, вектори оцінок яких є аналогічними до початкових, відповідно рівняння регресії є наступним:

$$\text{VOLCREDIND} = 0,00125 + 0,46305 * \text{AVRRATE} + -0,05265 * \text{CRISIS} + 0,79044 * \text{VOLDEPIND}$$

Відповідно, при зростанні темпу приросту курсу гривні до долара США на 1% обсяги кредитування зростають на 0,46%, за умови настання кризи кредитування фізичних осіб зменшується на 0,05%, кожен наступний відсоток приросту депозитів домогосподарств дає приріст на 0,79% приросту довгострокового кредитування фізичних осіб. Враховуючи такі результати моделювання, відзначається підтвердження закладеного у гіпотези економічного сенсу. Побудована модель є достовірною для визначення загальних тенденцій на ринку довгострокового кредитування, однак прогнозування на довші періоди потребує усунення автокореляції вищих порядків.

Факторами, обраними для моделювання впливу на кредитування юридичних осіб, є валовий внутрішній продукт у фактичних цінах, обмінний курс гривні до

долара США, ступінь зносу основних засобів та обсяг строкових депозитів резидентів та нерезидентів. Для дослідження було використано наступні гіпотези:

1. Рівень ВВП має прямий вплив на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб. Зростання економічного рівня розвитку має паралельний характер зі станом довгострокового кредитування компаній та підприємств, оскільки у такий спосіб відбувається зростання виробничого потенціалу країни.

2. Обмінний курс гривні до долара США прямо впливає на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб. Зростання курсу національної валюти до долара США зумовлює підвищення попиту компаній на довгострокове кредитування з метою забезпечення безперебійного функціонування та стійкого фінансового стану.

3. Знос основних засобів має прямий вплив на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб. Підприємства потребують саме довгострокових кредитів на вдосконалення або закупівлю нового виробничого обладнання.

4. Обсяг строкових депозитів прямо впливає на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб. Депозити резидентів та нерезидентів складають значний обсяг стабільної депозитної бази банків.

5. Кризовий період має обернений вплив на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб.

Характеристика інформаційної бази:

- Залежна змінна – обсяги довгострокового кредитування нефінансових корпорацій та інших фінансових корпорацій (VOLCREDENT), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у млн грн. Джерело даних: [19].

- Незалежна змінна 1 - валовий внутрішній продукт у фактичних цінах (GDP), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у млн грн. Джерело даних: [24, 57].

- Незалежна змінна 2 – обмінний курс гривні до долара США (AVRRATE), середнє значення за період, щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно. Джерело даних: [35].

- Незалежна змінна 3 – ступінь зносу основних засобів (AMORT), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у відсотках. Джерело даних: [24].

- Незалежна змінна 4 - обсяг строкових депозитів резидентів та нерезидентів (VOLDEPREZ), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно. Джерело даних: [19].

- Незалежна змінна 5 – характеристика наявності кризового періоду в країні (CRISIS), 1 – криза, 0 – ні.

Специфікація моделі та аналіз результатів. На відміну від моделі щодо обсягів довгострокового кредитування фізичних осіб, дані використовуються в абсолютних номінальних значеннях. Такий вибір показників зумовлений тим, що депозитна база юридичних осіб має більшу стабільність і меншу плинність, обмінний курс у реальному вимірі дозволяє здійснювати переоцінку залишків за цими ж депозитами та кредитами, ступінь зносу показує рівень амортизації основних засобів, номінальний ВВП наводить інформацію про стан економічного розвитку країни за період, відповідний обсягу кредитування.

Здійснивши перенесення масиву обраних незалежних змінних та залежної, їх специфікацію, зазначивши необхідний період дослідження, отримано результати, зображені на рисунку 3.3.

Dependent Variable: VOLCREDENT
Method: Least Squares
Date: 05/18/21 Time: 22:29
Sample: 2006Q1 2020Q4
Included observations: 60

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -224341.6 | 48621.96 | -4.613998 | 0.0000 |
| AMORT | 50.31488 | 9.645006 | 5.216677 | 0.0000 |
| AVRRATE | 14399.76 | 1605.762 | 8.967557 | 0.0000 |
| GDP | -0.198246 | 0.034369 | -5.768121 | 0.0000 |
| VOLDEPREZ | 0.298000 | 0.115176 | 2.587356 | 0.0124 |
| CRISIS | -13350.49 | 11400.48 | -1.171046 | 0.2467 |
| R-squared | 0.923288 | Mean dependent var | | 325152.2 |
| Adjusted R-squared | 0.916185 | S.D. dependent var | | 120934.1 |
| S.E. of regression | 35011.46 | Akaike info criterion | | 23.85938 |
| Sum squared resid | 6.62E+10 | Schwarz criterion | | 24.06881 |
| Log likelihood | -709.7813 | Hannan-Quinn criter. | | 23.94130 |
| F-statistic | 129.9860 | Durbin-Watson stat | | 0.929779 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Рисунок 3.3 – Регресійна модель впливу факторів на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Виходячи з результатів моделі, коефіцієнт детермінації (R-squared) становить 0.921340, що свідчить про високий рівень пояснювальної здатності моделі і свідчить про те, що зміна обсягів довгострокового кредитування юридичних осіб на 92% пояснюється зміною факторів, включених до даної моделі, на 8% - факторами, що не включені. Значення Prob. усіх коефіцієнтів, окрім фактору кризи, становить менше за критичний рівень 0.05, значення t-статистики Ст'юдента усіх коефіцієнтів $|t| > t_{\text{крит}} (1,45)$, отже із довірчим інтервалом у 95% можна зробити висновок про значимість наявних коефіцієнтів моделі. Щодо кризового періоду, за математичними значеннями Prob. та t-статистикою Ст'юдента даний фактор є незначимим, однак у даній моделі переслідуються економічна логіка та природа явищ, зокрема і чинника кризи, що має суттєвий вплив на стан довгострокового кредитування компаній, тому даний фактор включений до моделювання.

Перевірка моделі. Здійснення перевірки на наявність автокореляції залишків. Оскільки Критерій Дарбіна-Ватсона становить 0.914457, що свідчить про наявність автокореляції, необхідно перевірити автокореляція яких саме порядків наявна (див. Додаток Г).

Для перевірки моделі на наявність гетероскедастичності було використано тест Вайта, результати якого, (див. Додаток Г), виявили наявну гетероскедастичність залишків моделі, оскільки значення $\text{Prob. } F(14,45) = 0.0020$, що є нижчим за критичний рівень, отже нульова гіпотеза про гомоскедастичність залишків відхиляється.

З метою перевірки моделі на наявність мультиколінеарності використано кореляційну матрицю, що зображена на рисунку 3.4.

| | AMORT | AVRRATE | CRISIS | GDP | VOLDEPREZ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AMORT | 1.000000 | -0.278249 | 0.401145 | -0.134746 | 0.275242 |
| AVRRATE | -0.278249 | 1.000000 | -0.060578 | 0.881398 | 0.790807 |
| CRISIS | 0.401145 | -0.060578 | 1.000000 | 0.030470 | 0.116504 |
| GDP | -0.134746 | 0.881398 | 0.030470 | 1.000000 | 0.802670 |
| VOLDEPREZ | 0.275242 | 0.790807 | 0.116504 | 0.802670 | 1.000000 |

Рисунок 3.4 – Результат перевірки на мультиколінеарність

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Виходячи з результатів кореляційної матриці, можна зробити висновок про наявну кореляцію між незалежними змінними, тобто мультиколінерність наявна.

Для перевірки моделі на нормальність розподілу залишків здійснено тест Жарга-Бера (див. Додаток Г), значення Probability якого складає 0.6518, що є вищим за критичний рівень у 0.05, отже залишки розподілені нормально.

З метою спроби усунення автокореляції залишків моделі та перетворення залишків на гомоскедастичні використано метод Ейткена (формула 3.1 та 3.2), однак для вирішення проблеми мультиколінеарності застосовано «рідж-регресію» або гребневу регресію, за допомогою якої певною мірою коригуються параметри оцінки моделі за наступною формулою:

$$\hat{A}_\tau = (X'X + \tau E_m)^{-1} X'Y, \quad (3.3)$$

де \hat{A}_τ - оператор параметрів економетричної моделі;

X – матриця незалежних (пояснювальних) змінних;

X' – транспонована матриця матриці X ;

τ – невелике додатне число;

E – одинична матриця;

Y – оператор залежних змінних моделі.

