

Чеверда С.С., к. е. н.
Запорізький національний університет
Лукашенко А.В., студентка
Запорізький національний університет

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ

Чеверда С.С., Лукашенко А.В. Особливості моделювання системи економічної безпеки комерційних банків. Банківська сфера є однією з провідних складових частин фінансової системи, від стабільності якої залежить подальший розвиток економіки. Перехід до ринкової економіки, поява значної кількості способів ведення конкурентної боротьби, недоліки в законодавстві, неефективність діяльності державних структур, обов'язком яких є створення сприятливих умов для розвитку бізнесу, змушують банківські установи приділяти увагу питанням забезпечення власної економічної безпеки. Отже, забезпечення економічної безпеки банківської діяльності потребує того, щоб у кожному банку була створена власна система економічної безпеки. У статті визначено, що в структурі системи економічної безпеки комерційного банку мають бути обов'язково об'єкт, суб'єкт та механізм забезпечення економічної безпеки. Наведено основні моделі та особливості моделювання системи економічної безпеки комерційного банку.

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

Чеверда С.С., Лукашенко А.В. Особенности моделирования системы экономической безопасности коммерческих банков. Банковская сфера является одной из ведущих составляющих финансовой системы, от стабильности которой зависит дальнейшее развитие экономики. Переход к рыночной экономике, появление большого количества способов ведения конкурентной борьбы, недостатки в законодательстве, неэффективность деятельности государственных структур, обязанностью которых является создание благоприятных условий для развития бизнеса, заставляют банковские учреждения уделять внимание вопросам обеспечения собственной экономической безопасности. Обеспечение экономической безопасности банковской деятельности нуждается в том, чтобы в каждом банке была создана собственная система экономической безопасности. В статье определено, что в структуре системы экономической безопасности коммерческого банка должны быть обязательно объект, субъект и механизм обеспечения экономической безопасности. Приведены основные модели и особенности моделирования системы экономической безопасности коммерческого банка.

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

Cheverda S.S., Lukashenko A.V. Features of modeling of system of economic safety of commercial banks. Banking is one of the major components of the financial system, the stability of which depends on the further development of economy. The transition to a market economy, the emergence of a large number of ways to compete, shortcomings in legislation, the ineffectiveness of government agencies whose duty is to create favorable conditions for business banks are forced to pay attention to ensure their own economic security. So economic security of banking activities requires that every bank was set up its own system of economic security. The article stipulates that the structure of the system of economic security of the commercial bank must be sure the object, the subject and the mechanism of economic security. The basic features of the model and modeling of the economic security of the commercial bank.

Keywords: theoretical model, bank, elements of the economic security system, security measures, ensuring economic security of banks.

Постановка проблеми. Проблема аналізу й управління фінансовою безпекою (ФБ) банківської установи є, безумовно, актуальною, оскільки банківська система є найважливішою складовою частиною фінансово-кредитної сфери держави. ФБ окремого банку тісно пов'язана з безпекою банківської системи у цілому, оскільки вони взаємно впливають одна на

одну: наприклад, з одного боку, будь-яка недовіра з боку населення до окремого банку може викликати масовий відтік депозитів з банківської системи, з іншого боку, структурні проблеми банківського сектору підривають довіру до будь-якого окремого банку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. 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. 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 [1, с. 9].

В.В. Крутов під системою безпеки підприємництва розуміє сукупність недержавних структур безпеки, які виконують певні функції і завдання, є інтегрованими до національної та економічної безпеки держави [2, с. 131].

С.О. Грунін 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 засоби захисту та ін. [3, с. 79].

С.М. Яременко застосовує комплексний підхід до формування системи економічної безпеки банку на основі поєднання окремих видів безпеки:

фінансової, інформаційної, кадрової та безпеки матеріальних ресурсів. Учений доводить необхідність поєднання цих видів безпеки, аналізуючи їх взаємозв'язок та взаємозалежність [4, с. 12].

Постановка завдання. 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. Для забезпечення її ефективного функціонування нині доцільним є необхідність побудови відповідної моделі системи, яка має здійснюватися на основі всебічного аналізу та ґрунтового дослідження її основних елементів [5].

Виклад основних результатів. Банківська система є найважливішим складником фінансово-кредитної сфери будь-якої держави, саме тому рівень фінансової безпеки держави визначає стан банківського сектору.

