



Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут
бізнес-технологій «УАБС»

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ

V Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції
(Суми, 19–20 листопада 2020 року)



Суми
Сумський державний університет
2020

УДК 336.71(477)
П78

Редакційна колегія:

І. О. Школьник, д-р екон. наук, проф.
(головний редактор);
І. В. Бєлова, д-р екон. наук, доц., проф.;
І. І. Д'яконова, д-р екон. наук, проф.;
І. І. Рекуненко, д-р екон. наук, проф.;
С. В. Лєонов, д-р екон. наук, проф.;
О. В. Кузьменко, д-р екон. наук, проф.

*Рекомендовано до видання
вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 6 від 24 грудня 2020 року)*

Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи
П78 України : матеріали V Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції (м. Суми, 19–20 листопада 2020 року) / Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС» Сумського державного університету. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 317 с.

Збірник містить тези доповідей учасників V Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції «Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України» (м. Суми, 2020 р.).

Розрахований на фахівців фінансової та банківської систем, керівників і спеціалістів підприємств усіх форм власності, науковців і студентів закладів вищої освіти.

УДК 336.71(477)

© ННІ БТ «УАБС» СумДУ, 2020

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. БАНКІВСЬКА СИСТЕМА: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ 9

АГЕСНКО Д.О., БЄЛОВА І.В. РОЛЬ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНОЗЕМНОГО КАПІТАЛУ В БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ.....	9
АЛЕКСЕЄНКО М.Д. РОЗВИТОК БЕЗГОТІВКОВИХ РОЗРАХУНКІВ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ	12
БРИЧКО М.М., ЛІТОВЦЕВА В.Є. СУСПІЛЬНА НЕДОВІРА ЯК ПРИЧИНА І НАСЛІДОК ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ УКРАЇНИ У 2008-2009 РР.	14
БРИЧКО М.М. ДОВІРА ЯК МЕДІАТОР ТА МОДЕРАТОР ЗВ'ЯЗКУ ФІНАНСОВОГО ТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ	17
ТКАЧЕНКО Д.О. МОРАЛЬНИЙ РИЗИК В СИСТЕМІ СТРАХУВАННЯ ВКЛАДІВ	21
ДЕЙНЕКА О.В., ГАПОНЬКО О.Ю., МОСКАЛЕНКО А.О. ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЬНИМ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ	25
БІЛИК Ю.Л., САВЧЕНКО Т.Г. ПОДАТКОВИЙ КОНТРОЛЬ ТРАНСФЕРТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ В БАНКАХ УКРАЇНИ	28
Д'ЯКОНОВА І.І., СІНЯГОВСЬКИЙ Ю.В. ТРАНСПАРЕНТНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ БАНКІВСЬКИХ КРИЗ.....	32
ВИСОЦЬКА Я.В., БЄЛОВА І.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ЗНИЖЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ БАНКІВ В УКРАЇНІ.....	36
НІКОЛЕНКО Ю.В., КРИВИЧ Я.М. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ПРИБУТОК БАНКУ».....	39
ДЕХТЯР Н.А., МЕЗИНКО В.А. СПОЖИВЧЕ КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	41
КРУХМАЛЬ О.В., КРИКЛІЙ О.А. ВРЕГУЛЮВАННЯ ПРОБЛЕМНИХ КРЕДИТІВ БАНКІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ	44
КРИКЛІЙ О.А., МОСКАЛЕНКО А.О. ВПЛИВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ЛІКВІДНІСТЬ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	47
МОРДАНЬ Є.Ю., ДАВИДЕНКО Ю.С. СУТНІСТЬ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ДОХОДІВ, ОДЕРЖАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ У АСПЕКТІ ДЕТІНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	51
ЧАЛИК М.О., БЄЛОВА І.В. АНАЛІЗ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ В УКРАЇНІ.....	55
ПІГУЛЬ Н.Т., КІЧОВА В.В. ПРОБЛЕМНІ КРЕДИТИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ	58
НАЛБАТ Ю.Є., АЗАРЕНКО Г.М. МЕТОДИКИ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ.....	62
ПАВЛЕНКО Л.О., ШАЛДА А.А. ІНДИВІДУАЛЬНИЙ КРЕДИТНИЙ РИЗИК БАНКУ СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ	65

