

УДК 336.71(477)

О. В. Кузьменко,
д. е. н., доцент, завідувач кафедри економічної кібернетики,
Сумський державний університет, м. Суми
А. О. Бойко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики,
Сумський державний університет, м. Суми
В. М. Полюхович,
студент спеціальності "Економічна кібернетика",
Сумський державний університет, м. Суми

РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ ЗАСАД МОДЕЛЮВАННЯ РИЗИКУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЇЇ ПОСЛУГ ДЛЯ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ДОХОДІВ АБО ФІНАНСУВАННЯ ТЕРОРИЗМУ В ХОДІ ІНСПЕКТУВАННЯ

O. Kuzmenko,
Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Economic Cybernetics,
Sumy State University
A. Boyko,
PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics,
Sumy State University
V. Poluhovich,
Student of specialty "Economic Cybernetics", Sumy State University

DEVELOPMENT OF THE METHODOICAL APPROACH FOR MODELING THE RISK OF BANKING INSTITUTIONS IN THE CONTEXT OF ITS SERVICES USAGE FOR MONEY LAUNDERING OR TERRORIST FINANCING DURING INSPECTION

У статті розглядається сутнісна характеристика та наводиться математична формалізація науково-методичного підходу до оцінювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування на основі кластерного, дискримінантного, експрес, ймовірнісного та факторного аналізу. Наводяться пропозиції в розрізі формування чотирьох груп банків України в розрізі цього ризику за допомогою методу k-середніх, їх формального опису за допомогою побудови дискримінантних функцій. Проводиться дослідження ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування шляхом обчислення експрес та ймовірнісної оцінки. Наводиться комплексний аналіз релевантних напрямів інспекційних перевірок банківських установ Національним банком України за результатами факторного аналізу методом Кеттеля.

The article is stressed on the characteristic and mathematical formalization of scientific and methodical approach to risk assessment of the banking institution's use of its services for money laundering or terrorist financing during inspection based on cluster, discriminant, express, probability and factor analysis. It is proposed the formation of four groups of banks in Ukraine in terms of the risk by the method of k-means, their formal description by constructing discriminant functions. It is stressed on the risk of banking institution's use of its services for money laundering or terrorist financing during inspection by calculating express and probabilistic assessment. It is proposed the comprehensive analysis of relevant trends of inspections of banks by National Bank of Ukraine on the results of the factor analysis based on Cattell method.

Ключові слова: ризик банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму, кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, експрес оцінка, ймовірнісна оцінка, факторний аналіз.

Key words: risk of banking institutions in the context of its services usage for money laundering or terrorist financing, cluster analysis, discriminant analysis, express assessment, probabilistic assessment, factor analysis.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

На сьогоднішній день спостерігається кардинальна перебудова фінансової та, зокрема, банківської

сфер. Банківська система кожної держави незалежно від її економічної моделі та організації суспільних відносин відіграє найважливішу роль у забезпеченні руху грошових потоків, адже вона бере участь у виконанні основних функцій фінансової системи. Розвиток української економіки на сучасному етапі зу-

мовляє необхідність адекватної ідентифікації новітніх ризиків та пошуку відповідних інструментів їх вимірювання, мінімізації та попередження. Одним зі специфічних ризиків у вітчизняній банківській діяльності є ризик використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму.

Впродовж останніх десятиліть спостерігається прискорення еволюції методів легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, які стають все більш розмаїтими, а самі механізми надання кримінальним доходам вигляду легальних прибутків ускладнюються та диверсифікуються. Злочинці використовуючи слабкість національних систем, прогалини у регульованні фінансової системи, здійснюють операції з розміщення та подальшого переміщення активів через національні кордони, вміво використовуючи розбіжності в режимах регулювання підприємницької діяльності як в межах національних систем, так і між самими системами з метою приховування джерел походження коштів, їх власників та механізмів контролю над ними [1]. Реалії сьогодення спонукають все глибше досліджувати проблему запобігання відмиванню коштів, одержаних злочинним шляхом, або фінансуванню тероризму. При цьому зазначене питання хоча й має глобальний характер, але враховує конкретну специфіку для кожної країни.

Єдиним способом, який може забезпечити стійкість та ефективність національної системи запобігання та протидії легалізації коштів, отриманих злочинним шляхом, фінансуванню тероризму є розуміння принципів внутрішньої організації та дії цієї системи, а також об'єктивна оцінка середовища її функціонування. На жаль, будь-яка система має свої недоліки, а взаємодія із зовнішнім світом несе не тільки переваги, а й може стати джерелом загроз, що перешкоджають нормальному функціонуванню системи. Таким чином, постає необхідність проведення відповідної оцінки. Акцентування уваги, саме на цьому секторі, в процесі вирішення поставлених завдань, пов'язано з тим, що значні за обсягами ризики, як з точки зору економічної безпеки банківських установ, так і зі сторони державного нагляду повинні чітко контролюватись у ході інспектування відповідно чинного законодавства.

АНАЛІЗ

ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Ризик є надзвичайно складним та багатоаспектним явищем не лише в економіці, але й у будь-якій іншій сфері життєдіяльності. Це пояснюється різноманітністю поглядів на сутність ризику, а також практично повним його ігноруванням в існуючому законодавстві. В сучасній економічній літературі набули поширення такі питання формалізації: ризик як економічна категорія [7, с. 5], удосконалення банківських операцій [5, с. 23], ризик як явище чи процес, ризик як характеристика об'єкта [6], [9, с. 84], ризик як небезпека [9, с. 10], ризик як ймовірність [10, с. 83], ризик як дія [30, с. 84], ризик як невпевненість у результаті [11, с. 101], непередбачуваність і можливість настання подій з негативними наслідками [12, с. 244]. Крім того, в роботах дослідників [5; 6; 11; 12; 14; 19; 21; 25] проведено ідентифікацію ризиків, аналіз та методи їх оцінювання, фінансові механізми управління ризиком, мету передачі ризику, організацію попереджувальних заходів, викладено сутність, класифіка-

цію і характеристики економічних ризиків, подано методи оцінки ризиків і способи вибору з наявних альтернатив оптимальних рішень, наведено систему категорій факторів ризику та їх оцінка в процесах фінансового моніторингу комерційних банків України; чітко визначеним стає питання ідентифікації, контролю та мінімізації категорій ризиків, які мають негативний вплив на систему фінансового моніторингу в комерційних банках України; розглянуто основні джерела фінансування тероризму, способи переміщення коштів терористичними угрупованнями та напрями використання цих коштів із метою фінансування тероризму; досліджено особливості оцінки ризиків легалізації незаконних доходів суб'єктів первинного фінансового моніторингу; проаналізовано міжнародний досвід щодо страхування ризиків тероризму; ідентифіковано проблеми страхування та перестраховування ризиків тероризму в Україні в умовах глобалізації.

Переходячи до висвітлення в літературних джерелах [1; 4; 10; 17; 22] підходів до ризику легалізації кримінальних доходів, з'ясовано основоположні принципи формування і міжнародно-правові стандарти у сфері протидії учасникам організованих злочинних формувань, що легалізували доходи, отримані кримінальним шляхом, підходи до виокремлення видів ризику легалізації злочинних доходів, які підлягають оцінці аудитором, дослідження обліково-аналітичного забезпечення фінансового моніторингу в банківських установах; розглянуто основні напрями здійснення системи внутрішньо-банківського фінансового моніторингу та запропоновані шляхи удосконалення системи фінансового моніторингу України на основі правових можливостей закладених у чинному законодавстві.

