

Розглянемо на прикладі процес оптимізації структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності. Припустимо, що підприємство хоче збільшити обсяг виробництва, що об'єктивно зумовить ріст обсягів використовуваного сукупного капіталу (максимально до тієї величини, за якої ще не потрібно збільшувати засоби виробництва). На цей час підприємство володіє власним капіталом обсягом 1 млн грн і планує збільшити обсяг сукупного капіталу за рахунок короткотермінового кредиту. Завдання полягає в тому, щоб визначити оптимальну структуру, за якої значення фінансової рентабельності активів буде максимальним (табл.).

Табл. 1. Розрахунок фінансової рентабельності активів за різних варіантів значення коефіцієнта фінансового левериджу

№ з/п	Показники	Варіанти розрахунку					
		1	2	3	4	5	6
1	Сума власного капіталу, тис. грн.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	Можлива сума позиченого капіталу, тис. грн.	500	600	700	800	900	1000
3	Загальна сума капіталу, тис. грн.	1500	1600	1700	1800	1900	2000
4	Коефіцієнт фінансового левериджу	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
5	Валова рентабельність активів, %	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Ставка відсотка за кредит без врахування ризику, %	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
7	Премія за ризик, %	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
8	Ставка відсотка за кредит з урахуванням ризику, %	16,25	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5
9	Сума валового прибутку без врахування відсотків за кредит, тис. грн. (р.3*р.5/100)	150	160	170	180	190	200
10	Сума сплачених відсотків за кредит, тис. грн. (р.2*р.6/100)	80	96	112	128	144	160
11	Сума валового прибутку з урахуванням сплати відсотків за кредит, тис. грн. (р.9 – р.10)	70	64	58	52	46	40
12	Ставка податку на прибуток, %	19	19	19	19	19	19
13	Сума податку на прибуток, тис. грн. (р.11 * р.12/100)	13,3	12,16	11,02	9,88	8,74	7,6
14	Сума чистого прибутку, що залишається у розпорядженні підприємства, тис. грн (р.11 – р.13)	56,7	51,84	46,98	42,12	37,26	32,4
15	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, % (р.14*100 / р.1)	5,67	5,18	4,7	4,21	3,73	3,24

Як видно із даних розрахункової табл., найбільша фінансова рентабельність власного капіталу досягається за коефіцієнта фінансового левериджу 0,5, що визначає відношення залученого і власного капіталу у відношенні 33 % до 67 %. Наведені розрахунки також показують, що у всіх варіантах значення ефекту фінансового левериджу є позитивним, однак у разі росту частки позичкового капіталу внаслідок збільшення ризику (росту процентної ставки за кредитом) рентабельність власного капіталу знижується.

Висновки. На сьогодні не існує єдиного підходу щодо раціонального співвідношення власного і позикового капіталу. Адже, оптимальна структура капіталу залежить від низки факторів (галузеві особливості операційної діяльності підприємства, стадія життєвого циклу підприємства, кон'юнктура товарного і фінансового ринків, фінансовий менталітет власників, ставлення кредиторів до підприємства), врахування яких є одним із напрямів її оптимізації.

Отже, наведені розрахунки, які містять кілька варіантів використання механізму фінансового левериджу, дають змогу визначити оптимальну структу-

ру джерел формування капіталу, яка забезпечує максимізацію рівня фінансової рентабельності.

Перспектива подальших досліджень в даній галузі полягає у обґрунтуванні методики та визначенні практичних заходів щодо оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації його вартості та за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків і формування на цій основі показників цільової структури капіталу суб'єктів підприємництва.

Література

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент : учебн. курс / И.А. Бланк. – К. : Изд-во "Ника-Центр", "Эльга", 2001. – 528 с.
2. Бланк И.А. Управление капиталом : учебн. курс / И.А. Бланк. – К. : Изд-во "Ника-Центр", "Эльга", 2004. – 576 с.
3. Ковалев В.В. Управление финансовой структурой фирмы : учебн.-практ. пособ. / В.В. Ковалев. – М. : ТК Велби, Изд-во "Перспектив", 2011. – 256 с.
4. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Российская практика / Е.С. Стоянова. – М. : Изд-во "Перспектива", 1994. – 137 с.
5. Чиж Н.М. Структуризация власного капіталу акціонерних товариств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 – "Гроші, фінанси і кредит" / Н.М. Чиж / Ін-т регіональних досліджень. – Львів, 2008. – 21 с.
6. Дропа Я.Б. Визначення оптимальної структури оборотного капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності / Я.Б. Дропа // Вісник Львівської державної фінансової академії : зб. наук. праць. – Сер.: Економічні науки. – 2005. – № 9. – С. 361-368.