СЕКЦІЯ 2. «ЗЕЛЕНІ» ФІНАНСИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	69
МАРЕХА І.С., МАКАРЕНКО Т.Ю. СВІТОВІ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОДАТКІВ	69
ЛІТВІНЕНКО А.В. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ГЕНЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ	73
СЕКЦІЯ 3. КОРПОРАТИВНІ ФІНАНСИ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ.	77
БАЛАЦЬКИЙ Є.О., НІКІТЧЕНКО Є.О. ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	77
БОРОНОС В.Г., КОНДРАТЕНКО С.Д., ДЕМИДЕНКО К.Р. ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ РІВНЯ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА У ПЕРІОДИ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	80
ДЕХТЯР Н.А., ДЕРИЗЕМЛЯ К.В. ОСОБЛИВІСТЬ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	83
БОРОНОС В.Г., ПРОСТАКОВ А.В., БИСТРОВА Г.В. ПРОЦЕС ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ЙОГО ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ	87
ЖУРАВКА О.С., МИХАЛЬОВА А.С. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ РИНКУ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНИ.....	90
ЖУРАВКА О.С., ФЕДОРЧЕНКО В.Г. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ СХЕМ ТІНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ НА РИНКУ СТРАХУВАННЯ У КОНТЕКСТІ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ	94
ОНІЩЕНКО М.Л., ДУТЧЕНКО О.О. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ КОНТРОЛІНГУ.....	97
МОРДАНЬ Є.Ю., ДЕМІДОВА О.А. СТРАТЕГІЇ ФІНАНСУВАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ.....	100
ЗАЙЦЕВ О.В., НІКІТІН Д.В. КОНЦЕПЦІЯ НОВОГО ОПЕРАТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ФІНАНСОВОЇ САНАЦІЇ ДЕРЖАВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ..	104
ПІГУЛЬ Н.Г., КОНАШКОВА А.О. СУТНІСТЬ ТА ЕТАПИ УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА.....	109
ПІГУЛЬ Н.Г., КУЗНЕЦОВА Є.А. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	113
СЕКЦІЯ 4. МІЖНАРОДНІ ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ. СВІТОВА ФІНАНСОВА АРХІТЕКТУРА: ВЕКТОРИ ЗМІН.....	116
BURNAKOVA V., TROIAN M. STOCK MARKET OF UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR FUTURE DEVELOPMENT	116
БОРОНОС В.Г., ВІДМЕНКО Ю.В. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ	119

