

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

ЛЕМА ЛЮДМИЛА ЗІНОВІЇВНА

УДК 338.1

**МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ НА
ВАЛЮТНОМУ РИНКУ (НА ПРИКЛАДІ ПАТ АБ «УКРГАЗБАНК»)**

Спеціальність 051 – економіка

Автореферат

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль

2018

Роботу виконано на кафедрі економічної кібернетики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

Керівник роботи: кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики
Гощинська Дарія Ярославівна
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Рецензент: кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та фінансів
Крамар Ірина Юріївна
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 28 грудня 2018 р. о 10-00 годині на засіданні екзаменаційної комісії № 56 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Танцорова 2, навчальний корпус № 5, ауд. 9.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи: Ефективна робота банківської системи належить до основних передумов загальноекономічного піднесення держави. За умов посилення конкурентних відносин на ринку банківського бізнесу зростає значення ефективного управління всіма операціями, які виконуються в комерційному банку. Зокрема, набуває особливої актуальності задача ефективної поведінки комерційного банку в умовах фінансової кризи. Одним із найбільш суттєво впливаючих на стан економіки в цілому є процес валютної паніки. Його причини полягають у дизбалансі виробництва і споживання, неконтрольованій емісії, дефіциті зовнішньо-торговельного балансу. Причиною паніки є економічні, політичні і навіть психологічні фактори, які мають характер якісного стрибка: прийняття деякого рішення, збільшення темпу зміни певного показника тощо.

Хаотичні кризові явища, які виникають у економіці країни негативно відбиваються на стабільності функціонування як банківської системи в цілому, так і її суб'єктів зокрема. Особливо відчутні кризові явища пов'язані з падінням курсу національної валюти. Тому необхідність прийняття обґрунтованих антикризових рішень стає надзвичайно важливим завданням комерційних банків.

Мета роботи: Метою дипломної роботи є розробка економічного механізму підвищення ефективності функціонування ПАТ АБ «Укргазбанк» в умовах валютної паніки.

У відповідності до поставленої мети роботи були визначені наступні завдання:

- розкрито зміст понять «валютна паніка», «валютний ризик» та «управління валютними ризиками банку»;
- охарактеризовано специфіку формування ефективної системи управління валютними ризиками комерційних банків умовах валютної кризи;
- проаналізовано діяльність ПАТ АБ «Укргазбанк» і дано оцінку рівня впливу зміни валютних курсів на її ефективність;
- розроблено та досліджено математичну модель поведінки банку за умов валютної паніки;
- запропоновано організаційно-економічне обґрунтування інвестиційного проекту щодо підвищення ефективності ПАТ АБ «Укргазбанк».

Об'єктом дослідження є процеси прийняття управлінських рішень в умовах валютної кризи.

Предметом дослідження є валютна політика ПАТ АБ «Укргазбанк».

Методи дослідження: методи економіко-математичного моделювання, системний аналіз, обчислювальні експерименти, проектний аналіз.

Джерела дослідження: Монографії, автореферати дисертаційних досліджень, статті, посібники та інтернет-ресурси з дослідження функціонування суб'єктів банківської сфери на валютному ринку.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у проведенні детального аналізу існуючих моделей діяльності комерційних банків на валютному ринку, розробленій прогностичній математичній моделі, що дозволить приймати обґрунтовані управлінські рішення на ПАТ АБ «Укргазбанк».

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені моделі та обґрунтований проект відкриття пункту обміну валют ПАТ АБ «Укргазбанк».

Апробація результатів магістерської. Окремі результати роботи доповідались на VII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» 28-29 листопада 2018 року.

Структура роботи: Магістерська робота складається з вступу, шести розділів, висновків, переліку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи 117 сторінок комп'ютерного тексту, вона містить 26 рисунків, 17 таблиць, додатки на 5 сторінках. В ній використано 41 літературне джерело.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі розкрита актуальність теми магістерської роботи, встановлено мету та завдання, об'єкт та предмет, методи та інформаційну базу дослідження.

У розділі «Теоретичні положення банківської діяльності на валютному ринку» розглянуто теоретичні положення банківської діяльності на валютному ринку, зокрема розкрито сутність валютних операцій у діяльності комерційних банківських установ, охарактеризовано методичні підходи до формування валютного курсу та проаналізовано математичні підходи до моделювання поведінки банків на валютному ринку.