Soroka P.S., Rondjak P.I. Оптимізація структури капіталу по критерію максимізації рівня фінансової рентабельності

Определена необходимость рационализации структуры финансовых ресурсов, направленных на формирование капитала предприятия. Рассмотрена методика определения оптимальной структуры капитала субъекта предпринимательства по критерию максимизации финансовой рентабельности. Приведен пример расчета оптимальной структуры капитала.

Ключевые слова: структура капитала, оптимизация, субъекты предпринимательства, критерий максимизации, финансовая рентабельность.

Soroka R.S., Rondiak R.I. Optimize capital structure criterion of maximizing the level of financial return

The necessity of rationalizing the structure of the financial resources allocated to the formation of capital. The method of determining the optimal capital structure of a business entity by the criterion of maximizing financial return. An example of the calculation of the optimal capital structure.

Keywords: capital structure, optimization, business entities, the criterion of maximizing the financial return.

УДК 65.012.8:336.71(477) Доц. С.І. Мельник, канд. екон. наук – Львівський ДУВС

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

Досліджено сучасні підходи до моделювання системи економічної безпеки комерційного банку. Визначено, що структура системи економічної безпеки комерційного банку має містити такі обов'язкові елементи, як об'єкт, суб'єкт та механізм забезпечення економічної безпеки, який становить сукупність пов'язаних між собою технологічних і загальнозабезпечувальних складових цього процесу, спрямованого на досягнення сис-

темних цілей. Запропоновано власну теоретичну модель системи економічної безпеки комерційного банку.

Ключові слова: теоретична модель, банк, елементи системи економічної безпеки, заходи безпеки, забезпечення економічної безпеки банків.

Постановка проблеми. Вирішення завдань, які постали сьогодні перед системою економічної безпеки, є неможливим без здійснення постійного моніторингу економічної ситуації, детального вивчення проблем, що виникають під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, які швидко змінюються. Система має забезпечувати здійснення оперативного реагування, запобігання загрозам, пошук оптимальних рішень за умов невизначеності. Тому для забезпечення її ефективного функціонування сьогодні доцільно говорити про необхідність побудови відповідної моделі системи, яка має здійснюватися на основі всебічного аналізу та ґрунтовного дослідження її основних елементів [3, с. 332].

Життєдіяльність комерційного банку (КБ) у сучасних умовах – це складний процес з динамічними фінансовими відносинами та численними зв'язками. При цьому він здійснюється в умовах дії тих чи інших загроз, які можуть його дестабілізувати та спричинити небезпеку для життєдіяльності КБ. З огляду на це, в банку має функціонувати ефективна система забезпечення економічної безпеки, яка за структурою і зв'язками є складною. Дослідження та формування оптимальної і ефективно діючої системи потребує не тільки кваліфікованих фахівців у цій сфері та належної підготовленості топ-менеджерів, а й відповідних наукових методів, передусім моделювання.

Застосування моделювання, як наукового методу пізнання, дає змогу розкрити системний характер забезпечення економічної безпеки банку у формі моделі. У сучасній науковій думці фактично немає єдиного системного підходу до створення теоретичної моделі системи забезпечення економічної безпеки підприємницьких структур, зокрема комерційного банку. Відсутність такої моделі призводить до того, що на практиці організовують забезпечення економічної безпеки банку безсистемно та однобоко, зводячи до охорони.

Результати аналізу літературних джерел засвідчили, що науковці та практики по-різному підходять до розроблення моделей системи забезпечення економічної безпеки підприємницьких структур, пропонуючи власний набір структурних елементів, які істотно між собою різняться. Так, В.І. Ярочкін визначає систему безпеки як організовану сукупність спеціальних органів, служб, засобів, методів заходів, що забезпечують захист життєво важливих інтересів особистості, підприємства, держави від внутрішніх і зовнішніх погроз [12, с. 9].