Шляхом додавання значення τ у розмірі 0.3 до кожного елемента матриці $X'X$ по діагоналі та за допомогою метода Ейткена знайдено нові значення параметрів оцінки моделі, що не є гіршими від початкових, до того ж із зменшеною тісністю зв'язку між незалежними змінними. Таким чином, нові значення коефіцієнтів при незалежних змінних описують вплив на залежну без наявності мультиколінеарності та гетероскедастичності. Параметри наведені у рівнянні регресії:

$$\text{VOLCREDENT} = 315\,572,44 + 2\,875,19 \cdot \text{AMORT} + 9\,776,29 \cdot \text{AVRRATE} + (-0,12 \cdot \text{GDP}) + 0,45 \cdot \text{VOLDEPREZ} + -11\,436,67 \cdot \text{CRISIS}$$

Відповідно, при підвищенні темпу зносу основних засобів на одиницю обсяг довгострокового кредитування юридичних осіб зростає на 2 875,19 одиниць, зі зростанням курсу на одиницю обсяг кредитування підвищується на 9 776,29 одиниць, зі зростанням ВВП на одиницю кредитування зменшується на 0,12 одиниць, зі зростанням депозитної бази резидентів та нерезидентів на одиницю рівень кредитування збільшується на 0,45 одиниць, у випадку кризи у країні обсяг кредитування зменшується на 11 436,67 одиниць. Варто відмітити розбіжність гіпотези щодо ВВП на отриманих результатів, що може бути пояснена тим фактом, що зі свого боку кредитування теж впливає на рівень ВВП, тому отримано саме таке значення коефіцієнта.

За результатами моделювання залишається наявна автокореляція порядків, вищих за другий, що з одного боку незначно впливає на вихідні значення

показників, однак у даному випадку є свідченням більш короткострокового характеру прогнозової здатності моделі.

3.2 Моделювання впливу чинників на доходність довгострокового банківського кредитування

Для проведення дослідження у цьому пункті обрано довгострокове кредитування юридичних осіб з метою більш точного та ґрунтованого виявлення впливу досліджуваних факторів та характеру їх взаємозв'язку із рівнем доходності довгострокових банківських кредитів юридичним особам. Шляхом попередньої перевірки залежності між доходністю за кредитуванням домашніх господарств та обраними для дослідження чинниками було виявлено низьку пояснювальну здатність моделі, відповідно зроблено припущення про те, що рівень доходності за довгостроковими кредитами, що надаються банками фізичним особам, більше схильний до залежності від хаотичного несистемного прийняття рішень індивідуумами та встановлення банками процентної ставки за принципом наслідування лідера ринку (установлення бажаної для банку доходності з урахуванням ринкових факторів), аніж від зміни макрофакторів. До того ж через відсутність адекватного представлення глобальної статистики з опущенням до конкретного банку визначити детермінанти, що справді впливають на доходність довгострокового банківського кредитування фізичних осіб важко визначити.

Теоретичний відбір факторів. Процес ціноутворення процентних ставок за банківськими кредитами залежить від наявного попиту і пропозиції, їх рівень також встановлюється рівнем економічного розвитку країни. Серед таких показників одним із ключових є індекс фізичного обсягу ВВП, що початково обраний як одна із незалежних змінних моделі. Причиною вибору саме індексу значення ВВП є оцінка впливу на рівень ставки, відповідно необхідний або темп приросту або інший індекс, що виражений у процентних пунктах. Відповідно, найбільш адекватні результати моделювання можна отримати шляхом обрання усіх факторів у процентному вираженні.

Наявність джерел фінансування та залучених ресурсів характеризують такі показники, як темпи приросту депозитів, ставка за ними, середньозважена ставка на міжбанківському ринку та облікова ставка Національного банку України. На жаль, включення до моделі такого фактору, як власні ресурси банків, є неможливим через відсутність представлення таких даних за банківською системою загалом, зокрема поквартально. В якості інструментальної змінної обрано періоди перегляду банківськими установами процентної ставки за кредитами.

Характеристика інформаційної бази:

- Залежна змінна – середньозважена ставка за кредитами юридичним особам (AVCRENTRATE), щоквартальний показник з 2011 р. по 2020 р. включно, виражений у % річних. Джерело даних: [32].
- Незалежна змінна 1 - середньозважена ставка за депозитами резидентів (AVEDEPRATE), щоквартальний показник з 2011 р. по 2020 р. включно, виражений у % річних. Джерело даних: [32].
- Незалежна змінна 2 – темп росту депозитів резидентів (DEPTEMP), щоквартальний показник з 2006 р. по 2020 р. включно, виражений у %. Джерело даних: [19].
- Незалежна змінна 3 – облікова ставка Національного банку України (CBRATE), щоквартальний показник з 2011 р. по 2020 р. включно, виражений у % річних. Джерело даних: [38].
- Незалежна змінна 4 – інструментальна змінна періодів перегляду банками встановлення надбавки за ризик у бік зменшення (BANKRENEW).

Здійснивши перенесення даних у статистичний пакет EViews, специфікувавши змінні та період дослідження, отримано результати, зображені на рисунку 3.5.

Dependent Variable: AVCRENTRATE
Method: Least Squares
Date: 05/25/21 Time: 11:19
Sample: 2011Q1 2020Q4
Included observations: 40

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | 2.248390 | 3.860961 | 0.582340 | 0.5641 |
| AVEDEPRATE | 0.298747 | 0.055353 | 5.397151 | 0.0000 |
| BANKRENEW | -0.791334 | 0.220309 | -3.591922 | 0.0010 |
| CBRATE | 0.040101 | 0.020962 | 1.913063 | 0.0639 |
| DEPTMP | 0.085924 | 0.035350 | 2.430663 | 0.0203 |
| R-squared | 0.701288 | Mean dependent var | | 14.00692 |
| Adjusted R-squared | 0.667149 | S.D. dependent var | | 1.123188 |
| S.E. of regression | 0.648004 | Akaike info criterion | | 2.086627 |
| Sum squared resid | 14.69680 | Schwarz criterion | | 2.297737 |
| Log likelihood | -36.73255 | Hannan-Quinn criter. | | 2.162958 |
| F-statistic | 20.54239 | Durbin-Watson stat | | 1.330703 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Рисунок 3.5 – Регресійна модель впливу факторів на доходність довгострокового кредитування юридичних осіб

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Відповідно до результатів моделі, коефіцієнт детермінації (R-squared) становить 0.701288, що свідчить про достатній рівень пояснювальної здатності моделі і говорить про те, що зміна рівня доходності довгострокового кредитування юридичних осіб на 70% пояснюється зміною факторів, що включені до цієї моделі, на 30% - іншими невиключеними чинниками. Незалежні змінні мають значення Prob. нижче за 0.05, значення t-статистики Ст'юдента усіх коефіцієнтів $|t| > t_{\text{крит}}$ (1,47), рівень довіри 95%, отже наявна підстава відхилити нульову гіпотезу про нульове значення коефіцієнтів. Змінна, що характеризує облікову ставку має значення Prob. 0.0639, однак значення t-статистики Ст'юдента становить 1.913063, що є вищим за критичний рівень, отже коефіцієнт також є значимим.

Перевірка моделі. Автокореляція залишків. Критерій Дарбіна-Ватсона має значення 1.330703, критичні значення для даної моделі становлять 1.29 та 1.72 , отже значення критерію потрапляє в зону невизначеності наявності автокореляції

залишків, зокрема першого порядку. З метою точніших висновків проведено LM-тест Бройша-Годфрі на наявність автокореляції залишків вищих порядків (див. Додаток Д). Значення Probability становить 0.1510, що є вищим за критичний рівень у 0.05, отже автокореляція залишків моделі відсутня.

Для перевірки моделі на гетероскедастичність використано тест Вайта (див. Додаток Д). Значення Prob. тесту становить 0.9228, отже залишки моделі є гомоскедастичними.

Перевірку моделі на наявність мультиколінеарності виконано за допомогою кореляційної матриці, що зображена на рисунку 3.6.

| | AVEDEPRATE | BANKRENEW | CBRATE | DEPTEMP |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| AVEDEPRATE | 1.000000 | -0.101481 | 0.540833 | -0.340654 |
| BANKRENEW | -0.101481 | 1.000000 | -0.112178 | -0.243022 |
| CBRATE | 0.540833 | -0.112178 | 1.000000 | -0.470371 |
| DEPTEMP | -0.340654 | -0.243022 | -0.470371 | 1.000000 |

Рисунок 3.6 – Результат перевірки на мультиколінеарність

Джерело: розрахунки автора на основі власних досліджень

Відповідно до матриці, сильних зв'язків між незалежними змінними не виявлено або їхні значення менші за зв'язок незалежних із залежною, отже можна зробити висновок про відсутню мультиколінеарність.

Нормальність розподілу залишків перевірено за допомогою тесту Жарга-Бера та схематичного зображення розподілу (див. Додаток Д). Значення Probability тесту становить 0.41, що є вищим за критичне значення 0.05, отже залишки нормально розподілені.

Отже, рівняння регресії має наступний вигляд:

$$\text{AVCRENTRATE} = 2.248390 + 0.298747 \cdot \text{AVEDEPRATE} - 0.791334 \cdot \text{BANKRENEW} + 0.040101 \cdot \text{CBRATE} + 0.085924 \cdot \text{DEPTEMP}$$

Відповідно до значень параметрів моделі, при зміні на 1% середньозваженої ставки за депозитами резидентів процентна ставка за довгостроковими кредитами юридичним особам зростає на 0.29%, у періоди здійснення перегляду надбавки за ризиком у бік зменшення рівень ставки за довгостроковим кредитуванням

юридичних осіб зменшується на 0.79%, при підвищенні облікової ставки регулятора на 1% ставка за кредитуванням зростає на 0.04%, при зростанні темпів зростання депозитів резидентів на 1% процентна ставка зростає на 0.08%.