Різними аспектами даної проблеми займаються такі відомі зарубіжні вчені, як Т. Бартон, Ж. Перар, Р. Клейнер, Р. Колб, М. Маккарті, Д. Пікфорд, Т. Райє, Д. Редхед, Б.А. Лагоша, Д. Прікон, а також вітчизняні вчені І.Р. Бузько, А.С. Гальчинський, В.М. Геєць, А.А. Гриценко, О.В. Дзюблюк, В.І. Міщенко та ін.

Разом з тим, у роботах як зарубіжних, так і українських учених недостатньо уваги приділено питанням формування організаційно-економічного механізму управління валютними ризиками, а економічні інструменти управління валютними ризиками не адаптовані до специфіки функціонування банківських установ в умовах валютної паніки.

З метою забезпечення ефективної поведінки банку в кризових ситуаціях, зменшення ризиків, важливо оптимально спрогнозувати співвідношення між попитом і пропозицією валюти на валютному ринку. З огляду на це темою дипломної роботи була вибрана задача моделювання поведінки комерційного банку шляхом обґрунтованого дослідження процесу обміну валюти і його ефективних показників та вироблення рекомендацій щодо застосування оптимальних значень при плануванні діяльності банку, враховуючи курс валюти.

У розділі «Аналіз діяльності ПАТ АБ «Укргазбанк» на валютному ринку» проаналізовано показники діяльності ПАТ АБ «Укргазбанк» на валютному ринку протягом останніх років. Зокрема проаналізовано діяльність ПАТ АБ «Укргазбанк» на валютному ринку в період з 2016 по 2018 роки та проведено аналіз інших банківських операцій ПАТ АБ «Укргазбанк» в цей період.

Проведений аналіз засвідчив факт постійного підвищення активності банку на внутрішньому та міжнародному ринках, а також відповідного зростання обсягів та видів валютних послуг. Крім цього аналіз показав, що переважна сума витрат за валютними операціями належить відсотковим витратам за рахунками клієнтів

банку, відповідно, валютна частка ПАТ АБ «Укргазбанк» в основному сформована за рахунок коштів, що залучені на рахунки фізичних та юридичних осіб, тому такі витрати банку цілком виправдані. Загалом станом на 31 грудня 2017 року прибуток ПАТ АБ «Укргазбанк» склав 627812 тис. грн., що позитивно характеризує діяльність установи.

У розділі «Розробка математичної моделі функціонування ПАТ АБ «Укргазбанк»» розроблено математичну модель, яка дозволяє скласти уявлення та в подальшому надати рекомендації щодо вчинення необхідних дій адміністрацією ПАТ АБ «Укргазбанк» в разі настання кризових явищ під час процесу обміну валюти та мінімізації валютних ризиків.

Розроблена математична модель, враховує низку чинників, що безпосередньо спричиняють валютний ажітаж та негативно впливають на ситуацію на валютному ринку і у разі запобігання таким негативним явищам призводить до падіння курсу національної валюти. Серед таких чинників можна відмітити: дефіцит платіжного балансу, хаотичне коливання попиту на валюту, обмеження щодо обсягів купівлі продажу валюти, плаваючий курс національної валюти та ряд інших чинників, що в підсумку можуть призвести до банкрутства окремих банківських установ. Тому з метою запобігання цьому розроблена модель дозволяє прогнозувати динаміку показників валютного ринку в залежності від впливу наведених чинників та вживати необхідні заходи ПАТ АБ «Укргазбанк».

У розділі «Спеціальна частина» на підставі розробленої в третьому розділі моделі запропоновано програмне забезпечення математичної моделі обвалу валютного ринку мовою програмування Matlab.

Розроблене програмне забезпечення моделі дозволяє здійснювати експерименти з вивчення особливостей впливу валютної паніки, обвалу валютного курсу та прогнозувати обсяги продаж валюти в цих ситуаціях. З допомогою розробленого програмного забезпечення було проведено ряд необхідних експериментів з метою подальшого використання їх результатів у діяльності комерційних банків та зокрема ПАТ АБ «Укргазбанк».

У розділі «Організаційно-економічне обґрунтування відкриття пункту обміну валют» запропоновано інвестиційний проект відкриття пункту обміну валют ПАТ АБ «Укргазбанк» та проведено його економічне обґрунтування.