Крутов В.В. під системою безпеки підприємництва розуміє сукупність недержавних структур безпеки, які виконують певні функції та завдання та є інтегрованими до національної та економічної безпеки держави [5]. На думку А.І. Пономаренка, система економічної безпеки фірми – це сукупність об'єкта, засобів захисту, нормативної бази та організаційних структур її здійснення [9, с. 215].

Грунін С.О. розглядає систему забезпечення економічної безпеки організації у формі графічних зображень комплексних принципів моделей забезпечення безпеки персоналу фірми, основних фондів, конфіденційної інформації, елементами яких є: об'єкт безпеки, об'єкт загроз, джерела загроз, загрози та за-

соби захисту та ін. [1]. Мак-Мак В.П. вважає, що система безпеки підприємства охоплює наукову теорію безпеки, політику і стратегію безпеки засоби і методи забезпечення безпеки і концепцію безпеки підприємства [6].

Яременко С.М. застосовує комплексний підхід до формування системи економічної безпеки банку на основі поєднання окремих видів безпеки – фінансової, інформаційної, кадрової та безпеки матеріальних ресурсів. Доводить необхідність поєднання цих видів безпеки, аналізуючи їх взаємозв'язок та взаємозалежність [11].

Проте здебільшого, незалежно від обраного методу, у моделюванні системи економічної безпеки можна виділити три етапи: побудову моделі безпеки або процедуру моделювання, модельний експеримент та інтерпретацію отриманих результатів. Зазвичай, перший і найголовніший етап представляє собою взаємозв'язану послідовність таких операцій: аналіз вхідної, початкової інформації про об'єкт, прогнозування результатів моделювання; визначення пріоритетів та найбільш важливих інтересів підприємства; розроблення критеріїв безпеки об'єкта; опис структури моделі і формування принципів забезпечення безпеки; оцінка результатів побудови моделі безпеки і визначення областей її практичного використання [3, с. 333-334].

У наведених вище, а також інших наукових працях елементарна структура моделі системи забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання сформована безсистемно. В одному випадку їх недостатньо для того, щоб система досягала поставлених цілей, у другому – є зайві, тобто їх функціонування є неефективним з точки зору їх вкладу в досягнення цілей, у зв'язку з чим є затратними, а в третьому – містить елементи, які належать до системи розвитку тощо. Крім того, наукових досліджень, присвячених розробленню моделі системи забезпечення економічної безпеки банку, практично не проводять.

Стан дослідження. Проблеми моделювання системи економічної безпеки суб'єктів господарювання, а також комерційних банків та визначення основних її елементів досліджено у багатьох наукових працях. В Україні і за кордоном цю проблему вивчали О.І. Барановський, О.М. Бандурка, Т.М. Болгар, В.В. Бурцев, О.Д. Василик, Л.В. Герасименко, К.С. Горячева, С.О. Грунін, О.М. Джужа, М.І. Зубок, М.М. Єрмошенко, Н.П. Капустін, Л.А. Ключко, О.Є. Користін, В.В. Крутов, В.П. Мак-Мак, М.М. Мартиненко, С.М. Міщенко, В.І. Мунтян, О.Ф. Новикова, Л.М. Перехрест, А.І. Пономаренко, А.С. Соснин, Л.М. Стрельбицька, В.І. Франчук, В.А. Шурпаков, С.М. Яременко, В.І. Ярочкін та інші.

Метою роботи є дослідити сучасні підходи до моделювання системи економічної безпеки комерційних банків та визначити основні елементи цієї системи, а також запропонувати власну теоретичну модель системи економічної безпеки комерційного банку.

Виклад основних положень. Метою розробки методології створення та функціонування системи економічної безпеки банку є визначення послідовності основних методів, використовуваних при її створенні, а також механізми, що забезпечують функціонування даної системи. В основу методології дослідження об'єкта і його властивостей необхідно покласти вироблення моделі системи

забезпечення економічної безпеки комерційного банку. Вибір моделювання як методу дослідження механізму формування і функціонування системи безпеки обумовлений здатністю моделі розкрити системний характер організації, а також можливістю включення в модель широкого кола об'єктів системи забезпечення економічної безпеки банку.