Таким чином, виходячи зі значень векторів параметрів моделі, можна зробити припущення, що ринок готовий брати кредити (існує попит на довгострокові кредити, ризик переліквідності відсутній), а банки готові кредитувати, зростання обсягу депозитів спричиняє зростання ставки за депозитами, відповідно і ставки за кредитами.

Першим етапом дослідження, проведеному у цьому розділі, є оцінка обсягів довгострокового кредитування з урахуванням чинників впливу на нього. Було побудовано дві моделі впливу окремо на обсяги довгострокового кредитування фізичних та юридичних осіб. Наступним етапом здійснено моделювання для визначення доходності активних операцій з урахуванням як макрофакторів, так і вартості залучення ресурсів.

Здійснення активних операцій банку залежить від маржі, ціни за ризик та вартості ресурсів для здійснення кредитування. Якщо останній фактор в цілому по банківській системі ще можливо дослідити, у випадку із маржею необхідний аналіз на прикладі конкретного банку. Відповідно, на основі результатів моделювання впливу на доходність, можна зробити припущення про те, що на 70% визначальними є фактори, що були включені до моделі, залишкові 30% визначаються саме розміром маржі банку, статистичний аналіз якої на прикладі банківської системи не матиме адекватних результатів.

Оскільки доходність за активними операціями банківських установ, зокрема довгострокових, є агрегувальним показником, що включає як маржу, що отримує банк, так і комплексну доходність за певним клієнтом, поряд із іншими факторами, що також мають вплив, наприклад українськими реаліями банківського сектору, такими як згаданий можливий спосіб встановлення вартості (і відповідно доходності) за довгостроковим кредитуванням фізичних осіб, є підстава запропонувати вжити певних заходів.

Метод трансфертного ціноутворення. Трансфертною ціною є така, що встановлюється з урахуванням ринкових індикаторів і використовує темпи перерозподілу доходів і витрат за напрямками управління підрозділів банківських установ. У такий спосіб з'явиться можливість збільшити прозорість та обґрунтованість методів встановлення ціни, відповідно зросте кількість наявних факторів, що дозволить побудувати більш структуровану модель, відповідно збільшиться можливість прогнозування ринку. Такий метод, зокрема, дозволить вирішити питання встановлення ціни, відповідно і подальшого визначення доходності, за довгостроковим банківським кредитуванням фізичних осіб, що було зазначено раніше.

Наступна рекомендація впливає із попередньої. Розробка способу розкриття інформації та відображення розрахунків щодо обсягів та ціноутворення за умови транспарентності, що також допоможе у вирішенні питання асиметрії інформації та підвищення ефективності аналізу діяльності банківських установ з метою визначення раціонального шляху розвитку банківського сектору як досвідченими фахівцями, так і іншими дослідниками.

Залучення позикового капіталу банками на світовому ринку від міжнародних фінансових організацій, наприклад Європейського інвестиційного банку, європейського банку реконструкції та розвитку та інших. У такий спосіб банківські установи матимуть змогу отримувати ресурс для здійснення довгострокового кредитування за нижчою вартістю, ніж, наприклад, за ставкою Національного банку України. Відповідно, нижча ціна залучення ресурсу створює можливість для збільшення різниці між процентними ставками за депозитними коштами, що залучаються банками, та ставками за кредитами, що у кінцевому підсумку має позитивний вплив на рівень доходності за активними операціями банків.

ВИСНОВКИ

Поняття банківського кредиту досліджувалося у широкому переліку наукових робіт вітчизняних та іноземних вчених та фахівців у банківській сфері. Теоретичні підходи, застосовані у більшості подібних досліджень, мають поступово доповнюватися актуальною інформацією про сучасну специфіку функціонування банківського сектору. Одним зі шляхів підвищення ефективності аналізу на основі наукових матеріалів є порівняння із законодавчими актами, якими регулюється діяльність банків, та інформаційними матеріалами безпосередньо учасників кредитного ринку, що і було застосовано у цій роботі. Подібний підхід до вивчення інформації дозволив з'ясувати основні принципи здійснення кредитних операцій банками, а також виокремити довгострокове кредитування як один із видів класифікації активних операцій банківських установ, що має суттєве значення для рівня економічного розвитку України.

Здійснення довгострокового кредитування банками, по-перше, має регулюватися на законодавчому рівні, по-друге, потребує визначення безпечних векторів розвитку. За визначення оптимальних обсягів кредитування відповідає кредитна політика банку, у якій кожна конкретна установа визначає необхідну стратегію кредитної діяльності з обов'язковим урахуванням рекомендацій та вимог Національного банку України щодо визначення безпечного розміру кредитного ризику та підставі розрахунку низки показників. Однак визначальними для розвитку довгострокового кредитування часто стають і зовнішні фактори, серед яких світові економічні шоки та політичні ризики конкретної країни.

Проведене моделювання щодо визначення характеру впливу чинників на обсяги і доходність довгострокового банківського кредитування виявило наявність серед визначальних факторів як макроскладових, таких як період економічної кризи, облікова ставка Національного банку, обсяг валового національного продукту та інші, так і більш внутрішніх факторів, зокрема наявність ресурсної

бази для здійснення кредитування банками, вартість її залучення тощо. На основі отриманих результатів і значень параметрів кожної моделі надано обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності надання довгострокових кредитних послуг банками України.

Сучасна кон'юнктура кредитного ринку, зокрема в Україні, залежить від ряду факторів, кількість і характер впливу яких часом важко визначити. Проте, із застосуванням критичного мислення, аналітичного підходу до інтерпретації ринкових сигналів та сприяння економічному розвитку країни безпосередньо з боку банківських установ за допомогою методів, що зазначені у рекомендаціях цієї роботи, можуть бути проведені ґрунтовні дослідження з метою подальшого здорового функціонування банківської системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Верховна Рада України. Закон України “Про банки і банківську діяльність”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>
2. Демківський А.В. Гроші та кредит. 2007 р. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-book-152.html>
3. Верховна Рада України. Закон України “Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2664-14#Text>
4. Тематичний ресурс Освіта.ua. Особливості банківського кредиту. Реферат. URL: https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/19050/
5. Верховна Рада України. Положення Національного банку України "Про кредитування". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0246500-95#Text>
6. Верховна Рада України. Постанова Правління Національного банку України “Про затвердження Інструкції з бухгалтерського обліку операцій із фінансовими інструментами в банках України”. 21.02.2018 № 14. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0014500-18#Text>
7. Верховна Рада України. Банківський кредит в іноземній валюті: порядок отримання. 14.06.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0082697-04#Text>
8. Компанія з фінансових технологій Credible Operations, Inc. 4 Long-Term Loans for All Credit Types. URL: <https://www.credible.com/blog/personal-loan/long-term-personal-loans/#alternatives-long-term-personal-loans>
9. Forbes Media LLC. Everything You Need to Know About Long-Term Personal Loans. URL: <https://www.forbes.com/advisor/personal-loans/long-term-personal-loans/>
10. Американська компанія з персональних фінансів Social Finance, Inc. Credit Card Refinancing vs Consolidation. URL: <https://www.sofi.com/learn/content/credit-card-refinancing-vs-consolidation/>

11. Американський веб-сайт, орієнтований на спрощення тем та новин про особисті фінанси The Balance. Personal Loans—What You Need to Know. URL: <https://www.thebalance.com/different-types-of-personal-loans-4767765>
12. Американська мультинаціональна компанія з персональних фінансів Credit Karma LLC. 8 different types of loans you should know. URL: <https://www.creditkarma.com/personal-loans/i/types-of-loans#home-equity-loans>
13. Банківська статистика. Суми, 2013 р. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/50210/5/Bielova_Bankivska_statystyka.pdf с. 106
14. Американський веб-сайт, орієнтований на спрощення тем та новин про особисті фінанси The Balance. Debt and Equity Financing. URL: <https://www.thebalancesmb.com/debt-and-equity-financing-393248>
15. Кредитне агентство AdvancePoint Capital. Long-Term Business Loans. URL: <https://advancepointcap.com/business-loans/long-term-loans/>
16. Офіційний веб-сайт компанії National Business Capital & Services, Inc. Everything You Need to Know About Long Term Business Loans. URL: <https://www.national.biz/long-term-business-loans/>
17. Сайт порівняння товарів та послуг Lantern. Your Guide to Long-Term Business Loans for 2021. URL: <https://lanterncredit.com/small-business/long-term-business-loans>
18. Ралик О.Б. “Облік кредитів банку та аналіз ефективності їх використання”. С.41. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/35789/1/Ralik%20O.%20B.%2C%20%20%D0%9EPD-41.pdf>
19. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. Грошово-кредитна статистика. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#1ms>
20. Рейтинг надійних банків України 2021. URL: <https://forinsurer.com/rating-banks>