ЗАЙЦЕВ О.В., МАРТИМ'ЯНОВ А.С. ТОРГІВЕЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ З ЗОЛОТОМ	123
СЕМЕНОГ А.Ю., КОБЕЦЬ Ж.О. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ КРИПТОВАЛЮТНОГО РИНКУ	127
PEREDERII T., TROIAN M. REGULATION INTERNATIONAL FINANCIAL MARKETS IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION	131
КУБАХ Т.Г. МІЖНАРОДНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНИ: ОЦІНКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ	135
СЕКЦІЯ 5. ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН.....	139
САМУСЕВИЧ Я.В., ВОРОНЦОВА А.С., КРАВЧУК Я.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНИХ ПРАКТИК ЩОДО СПРАВЛЯННЯ РЕСУРСНИХ ПОДАТКІВ І ЗБОРІВ.....	139
СОЛОДУХА М. АКТУАЛЬНІ ТРЕНДИ У СКЛАДАННІ НЕФІНАНСОВИХ ЗВІТІВ СОЦІАЛЬНО-ВІДПОВІДАЛЬНИМИ КОМПАНІЯМИ	143
МАКАРЕНКО І.О., СМОЛЕННІКОВ Д.О., КРАВЧЕНКО Д.О. СКОРИНГОВА СИСТЕМА ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗВІТІВ ПРО УПРАВЛІННЯ БАНКІВ УКРАЇНИ.....	145
КОБИЛЯЦЬКА Л., МАКАРЕНКО І.О. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВНЕСЕННЯ ЗМІН В ОБЛІКОВУ ПОЛІТИКУ ПІДПРИЄМСТВА	148
МАРТИШКО М.С., САВЧЕНКО Т.Г. ІНТЕГРОВАНА ЗВІТНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОЗОРОГО ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ	151
СЕКЦІЯ 6. ПУБЛІЧНІ ФІНАНСИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ.....	156
ДЕХТЯР Н.А., АЗІМОВ К.Р. ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗМІЦНЕННЯ	156
БОНДАРЕНКО Є.К., СТЕЛЬМАХ В.С. ПОНЯТТЯ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇЇ ПРОВЕДЕННЯ В УКРАЇНІ.....	159
ТРИПОЛЬСЬКА Т.Г. ДОДАТКОВЕ ФІНАНСУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	162
КУБАТКО О.В., ДІДЕНКО І.В., ВАСИЛЬЄВА Т.А., ГРИГОРЕНКО О.В. РЕГІОНАЛЬНИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ВПЛИВУ COVID-19 НА ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ: ДОСВІД УКРАЇНИ	166
ДІДЕНКО І.В. ФІНАНСОВА ІНКЛЮЗІЯ НАСЕЛЕННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО ТА СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	169
ZHUKOVA T., OTROSCHENKO L.S., LYSENKO D. DECENTRALIZATION IN SUMY: ANALYSIS OF THE BUDGETS OF THE UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES	171
ШКОЛЬНИК І.О., ЧЕРКАЙ О.О. ТРАНСПАРЕНТНІСТЬ КОНТРОЛЕРІВ ПУБЛІЧНИХ РАХУНКІВ В США	174

ЛЮТА О.В., ГУЧКО І.Р. МІСЦЕВІ БЮДЖЕТИ: ЇХ СУТНІСТЬ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ.....	177
RYABUSHKA L., YUSIUK A. THE IMPACT OF FISCAL RISKS ON PUBLIC DEBT AND MACROECONOMIC INDICATORS	181
КОНОНЕНКО С.В. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ»	185
ТЮТЮНИК І.В., ЗОЛКОВЕР А.О., ЛЮЛЬОВ О.В., ВИСОЧИНА А.В., КВІЛІНСЬКИЙ О.С. СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ТІНЬОВОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	189
ЛОБОДІНА З.М. ВИДАТКИ ДЕРЖАВНОГО ФОНДУ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЯК ФІНАНСОВИЙ ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	192
ДЕХТЯР Н.А., ПАСЬКО К.Є. ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	196
ДЕХТЯР Н.А., ДЕЙНЕКА О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСІВ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ	199
ЖУРАВКА О.С., БОСАК І.Л. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ, ЗАВДАННЯ ТА НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ КОШТІВ ФОНДУ БОРОТЬБИ З COVID-19.....	202
ФЕДЧЕНКО К.А. ЕКОНОМІЧНА НЕСТАБІЛЬНІСТЬ КРАЇНИ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ ТА ТРЕНДОВИЙ АНАЛІЗ.....	206
РЯБУШКА А.Б., КУЛІШ О.В. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ ДОХОДІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ..	210
СЕКЦІЯ 7. СУЧАСНІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІЙ СИСТЕМІ	
.....	213
ГРИЦЕНКО К.Т. АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ БАНКУ	213
DUN V., MYNENKO S. WAYS TO USE MACHINE LEARNING METHODS FOR CREDIT SCORING.....	217
КУРОВСЬКА Ю.В., МИНЕНКО С.В. РОЗВИТОК БЕЗГОТІВКОВИХ СПОСОБІВ РОЗРАХУНКУ ТА ДОПОМІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ	221
СМІЯНОВ В.А., ЛЮЛЬОВ О.В., КАЦА М.О. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА ФІНАНСОВІ ОЧІКУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА.....	224
БРАТУШКА С.М., ЯЦЕНКО В.В. РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА БАНКУ	228
RIVEN V., MYNENKO S. CRM-SYSTEMS IN BANKING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES.....	233
ПАХНЕНКО О.М. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СИСТЕМНОЇ ДИНАМІКИ У ФІНАНСОВІЙ ПОЛІТИЦІ ДЕРЖАВИ	236