Значна увага авторів, зокрема [2; 9; 26; 27; 32; 39], приділяється таким аспектам: механізми відмивання грошей з використання неlegalних схем грошових переказів, практичні аспекти взаємодії транзитивних економік з офшорними зонами; світовий досвід протидії негативним наслідкам для національних економік, що виникають унаслідок взаємодії з офшорними зонами; нові напрями у використанні спеціальних знань під час розслідування злочинів з урахуванням сучасних інформаційних і фінансових ризиків; врегулювання діяльності правоохоронних органів з розслідування легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Крім того, значна частина дослідників [3; 13; 15; 16; 18; 30; 31; 33; 34] у своїх роботах підкреслюють необхідність: вирішення проблеми тероризму в його світоглядному, соціологічному, політологічному та правовому аспектах; комплексному аналізі характерних рис міжнародного тероризму, механізмах протидії тероризму в контексті проблем міжнародної та національної безпеки; ідентифікації проблем державної політики протидії міжнародному тероризму, в контексті дослідження причин та економічних наслідків терористичної діяльності; оцінці терористичних актів та їх наслідків для міжнародного бізнесу; проблемі посилення кримінальної відповідальності за тероризм і його фінансування, національним та міжнародним нормативно-правовим і політичним документам контртерористичної спрямованості, що заклали основи для створення та функціонування інституційних антитерористичних органів і організацій України.

Окремим аспектом ризикології виступає наявність частини робіт [8; 20; 35; 36] у розрізі дослідження сутності та причин появи тіньової економіки в Україні, встановлюються наслідки зростання тіньової економіки та пропонуються методи її "детінізації"; проводиться аналіз ризиків тінізації; наводяться рекомендації щодо державного регулювання процесів легалізації

прихованого підприємництва в Україні; необхідність і можливість детінізації національної економіки шляхом більш системного застосування нормативно-правових імперативів, націлених забезпечити невідворотну відповідальність порушників чинних законів, крім того, проаналізовано ризики тінізації Державного бюджету.

У розрізі інституційного забезпечення та надбань правового характеру здійснено аналіз регулювання та протидії легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом; проблемні аспекти реалізації нової складової системи фінансового моніторингу — протидії фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення; надаються пропозиції щодо вдосконалення нормативної бази та практики її здійснення; розглянуто особливості виявлення злочинів, пов'язаних із легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом, проблематику щодо протидії правоохоронним органам у цій сфері; проаналізовано та досліджено основні особливості вітчизняної економіки у сфері легалізації коштів, одержаних злочинним шляхом, виявлено причини низької ефективності сучасних методів боротьби та надано рекомендації щодо протидії легалізації та фінансування тероризму [23; 24; 27; 29; 37].

Розглядаючи окремі проблемні аспекти співпраці України з Європейським Союзом у сфері безпекової політики [28; 38], дослідники роблять акцент на проблемі реалізації банківської таємниці у країнах Європейського Союзу в контексті впровадження міжнародної системи обміну інформацією фінансового характеру, спрямованою на запобігання фінансуванню тероризму та відмиванню отриманих незаконно коштів; з позиції інформаційного права розглядаються теоретичні аспекти адаптації національного законодавства щодо банківської таємниці та запровадження Єдиного глобального стандарту автоматичного обміну інформацією про доходи платників податків.

Таким чином, враховуючи специфіку оцінювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму виникає необхідність пошуку або розробки інструментарію економіко-математичного моделювання, що дозволить не лише провести групування банків з урахуванням особливостей зазначеної категорії, але й провести достатньо обґрунтоване оцінювання даного ризику, а також ідентифікацію проблемних напрямків.

МЕТА СТАТТІ

Метою роботи є розробка структурно-логічної моделі оцінювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У фінансовій системі України провідна роль належить банківському сектору. Так, за розміром активів банківський сектор складає біля 82% від загальних активів фінансового сектору України. При цьому саме банківські установи надають до Спеціального уповноваженого органу більше 90% від загального обсягу повідомлень про фінансові операції, що стали об'єктом фінансового повідомлення. В цьому дослідженні для визначення ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму було проаналізовано показники певних форм статистичної звітності банків, передбачених Правилами організації статистичної звітності, що подається до На-

ціонального банку України затверджених постановою Правління Національного банку України від 19.03.2003 [8].

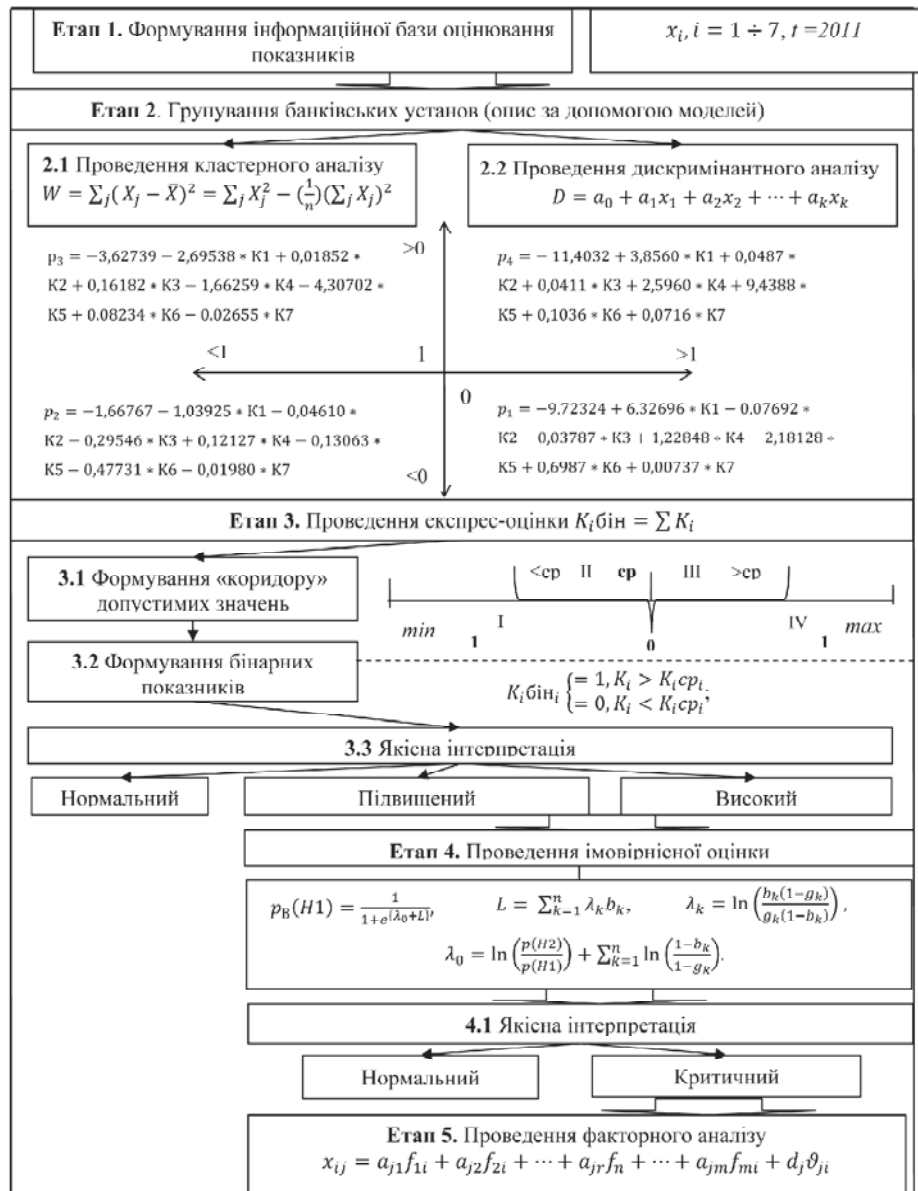
Для того, щоб визначити ризик банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму, необхідно розробити інноваційний підхід, який би базувався винятково на реаліях вітчизняної банківської справи, враховував вимоги існуючого законодавства, та ґрунтувався на можливості швидкої адаптації суб'єктів ринку до змін умов функціонування. Моделювання ризиків використання послуг структурних одиниць банків для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму запропоновано здійснювати через попередній експрес-аналіз та комплексний ймовірнісний аналіз. Експрес-аналіз відповідних ризиків дозволяє виявити низку структурних одиниць банку, що потребують подальшого моніторингу із зазначених питань. Таким чином, результати експрес-аналізу відіграють роль своєрідних індикаторів, які можуть свідчити про необхідність проведення більш точних розрахунків [3]. Схему опису структури моделі представлено на рис. 1. Розглянемо детально кожен крок запропонованого підходу.