21. Офіційний веб-сайт АТ «Ощадбанк». URL: <https://www.oschadbank.ua/ua>
22. Офіційний веб-сайт АТ КБ «Приватбанк». URL: <https://privatbank.ua/>
23. Положення про кредитну політику ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК». С.5. URL: <https://static.privatbank.ua/files/credit-politic-ua.pdf>
24. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
25. НАЦІОНАЛЬНИЙ БАНК УКРАЇНИ. АНАЛІТИЧНИЙ ЗВІТ. Дії Національного банку України в період загострення світової фінансової кризи. Київ, 2009 р. С.34. URL: <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=120091>
26. Портал «Мінфін» - джерело інформації про фінанси та інвестиції. Кількість банків в Україні. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/>
27. Стан банківської системи України. URL: <https://infopedia.su/7x7c7c.html>
28. Національний банк України. Звіт про фінансову стабільність. Грудень 2020 р. С.18. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2020-H2.pdf?v=4
29. Причини і результати «великого банківського очищення». URL: <https://badbanks.bank.gov.ua/>
30. Н.В. Рогожнікова. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ. С.3. URL: <https://ofp.cibs.ubs.edu.ua/files/1503/15rnvotb.pdf>
31. К. Ф. Черкашина, К. Д. Лапшина. ДИНАМІКА ТА СТРУКТУРА СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ БАНКІВ В ПОСТКРИЗОВИЙ ПЕРІОД. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3953>
32. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. Статистика фінансових ринків. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#1ms>
33. Н.Я. Юрків, Д.М. Гладких. Національний інститут стратегічних досліджень. 2019 р. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/rozvitok-bankivskogo-kredituvannya-gospodaryuyuchikh-subektiv-yak-umova>

34. Національне рейтингове агентство «Рюрік». Аналітичний огляд банківської системи України за 2014 рік. С.15. URL: http://rurik.com.ua/documents/research/bank_system_4_kv_2014.pdf

35. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart?cn%5B%5D=USD&startDate=01.01.2006&endDate=20.05.2021>

36. Як Національний банк може впливати на інфляцію, використовуючи облікову ставку. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/about/keyrate-inflat>

37. С. М. Аржевітін. СИСТЕМНА БАНКІВСЬКА КРИЗА В УКРАЇНІ: ОСОБЛИВОСТІ, ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ. С.16. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2016/5.pdf

38. Облікова ставка Національного банку. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/stages/archive-rish>

39. Бучко О.А. ОРГАНІЗАЦІЯ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕСУ В БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВАХ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/1816/1/Buchko%20O.%20A.%2C%20BSs-51.pdf>

40. Верховна Рада України. Постанова Правління Національного банку України “ Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями”. 30.06.2016 № 351. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16#n805>

41. ПОЛОЖЕННЯ ПРО КРЕДИТУВАННЯ КЛІЄНТІВ РОЗДРІБНОГО БІЗНЕСУ В АТ «ОЩАДБАНК». Київ, 2019 р. С. 19.

42. Jesus Alan Elizondo Flores, Tania Lemus Basualdo, Ana Regina Quintana Sordo. Regulatory use of system-wide estimations of PD, LGD and EAD. С.3. URL: <https://www.bis.org/fsi/awp2010.pdf>

43. Basel Committee on Banking Supervision. Finalising Basel III In brief. URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_inbrief.pdf

44. Фінансовий веб-сайт Investopedia.
URL: <https://www.investopedia.com/terms/l/lossgivendefault.asp>
45. Фінансовий веб-сайт Investopedia. URL: https://www.investopedia.com/terms/e/exposure_at_default.asp
46. Верховна Рада України. Постанова Правління Національного банку України “ Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні”. 28.08.2001 № 368 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01#n25>
47. Cornett M., McNutt J., Strahan P., Tehranian H. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. Journal of Financial Economics, Vol. 101, No. 2. 2011 p. С. 297-312.
48. DeYoung R., Jang K.Y. Do banks actively manage their liquidity? Journal of Banking & Finance, Vol. 66, No. 5. 2016 p. С. 143-161.
49. БАНКІВСЬКА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ. Київ. ЦНД НБУ – «ЗНАННЯ». 2011 р. С.24. URL: <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=112997>
50. Платформа STAKEHOLDER. БАЗЕЛЬ III. ВСЕ, ЩО ПОТРІБНО ЗНАТИ. URL: <https://www.stakeholder.com.ua/reporting/supervision/bazel-3-vse-shho-potribno-znati.html>
51. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. Огляд банківського сектору. Травень 2021 р. С.2. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2021-05.pdf?v=4
52. Bryant J. A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. Journal of Banking & Finance, Vol. 4, No. 4. 1980 p. с. 335-344.
53. Diamond D., Dybvig P.. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 3. 1983 p. С.401-419.
54. Рую Цай, Мао Чжан. ВПЛИВ КРЕДИТНОГО РИЗИКУ НА РИЗИК ЛІКВІДНОСТІ: ПРИКЛАД УКРАЇНСЬКИХ БАНКІВ. URL: https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/241_2_Ukr.pdf
55. Olexandr Leonidovych Lavryk. Шляхи вдосконалення процесу банківського кредитування. С.3. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/541>

56. Національний інститут стратегічних досліджень. РЕАЛЬНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ СИСТЕМНИХ ВИКЛИКІВ. С.3. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-03/realnyi-sektor-ekonomiky-ukrainy.pdf>

57. Business and economic data for 200 countries. URL: <https://www.theglobaleconomy.com/>

Додаток А

Визначення класу

юридичної особи - боржника за кредитом під інвестиційний проект на підставі встановлених критеріїв

| № з/п | Критерії оцінки та їх характеристики | Клас 1 | Клас 2 | Клас 3 | Клас 4 |
|-------|---|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Фінансова стійкість юридичної особи - боржника за кредитом під інвестиційний проект | | | | |
| 2 | Ринкові умови, в яких здійснюється реалізація інвестиційного проекту | Обмежена кількість конкурентів або стійка перевага щодо регіонального розташування, витрат, технологій тощо | Обмежена кількість конкурентів або стійка перевага щодо регіонального розташування, витрат, технологій тощо. Проте така перевага не є довгостроковою | Не має переваг щодо його регіонального розташування, витрат, технологій тощо | Має недоліки щодо регіонального розташування, витрат, технологій тощо |
| 3 | | Значний попит із тенденцією до зростання | Значний та стабільний попит | Попит нестабільний із тенденцією до зниження | Попит слабкий із тенденцією до зниження |
| 4 | Кількісні показники фінансової стійкості: | Значення показників: | Значення показників: | Значення показників: | Значення показників: |
| 5 | інтервальний коефіцієнт покриття боргу (DSCR _i) | $DSCR_i \geq 1,3$ | $1,2 \leq DSCR_i < 1,3$ | $1,1 \leq DSCR_i < 1,2$ | $1 \leq DSCR_i < 1,1$ |

Продовження Додатку А

| | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 6 | кумулятивний коефіцієнт покриття боргу за кредитами під інвестиційний проект (DSCR _c) | $DSCR_c \geq 1,5$ | $1,3 \leq DSCR_c < 1,5$ | $1,2 \leq DSCR_c < 1,3$ | $1 \leq DSCR_c < 1,2$ |
| 7 | кумулятивний коефіцієнт покриття боргу за нарахованими доходами за кредитом під інвестиційний проект (ICR _c) | $ICR_c \geq 2,0$ | $1,7 \leq ICR_c < 2,0$ | $1,4 \leq ICR_c < 1,7$ | $1 \leq ICR_c < 1,4$ |
| 8 | кумулятивний коефіцієнт покриття боргу за кредитом під інвестиційний проект (LLCR _c) | $LLCR_c \geq 1,5$ | $1,3 \leq LLCR_c < 1,5$ | $1,2 \leq LLCR_c < 1,3$ | $1 \leq LLCR_c < 1,2$ |
| 9 | частка кредитних коштів у фінансуванні інвестиційного проекту (Чкк). Під час розрахунку показника враховується частка участі ініціатора інвестиційного проекту у формі грошових внесків та/або основних засобів | $Чкк \leq 40\%$ | $40\% < Чкк \leq 60\%$ | $60\% < Чкк \leq 70\%$ | $Чкк > 70\%$ |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| 10 | Стрес-тестування стійкості інвестиційного проекту до несприятливих змін на ринку (тривалий економічний або галузевий спад більше одного року) з метою аналізу здатності юридичної особи - боржника за кредитом під інвестиційний проект | Модель, яка застосовується банком із метою здійснення стрес-тестування, ґрунтується на професійному судженні та забезпечує належну оцінку потенційних ризиків, у т.ч. враховує зовнішні умови, в яких реалізується інвестиційний проект | Модель, яка застосовується банком із метою здійснення стрес-тестування, ґрунтується на професійному судженні та забезпечує належну оцінку потенційних ризиків, у т.ч. враховує зовнішні умови, в яких реалізується інвестиційний проект | Модель, яка застосовується банком із метою здійснення стрес-тестування, ґрунтується на професійному судженні та забезпечує належну оцінку потенційних ризиків, у т.ч. враховує зовнішні умови, в яких реалізується інвестиційний проект | Модель, яка застосовується банком із метою здійснення стрес-тестування, ґрунтується на професійному судженні та забезпечує належну оцінку потенційних ризиків, у т.ч. враховує зовнішні умови, в яких реалізується інвестиційний проект |
| 11 | інвестиційний проект своєчасно та в повному обсязі виконувати свої зобов'язання згідно з кредитним договором в умовах стресу (включаючи: зниження обсягів продажу, цін на активи/об'єкт, що створюється внаслідок реалізації інвестиційного проекту; зростання цін на сировину, енергоносії; тощо) | Результати стрес-тестування боржника за умови реалізації песимістичного сценарію свідчать, що боржник залишається спроможним своєчасно та в повному обсязі виконати свої зобов'язання згідно з умовами кредитного договору | Результати стрес-тестування боржника за умови реалізації песимістичного сценарію свідчать, що боржник залишається спроможним своєчасно та в повному обсязі виконати свої зобов'язання згідно з умовами кредитного договору | Результати стрес-тестування боржника за умови реалізації базового сценарію свідчать, що боржник залишається спроможним своєчасно та в повному обсязі виконати свої зобов'язання згідно з умовами кредитного договору | Результати стрес-тестування боржника за умови реалізації базового сценарію свідчать, що боржник не зможе своєчасно та в повному обсязі виконати свої зобов'язання згідно з умовами кредитного договору |