ПЕТРЕНКО К.Ю., МИНЕНКО С.В. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ	239
OSTROVSKYI O., KOIBICHUK V., KHODTSEVA A. BUSINESS PROCESSES MODELLING FOR INFORMATION PRODUCT SALES	243
ОЛІЙНИК В.М., БРАТУШКА С.М. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІЙНОГО СПОЖИВАЧА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ	247
ШРАМКО Е.В., МИНЕНКО С.В., БОЙКО А.О. REGTECH У СУЧАСНОМУ БАНКІНГУ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	251
РОЖКОВА М.С., КОЙБІЧУК В.В. СТРАТЕГІЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ.....	255
ЛЄОНОВ С.В., ВАСИЛЬЄВА Т.А., КУЗЬМЕНКО О.В., КУШНЕРЬОВ О.С., СКРИНЬКА Л.О. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ДОХОДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	260
СКРИНЬКА Л.О., ГАРБАР Я.С., КУЗЬМЕНКО О.В. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРОТИДІЇ КІБЕРШАХРАЙСТВАМ ТА ЛЕГАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ДОХОДІВ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ВИЖИВАННЯ.....	265
РАДЬКО В.В., ДІДЕНКО І.В. ОЦІНКА ІНТЕГРАЛЬНОГО ІНДЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....	269
ЛЕБЕДЄВА Ю.В., ДІДЕНКО І.В. BUILDING A DFD DIAGRAM FOR THE SHIPPING AND SUPPLY DEPARTMENT (PRODUCTION AND TESTING).....	272
СЕКЦІЯ 8. ФІНАНСОВИЙ РИНОК В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	275
БОНДАРЕНКО Є.К., ПЕТРЕНКО Ю.О. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ АВТОСТРАХУВАННЯ	275
БУХТІАРОВА А.Г., КОНАШКОВА А.О. АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ОСНОВИ ЗАПОБІГАННЯ ПОШИРЕННЯ СХЕМ НЕЛЕГАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ	278
ВЯЛКОВА В.В., ТРОЯН М.Ю. ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	282
ALEKSEYENKO L., TULAI O., KOSOVYCH O. PRUDENTIAL REGULATION OF INSURANCE ACTIVITIES IN UKRAINE	285
LYSENKO D., TROIAN M. DEVELOPMENT AND ORGANIZATION OF DERIVATIVES FUNCTIONING IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE.....	289
РЕКУНЕНКО І.І., МАЛИШЕВСЬКА О.О. ВПЛИВ FINTECH НА ДАЯЛЬНІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ БАНКІВ.....	292
ДУНАЄВ М.С., ЗАХАРКІН О.О., ОТРОЩЕНКО Л.С. ANALYSIS OF THE UKRAINIAN DERIVATIVES MARKET STATE.....	296

ПЛАСТУН О.Л. ЕВОЛЮЦІЯ ЦІНОВИХ ЕФЕКТІВ ПІСЛЯ АНОМАЛЬНИХ ОДНОДЕННИХ ЦІНОВИХ КОЛИВАНЬ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ США	299
YEREMENKO O., TROIAN M. THE RELATIONSHIP BETWEEN THE GROWTH OF THE ECONOMIC FIELD AND THE DEVELOPMENT OF STOCK MARKETS	301
ПОХИЛЬКО С.В., ЄРЕМЕНКО А.О. СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК МАЙДАНЧИК ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ БІЗНЕС-ПРОЕКТІВ....	305
КУБАХ Т.Г., БОГОМАЗ М.О. СУЧАСНИЙ СТАН ОСОБИСТОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	312
СЕМЕНОГ А.Ю., СУХОМЛИН А.А. СУТНІСТЬ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКУ: МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ	307