Так, на першому етапі визначається набір показників діяльності банків, які згруповані за показниками оцінювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму: K1 — сума внесених до каси банку фізичними особами готівкових коштів в національній та іноземній валютах K2 — сума внесених до каси банку фізичними особами готівкових коштів в іноземній валюті з метою придбання чеків; K3 — сума внесених фізичними особами готівкових коштів у національній валюті як погашення кредиту; K4 — сума внесених до каси банку юридичними особами та фізичними особами-підприємцями (далі — ФОП) готівкових коштів у національній валюті; K5 — сума знятих фізичними особами готівкових коштів у національній та іноземній валютах з поточних та вкладних рахунків; K6 — сума знятих юридичними особами та ФОП готівкових коштів у національній та іноземній валютах на закупівлю с/г продукції, на купівлю товарів, оплату робіт; K7 — сума операцій з надходження іноземної валюти з-за кордону з офшорних зон.

На наступному етапі досить важливим є проведення дискримінантного аналізу, який дозволить виявити відмінності між показниками та надати можливість класифікувати наші показники по принципу максимальної подібності. За допомогою цього аналізу ми зможемо. За допомогою матриці класифікації яка відображає інформацію про кількість та процент коректно класифікованих спостережень у кожній групі, ми зможемо розбити площину даних на чотири групи та записати моделі опису для кожної з них, у залежності від того, на яких осях будуть розміщені функції класифікації (рис.1).

На другому етапі відбувається групування банківських установ відповідно до розміру їх ризику, де проводиться кластерний аналіз, за допомогою якого всі банки, які потрапили під підозру, розподіляються на чотири групи, котрі схожі між собою. Для нашого підходу класифікація за розміром активів не є адекватною, тому ми проведемо кластерний аналіз у програмному пакеті для статистичного аналізу "Statistica" для того, щоб розбити їх по різним показникам, кількісно схожих між собою на групи (рис. 2).

У результаті цього етапу ми маємо отримати чотири різні групи, з отриманими результатами яких будемо проводити все наше дослідження з визначення ризику банківської установи щодо легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму. На даному



Примітка: W — кластерний показник, x_j — вектор виміру j -го об'єкта, \bar{x} — середній вектор виміру, D — дискримінантний показник, a — дискримінантний коефіцієнт, x — незалежна змінна, $K_i \text{ бін}$ — експрес-оцінка, K_i — бінарний показник по групі, — бінарний показник, $K_i \text{ ср}_i$ — відповідна нормована середня, $p_B(H1)$ — імовірнісна оцінка, λ_0 — параметр, λ_k — параметр, L — зважена сума бінарних характеристик B , b_k — імовірність події $B_k = 0$, g_k — імовірність події, $B_k = 1$ — імовірність, що банк ризиковий, $p(H2)$ — імовірність, що банк неризиковий, x_{ij} — факторний показник, a_{jr} — ваговий коефіцієнт j -ї змінної на r -му загальному факторі, f_{ri} — значення r -го загального фактора на i -му об'єкті дослідження, d_j — навантаження j -ї змінної на j -му характерному факторі, V_{ji} — значення j -го фактора на i -му об'єкті.

Рис. 1. Схема моделювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування

етапі досить важливим є проведення дискримінантного аналізу, за допомогою якого, ми зможемо записати модель опису для кожної з вищезазначених груп:

$$p_1 = -9,72324 + 6,32696 * K1 - 0,07692 * K2 - 0,03787 * K3 + 1,22848 * K4 - 2,18128 * K5;$$

$$p_2 = -1,66767 - 1,03925 * K1 - 0,04610 * K2 - 0,29546 * K3 + 0,12127 * K4 - 0,13063 * K5;$$

$$p_3 = -3,62739 - 2,69538 * K1 + 0,01852 * K2 + 0,16182 * K3 - 1,66259 * K4 - 4,30702 * K5 + 0,08234 * K6 - 0,02655 * K7;$$

$$p_4 = -11,4032 + 3,8560 * K1 + 0,0487 * K2 + 0,0411 * K3 + 2,5960 * K4 + 9,4388 * K5 + 0,1036 * K6 + 0,0716 * K7;$$

На третьому етапі необхідно провести оцінку допустимих (граничних) значень для того, щоб виявити зна-

ючи характеристики та сформувані "коридор" допустимих нормативів. Для цього нам необхідно буде визначити середні значення по всіх показниках окремо взятої групи а також значення котрі менші та більші середнього і в результаті даних розподілень віднести той чи інший банк в один із чотирьох кватилей на проміжку від $K_i \text{ min}$ до $K_i \text{ max}$, та призначити відповідний бінарний показник (0;1) в залежності від потрапляння значення в певний кватиль. Важливим кроком є розрахунок суми бінарних показників для кожного банку, які отримали значення "1". Надалі нам необхідно сформувати суму бінарних показників, адже на основі отриманої суми по кожній структурі банку визначається експрес-оцінка ризику використання послуг банків або їх структурних одиниць для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму та визначається які-

Елементи кластера номер 1 (Вх і розстояння до центра кластеру. Кластер содержит 16 набл.		Елементи кластера номер 2 (Вх і розстояння до центра кластеру. Кластер содержит 45 набл.	
Наблю.	объедин.	Наблю.	объедин.
C_1	162228	C_7	325290
C_27	170570	C_19	333726
C_28	261261	C_26	110248
C_30	121218	C_37	40285
C_40	192977	C_44	181752
C_41	129816	C_45	80538
C_42	152273	C_50	68842
C_43	245890	C_57	142728
C_47	187283	C_61	115800
C_51	242151	C_62	47729
C_63	309638	C_67	37764
C_83	155585	C_69	48968
C_128	175700	C_70	163930

Елементи кластера номер 3 (Вх і розстояння до центра кластеру. Кластер содержит 76 набл.		Елементи кластера номер 4 (Вх і розстояння до центра кластеру. Кластер содержит 39 набл.	
Наблю.	объедин.	Наблю.	объедин.
C_2	311760	C_20	201784
C_3	97168	C_34	119870
C_4	315631	C_46	194841
C_5	95701	C_48	220154
C_6	81774	C_52	182954
C_8	38911	C_53	206685
C_9	75558	C_54	127023
C_10	190862	C_55	186607
C_11	69428	C_58	245044
C_12	180021	C_59	191376
C_13	66948	C_60	219389
C_14	273515	C_65	202973
C_15	281655	C_66	188610

Рис. 2. Результат проведення кластерного аналізу

сна інтерпретація рівня ризику (нормальний, підвищений, високий). На основі отриманих сум бінарних показників $\sum \text{БП}$ по кожній структурній одиниці банку визначається експрес-оцінка ризику використання послуг банків або їх структурних одиниць для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму [2]: якщо $\sum \text{БП} \leq 2$ — нормальний рівень ризику; якщо $\sum \text{БП} > 2$ — підвищений рівень ризику; якщо $\sum \text{БП} \geq 5$ — високий рівень ризику.

На відміну від експрес-аналізу, ймовірнісний аналіз дає змогу вивити приховані аспекти з огляду на використання послуг структурних одиниць банків для легалізації кримінальних доходів, отриманих злочинним

шляхом. Тому, наступним кроком буде проведення ймовірнісного аналізу для тих показників, котрі, відповідно якій інтерпретації, потрапили у підвищений та високий рівні ризику [2; 8]. Отже, провівши ймовірнісну оцінку для сумнівних показників експрес-оцінки, ми зможемо отримати більш точну інформацію з приводу значень, а саме зможемо підтвердити або спростувати інформацію про рівень ризику в тій чи іншій групі банків. Надалі, для показників знову проводиться якісна інтерпретація та розподіляються на нові, більш точно перераховані значення. Необхідно зазначити, що на даному етапі, розраховуються ймовірності настання події "0" та події "1" для кожного банку певної групи за всіма показниками. Після цього визначається значення зваженої суми бінарних показників та проводиться розрахунок комплексного показника ризику порушення банками вимог законодавства з питань фінансового моніторингу.