Під моделлю прийнято розуміти "спеціально створений об'єкт, на якому відтворюються певні характеристики досліджуваного явища, а моделювання – це конкретне відтворення цих характеристик, що дає змогу вивчати можливу поведінку явища без проведення експериментів над ним" [2, с. 11].

Дяченко О.Г. подає систему у вигляді концептуальної моделі, яка надає можливість описати зв'язки між елементами, а перетворення інформації в елементах системи здійснюється шляхом використання математичних методів і моделей. Значущість цього підходу зумовлений його основним завданням – аналіз системи з позиції можливості досягнення поставленої мети. Для розроблення поставленої моделі потрібно дотримуватися такого: визначити завдання моделювання; визначити вимоги щодо первісної інформації та способів її отримання; сформулювати гіпотези і припущення; визначити параметри та змінні моделі; обґрунтувати вибір показників і критеріїв ефективності системи; скласти змістовний опис моделей [1].

Таким чином модель економічної безпеки комерційного банку повинна розкривати її як складну систему, на яку впливає зовнішнє середовище, а також внутрішнє, в якому відбуваються комерційні операції, що призводять до виникнення відповідного впливу комерційного банку на навколишнє середовище.

На нашу думку, оптимальна система економічної безпеки комерційного банку – це сукупність взаємопов'язаних елементів, об'єднаних спільною метою та завданням, необхідних для протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам з метою захисту основних цілей бізнесу та створення безпечних умов розвитку (рис.). При цьому структура системи економічної безпеки комерційного банку повинна містити такі обов'язкові елементи, як об'єкт, суб'єкт та механізм забезпечення економічної безпеки.

Система економічної безпеки комерційного банку формується відповідно до політики, яку проводить комерційний банк. Політика безпеки – це система поглядів, заходів, рішень, дій, які створюють умови та сприятливе середовище для досягнення цілей бізнесу. Іншими словами, політика безпеки, яку проводять у банку, дає змогу йому підвищувати ефективність здійснення банківських операцій, дає змогу отримувати необхідний прибуток і забезпечує високий рівень захищеності на ринку банківських послуг.

Будь-який комерційний банк без використання в управлінні концепції та механізмів економічної безпеки неспроможний ефективно функціонувати в умовах ринку. Концепція безпеки банку є науково обґрунтованою системою поглядів на визначення основних напрямів, умов і порядку практичного вирішення завдань захисту банку від протиправних дій позичальників і недобросовісної конкуренції [7; 8, с. 5]. Інші науковці стверджують, що концепція комплексної системи економічної безпеки банку передбачає захист матеріальних цінностей, інформаційних ресурсів, інтересів керівництва банку, засновників і співробітників від різного роду загроз [10].