УДК 330.46 УДК 330.46

Братушка Сергій Миколайович,

к.ф.-м.н., доцент,

Яценко Валерій Валерійович,

к.т.н., доцент,

Сумський державний університет, м. Суми

РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА БАНКУ

За останній час українська економіка та банківська система країни пройшли найглибшу кризу за часів незалежності. Це обумовлено військовим конфліктом на сході країни, масштабними структурними дисбалансами, а також загальним спадом економіки. В Україні вплив внутрішніх та зовнішніх факторів спричинив до скорочення кількості банків у період 2014-2020 рр. більше, ніж на 50%. Тому надзвичайно важливою постає задача раннього

виявлення проблем у діяльності банку, що дозволить органам банківського нагляду прийняти своєчасне рішення про застосування належних заходів

Моделювання оцінки ймовірності банкрутства банків є комплексним дослідженням, яке має власну логіку, структуру та передбачає проведення низки послідовних етапів роботи. У класичних моделях оцінки ймовірності банкрутства фінансових установ використовують показники прибутковості, фінансової стійкості, ліквідності та ділової активності.

Відзначимо, що досить поширеними моделями оцінки ймовірності банкрутства банку є так звані моделі логістичної регресії [1]. За різними оцінками прогнозна сила моделі при логіт-аналізі виявляється дещо вищою, ніж при використанні моделей дискримінантного аналізу.

В логістичній регресійній моделі змодельовані значення залежної змінної знаходяться в інтервалі від 0 до 1 незалежно від значень незалежних змінних, тому ця модель часто використовується для аналізу бінарних залежних змінних або змінних відгуку.

При цьому ймовірність настання події визначається функцією:

$$\text{logit}p = \log \frac{p}{1-p} = w_0 + w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n, \quad (1)$$

де p – змодельована ймовірність настання події;

x_n – n -й незалежний фактор;

w_n – n -й коефіцієнт регресії (оцінка фактору);

n – порядковий номер фактору.

Також слід відзначити, що в задачах економетричного аналізу для побудови математичних моделей дедалі частіше використовуються так звані панельні дані [2]: побудована на панельних даних модель дозволяє досліджувати вибірку об'єктів у часі та виявляти і враховувати особливості кожної вибіркової одиниці.

Панельні дані є результатом спостереження об'єктів однієї сукупності в послідовні періоди часу протягом певного інтервалу часу. Об'єктами

спостереження можуть бути банківські установи, регіони, країни. Масиви панельних даних поєднують у собі як просторові вибірки, так і дані часових рядів, тобто для кожного моменту часу ми маємо просторову вибірку і для кожного об'єкта з вибіркової сукупності маємо часовий ряд.

Регресійна модель на панельних даних містить дві групи параметрів. Одна група представляє оцінки ефектів впливу факторів і зміну їх у часі, друга — особливості сукупності, специфіку розвитку окремих об'єктів. Уникнути перевантаження моделі і зберегти максимум інформації для оцінки параметрів можна, скориставшись алгоритмом покрокового регресійного аналізу [11].

Даними, які необхідні для побудови математичної моделі оцінки ймовірності банкрутства банку, є показники банківської діяльності банків за останні 3 квартали до їх банкрутства.