Розрахунок відповідних ризиків вимагає послідовного експрес- та ймовірнісного аналізу. Проте, отримавши результат розрахунків рівнів ризику, неможливо встановити, які саме показники вплинули на його формування. Тому для більш глибокого розуміння чинників, які зумовили відповідний рівень ризику, необхідно проаналізувати, які саме фактори спричинили появу відповідного показника. Усе це свідчить про актуальність проведення факторного аналізу та спрямування результатів його проведення на аналіз показників певної групи банків з чітко визначеними значеннями, які підлягають негайній перевірці [3] (рис. 3).

За допомогою пакету "Statistica" проведемо факторний аналіз для всіх показників кожної групи банків. Завдяки цьому аналізу ми зможемо передбачити та визначити вплив окремих факторів на зміну досліджуваного результативного показника. Тобто на прикладі банків кожної групи можна проаналізувати факторні навантаження та встановити в якому напрямку необхідно працювати для того, щоб встановити ризик використання послуг банківської установи для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму та за необхідності провести інспектування

Таким чином, на основі опрацьованої сучасної літератури [3] та проведених розрахунків (табл. 1) можна зазначити, що факторний аналіз передбачає визначення впливу окремих факторів на зміну досліджуваного результативного показника. Тобто на прикладі банків

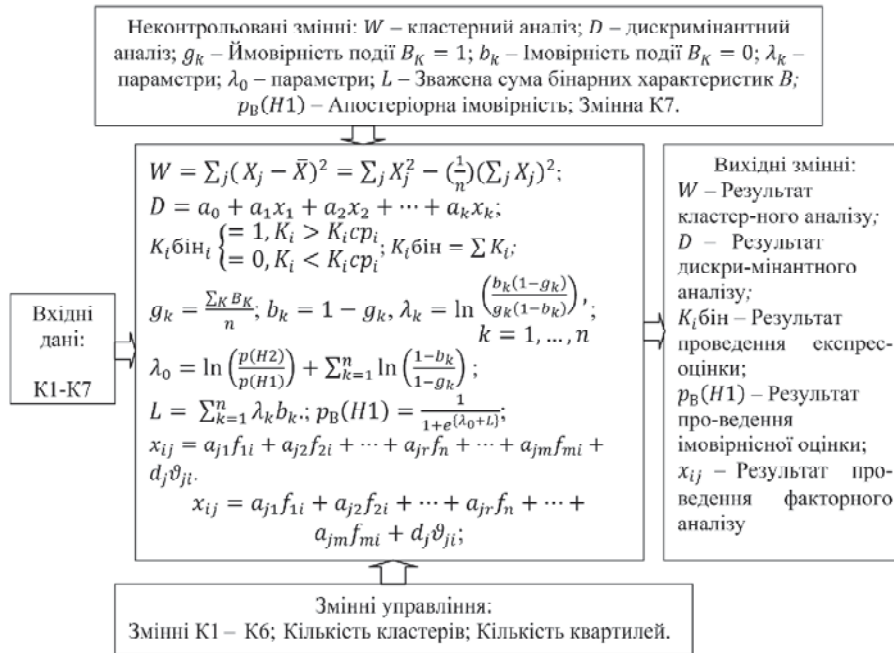
Перемен.	Фактор.нагрузки (Без врац.) (Табл. Выделение: Главные компоненты (Отмечены нагрузки >,700000))		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
K1	-0,726064	0,288823	0,427980
K2	-0,328719	-0,369441	-0,399905
K3	-0,711067	0,521665	0,115901
K4	0,344244	0,669218	-0,384656
K5	-0,328549	-0,447129	-0,161914
K6	0,560401	0,118659	0,643532
K7	-0,036920	-0,417812	0,534096

Перемен.	Фактор.нагрузки (Без врац.) (Табл. Выделение: Главные компоненты (Отмечены нагрузки >,700000))		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
K1	0,423944	0,493302	0,295675
K2	-0,019059	-0,805805	-0,205800
K3	-0,719710	0,013964	-0,469698
K4	-0,893958	0,055829	-0,179815
K5	0,348486	-0,752101	0,299103
K6	-0,766501	-0,013173	0,466954
K7	-0,715371	-0,122270	0,523334

Перемен.	Фактор.нагрузки (Без врац.) (Табл. Выделение: Главные компоненты (Отмечены нагрузки >,700000))		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
K1	-0,663985	-0,251301	0,412597
K2	0,541092	-0,170293	0,340004
K3	0,605000	0,299921	0,501515
K4	0,061241	0,551402	0,550479
K5	-0,664358	-0,162686	0,433572
K6	0,132031	-0,720512	0,307320
K7	0,498533	-0,607561	0,000658

Перемен.	Фактор.нагрузки (Без врац.) (Табл. Выделение: Главные компоненты (Отмечены нагрузки >,700000))		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
K1	-0,228843	-0,554922	0,536506
K2	0,663816	0,088792	0,285127
K3	-0,577550	0,035684	-0,259622
K4	0,511014	-0,494646	-0,495151
K5	-0,388902	0,707667	0,218596
K6	0,765890	0,404043	0,263129
K7	0,137709	0,386395	-0,580408

Рис. 3. Кореляція між змінними та виділеними факторами



Примітка: K1 — сума внесених до каси банку фізичними особами готівкових коштів у національній та іноземній валютах; K2 — сума внесених до каси банку фізичними особами готівкових коштів в іноземній валюті з метою придбання чеків; K3 — сума внесених фізичними особами готівкових коштів у національній валюті як погашення кредиту; K4 — сума внесених до каси банку юридичними особами та фізичними особами — підприємцями (далі — ФОП) готівкових коштів у національній валюті; K5 — сума знятих фізичними особами готівкових коштів у національній та іноземній валютах з поточних та вкладних рахунків; K6 — сума знятих юридичними особами та ФОП готівкових коштів у національній та іноземній валютах на закупівлю с/г продукції, на купівлю товарів, оплату робіт; K7 — сума операцій з надходження іноземної валюти з-за кордону з офшорних зон.

Рис. 4. Схема математичної моделі задачі моделювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування

першої групи, проведеного дослідження, можна проаналізувати факторні навантаження та встановити в якому напрямі необхідно працювати для того, щоб встановити ризик використання послуг банківської установи для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму. Тому, виходячи з вищесказаного,