| | | | | | |
|--------|---|--|---|---|--|
| 1 2 | Інформація щодо обслуговування та погашення боргу | Сплата відсотків за кредитом здійснюється щомісяця/щокварталу в обсязі, не меншому ніж обсяг доходів, визнаних банком згідно з нормативно-правовими актами Національного банку з бухгалтерського обліку | Сплата відсотків за кредитом здійснюється щомісяця/щокварталу в обсязі, не меншому ніж обсяг доходів, визнаних банком згідно з нормативно-правовими актами Національного банку з бухгалтерського обліку | Сплата відсотків за кредитом здійснюється щомісяця/щокварталу в обсязі, меншому від обсягу доходів, визнаних банком згідно з нормативно-правовими актами Національного банку з бухгалтерського обліку, не більше ніж на 10% | Сплата відсотків за кредитом здійснюється щомісяця/щокварталу в обсязі, меншому від обсягу доходів, визнаних банком згідно з нормативно-правовими актами Національного банку з бухгалтерського обліку, більше ніж на 10% |
| 1 3 | | Грошові потоки, що спрямовуються боржником на погашення боргу, з початком експлуатації активу/об'єкта інвестиційного проекту є рівномірними або поступово збільшуються. На останню третину терміну дії кредитного договору припадає не більше 40% сплати основної суми боргу порівняно із сумою боргу за кредитом на дату, з якої інвестиційний проект починає генерувати грошові потоки | Грошові потоки, що спрямовуються боржником на погашення боргу, з початком експлуатації активу/об'єкта інвестиційного проекту поступово збільшуються. На останню третину терміну дії кредитного договору припадає не більше 50% сплати основної суми боргу порівняно із сумою боргу за кредитом на дату, з якої інвестиційний проект починає генерувати грошові потоки | Грошові потоки, що спрямовуються боржником на погашення боргу, з початком експлуатації активу/об'єкта інвестиційного проекту поступово збільшуються. На останню третину терміну дії кредитного договору припадає не більше 70% сплати основної суми боргу порівняно із сумою боргу за кредитом на дату, з якої інвестиційний проект починає генерувати грошові потоки | Грошові потоки, що спрямовуються боржником на погашення боргу, з початком експлуатації активу/об'єкта інвестиційного проекту поступово збільшуються. На останню третину терміну дії кредитного договору припадає більше 70% сплати основної суми боргу порівняно із сумою боргу за кредитом на дату, з якої інвестиційний проект починає генерувати грошові потоки |

Продовження Додатку А

| | | | | |
|----|--|--|---|---|
| 14 | Невідповідності між строками та сумою надходжень грошових потоків та між очікуваним обсягом погашення кредиту на звітну дату немає або є мінімальною | Невідповідності між строками та сумою надходжень грошових потоків та між очікуваним обсягом погашення кредиту на звітну дату немає або є мінімальною | Невідповідність між строками та сумою надходжень грошових потоків та між очікуваним обсягом погашення кредиту на звітну дату є значною | Невідповідність між строками та сумою надходжень грошових потоків та між очікуваним обсягом погашення кредиту на звітну дату та впродовж попередніх трьох місяців є значною, з тенденцією до збільшення |
| 15 | Сума боргу боржника за кредитом під інвестиційний проект є меншою або зіставною порівняно з обсягом фактичних витрат боржника, понесених у процесі реалізації інвестиційного проекту (без урахування витрат, пов'язаних зі сплатою боргу за кредитом під інвестиційний проект) | Сума боргу боржника за кредитом під інвестиційний проект є зіставною або більшою порівняно з обсягом фактичних витрат боржника, понесених у процесі реалізації інвестиційного проекту (без урахування витрат, пов'язаних зі сплатою боргу за кредитом під інвестиційний проект), або наявне відхилення не більш ніж на 30% | Сума боргу боржника за кредитом під інвестиційний проект перевищує фактичні витрати боржника, пов'язані з реалізацією інвестиційного проекту, більше ніж на 30% | Сума боргу боржника за кредитом під інвестиційний проект перевищує фактичні витрати боржника, пов'язані з реалізацією інвестиційного проекту, більше ніж на 50% |

Продовження Додатку А

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 16 | Термін погашення боргу порівняно з терміном реалізації інвестиційного проекту | Термін кредитування інвестиційного проекту становить не більше 5 років та згідно з техніко-економічним обґрунтуванням не перевищує періоду окупності інвестиційного проекту | Термін кредитування інвестиційного проекту становить від 5 до 7 років та згідно з техніко-економічним обґрунтуванням не перевищує періоду окупності інвестиційного проекту | Термін кредитування інвестиційного проекту становить від 7 до 9 років та згідно з техніко-економічним обґрунтуванням відповідає періоду окупності інвестиційного проекту | Термін кредитування інвестиційного проекту становить більше 9 років та згідно з техніко-економічним обґрунтуванням відповідає періоду окупності інвестиційного проекту |
| 17 | | Відхилення фактичних показників від планових (виконання графіка реалізації проекту, фактичні капітальні витрати, термін виходу на проектну потужність, фінансові показники тощо) не перевищує 10% | Відхилення фактичних показників від планових (виконання графіка реалізації проекту, фактичні капітальні витрати, термін виходу на проектну потужність, фінансові показники тощо) не перевищує 10% | Відхилення фактичних показників від планових: за фінансовими показниками - не більше 20%, за рештою показників (виконання графіка реалізації проекту, фактичні капітальні витрати, термін виходу на проектну потужність тощо) - не більше 30% | Відхилення фактичних показників від планових: за фінансовими показниками - більше 20%, за рештою показників (виконання графіка реалізації проекту, фактичні капітальні витрати, термін виходу на проектну потужність тощо) - більше 30% |

Продовження Додатку А

| | | | | | |
|--------|--|--|--|---|---|
| 1 8 | | Період, з якого інвестиційний проект починає/почав генерувати грошові потоки, відповідає його спрямованості та враховує специфіку активів/об'єктів, які створюються/створені в процесі реалізації інвестиційного проекту, про що банк формує відповідне судження | Період, з якого інвестиційний проект починає/почав генерувати грошові потоки, відповідає його спрямованості та враховує специфіку активів/об'єктів, які створюються/створені в процесі реалізації інвестиційного проекту, про що банк формує відповідне судження | Наявні факти, що свідчать про відтермінування періоду, з якого інвестиційний проект починає/почав генерувати грошові потоки, з огляду на його спрямованість та специфіку активів/об'єктів, які створюються/створені в процесі реалізації інвестиційного проекту, про що банк формує відповідне судження | Наявні факти, що свідчать про відтермінування періоду, з якого інвестиційний проект починає/почав генерувати грошові потоки, з огляду на його спрямованість та специфіку активів/об'єктів, які створюються/створені в процесі реалізації інвестиційного проекту, про що банк формує відповідне судження |
| 1 9 | | Строк корисної експлуатації активів/об'єкта, створених у результаті реалізації інвестиційного проекту, набагато перевищує строк погашення кредиту | Строк корисної експлуатації активів/об'єкта, створених у результаті реалізації інвестиційного проекту, перевищує строк погашення кредиту | Строк корисної експлуатації активів/об'єкта, створених у результаті реалізації інвестиційного проекту, перевищує строк погашення кредиту | Строк корисної експлуатації активів/об'єкта, створених у результаті реалізації інвестиційного проекту, не перевищує строку погашення кредиту |
| 2 0 | Умови, які впливають/можуть вплинути на реалізацію інвестиційного проекту | | | | |
| 2 1 | Юридична беззаперечність виконання контрактів, реалізації застав та гарантій | Контракти виконуються, застави та гарантії не мають обмежень щодо реалізації | Контракти виконуються, застави та гарантії не мають обмежень щодо реалізації | Наявні не вирішені окремі непринципові умови, які можуть мати негативний вплив на виконання контрактів, реалізацію застав та гарантій | Наявні не вирішені принципові умови, які мають суттєвий негативний вплив на виконання контрактів, реалізацію застав та гарантій |