Таблиця 1 - Опис вхідних даних

Змінна	Шкала вимірювання	Допустимі значення
Грошові кошти та їх еквіваленти	Інтервальна	≥ 0
Кредити та заборгованість юридичних осіб	Інтервальна	≥ 0
Кредити та заборгованість фізичних осіб	Інтервальна	≥ 0
Основні засоби та нематеріальні активи	Інтервальна	≥ 0
Інші фінансові активи	Інтервальна	≥ 0
Інші активи	Інтервальна	≥ 0
Усього активів в іноземній валюті	Інтервальна	≥ 0
Кошти юридичних осіб	Інтервальна	≥ 0
Кошти фізичних осіб	Інтервальна	≥ 0
Усього зобов'язань в іноземній валюті	Інтервальна	≥ 0
Статутний капітал	Інтервальна	≥ 0
Рентабельність активів	Безперервна	від 0 до 1
Банкрут (Не банкрут)	Номінальна	0 - не банкрут 1 - банкрут

Для побудови моделі та проведення розрахунків було отримано панельні дані за 2016-2019 р.р. по 20 банкам, з яких - 13 стали банкрутами, а 7 ні. Оскільки вхідні дані не відповідають нормальному закону розподілу (що є умовою побудови адекватної моделі), було прийнято рішення про введення та використання у моделі нових змінних – логарифмів значень оцінки динаміки вхідних даних за поточний, наступний та попередній періоди. Наприклад:

В якості інструменту проведення розрахунків та побудови моделі було обрано ПЗ Statistica 10.0 Після проведення налаштувань та виконання обчислень було отримано наступні результати, що стосуються побудованої моделі і результатів оцінювання (рис. 1).