Проаналізувавши результати організаційно-економічного обґрунтування відкриття пункту обміну валют, приходимо до висновку, що відшкодування витрат відбудеться до кінця 5 року і отримаємо 5,8 % чистого прибутку. Оскільки $NPV > 0$ ($NPV = 16192$ грн), то за час економічного життя проект відшкодує витрати і забезпечить отримання понад прибуток у розмірі NPV .

Індекс рентабельності $PI > 1$. Отже, сучасна вартість грошового потоку проекту перевищує первинні інвестиції і забезпечує тим самим наявність додатньої величини NPV . Проект забезпечує заданий рівень рентабельності. Внутрішня норма прибутковості $IRR > r$, що означає, що проект слід прийняти.

У розділі «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» розглянуті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях. В роботі розкрито необхідність застосування положень концепції захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій при

напрацюванні заходів захисту працівників, матеріальних цінностей ПАТ АБ «Укргазбанк» та населення, а також організації фінансування та матеріального забезпечення заходів цивільного захисту населення і територій

Висновки

У магістерській роботі ґрунтовно проаналізовано теоретико-методологічні щодо функціонування комерційних банків на валютному ринку, охарактеризовано відповідні математичні моделі, проаналізовано діяльність ПАТ АБ «Укргазбанк» та розроблено математичну модель дій банку в умовах валютної паніки.

Також в роботі економічно обґрунтовано проект відкриття пункту обміну валют.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

Макогон А.В., Сердюк Н.В., Корбецький О.А., Лема Л.З. Аналіз діяльності нбу на валютному ринку / А.В. Макогон, Н.В. Сердюк, О.А. Корбецький, Л.З. Лема // Тези доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, ТНТУ, 2018. – С. 195-197.

АНОТАЦІЯ

Лема Л.З. Моделювання діяльності комерційних банків на валютному ринку (на прикладі ПАТ АБ «Укргазбанк»). – Рукопис.

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за напрямом підготовки 051 «Економіка» - Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль. 2018.

Магістерську роботу виконано на 117 аркушах, містить 26 рисунків, 17 таблиць, додатки на 10 сторінках. В ній використано 41 літературне джерело, а саме: монографії, статті, підручники, посібники з досліджуваної теми, періодичні видання.

Об'єкт дослідження – процеси управління валютними ризиками комерційного банку.

Предмет дослідження – математичні методи моделювання управління валютними ризиками.

Методи дослідження – метод економіко-математичного моделювання, методи прогнозування, імітаційне моделювання, проектний аналіз.

В першому розділі розкрито теоретичні положення діяльності банків на валютному ринку. В другому розділі проведено аналіз діяльності ПАТ АБ «Укргазбанк» на валютному ринку. В третьому розділі роботи. розроблено математичну модель функціонування ПАТ АБ «Укргазбанк». В спеціальній частині проведено комп'ютерні обчислення моделі. В п'ятому розділі проведено організаційно-економічне обґрунтування відкриття пункту обміну валют. В шостому розділі розглянуті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях.

Ключові слова: моделювання, валютний ринок, обґрунтування, валютні

операції.

ABSTRACTS

Lema L.Z. Modeling the activities of commercial banks in the foreign exchange market (for example, PJSC JSC "Ukrigasbank"). - The manuscript.

Study on obtaining an educational qualification level Master's degree in the field of preparation 051 "Economics" - Ternopil National Technical University named after Ivan Puluj. - Ternopil. 2018

Master's thesis is completed on 117 sheets, contains 26 figures, 17 tables, 10 pages attachments. It used 41 literary sources, namely: monographs, articles, textbooks, manuals on the subject, periodicals. The object of the study is the processes of managing the currency risks of a commercial bank. Subject of research - mathematical methods of modeling currency risk management. Methods of research - method of economic-mathematical modeling, forecasting methods, simulation modeling, project analysis. In the first section the theoretical positions of banks activity in the foreign exchange market are disclosed. In the second section the analysis of activity of PJSC AB "Ukrigasbank" in the foreign exchange market was conducted. In the third section of the work. A mathematical model of functioning of PJSC AB "Ukrigasbank" was developed. In the special part computer calculations of the model were carried out. In the fifth section, an organizational and economic justification for opening a currency exchange facility was conducted. The sixth section deals with occupational safety and emergency situations.

Key words: modeling, currency market, substantiation, currency transactions.