Додаток Б

Прийнятне забезпечення та коефіцієнти ліквідності забезпечення

| № з/п | Вид забезпечення/застави | Коефіцієнт ліквідності | |
|----------|--|--|---------|
| | | забезпечення/забезпечення на підставі права довірчої власності | застави |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | <p>Безумовні та безвідкличні гарантії/безвідкличні резервні акредитиви, що виконують функції фінансової гарантії:</p> <p>Кабінету Міністрів України;</p> <p>урядів країн, що мають інвестиційний рівень кредитного рейтингу за міжнародною шкалою;</p> <p>банків та інших установ, що мають інвестиційний рівень кредитного рейтингу за міжнародною шкалою;</p> <p>міжнародних багатосторонніх банків (Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Європейський банк реконструкції та розвитку, Міжнародна фінансова корпорація, Європейський інвестиційний банк, Європейський інвестиційний фонд)</p> | 1,0 / - | - |

Продовження Додатку Б

| | | | |
|---|--|---|---|
| 2 | Безумовні та безвідкличні місцеві гарантії міських та обласних рад, що мають клас не нижче ніж 2, визначений згідно з вимогами Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями | 0,5 / - | - |
| 3 | Грошове покриття, що розміщене в банку-кредиторі на строк, не менший, ніж строк користування активом, за умови забезпечення безперечного контролю та доступу банку-кредитора до цих коштів у разі невиконання боржником зобов'язань за кредитною операцією, що обумовлено договором, з урахуванням ризику перерахунку однієї валюти в іншу | 1,0 / 1,0 | - |
| 4 | Державні цінні папери за операціями репо, які ґрунтуються на двосторонньому договорі між банком та його контрагентом про купівлю державних цінних паперів із одночасним зобов'язанням контрагента викупити державні цінні папери за обумовленою в договорі ціною та на обумовлену дату | Дорівнює коригуючому коефіцієнту, встановленому Національним банком для операцій рефінансування на дату врахування вартості забезпечення / - | - |
| 5 | Цінні папери, емітовані центральними органами виконавчої влади України, органами місцевого самоврядування або гарантовані Кабінетом Міністрів України | - / - | Дорівнює коригуючому коефіцієнту, встановленому НБУ для операцій рефінансування |

Продовження Додатку Б

| | | | |
|----|--|-------|---|
| 6 | Цінні папери, емітовані Національним банком України | - / - | 1,0 |
| 7 | Цінні папери емітентів, які мають інвестиційний рівень кредитного рейтингу за міжнародною шкалою | - / - | Визначається внутрішнім положенням банку-кредитора, але не більше 1,0 |
| 8 | Облігації міжнародних фінансових організацій, які на умовах, визначених своїм установчим актом, та/або відповідно до міжнародного договору України здійснюють емісію облігацій на території України | - / - | 1,0 |
| 9 | Майнові права на грошові кошти, розміщені на вкладному (депозитному) рахунку в банку, який має інвестиційний рівень рівень кредитного рейтингу за міжнародною шкалою за міжнародною шкалою, за умови, що строк розміщення коштів не менший, ніж строк користування активом | - / - | 1,0 |
| 10 | Іменні ощадні (депозитні) сертифікати, що випущені банком-кредитором, або майнові права на грошові кошти боржника чи майнового поручителя, що розміщені на вкладному (депозитному) рахунку в банку-кредиторі на строк, не менший, ніж строк користування | - / - | 1,0 |

Продовження Додатку Б

| | | | |
|----|---|--|---|
| 11 | Банківські метали, що розміщені на зберіганні в банку-кредиторі впродовж строку, який є не меншим, ніж строк користування активом, за умови безперешкодного доступу банку-кредитора до зазначеного предмета застави в разі невиконання боржником зобов'язань за кредитною операцією, що обумовлено договором | - / Визначається внутрішнім положенням банку-кредитора, але не більше 1,0 | Визначається внутрішнім положенням банку-кредитора, але не більше 1,0 |
| 12 | Майнові права на банківські метали, які розміщені на вкладному (депозитному) рахунку в банку-кредиторі на строк, не менший, ніж строк користування активом, за умови безперешкодного доступу банку-кредитора до зазначеного предмета застави в разі невиконання боржником зобов'язань за кредитною операцією, що обумовлено договором | - / - | Визначається внутрішнім положенням банку-кредитора, але не більше 1,0 |
| 13 | Нерухоме майно, що належить до житлового фонду (квартири), оформлене на правах власності | - / 0,9 | 0,75 |
| 14 | Легкові автомобілі | - / 0,9 | 0,75 |
| 15 | Нерухоме майно, що не належить до житлового фонду (крім земельних ділянок), оформлене на правах власності | - / 0,85 | 0,6 |
| 16 | Земельні ділянки, оформлені на правах власності, на яких розташоване нерухоме майно, що не належить до житлового фонду, і площа яких безпосередньо використовується під час функціонування об'єкта | - / 0,85 | 0,6 |

Продовження Додатку Б

| | | | |
|----|--|----------|------|
| 17 | Іпотечні облігації, емітовані фінансовою установою, більше ніж 50 відсотків корпоративних прав якої належить державі та/або державним банкам, якість іпотечного покриття за якими відповідає вимогам законодавства України | - / - | 0,6 |
| 18 | Нерухоме майно, що належить до житлового фонду (будинки), оформлене на правах власності | - / 0,7 | 0,55 |
| 19 | Земельні ділянки, оформлені на правах власності, на яких розташоване нерухоме майно, що належить до житлового фонду (будинки), і площа яких безпосередньо використовується під час функціонування об'єкта | - / 0,7 | 0,55 |
| 20 | Транспортні засоби (крім легкових автомобілів) | - / 0,65 | 0,5 |
| 21 | Об'єкти у формі цілісного майнового комплексу | - / 0,65 | 0,5 |
| 22 | Устаткування | - / 0,65 | 0,5 |
| 23 | Земельні ділянки (крім земельних ділянок, за якими їх купівля, продаж та зміна цільового призначення (використання) обмежені на законодавчому рівні) без земельних поліпшень, оформлених на правах власності | - / 0,45 | 0,35 |

Продовження Додатку Б

| | | | |
|----|--|---------|-----|
| 24 | Товари, прийняті на зберігання за подвійним складським свідоцтвом (протягом строку зберігання товару на підставі застави цього свідоцтва) | - / 0,4 | 0,4 |
| 25 | Цінні папери (крім цінних паперів інститутів спільного інвестування), емітовані резидентами, які внесені до першого рівня лістингу та перебувають у ньому не менше трьох місяців поспіль до дати розрахунку розміру кредитного ризику за активом | - / - | 0,4 |
| 26 | Цінні папери, емітовані органами місцевого самоврядування, за якими Національним банком не встановлено коригуючого коефіцієнта для операцій рефінансування на дату врахування вартості забезпечення | - / - | 0,4 |
| 27 | Товари в обороті або в переробці | - / 0,4 | 0,4 |
| 28 | Біологічні активи | - / 0,4 | 0,4 |

Додаток В

Результати тестів регресійної моделі впливу факторів на обсяги довгострокового кредитування фізичних осіб

Результат тесту моделі на автокореляцію вищих порядків

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 7.828584 | Prob. F(4,51) | 0.0001 |
| Obs*R-squared | 22.44501 | Prob. Chi-Square(4) | 0.0002 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/17/21 Time: 00:01

Sample: 2006Q2 2020Q4

Included observations: 59

Presample missing value lagged residuals set to zero.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.012726 | 0.010343 | 1.230392 | 0.2242 |
| AVRRATE | -0.078324 | 0.066770 | -1.173046 | 0.2462 |
| CRISIS | -0.004076 | 0.015846 | -0.257241 | 0.7980 |
| VOLDEPIND | -0.238847 | 0.152419 | -1.567045 | 0.1233 |
| RESID(-1) | 0.405137 | 0.142184 | 2.849393 | 0.0063 |
| RESID(-2) | 0.406219 | 0.144731 | 2.806729 | 0.0071 |
| RESID(-3) | -0.054824 | 0.145309 | -0.377292 | 0.7075 |
| RESID(-4) | 0.000105 | 0.138918 | 0.000759 | 0.9994 |
| R-squared | 0.380424 | Mean dependent var | 8.00E-18 | |
| Adjusted R-squared | 0.295384 | S.D. dependent var | 0.063173 | |
| S.E. of regression | 0.053029 | Akaike info criterion | -2.910492 | |
| Sum squared resid | 0.143414 | Schwarz criterion | -2.628792 | |
| Log likelihood | 93.85951 | Hannan-Quinn criter. | -2.800527 | |
| F-statistic | 4.473476 | Durbin-Watson stat | 1.595929 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000607 | | | |