Фінансово-економічна безпека банківської системи розглядається з позиції фінансових наслідків діяльності комерційних банків для економічної без-

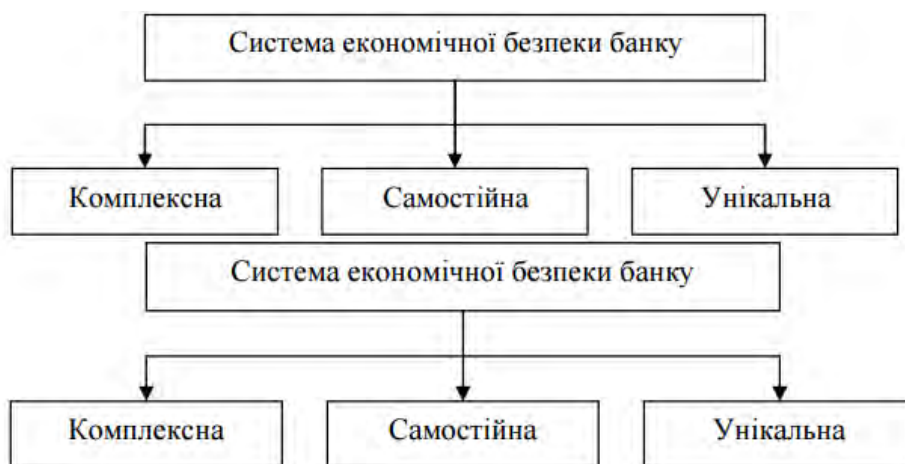


Рис. 1. Характеристика системи економічної безпеки банку [7]

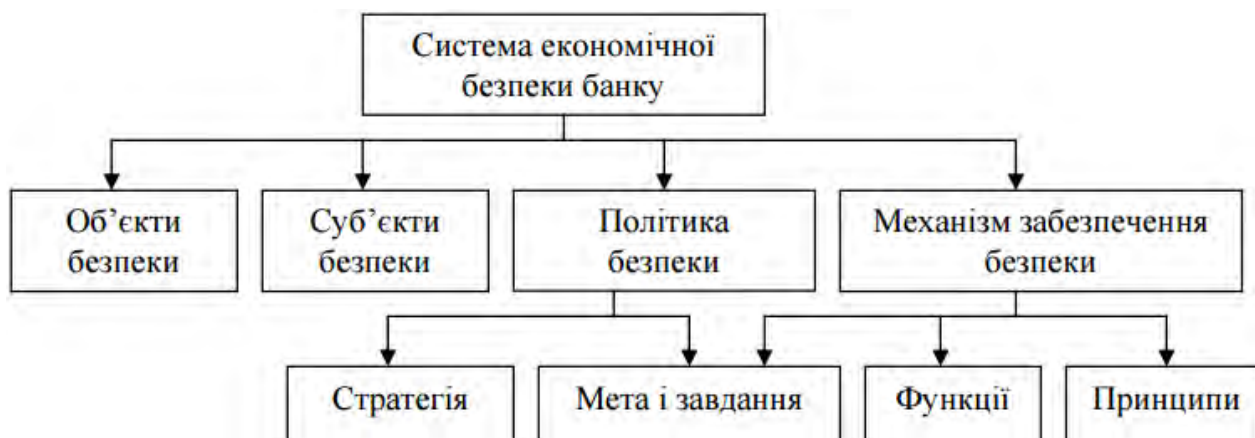


Рис. 2. Система економічної безпеки банку [7]

пеки країни у цілому та окремих клієнтів і контрагентів. Центральне місце у системі економічної безпеки банку належить її фінансовому складнику, який виражає мету та узагальнює результати його діяльності. Це пояснюється тим, що рівень фінансової безпеки будь-якого банку визначає його можливості забезпечувати інші складники його економічної безпеки. І навпаки, зміни в будь-якій сфері банку в кінцевому результаті відображаються у його фінансовій безпеці [6].

Забезпечення економічної безпеки (ЕБ) банківської діяльності потребує того, щоб в кожному банку була створена власна система економічної безпеки. Необхідною умовою ефективного функціонування цієї системи є дотримання характерних їй ознак (рис. 1).