Таблиця 1. Систематизація отриманих результатів

Група банків	Банки	Експрес-оцінка	Ймовірнісна оцінка	Напрямки інспекційної перевірки
I Група	Банк 1, Банк 28, Банк 30, Банк 43, Банк 47, Банк 63, Банк 145	Високий	Критичний	K1, K3
I Група	Банк 27, Банк 40, Банк 41, Банк 42, Банк 51, Банк 83, Банк 128	Підвищений	Нормальний	K1, K3
II Група	Банк 7, Банк 44, Банк 45, Банк 86, Банк 93, Банк 156, Банк 164, Банк 167, Банк 124	Високий	Нормальний	K3, K4, K6, K7
II Група	Банк 19, Банк 57, Банк 79, Банк 94, Банк 95, Банк 101, Банк 118, Банк 152, Банк 162	Високий	Критичний	K3, K4, K6, K7
II Група	Банк 26, Банк 62, Банк 69, Банк 70, Банк 77, Банк 82, Банк 88, Банк 96, Банк 105, Банк 110, Банк 112, Банк 116, Банк 147, Банк 161, Банк 172, Банк 174	Підвищений	Нормальний	K3, K4, K6, K7
II Група	Банк 37, Банк 50, Банк 61, Банк 67, Банк 104, Банк 134, Банк 148, Банк 165, Банк 166, Банк 173	Нормальний	Нормальний	K3, K4, K6, K7
III Група	Банк 2, Банк 3, Банк 4, Банк 8, Банк 11, Банк 13, Банк 14, Банк 15, Банк 16, Банк 18, Банк 22, Банк 23, Банк 33, Банк 35, Банк 36, Банк 38, Банк 39, Банк 56, Банк 71, Банк 72, Банк 91, Банк 98, Банк 99, Банк 102, Банк 106, Банк 108, Банк 109, Банк 113, Банк 125, Банк 131, Банк 132, Банк 133, Банк 137, Банк 140, Банк 143, Банк 150, Банк 154, Банк 155,	Високий	Нормальний	K1, K5
III Група	Банк 12, Банк 17, Банк 64, Банк 120, Банк 126, Банк 158	Високий	Критичний	K1, K5
III Група	Банк 5, Банк 6, Банк 9, Банк 10, Банк 21, Банк 24, Банк 25, Банк 29, Банк 31, Банк 32, Банк 49, Банк 68, Банк 78, Банк 80, Банк 81, Банк 90, Банк 97, Банк 100, Банк 111, Банк 114, Банк 115, Банк 119, Банк 135, Банк 136, Банк 139, Банк 142, Банк 144, Банк 153, Банк 157, Банк 171	Підвищений	Нормальний	K1, K5
III Група	Банк 89, Банк 141,	Нормальний	Нормальний	K1, K5
IV Група	Банк 46, Банк 48, Банк 58, Банк 60, Банк 74, Банк 75, Банк 123, Банк 129, Банк 130, Банк 146, Банк 168,	Високий	Нормальний	K5, K6
IV Група	Банк 53, Банк 65, Банк 84, Банк 85, Банк 121, Банк 151, Банк 163,	Високий	Критичний	K5, K5
IV Група	Банк 34, Банк 52, Банк 54, Банк 55, Банк 59, Банк 66, Банк 73, Банк 87, Банк 103, Банк 117, Банк 122, Банк 127, Банк 138, Банк 159, Банк 175	Підвищений	Нормальний	K5, K6
IV Група	Банк 20, Банк 76, Банк 92, Банк 107, Банк 160, Банк 169	Нормальний	Нормальний	K5, K6

можна зробити висновок, що окремих фактор (Фактор 1), найбільші факторні навантаження якого становили в К1 та К3 напрямках, направити туди перевірку з інспектуванням та детально їх проаналізувати, адже, за результатами факторного аналізу, саме ці показники є статистично значущими та потребують негайної перевірки.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підводячи підсумок, необхідно зазначити, що в цій статті була проведена розробка структурно-логічної моделі оцінювання ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування. Для досягнення поставленої мети було досліджено теоретичну сутність поняття "ризик", та як його трактування різними науковцями, розглянуто сучасний стан об'єкта дослідження, зібрано, оброблено та систематизовано дані та матеріали для проведення дослідження, визначено кількісні характеристики рівня ризику, проаналізовано існуючі підходи та методики до визначення оцінки рівня ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування, проведено експрес та імовірнісні оцінки а також факторний аналіз із визначенням відповідного ризику кожної групи банків. Описана модель може бути безпосередньо використана при запровадженні нагляду на основі оцінки ризиків у сфері виконання банками вимог законодавства з питань фінансового моніторингу. Запропонований підхід дозволяє проаналізувати та кількісно визначити рівень ризику банківського сектору та в подальшому на її основі модернізувати та застосувати дану методику для дослідження нових, більш ризиків, перевірили її адекватність та успішно застосували з реальними даними, перевіривши при цьому її працездатність, достовірність та актуальність.

Література:

1. Баранов Р.О. Світова емпірика впровадження політики протидії легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом [Електронний ресурс] / Р.О. Баранов // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. — 2015. — № 3. — С. 33—40.
2. Баранов Р.О. Механізми відмивання грошей з використанням нелегальних схем грошових переказів [Текст] / Р.О. Баранов // Інвестиції: практика та досвід. — 2016. — № 12. — С. 96—101.
3. Богуцький П. Тероризм як антиправова соціальна практика [Текст] / П. Богуцький // Право України. — 2015. — № 9. — С. 90—96.
4. Бондар М.І. Оцінка ризиків легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, або фінансування тероризму під час надання аудиторських послуг / Бондар М.І., Бондар Т.А. // Незалежний аудитор. — 2013. — № 6 (IV).
5. Економічний ризик: методи оцінки та управління [Текст]: навчальний посібник для студентів і викладачів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Ред.: Т.А. Васильєва, Я.М. Кривич. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2015. — 207 с.
6. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій [Текст]: навчальний посібник / І. Івченко. — К.: ЦУА, 2007. — 344.
7. Ковальчук А. Запобігання та протидія відмиванню тіншових фінансів: подолання викликів та загроз [Текст] / А. Ковальчук // Публічне право. — 2015. — № 4. — С. 122—128.
8. Ковальчук А. Протидія відмиванню тіншового капіталу як фінансово-правовий імператив [Текст] / А. Ковальчук // Банківська справа. — 2015. — № 6. — С. 3—11.

9. Коротич А.І. Легалізація (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом як один із видів правопорушень, що вчиняються у сфері зовнішньоекономічної діяльності [Електронний ресурс] / А.І. Коротич, Т.В. Шешнічна // Діяльність органів публічної влади щодо забезпечення стабільності та безпеки суспільства: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 21—22 травня 2015 р. / За ред.: А.М. Куліша, М.М. Бурбіки, О.М. Рєзніка. — Суми: СумДУ, 2015. — С. 331—334. — Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/42340/1/Korotych_Pshenychna.pdf

10. Костюченко О.Є. Правові умови та шляхи вдосконалення системи фінансового моніторингу в банку [Електронний ресурс] / О.Є. Костюченко, К.А. Кривуля // Економічні науки. — Серія "Облік і фінанси". — Вип. 9 (33). — Ч. 4. — 2012.

11. Патюта І.М. Державне регулювання системи факторів оцінки та мінімізації ризиків легалізації коштів, одержаних злочинним шляхом в процесі фінансового моніторингу комерційних банків України [Електронний ресурс] / І.М. Патюта // Культура народів Причорномор'я. — 2012. — № 220. — С. 77—81.

12. Смагло О.В. Удосконалення системи оцінювання ризиків легалізації злочинних доходів при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності [Електронний ресурс] / О.В. Смагло // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. — Вип. 2 (32).

13. Ткач В.Ф. Сучасний тероризм: тенденції, вияви, виклики та загрози для України [Текст] / В.Ф. Ткач // Стратегічні пріоритети. — 2015. — № 3 (36). — С. 12—18.

14. Худокормова М. І. Методика оцінювання ризику клієнта при використанні ним послуг банку для легалізації кримінальних доходів [Електронний ресурс] // Актуальні проблеми економіки. — 2012. — № 6 (132), 2012.

15. Бунчук М.М. Економічні причини і наслідки міжнародного тероризму [Електронний ресурс] / М.М. Бунчук. — Режим доступу: <http://aspects.org.ua/index.php/journal/article/view/236/234>

16. Демидова Л.М. Проблеми кваліфікації фінансування тероризму [Електронний ресурс] / Л.М. Демидова.