Результат тесту моделі на гетероскедастичність

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.109739 | Prob. F(8,50) | 0.0522 |
| Obs*R-squared | 14.88977 | Prob. Chi-Square(8) | 0.0613 |
| Scaled explained SS | 18.29988 | Prob. Chi-Square(8) | 0.0191 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/17/21 Time: 00:21

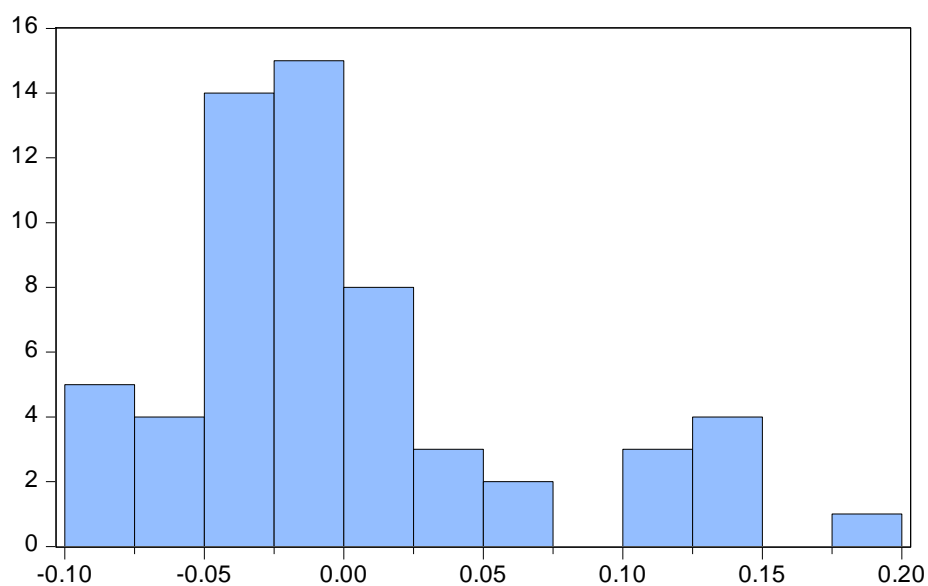
Sample: 2006Q2 2020Q4

Included observations: 59

Collinear test regressors dropped from specification

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.002147 | 0.001285 | 1.670741 | 0.1010 |
| AVRRATE^2 | -0.003591 | 0.083087 | -0.043217 | 0.9657 |
| AVRRATE*CRISIS | -0.012660 | 0.027780 | -0.455745 | 0.6505 |
| AVRRATE*VOLDEPIND | -0.390221 | 0.399057 | -0.977858 | 0.3329 |
| AVRRATE | 0.029086 | 0.026942 | 1.079553 | 0.2855 |
| CRISIS^2 | 0.000884 | 0.003445 | 0.256585 | 0.7986 |
| CRISIS*VOLDEPIND | -0.054262 | 0.058433 | -0.928619 | 0.3575 |
| VOLDEPIND^2 | 0.608927 | 0.198635 | 3.065560 | 0.0035 |
| VOLDEPIND | -0.007037 | 0.022374 | -0.314533 | 0.7544 |
| R-squared | 0.252369 | Mean dependent var | | 0.003923 |
| Adjusted R-squared | 0.132748 | S.D. dependent var | | 0.006655 |
| S.E. of regression | 0.006197 | Akaike info criterion | | -7.189779 |
| Sum squared resid | 0.001920 | Schwarz criterion | | -6.872867 |
| Log likelihood | 221.0985 | Hannan-Quinn criter. | | -7.066069 |
| F-statistic | 2.109739 | Durbin-Watson stat | | 1.530589 |
| Prob(F-statistic) | 0.052165 | | | |

Результат тесту моделі на нормальність розподілу залишків



Series: Residuals
Sample 2006Q2 2020Q4
Observations 59

| | |
|-----------|-----------|
| Mean | 8.00e-18 |
| Median | -0.015646 |
| Maximum | 0.192893 |
| Minimum | -0.096333 |
| Std. Dev. | 0.063173 |
| Skewness | 1.141954 |
| Kurtosis | 3.828583 |

| | |
|-------------|----------|
| Jarque-Bera | 14.51102 |
| Probability | 0.000706 |

Додаток Г

Результати тестів регресійної моделі впливу факторів на обсяги довгострокового кредитування юридичних осіб

Результат тесту моделі на автокореляцію вищих порядків

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 6.307025 | Prob. F(4,50) | 0.0003 |
| Obs*R-squared | 20.12128 | Prob. Chi-Square(4) | 0.0005 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/19/21 Time: 01:45

Sample: 2006Q1 2020Q4

Included observations: 60

Presample missing value lagged residuals set to zero.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 16832.67 | 43452.65 | 0.387380 | 0.7001 |
| AMORT | -3.173490 | 8.608750 | -0.368635 | 0.7140 |
| AVRRATE | -877.8492 | 1420.417 | -0.618022 | 0.5394 |
| GDP | 0.017585 | 0.030854 | 0.569923 | 0.5713 |
| VOLDEPREZ | 0.023120 | 0.101132 | 0.228613 | 0.8201 |
| CRISIS | -1517.891 | 9696.004 | -0.156548 | 0.8762 |
| RESID(-1) | 0.575228 | 0.139681 | 4.118163 | 0.0001 |
| RESID(-2) | 0.091367 | 0.156001 | 0.585682 | 0.5607 |
| RESID(-3) | -0.326036 | 0.155158 | -2.101310 | 0.0407 |
| RESID(-4) | 0.166701 | 0.149842 | 1.112509 | 0.2712 |
| R-squared | 0.335355 | Mean dependent var | -1.65E-10 | |
| Adjusted R-squared | 0.215719 | S.D. dependent var | 33495.09 | |
| S.E. of regression | 29663.14 | Akaike info criterion | 23.58421 | |
| Sum squared resid | 4.40E+10 | Schwarz criterion | 23.93327 | |
| Log likelihood | -697.5263 | Hannan-Quinn criter. | 23.72075 | |
| F-statistic | 2.803122 | Durbin-Watson stat | 1.798462 | |
| Prob(F-statistic) | 0.009597 | | | |

Результат тесту моделі на гетероскедастичність

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 3.098003 | Prob. F(14,45) | 0.0020 |
| Obs*R-squared | 29.44735 | Prob. Chi-Square(14) | 0.0091 |
| Scaled explained SS | 25.61779 | Prob. Chi-Square(14) | 0.0289 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