Система економічної безпеки банку повинна бути комплексною. Важливо, щоб вона забезпечувала економічну, матеріальну, кадрову, інтелектуальну, фінансову, інформаційну, пожежну та інші безпеки, оскільки будь-які втрати банку – матеріальні, фінансові, кадрові тощо – мають економічні наслідки.

СЕБ банку – це сукупність об'єктів, суб'єктів безпеки і механізму реалізації безпеки, об'єднаних спільною метою та завданням щодо протидії загрозам, які забезпечують безпеку банку і досягнення ним цілей бізнесу.

Складовими елементами такої системи є об'єкт, суб'єкт і механізм безпеки (рис. 2).

Об'єктом безпеки виступає все те, на що спрямовані зусилля щодо забезпечення безпеки. До них належать:

- майно і ресурси банку (фінансові, матеріально-технічні, інформаційні, інтелектуальні та ін.);
- персонал банку, його керівники, акціонери, різні структурні підрозділи, служби, партнери, співробітники, що володіють інформацією, яка містить комерційну таємницю.

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

- окремі відділи банку, що безпосередньо займаються цією діяльністю (служба безпеки банку, юридичний відділ, фінансова служба), а також увесь персонал фірми, який піклується про безпеку власного банку;
- зовнішні органи та організації: державні та недержавні структури, судові органи, науково-освітні установи.

Формування системи економічної безпеки і передусім створення її органів (суб'єктів) залежать від розмірів банку, його економічних, фінансових, виробничо-технічних, інформаційних, інтелектуальних, професійних, організаційних та інших можливостей [7].

Оптимальна система економічної безпеки комерційного банку – це сукупність взаємопов'язаних елементів, об'єднаних спільною метою та завданням, необхідних для протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам із метою захисту основних цілей бізнесу та створення безпечних умов розвитку (рис. 3). При цьому структура системи економічної безпеки

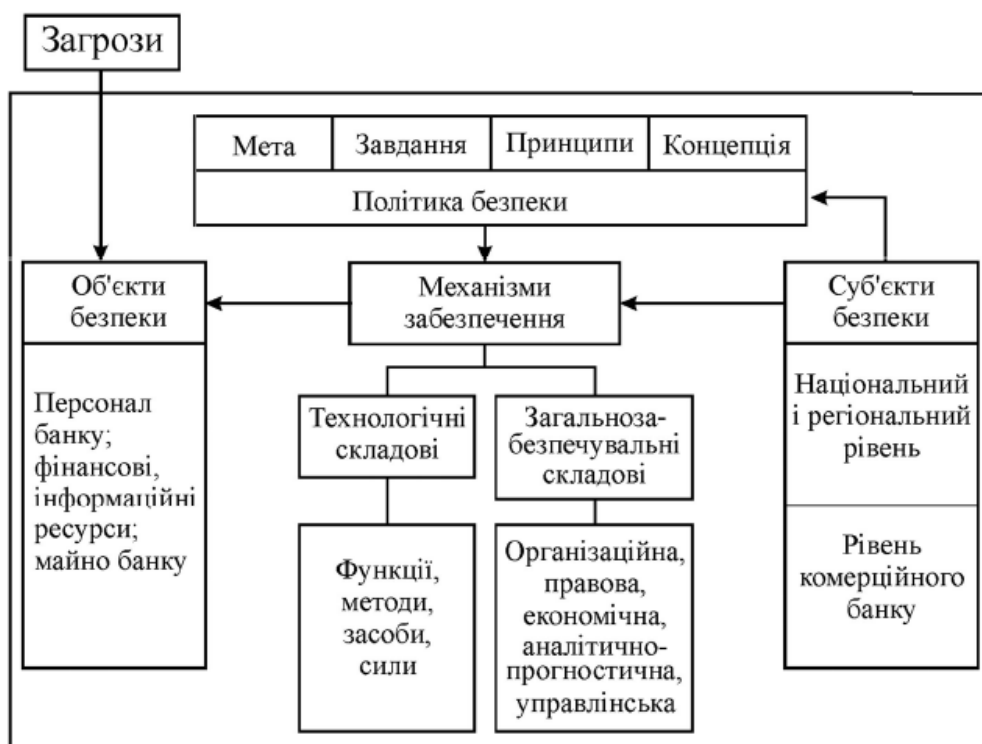


Рис. 3. Теоретична модель системи економічної безпеки комерційного банку [5]

комерційного банку повинна містити об'єкт, суб'єкт та механізм забезпечення економічної безпеки.