17. Зоря О.П. Обліково-аналітичне забезпечення фінансового моніторингу в банківських установах [Електронний ресурс] / Зоря О. П. // Агросвіт. — 2016. — № 15-16. — Режим доступу: http://www.agrosvit.info/pdf/15-16_2016/9.pdf

18. Іващенко О.А. Економічні ефекти терористичних атак: наслідки для міжнародного бізнесу [Електронний ресурс] / О.А. Іващенко // Наукові розробки, передові технології, інновації: збірник наукових праць та тез наукових доповідей за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції. — Прага — Будапешт — Київ. — К.: НДІСР, 2016. — С. 210—213. — Режим доступу: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1721/1/%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%86%20%D0%95%D0%A4%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%98%20%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%D0%90%D0%A2%D0%90%D0%9A.pdf>

19. Малий В.Ю. Роль фінансового моніторингу в запобіганні та протидії фінансуванню тероризму [Електронний ресурс] / В.Ю. Малий // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.

20. Рудзевич О.П. Проблема тіншової економіки [Електронний ресурс] / О.П. Рудзевич // Сучасні проблеми економіки і підприємництва. — 2016. — Вип. 17.

21. Смагло О.В. Оцінка ризику легалізації злочинних доходів суб'єктів первинного фінансового моніторингу [Електронний ресурс] / О.В. Смагло. — Режим доступу: <http://ven.ztu.edu.ua/article/view/59727/55589>

22. Аркуша Л. Фактори, які впливають на виявлення ознак легалізації (вимивання) доходів, отриманих злочинним шляхом [Електронний ресурс] / Л. Аркуша. — Режим доступу: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/>

11300/5715/Arkusha%20Factor%20D1%96%2c%20jak%20vplivajut%27%20na%20vijavlennja%20oznak%20legal%D1%96zac%D1%96%D1%97.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Бисага К.В. Регулювання та інституційне забезпечення протидії легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом (на прикладі досвіду Чехії) [Електронний ресурс] / К.В. Бисага // Державне будівництво. — 2015. — № 2. — Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2015-2/doc/4/03.pdf>

24. Бисага К.В. Правові та інституційні заходи протидії відмиванню доходів і фінансуванню тероризму у Словацькій республіці [Електронний ресурс] / К.В. Бисага // Інвестиції: практика та досвід. — 2016. — № 3. — Режим доступу: http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2016/22.pdf

25. Бунчук М.М. Проблеми страхування ризиків тероризму в процесі аналізу антитерористичної політики України [Електронний ресурс] / М.М. Бунчук // Державне управління: теорія та практика. — 2016. — № 1. — Режим доступу: http://e-patr.academy.gov.ua/2016_1/4.pdf

26. Григоренко Я.О. Співробітництво транзитивних економік з офшорними зонами: висновки для України [Електронний ресурс] / Я.О. Григоренко // Стратегічні пріоритети. — 2016. — № 2. — Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/public/File/Str_prioritetu/Prioritetu_2.pdf#page=88

27. Едронова В.Н. Методологія фінансового моніторингу: оцінка національних ризиків [Електронний ресурс] / В.Н. Едронова // Фінанси і кредит. — 2016. — № 16. — С. 27—39. — Режим доступу: https://books.google.com.ua/books?hl=ru&lr=&id=ynoqDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27&dq=%D1%84%D1%96%D0%B%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F+%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D1%83+2016&ots=bGZ49PLvwZ&sig=ldWgqilY4oyNQiy0IXWdyRG-6IE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

28. Єгоричева С.Б. Сутність та проблеми протидії фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення у системі фінансового моніторингу [Електронний ресурс] / С.Б. Єгоричева // Економіка. Фінанси. Право. — 2016. — № 8. — Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/4667/1/9-12.pdf>

29. Єсімов С.С. Банківська таємниця у країнах ЄС та адаптація національного законодавства у контексті інформаційного права [Електронний ресурс] / С.С. Єсімов // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Сер. "Юридичні науки". — 2016. — № 837. — С. 48—55. — Режим доступу: <http://library.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/32927/1/08-48-55.pdf>

30. Мельниченко А.В. Особливості виявлення злочинів, пов'язаних із легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом [Електронний ресурс] / А.В. Мельниченко // Прикарпатський юридичний вісник. — 2016. — № 10. — Режим доступу: http://www.pjv.nuoua.od.ua/v1_2016/2016_1.pdf#page=257

31. Підюков П.П. Відповідальність за фінансування тероризму має передбачати невідворотне відшкодування суб'єктом злочину завданих державі і його жертвам збитків [Електронний ресурс] / П.П. Підюков, Т.П. Устименко, Р.І. Осипенко // Наше право. — 2015. — № 3. — С. 90—95. — Режим доступу: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&S21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nashp_2015_3_16

32. Трофімцов В.А. Принципи організації забезпечення протидії тероризму [Електронний ресурс] / В.А. Трофімцов // Прикарпатський юридичний вісник. — 2016. — № 1. — Режим доступу: http://www.pjv.nuoua.od.ua/v1_2016/49.pdf

33. Халін О.В. Використання спеціальних знань у розслідуванні легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом [Електронний ресурс] / О.В. Халін // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер. "Право". — Вип. 36. Т. 2. — 2016. — Режим доступу: http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.36/part_2/42.pdf

34. Болдуєва О.В. Міжнародні акти і закордонна практика забезпечення фінансової безпеки держави [Електронний ресурс] / О.В. Болдуєва, О.С. Богма // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер. "Економічні науки": збірник наукових праць. — Вип. 31. — Т. 1. — Маріуполь, 2016.

35. Вітлінський В.В. Кількісне оцінювання ступеня економічного ризику [Електронний ресурс] / В.В. Вітлінський — Режим доступу: <http://ven.ztu.edu.ua/article/view/69230/64976>

36. Гуменюк В.В. Державне регулювання процесів легалізації прихованого підприємництва: дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук. Спец. 08.00.03 — економіка та управління національним господарством. — Львів, 2016. — Режим доступу: http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/05/dis_gumeniuk.pdf

37. Ковальчук А. Детінізація економіки як нормативно-правовий імператив [Електронний ресурс] / А. Ковальчук, А. Криштоф // Підприємництво, господарство, право. — 2016 — № 1. — С. 51—55. — Режим доступу: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&S21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Pgip_2016_1_9

38. Лошицький М.В. Український феномен процесу отримання неправомірної вигоди шляхом відмивання грошових коштів та фінансування тероризму [Електронний ресурс] / М.В. Лошицький, А.С. Будник // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. "Юриспруденція", 2014. — № 12. Т. 1. — Режим доступу: http://www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc12/part_1/juspradenc12-1.pdf#page=82

39. Рацін А. Співробітництво між Україною та ЄС у сфері безпекової політики [Електронний ресурс]: збірник наукових праць / А. Рацін. — Вип. 1 (16). — 2016. — Режим доступу: <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/10014/1/25.pdf>

40. Халін О.В. Особливості організації розслідування легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом [Електронний ресурс] / О.В. Халін. — Режим доступу: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/o.bashlay/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC-%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Suap_2016_1_10%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/o.bashlay/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC-%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Suap_2016_1_10%20(1).pdf)

41. Національна оцінка ризиків легалізації коштів, одержаних злочинним шляхом, фінансування тероризму та розповсюдження зброї масового знищення: новітні виклики / Дмитров С.О., Медвідь Т.А., Кузьменко О.В., Бойко А.О. — Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2015. — 270 с.

42. Оцінка та управління ризиком використання послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в комерційному банку [Текст]: монографія / За заг. ред. О.М. Бережного; [С.О. Дмитров, О.В. Меренкова, Т.А. Медвідь, О.М. Ващенко]. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. — 114 с.

43. Моделювання оцінки ризиків використання банків з метою легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму [Текст]: монографія / [С.О. Дмитров, О.В. Меренкова, А.Г. Левченко, Т.А. Медвідь]; Під заг. редакцією О.М. Бережного. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2008. — 75 с.

44. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві [Текст]: монографія / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко. — К.: КНЕУ, 2004. — 480 с.

45. Д'яконова І.І. Удосконалення банківських операцій і попередження ризиків як умова зміцнення банківської системи України [Текст]: монографія / І.І. Д'яконова. — Суми: Університетська книга, 2007. — 88 с.