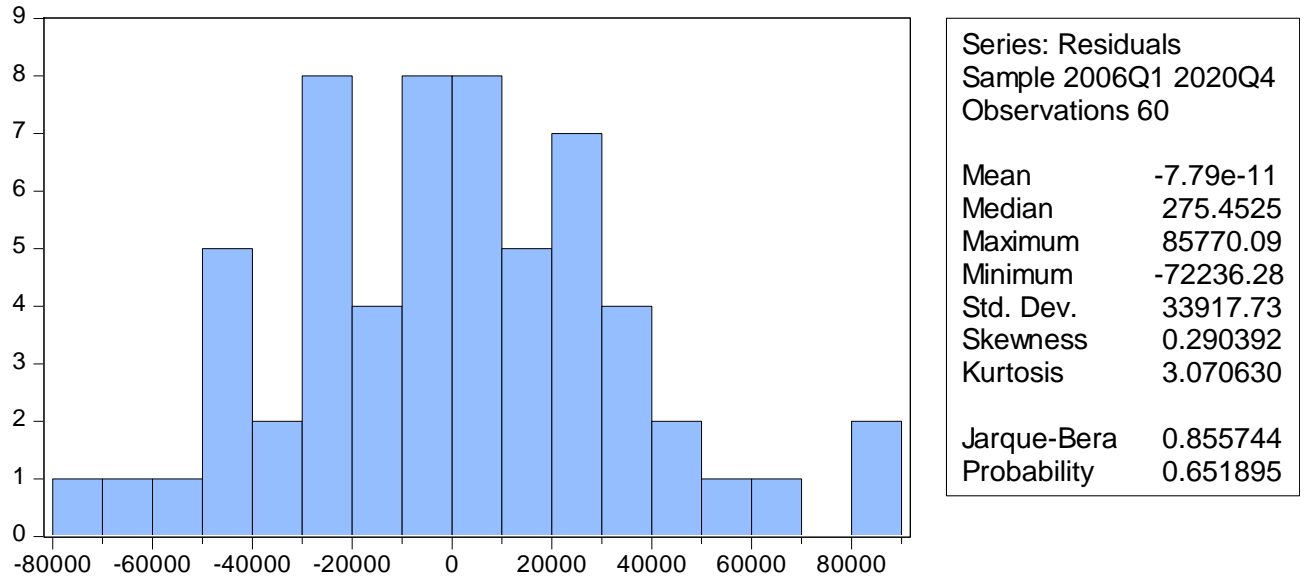
Date: 05/19/21 Time: 03:49

Sample: 2006Q1 2020Q4

Included observations: 60

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 1.76E+10 | 2.45E+10 | 0.716934 | 0.4771 |
| AMORT^2 | 316.6069 | 819.1555 | 0.386504 | 0.7009 |
| AMORT*AVRRATE | -187116.8 | 202357.6 | -0.924684 | 0.3601 |
| AMORT*VOLDEPREZ | 9.579020 | 15.82450 | 0.605328 | 0.5480 |
| AMORT*GDP | -1.205069 | 7.962539 | -0.151342 | 0.8804 |
| AMORT | -4815097. | 8995732. | -0.535265 | 0.5951 |
| AVRRATE^2 | 28382062 | 24536287 | 1.156738 | 0.2535 |
| AVRRATE*VOLDEPREZ | -1221.247 | 2264.093 | -0.539398 | 0.5923 |
| AVRRATE*GDP | -1021.470 | 994.0799 | -1.027553 | 0.3097 |
| AVRRATE | 1.43E+09 | 1.13E+09 | 1.269579 | 0.2108 |
| VOLDEPREZ^2 | -0.143487 | 0.100552 | -1.426991 | 0.1605 |
| VOLDEPREZ*GDP | 0.168475 | 0.078274 | 2.152363 | 0.0368 |
| VOLDEPREZ | -16691.50 | 81827.89 | -0.203983 | 0.8393 |
| GDP^2 | -0.008932 | 0.007092 | -1.259411 | 0.2144 |
| GDP | -35978.34 | 47175.46 | -0.762649 | 0.4497 |
| R-squared | 0.490789 | Mean dependent var | 1.13E+09 | |
| Adjusted R-squared | 0.332368 | S.D. dependent var | 1.64E+09 | |
| S.E. of regression | 1.34E+09 | Akaike info criterion | 45.08400 | |
| Sum squared resid | 8.10E+19 | Schwarz criterion | 45.60758 | |
| Log likelihood | -1337.520 | Hannan-Quinn criter. | 45.28880 | |
| F-statistic | 3.098003 | Durbin-Watson stat | 2.321223 | |
| Prob(F-statistic) | 0.002003 | | | |

Результат тесту моделі на нормальність розподілу залишків



Додаток Д

Результати тестів регресійної моделі впливу факторів на доходність довгострокового кредитування юридичних осіб

Результат тесту моделі на автокореляцію вищих порядків

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.815137 | Prob. F(4,31) | 0.1510 |
| Obs*R-squared | 7.590636 | Prob. Chi-Square(4) | 0.1078 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/25/21 Time: 14:13

Sample: 2011Q1 2020Q4

Included observations: 40

Presample missing value lagged residuals set to zero.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 3.384350 | 4.027127 | 0.840388 | 0.4071 |
| AVEDEPRATE | -0.032200 | 0.059087 | -0.544955 | 0.5897 |
| BANKRENEW | -0.132912 | 0.233049 | -0.570319 | 0.5726 |
| CBRATE | 0.001106 | 0.020793 | 0.053210 | 0.9579 |
| DEPTMP | -0.029568 | 0.036530 | -0.809433 | 0.4244 |
| RESID(-1) | 0.322513 | 0.185500 | 1.738617 | 0.0920 |
| RESID(-2) | -0.162214 | 0.191486 | -0.847132 | 0.4034 |
| RESID(-3) | -0.153214 | 0.202897 | -0.755131 | 0.4559 |
| RESID(-4) | -0.238267 | 0.218594 | -1.089995 | 0.2841 |
| R-squared | 0.189766 | Mean dependent var | -1.61E-15 | |
| Adjusted R-squared | -0.019327 | S.D. dependent var | 0.613874 | |
| S.E. of regression | 0.619777 | Akaike info criterion | 2.076195 | |
| Sum squared resid | 11.90785 | Schwarz criterion | 2.456193 | |
| Log likelihood | -32.52391 | Hannan-Quinn criter. | 2.213591 | |
| F-statistic | 0.907568 | Durbin-Watson stat | 1.925286 | |
| Prob(F-statistic) | 0.522875 | | | |

Результат тесту моделі на гетероскедастичність

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 0.469277 | Prob. F(13,26) | 0.9228 |
| Obs*R-squared | 7.601854 | Prob. Chi-Square(13) | 0.8685 |
| Scaled explained SS | 7.683508 | Prob. Chi-Square(13) | 0.8636 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/25/21 Time: 14:15

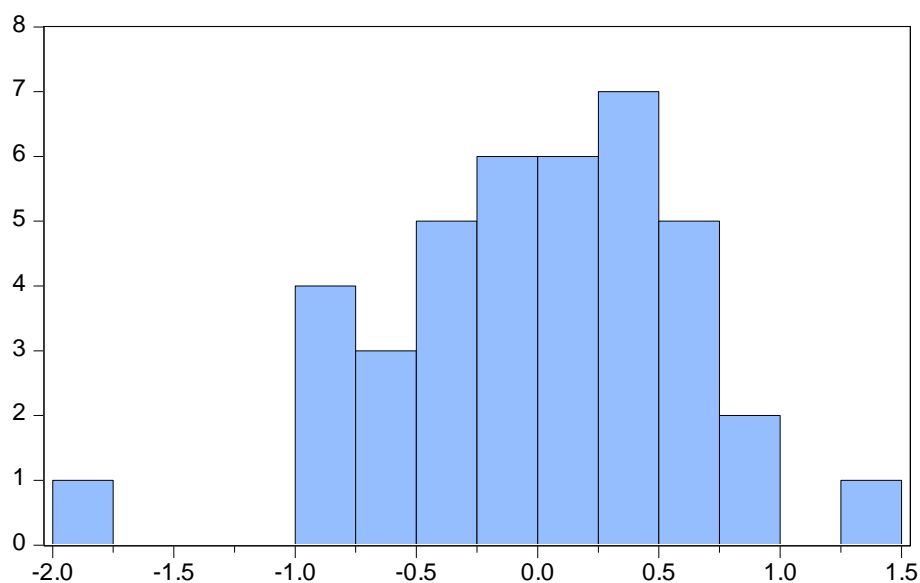
Sample: 2011Q1 2020Q4

Included observations: 40

Collinear test regressors dropped from specification

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -160.7183 | 172.6957 | -0.930645 | 0.3606 |
| AVEDEPRATE^2 | 0.027533 | 0.031584 | 0.871725 | 0.3913 |
| AVEDEPRATE*BANKRENEW | 0.037774 | 0.149741 | 0.252262 | 0.8028 |
| AVEDEPRATE*CBRATE | -0.038762 | 0.030190 | -1.283960 | 0.2105 |
| AVEDEPRATE*DEPTEMP | -0.011847 | 0.031856 | -0.371889 | 0.7130 |
| AVEDEPRATE | 0.951107 | 3.191128 | 0.298047 | 0.7680 |
| BANKRENEW^2 | 14.65645 | 12.69877 | 1.154163 | 0.2589 |
| BANKRENEW*CBRATE | -0.089969 | 0.087524 | -1.027937 | 0.3134 |
| BANKRENEW*DEPTEMP | -0.136713 | 0.116632 | -1.172180 | 0.2518 |
| CBRATE^2 | -0.002143 | 0.004073 | -0.526115 | 0.6033 |
| CBRATE*DEPTEMP | -0.015593 | 0.009270 | -1.682209 | 0.1045 |
| CBRATE | 2.124049 | 1.179200 | 1.801263 | 0.0833 |
| DEPTEMP^2 | -0.011724 | 0.014070 | -0.833281 | 0.4123 |
| DEPTEMP | 2.758955 | 3.112337 | 0.886458 | 0.3835 |
| R-squared | 0.190046 | Mean dependent var | | 0.367420 |
| Adjusted R-squared | -0.214930 | S.D. dependent var | | 0.604627 |
| S.E. of regression | 0.666443 | Akaike info criterion | | 2.295493 |
| Sum squared resid | 11.54781 | Schwarz criterion | | 2.886601 |
| Log likelihood | -31.90987 | Hannan-Quinn criter. | | 2.509219 |
| F-statistic | 0.469277 | Durbin-Watson stat | | 2.017600 |
| Prob(F-statistic) | 0.922808 | | | |

Результат тесту моделі на нормальність розподілу залишків



Series: Residuals
Sample 2011Q1 2020Q4
Observations 40

| | |
|-----------|-----------|
| Mean | -1.61e-15 |
| Median | 0.008171 |
| Maximum | 1.419561 |
| Minimum | -1.819461 |
| Std. Dev. | 0.613874 |
| Skewness | -0.402920 |
| Kurtosis | 3.640304 |

| | |
|-------------|----------|
| Jarque-Bera | 1.765612 |
| Probability | 0.413621 |