Система економічної безпеки комерційного банку формується відповідно до політики, яку проводить комерційний банк.

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 складників цього процесу, спрямованого на досягнення системних цілей [5].

Проблеми економічної безпеки необхідно розглядати з урахуванням розвитку державної політики. Для цього існують три моделі.

Перша модель (пасивна) виходить із того, що основні напрями економічної політики держави залишатимуться незмінними. Передусім це стосується макроекономічної та інституційної політики.

Друга модель (індустріальна) базується на посиленні, відповідно до якого під впливом зростаючого соціального напруження влада змушена вживати адміністративних заходів із розподілу основних ресурсів, необхідних для життєзабезпечення, а також встановити для запобігання певним обставинам адміністративний контроль над монополізованими секторами економіки.

Третя модель (постіндустріальна) передбачає застосування комплексу заходів економічної політики, які забезпечують економічну безпеку і орієнтовані на підйом інвестиційної активності та економічне зростання, на підвищення конкурентоспроможності та інтеграцію вітчизняної економіки в інформаційне суспільство [8].

Заслужують уваги моделі, в яких система економічної безпеки розглядається з акцентом на окремий аспект діяльності, та моделі, в яких особлива увага приділяється різноплановим внутрішнім та зовнішнім загрозам. У першому випадку мова може йти, наприклад, про ресурсно-функціональну модель, в якій розглядаються проблеми ефективного використання ресурсів суб'єкта господарювання для запобігання загрозам. Побудова моделі у другому випадку регламентується переліком наявних і потенційних загроз. Оскільки між загрозою та об'єктом існує множина певних взаємозв'язків, то мова йде про граф, який необхідно побудувати. Розглядаючи множину загроз, множину об'єктів та множину засобів захисту із використанням теорії графів, можна побудувати загальну модель економічної безпеки, яка може бути деталізована.

Повністю ототожнювати економіку та економічну безпеку не можна. Проте під час побудови моделі економічної безпеки можна застосовувати той досвід моделювання, що накопичено в економіці. Ще в середині XVIII ст. Ф. Кене запропонував кількісну модель національної економіки, яку він назвав «Економічна таблиця». А математичні методи

вперше систематично були використані для цього в роботі французького вченого А. Курно «Дослідження про математичні принципи теорії багатств».

Як правило, економіко-математичні моделі відрізняються здебільшого різним ступенем агрегування. Моделі Леонт'єва-Неймана-Гейла розглядають економіку як сукупність взаємопов'язаних галузей. Моделі на мові виробничих функцій оперують максимально агрегованими показниками. Прагнення до більшого ступеня агрегації пояснюється вимогами практики, а також можливістю та необхідністю збору та обробки великої кількості інформації. При цьому ще в першій половині XX ст. основним математичним апаратом, що застосовувався для цього, було диференціальне та інтегральне числення. Проте з часом стала очевидною недостатність цього апарата [9, с. 59].

Математичний апарат, що застосовується нині під час моделювання систем економічної безпеки, значно розширився: теорія множин та нечітких множин, графів, матричний підхід, теорія ймовірності та багато іншого. Так, наприклад, під час побудови концептуальної моделі системи економічної безпеки кожний складник, що відображає використання корпоративних ресурсів для забезпечення економічної безпеки суб'єкта, описується як деяка множина.

Системний підхід до побудови моделі безпеки відображає метод вибору критеріїв оптимальності. Ідея полягає в тому, що система економічної безпеки розглядається як сукупність низки об'єднаних підсистем. Для кожної з підсистем визначаються найбільш імовірні ризики, тобто формується множина ймовірностей. Після цього аналізуються та оцінюються їх можливі комбінації. Визначається узагальнений критерій якості функціонування системи економічної безпеки, а значення побудованої системи множин ймовірностей розглядаються як окремі критерії.