46. Івченко І.Ю. Економічні ризики [Текст]: навч. посіб. / І.Ю. Івченко. — К.: ЦНА, 2004. — С. 60—61.

47. Визначення ризику банківської установи щодо використання її послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в ході інспектування [Текст]: монографія / [С.О. Дмитров, Т.А. Медвідь, Л.Г. Левченко та ін] / За заг. ред. О.М. Бережного. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ". — 2014. — С. 103.

48. Правила організації статистичної звітності, що подається до Національного банку України [Електронний ресурс]: Постанова правління Національного банку України від 19.03.2003 № 124 за станом на 1 січня 2011 р. — Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/dpc/?uid=1030.1286.0>

49. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: навчальний посібник. 2-ге вид., доп. перероб. / С.М. Ілляшенко. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 220 с.

50. Векленко В.І. Риск как экономическая категория / В.І. Векленко, Э. Своински // Экономические науки. — 2008. — № 9. — С. 82—84.

51. Клименко С.М. Обгрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: Навч. посібник / С.М. Клименко, О.С. Дуброва. — К.: КНЕУ, 2005. — 252 с.

52. Мочерний С.В. Економічний енциклопедичний словник: У 2 т. Т. 2 / С. В. Мочерний, Я.С. Ларіна, О.А. Устенко, С.І. Юрій. — Львів: Світ, 2006. — 568 с.

References:

1. Baranov, R. O. (2015), "World empirics implementation of the policy of combating the legalization of income obtained by criminal means", *Visnyk Natsional'noi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy*, [Online], vol. 3, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadu_2015_3_7 (Accessed 12 Feb 2017).

2. Baranov, R. O. (2016), "Mechanisms money laundering schemes using illegal money transfers", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 12, pp. 96—101.

3. Bohuts'kyj, P. P. (2015), "Teroryzm yak antypravova sotsial'na praktyka", *Yurydychnyj zhurnal Pravo Ukrainy*, vol. 9, pp. 90—96.

4. Bondar, M.I. and Bondar, T.A. (2015), "Risk assessment of money legalization (laundering) and terrorist financing when providing audit services", *Naukovo-praktychne vydannia Nezaleznyj auditor*, vol. 6, pp. 90—96.

5. Vasyl'ieva, T. A. and Kryvych, Ya. M. (2015), *Ekonomichnyj ryzik: metody otsinky ta upravlinnia* [Economic risk: methods of assessment and management], DVNZ "UABS NBU", Sumy, Ukraine.

6. Ivchenko, I. Yu. (2007), *Modeliuvannia ekonomichnykh ryzikiv i ryzikovykh situatsij*, [Modeling of economic risks and risk situations], Tsentri uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.

7. Koval'chuk, A. T. (2015), "Prevention and counteraction to laundering of shadow finances: overcoming challenges and threats", *Publichne parvo*, vol. 4, pp. 122—128.

8. Koval'chuk, A. T. (2016), "Protydiia vidmyvanniu tin'ovoho kapitalu yak finansovo-pravovij imperativ", *Bankivs'ka sprava*, vol. 6, pp. 3—10.

9. Korotych, A.I. and Pshenychna, T.V. (2015), "Legalization (laundering) of proceeds from crime as one of the types of offenses committed in foreign economic activity", *materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [The activities of public authorities to ensure the stability and security of society], Sumy, Ukraine, May 21—22, pp. 331—334.

10. Kostiuhenko, O. Ye. and Kryvulia, K. A. (2012), "Legal terms and ways of financial monitoring system in the bank", *Ekonomichni nauky* [Online], no 9, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2012_9%284%29__24 (Accessed 12 Feb 2017).

11. Patiuta, I. M. (2012), "State regulation of evaluation factors and minimize the risks of money legalization of crime in the financial monitoring of commercial banks in Ukraine", *Kul'tura narodov Prichernomor'ja*, [Online], vol. 220, available at: <http://dSPACE.nbuv.gov.ua/handle/123456789/55567> (Accessed 12 Feb 2017).

12. Smahlo, O. V. (2015), "Improving the assessment of the risks of money laundering in foreign trade activity", *Problemy teorii ta metodolohii bukhgalters'koho obliku, kontroliu i analizu*, vol. 2, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ptmbo_2015_2_29 (Accessed 12 Feb 2017).

13. Tkach, V. F. (2015), "Today's terrorism: trends, manifestations, challenges and threats for Ukraine", *Stratehichni priorityty*, vol. 3 no. 36, pp. 12—18.

14. Khudokormova, M. I. (2012), "Methodology of assessing risk of a client using bank's services for money laundering", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, [Online], vol. 6, no. 132, available at: http://www.irbis.nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=1&S2TREF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=-FILA=&2_S21STR=ape_2012_6_39 (Accessed 12 Feb 2017).

15. Bunchuk, M. M. (2016), "Economic causes and consequences of international terrorism", *Aspekty publichnoho upravlinnia*, [Online], vol. 1-2, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2016_1-2_9 (Accessed 12 Feb 2017).

16. Demydova, L. M. (2016), "Problems of qualification of the financing of terrorism", *Pytannia borot'by zi zlochynnistiu*, [Online], no. 31, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbzz_2016_31_8 (Accessed 12 Feb 2017).

17. Zoria, O. P. (2016), "Accounting and analytical support for financial monitoring in banking institutions", *Ahrosvit*, [Online], vol. 15-16, available at: http://www.agrosvit.info/pdf/15-16_2016/9.pdf (Accessed 12 Feb 2017).

18. Ivaschenko, O. A. (2016), "The economic effects of terrorist attacks: implications for international business", *Zbirnyk naukovy'x prac' ta tez naukovy'x dopovidej za materialamy III Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsii* [Online], available at: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1721/1/%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%86%20%D0%95%D0%A4%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%98%20%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%D0%90%D0%A2%D0%90%D0%9A.pdf>

19. Mal'j, V. Yu. (2016), "The role of AML/CTF in prevention and financing of terrorism", *Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, [Online], no. 17, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2016_17_31 (Accessed 12 Feb 2017).

20. Rudzevych, O. P. (2016), "The shadow economy", *Suchasni problemy ekonomiky i pidpriemnytstvo*, [Online], no. 17, available at: <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/69162/66161> (Accessed 12 Feb 2017).

21. Smahlo, O. V. (2015), "Risk assessment laundering entities", *Visnyk Zhytomyr'skoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu*, [Online], vol. 4, no. 74, available at: <http://ven.ztu.edu.ua/article/view/59727/55589> (Accessed 12 Feb 2017).

22. Repozytarij Natsional'noho universytetu "Odes'ka Yurydychna akademiia" (2015), "Faktory, iaki vpyvaiut' na vyjavlennia oznak lehalizatsii (vymyvannia) dokhodiv, otrymannykh zlochynnym shliakhom", available at: <http://dSPACE.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/5715/Arkusha%20Faktor%D1%96%2c%20jak%D1%96%20vplyvajut%27%20na%20vijavlennja%20oznak%201-egal%D1%96zac%D1%96%D1%97.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Accessed 12 Feb 2017).

23. Bysaha, K. V. (2015), "Regulation and institutional support of counteract of legalisation of proceeds obtained from crime (on the Czech Republic experience)", *Derzhavne*

budivnytstvo, [Online], vol. 2, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2015_2_15 (Accessed 12 Feb 2017).

24. Bysaha, K. V. (2016), "Institutional and legal basis of the national system of combating money laundering and terrorist financing in Slovak republic", Investytsii: praktyka ta dosvid, [Online], vol. 3, available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2016/22.pdf (Accessed 12 Feb 2017).

25. Bunchuk, M. M. (2016), "The problems of terrorism risk insurance in the analysis of the anti-terrorism policy of Ukraine", Derzhavne upravlinnia: teoriia ta praktyka, [Online], vol. 1, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Dutp_2016_1_4 (Accessed 12 Feb 2017).