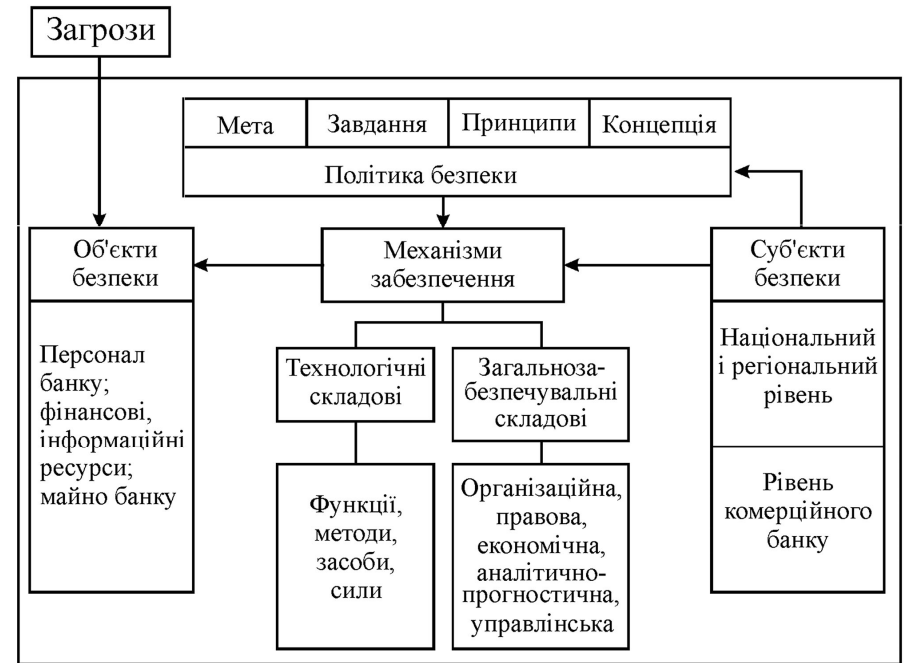


Рис. Теоретична модель системи економічної безпеки комерційного банку

Таким чином, концепція визначає цілі та завдання системи безпеки, принципи її організації, функціонування і правові основи, види загроз безпеці і ресурси, що підлягають захисту, а також основні напрями розроблення системи безпеки, включаючи правовий, організаційний і інженерно-технічний захист.

На нашу думку, основи організації системи економічної безпеки комерційного банку і її успішне функціонування повинні базуватися на методологічних основах теорії безпеки. Внаслідок цього мають бути виокремлені:

- мета системи економічної безпеки банку;
- завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети;
- основні функції системи економічної безпеки банку;
- принципи функціонування цієї системи.

Об'єктом безпеки виступає все те, на що скеровані зусилля щодо забезпечення безпеки. До них варто віднести:

- персонал банку, його керівників, акціонерів, різні структурні підрозділи, служби та їх співробітники;
- майно банку: будівлі, сховища, обладнання, транспорт;
- фінансові ресурси банку (національна й іноземна валюта, банківські операції та угоди банку, коштовності, фінансові документи);
- інформаційні ресурси (інформація з обмеженим доступом, яка становить банківську таємницю, інша конфіденційна інформація).

Саме від об'єкта захисту багато в чому залежать основні характеристики системи забезпечення економічної безпеки. Оскільки об'єкт захисту є складним

та багатоаспектним, тому ефективно забезпечення безпеки має ґрунтуватися на комплексному підході до управління цим процесом. Комплексний підхід передбачає облік в управлінні об'єктом всіх його основних аспектів; всі елементи керованої системи розглядають лише в сукупності, цілісності та єдності.

Суб'єктами безпеки є ті особи, підрозділи, служби, органи, відомства, установи, які безпосередньо убезпечують банк. Залежно від причетності до роботи банку суб'єкти безпеки можна розділити на дві групи:

- 1) внутрішні суб'єкти банку (рівень комерційного банку), що безпосередньо займаються цією діяльністю: служба безпеки банку, юридичний відділ, фінансова служба, відділ банківських ризиків, а також весь персонал фірми, який забезпечує безпеку власного банку;
- 2) зовнішні суб'єкти банку (національний і регіональний рівень) – це державні та недержавні структури, що створюють умови для забезпечення економічної безпеки банку; судові органи, які забезпечують дотримання законних прав банків і його працівників; навчальні та науково-освітні заклади, що займаються теорією проблем економічної безпеки і підготовкою кадрів. Всі суб'єкти безпеки забезпечують економічну безпеку комерційного банку в межах визначених повноважень.

Основним суб'єктом забезпечення економічної безпеки є банк, а інші беруть у цьому процесі участь на умовах договору або згідно з чинним законодавством. Формування системи економічної безпеки та передусім створення її органів (суб'єктів) залежить від розмірів банку, його економічних, фінансових, виробничо-технічних, інформаційних, інтелектуальних, професійних, організаційних та інших можливостей.

Ключовим елементом теоретичної моделі системи економічної безпеки комерційного банку є механізм забезпечення економічної безпеки, який становить сукупність пов'язаних між собою технологічних та загально-забезпечувальних складових цього процесу, спрямованого на досягнення системних цілей. До основних технологічних складових механізму забезпечення ми віднесли: функції, методи, засоби та сили безпеки.

Висновки. Таким чином, розглянувши особливості формування системи економічної безпеки комерційного банку, можна зробити висновок, що вона покликана створювати умови для досягнення цілей банку через своєчасну та якісну оцінку фінансового стану, виявляти і максимально нейтралізувати дію різних небезпек та загроз в умовах конкуренції, а також зміцнення позицій на ринку банківських послуг. Тому для ефективного розвитку та забезпечення економічної безпеки банків є передусім потреба у розробленні моделі системи економічної безпеки банку, головними елементами якої є: об'єкти безпеки; суб'єкти безпеки; механізм забезпечення економічної безпеки.