Також узагальнити значення показників або критеріїв безпеки дає змогу матрична модель економічної безпеки. Доволі часто вона застосовується для оцінки ефективності впровадження тих чи інших заходів безпеки або оцінки впливу різноманітних факторів на стан системи економічної безпеки. Для цього показники певного типу можуть бути згруповані та представлені у вигляді багатовимірної матриці. При цьому матрицю можна організувати в такий спосіб, щоб відслідковувати динаміку змін тих чи інших параметрів. Найбільш поширеною є тривимірна матриця, що пояснюється наочністю представлення даних у вигляді деякого куба, зорієнтованого за певними осями. При цьому кожна вісь відображає значення певної групи параметрів. Проте для побудови динамічної моделі системи економічної безпеки доцільно використовувати багатовимірну систему координат.

Для аналізу стану економічної безпеки і прогнозування загроз нині будуються моделі із засто-

суванням апарату нечітких множин. Це дає можливість поєднання кількісних даних та лінгвістичних змінних для отримання оцінки з урахуванням прогнозованих ризиків і загроз. Формується перелік обмежень, у рамках яких має функціонувати система безпеки, та описуються групи показників, що характеризують ці обмеження. Розгорнутий перелік факторів обмежень може враховувати обмеження від тих, що зумовлені законодавством держави й особливостями діяльності саме у цій країні, до обмежень, пов'язаних зі специфікою діяльності в конкретній галузі та унікальною структурою самого суб'єкта господарювання. Для оцінки створюється шкала, за допомогою якої лінгвістичним змінним ставиться у відповідність певні кількісні показники. Будуються функції належності із застосуванням методу експертних оцінок.

Взагалі побудова будь-якої моделі системи безпеки потребує певних підходів до її формалізації. Серед сучасних підходів можна назвати такі, як теоретико-множинний формалізм, системно-динамічна концепція безпеки та техногенного ризику тощо. Так, теоретико-множинний формалізм як напрям формалізації розглядає можливість побудови теорії керування безпекою, яка б містила концептуальні питання захисту систем незалежно від їх функціонального призначення.

Системно-динамічна концепція є одним із можливих підходів до побудови математичної формалізованої методології дослідження проблем забезпечення безпеки. Цей підхід спрямований на встановлення цілей та критеріїв управління безпекою, має аксіоматичний характер.

Варто зазначити, що саме в теоретико-множинній концепції розглядаються системи управління безпекою, зовнішні та внутрішні механізми захисту безпеки, забезпечення функціонування системи в умовах існування загроз.

Під час побудови моделі економічної безпеки необхідно врахувати, що не існує стану абсолютної безпеки, тобто стану, коли відсутні будь-які зовнішні та внутрішні загрози, як і неможливо заздалегідь спрогнозувати всі потенційно можливі фактори впливу [8].

Висновки. Таким чином, розглянувши особливості формування та моделювання 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. Для ефективного розвитку та забезпечення економічної безпеки банків є передусім потреба в 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 завдання формування наукового системного підходу до забезпечення економічної безпеки, завдання концентрації та маневрування силами і засобами згідно із визначеними цілями і завданнями з урахуванням змін у характері та інтенсивності загроз, що виникають.

Список літератури:

1. Ярочкин В.И. Система безопасности фирмы / В.И. Ярочкин. – М. : Ось-89, 2003. – 352 с.
2. Крутов В.В. Становлення та розвиток недержавної системи безпеки підприємництва / В.В. Крутов. – К. : Фенікс, 2008. – 406 с.
3. Грунин О.А. Экономическая безопасность организации / О.А. Грунин, С.О. Грунин. – СПб. : Питер, 2002. – 160 с.
4. Яременко С.М. Забезпечення економічної безпеки діяльності банків : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.08 «Гроші, фінанси і кредит» / С.М. Яременко. – К. : Либідь, 2010. – 20 с.
5. Сучасні підходи до моделювання системи економічної безпеки комерційного банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nltu.edu.ua/nv/Archive/2013/23_16/357_Mel.pdf.
6. Структура та складові елементи системи фінансово-економічної безпеки банківських установ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.economyandsociety.in.ua/journal/2_ukr/113.pdf.
7. Формування системи економічної безпеки банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/shaping-the-system-to-economic-safety-of-the-bank.pdf>.
8. Сучасне моделювання систем економічної безпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2011/10.pdf.
9. Ашманов С.А. Математические модели и методы в экономике / С.А. Ашманов. – М. : Моск. ун-т, 1980. – 199 с.