26. Hryhorenko, Ya. O. (2016), "Cooperation of transitive economies with offshore zones: Implications for Ukraine", Stratehichni prioriteti, [Online], vol. 2, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2016_2_12 (Accessed 12 Feb 2017).

27. Edronova, V. N. (2016), "A financial monitoring methodology: national risk assessment", Zhurnal "Finansy i kredit", vol. 16, pp. 27—39.

28. Yehorycheva, S. B. (2016), "Essence and problems of combating proliferation financing in the financial monitoring system", Ekonomika, Finansy, Pravo, [Online], vol. 8, available at: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/4667/1/9-12.pdf> (Accessed 12 Feb 2017).

29. Yesimov, S. S. (2016), "Banking secrecy in EU countries and adaptation of national legislation in the context of information law", Visnyk Natsional'noho universytetu "L'vivs'ka politekhnika", [Online], vol. 837, available at: <http://library.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/32927/1/08-48-55.pdf> (Accessed 12 Feb 2017).

30. Mel'nychenko, A. V. (2016), "Features of identification of the offenses related to the legalization (laundering) of proceeds from crime", Prykarpats'kyj iurydychnyj visnyk, [Online], vol. 10, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pjv_2016_1_59 (Accessed 12 Feb 2017).

31. Pidiukov, P. P. Ustyomenko, T. P. and Osypenko, R. I. (2015), "The responsibility for the financing of terrorism should include compensation for unavoidable offender caused the state losses and its victims", Nashe parvo, [Online], vol. 3, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nashp_2015_3_16 (Accessed 12 Feb 2017).

32. Trofimtsov, V. A. (2016), "Principles of organization providing counter-terrorism", Prykarpats'kyj iurydychnyj visnyk, [Online], vol. 1, available at: http://www.pjv.nouua.od.ua/v1_2016/49.pdf (Accessed 12 Feb 2017).

33. Khalin, O. V. (2016), "Using special knowledge in the investigation of legalization (laundering) of proceeds from crime", Seriya "Pravo", [Online], vol. 36, available at: http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.36/part_2/42.pdf (Accessed 12 Feb 2017).

34. Bolduieva, O. V. and Bohma, O. S. (2016), "International acts and foreign practice of providing of financial safety of the state", Visnyk Pryazovs'koho derzhavnogo tekhnichnoho universytetu, [Online], vol. 31, available at: <http://eir.pstu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/12338/11.pdf?sequence=1> (Accessed 12 Feb 2017).

35. Vitlins'kyj, V. V. (2010), "Quantitative measurement of the level of economic risk", Visnyk Zhytomyrs'koho derzhavnogo tekhnologichnoho universytetu, [Online], vol. 51, available at: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_gum/Vzhdtu_econ_2010_1/35.pdf (Accessed 12 Feb 2017).

36. Humeniuk, V. V. (2016), "State regulation of the legalization of hidden business", dysertaciya na zdobuttya naukovoogo stupenya kand. nauk. Specz. 08.00.03 — ekonomika ta upravlinnya nacional'ny'm gospodarstvom [Online], available at: http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/05/dis_gumeniuk.pdf

37. Koval'chuk, A. T. and Kryshstof, A. (2016), "Shadow Economy as a legal imperative", Pidpryemnytstvo, gospodarstvo i parvo, [Online], vol. 1, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pgip_2016_1_9 (Accessed 12 Feb 2017).

38. Loshyts'kyj, M. V. and Budnyk, A. S. (2014), "Ukrainian phenomenon of process of obtaining illegitimate benefits through money laundering and terrorist financing", Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu, [Online], vol. 12, available at: http://www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc12/part_1/juspradenc12-1.pdf#page=82 (Accessed 12 Feb 2017).

39. Ratsin, A. (2016), "Cooperation between Ukraine and the EU on Security Policy", Zbirnyk naukovykh prats', [Online], vol. 1, available at: <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/10014/1/25.pdf> (Accessed 12 Feb 2017).

40. Khalin, O. V. (2016), "Features of the organization and planning of the investigation of legalization (laundering) of proceeds from crime", Sudova apeliatsiia, [Online], vol. 1, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Suap_2016_1_10 (Accessed 12 Feb 2017).

41. Dmytrov, S. O. Medvid', T. A. Kuz'menko, O. V. and Bojko, A. O. (2015), Natsional'na otsinka ryzykiv lehalizatsii koshtiv, odezhanaykh zlochynnym shliakhom, finansuvannia teroryzmu ta rozpovsiudzhennia zbroi masovoho znyschennia: novitni vyklyky [National risk assessment legalization of funds from crime, terrorist financing and proliferation: new challenges], Chabanenko Yu. A. Chernihiv, Ukraine.

42. Dmytrov, S. O. Merenkova, O. V. Medvid', T. A. and Vaschenko, O. M. (2010), Otsinka ta upravlinnia ryzykom vykorystannia posluh dlia lehalizatsii kryminal'nykh dokhodiv abo finansuvannia teroryzmu v komertsijnomu banku [Evaluation and risk management services for the use of money laundering or terrorist financing in a commercial bank], DVNZ "UABS NBU", Sumy, Ukraine.

43. Dmytrov, S. O. Merenkova, O. V. Levchenko, L. H. and Medvid', T. A. (2008), Modeliuvannia otsinky ryzykiv vykorystannia bankiv z metoiu lehalizatsii kryminal'nykh dokhodiv abo finansuvannia teroryzmu [Modeling risk using banks to money laundering or terrorist financing], DVNZ "UABS NBU", Sumy, Ukraine.

44. Vitlins'kyj, V. V. and Velykoivanenko, H. I. (2004), Ryzykologhiia v ekonomitsi ta pidpryemnytstvi [Risk-menegement in economics and entrepreneurship], KNEU, Kyiv, Ukraine.

45. D'iakonova, I. I. (2007), Udoskonalennia bankiv'skykh operatsij i poperedzhennia ryzykiv iak umova zmitsnennia bankiv's'koi systemy Ukrainy [Improvement of banking operations and risk prevention as a condition for strengthening the banking system of Ukraine], Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.

46. Ivchenko I. Yu. (2004), Ekonomichni ryzyky [Economic risks], Tsentri navchal'noi literatury, Kyiv, Ukraine.

47. Dmytrov, S. O. Medvid', T. A. and Levchenko, L. H. (2014), Vyznachennia ryzyku bankiv's'koi ustanovy schodo vykorystannia ii posluh dlia lehalizatsii kryminal'nykh dokhodiv abo finansuvannia teroryzmu v khodi inspektuvannia [Determination of the risk of a banking institution on the use of its services for money laundering or terrorist financing during inspection], DVNZ "UABS NBU", Su Pravlennia Natsional'noho banku Ukrainy (2016), "Pro zatverdzhennia Pravyl orhanizatsii statystychnoi zvitnosti, scho podaiet'sia do Natsional'noho banku Ukrainy" available at: <http://zakon.nau.ua/dpc/?uid=1030.1286.0> (Accessed 12 Feb 2017).

49. Illiashenko, S. M. (2004), Ekonomichnyj ryzyk [Economic risk], Tsentri navchal'noi literatury, Sumy, Ukraine.

50. Veklenko, V. I. and Cvoinski, Je. (2008), Risk kak jekonomicheskaja kategorija [Risk As Economic category], OOO "Jekonomicheskie nauki" Moskva, Rossija.

51. Klymenko, S. M. and Dubrova, O. S. (2005) Obgruntuvannia hospodars'kykh rishen' ta otsinka ryzykiv [Justification business decisions and risk assessment], KNEU, Kyiv, Ukraine.

52. Mochernyj, S. V. Larina, Ya. S. Ustenko, O. A. and Yuriy, S. I. (2006), Ekonomichnyj entsyklopedychnyj slovnyk [Economic Encyclopedic Dictionary], Svit, L'viv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 13.02.2016 р.