Система економічної безпеки комерційного банку має вирішувати, окрім основного свого завдання – формування наукового системного підходу до забезпечення економічної безпеки, ще і завдання концентрації та маневрування силами і засобами згідно із визначеними цілями і завданнями з урахуванням змін у характері та інтенсивності загроз, що виникають.

Отже, визначивши основні наукові погляди побудови системи економічної безпеки комерційного банку, можемо з упевненістю сказати, що саме її за-

безпечення є основною складовою прибуткової діяльності банківських установ. При цьому важливо зауважити, що вибір системи економічної безпеки банків є справою кожного банку із застосуванням відповідного інструментарію та власної методології.

Література

1. Грунин О.А. Экономическая безопасность организации / О.А. Грунин, С.О. Грунин. – СПб. : Изд-во "Питер", 2002. – 160 с.
2. Лещинський О.Л. Економетрія : навч. посібн. [для студ. ВНЗ] / О.Л. Лещинський, В.В. Рязанцева, О.О. Юнькова. – К. : Вид-во МАУП, 2003. – 208 с.
3. Кириченко О.А. Управління фінансово-економічною безпекою : навч. посібн. / О.А. Кириченко, С.М. Лаптев, П.Я. Пригунов, О.І. Захаров та ін. / за ред. чл.-кор. АПН України, канд. юр. наук, д-р. іст. наук, проф. В.С. Сідака. – К. : Вид-во "Дорадо-Друк", 2010. – 480 с.
4. Кобелев Н.Б. Практика применения экономико-математических методов и моделей / Н.Б. Кобелев. – М. : Изд-во "Финстатинформ", 2000. – 211 с.
5. Крутов В.В. Становлення та розвиток недержавної системи безпеки підприємництва / В.В. Крутов. – К. : Вид-во "Фенікс". – 2008. – 406 с.
6. Мак-Мак В.П. Служба безопасности предприятия как субъект частной правоохранительной деятельности : монография. – М. : Компания "Спутник+", 2003. – 236 с.
7. Охрана банка – концепция безопасности и организация охраны банков. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://www.spo-pult.ru/>.
8. Павлов А.В. Основы организации безопасности банков : учебн. пособ. [для уч. сред. проф.-техн. образов.] / А.В. Павлов. – М. : Изд. центр "Академия", 2010. – 128 с.
9. Пономаренко А.І. Система економічної безпеки фірми / А.І. Пономаренко // Шлях України до економічної безпеки : матер. наук.-практ. конф. (м. Харків, 14 квітня 2006 р.). – Харків, 2006. – С. 215-218.
10. Решения по безопасности для банков. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://www.iss.incom.ua/content/category/41/125/189>. – Назва з екрану.
11. Яременко С.М. Забезпечення економічної безпеки діяльності банків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 – "Гроші, фінанси і кредит" / С.М. Яременко. – К. : Вид-во "Либідь", 2010. – 20 с.
12. Ярочкин В.И. Система безопасности фирмы / В.И. Ярочкин. – М. : Изд-во "Ось-89", 2003. – 352 с.

Мельник С.И. Современные подходы к моделированию системы безопасности коммерческого банка

Исследованы современные подходы к моделированию системы безопасности коммерческого банка. Определено, что структура системы экономической безопасности коммерческого банка должна включать такие обязательные элементы, как объект, субъект и механизм обеспечения экономической безопасности, который представляет собой совокупность связанных между собой технологических и обще-обеспечительных составляющих этого процесса, направленного на достижение системных целей. Предложена собственная теоретическая модель системы безопасности коммерческого банка.

Ключевые слова: теоретическая модель, банк, элементы системы экономической безопасности, меры безопасности, обеспечения экономической безопасности банков.

Melnyk S.I. Current approaches to modelling the economic security of commercial bank

In the article examines current approaches to modelling the economic security of the commercial bank. Determined that the structure of the economic security of the commercial bank must include the following required elements as object, subject and mechanism of economic security, which is a set of related technology and general provide components of this process in order to achieve systemic purposes. A theoretical model of their own economic security of the commercial bank.

Keywords: theoretical model, bank, elements of economic security, safety security, the economic security of banks.