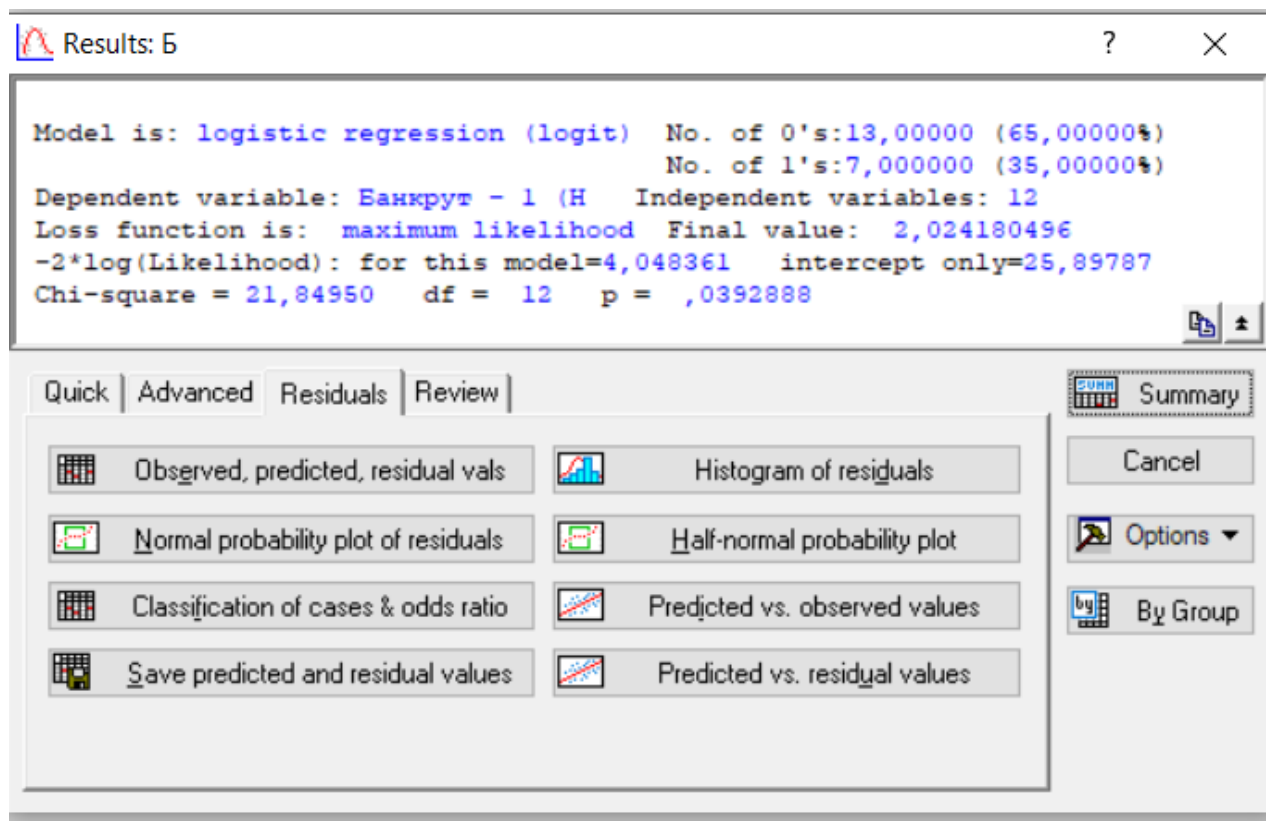


Рисунок 1 – Вікно перегляду загальних результатів розрахунків

На панелі відображення результатів у верхній частині вікна міститься значення р-рівня оцінки гіпотези (коефіцієнта значущості). В даному випадку $p = 3,9 \%$, що свідчить про те, що обрані статистичні данні змінних впливають на оцінку ймовірності банкрутства банку, а побудована модель є адекватною та статистично значущою. Нагадаємо, що регресійна модель логіт гарантує, що передбачені значення завжди будуть знаходитися всередині відрізка $[0,1]$, що можна трактувати як значення ймовірності банкрутства.

На рис. 2 відображено фрагмент таблиці з результатами класифікації. При порівнянні фактичних і передбачених значень, а також за величиною залишків видно, що залишки для всіх випадків близькі до 0. Також видно, що найменші залишки відповідають випадкам, коли ймовірність банкрутства банку

є високою. Всі спостереження з ймовірністю менше або рівними 0,4 класифікуються нами як «не банкрут» – 0, спостереження з ймовірністю більше 0,4 та менше або дорівнює 0,7 – «не банкрут але на межі банкрутства», інші, з ймовірністю більше 0,7, класифікуються як «банкрути» – 1.

	Model is: (Б) Dep. Var. : Банкрут - 1 (Не банкрут - 0)		
	Observed	Predicted	Residuals
Народний капітал	0,000000	0,051455	-0,051455
Народний капітал	1,000000	0,886875	0,113125
Фінбанк	0,000000	0,000000	-0,000000
Фінбанк	1,000000	0,726906	0,273094
Вектор банк	0,000000	0,158901	-0,158901
Вектор банк	1,000000	0,999826	0,000174
Новый	0,000000	0,000005	-0,000005
Новый	0,000000	0,215787	-0,215787
Експрес Банк	0,000000	0,000031	-0,000031
Експрес Банк	0,000000	0,000006	-0,000006
Діамантбанк	0,000000	0,000000	-0,000000
Діамантбанк	1,000000	1,000000	0,000000
Фортуна-Банк	0,000000	0,000000	-0,000000
Фортуна-Банк	1,000000	1,000000	0,000000
Банк Фінансовий партнер	0,000000	0,000000	-0,000000
Банк Фінансовий партнер	1,000000	0,731852	0,268148
Банку Богуслав	0,000000	0,000001	-0,000001
Банку Богуслав	0,000000	0,430907	-0,430907
Кредит Оптима Банк	0,000000	0,008615	-0,008615
Кредит Оптима Банк	1,000000	0,793369	0,206631

	Classification of Cases (Б) Odds ratio: ----		
	Pred.	Pred.	Percent
Observed	0,000000	1,000000	Correct
0,000000	13	0	100,0000
1,000000	0	7	100,0000

Рисунок 2 – Фактичні, передбачені і значення залишків

Таким чином, можна робити висновок, що використання панельних даних дозволяє будувати досить адекватні логістичні регресійні моделі оцінки ймовірності банкрутства даних на основі показників їх фінансової діяльності

Список використаних джерел:

1. James A. Ohlson. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. - Journal of Accounting Research, Vol. 18, No. 1. (Spring, 1980), pp. 109-131.

2. Baltagi, Badi H. *Econometric Analysis of Panel Data* (Fourth ed.).
Chichester: John Wiley & Sons., 2013, 388 p.