

УДК 005:368.025.6

ЛАНГ Сергій, аспірант кафедри страхування ДВНЗ "КНЕУ ім. В. Гетьмана"

МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ СТРАХОВИКА

Розглянуто та проаналізовано існуючі підходи до процесу та системи управління фінансовими ризиками страхової організації, на основі чого запропонована власна адміністративна модель організації системи управління фінансовими ризиками страховика.

Ключові слова: фінансовий ризик страхової організації, система управління фінансовими ризиками страховика, страховий менеджмент, ризик-менеджмент.

Ланг С. Модель системы управления финансовыми рисками страховщика. Рассмотрены и проанализированы существующие подходы к процессу и системе управления финансовыми рисками страховой организации, на основе чего предложена собственная административная модель организации системы управления финансовыми рисками страховщика.

Ключевые слова: финансовый риск страховой организации, система управления финансовыми рисками страховщика, страховой менеджмент, риск-менеджмент.

Постановка проблеми. Економічна ефективність механізму страхування залежить від здатності страхової організації виконувати зобов'язання за договором страхування при настанні страхового випадку, тому велика роль відводиться оцінці та прогнозуванню фінансового стану страховика, тобто врахуванню різних варіантів впливу системи фінансових ризиків, що забезпечується ефективною системою управління ними. При цьому економічна сутність фінансового стану страховика багато в чому визначається фінансовим результатом страхової діяльності, а саме: раціональністю використання фінансових ресурсів та відповідністю дій страховика ризиковій сутності страхування. Зважаючи на це, система управління фінансовими ризиками страхової організації є ключовим елементом та підсистемою страхового менеджменту, що визначає актуальність дослідження.

Аналіз досліджень та публікацій. Вагомий вплив на дослідження системи управління фінансовими ризиками страхової організації здійснили розробка та затвердження на рівні законодавства вимог до організації і функціонування системи управління ризиками страховика [1], а також наукові розвідки таких відомих зарубіжних та вітчизняних вчених, як: Ю. Немцева, А. Баранов, Є. Козлова [2–4] та ін.,

© Ланг С., 2017

де змістовно розглянуто процес та систему управління фінансовими ризиками страховика на теоретичному рівні, проте проблема імплементації теоретичних доробок на практиці є досі актуальною.

Незважаючи на вагомі наукові здобутки у дослідженні системи управління фінансовими ризиками страховика, слід відзначити відсутність напрацювань щодо їх практичного втілення, що обумовлює необхідність проведення досліджень у цьому напрямку.

Метою статті є розробка моделі системи управління фінансовими ризиками страхової організації шляхом імплементації існуючих наукових здобутків та напрацювань у сфері управління фінансовими ризиками страховика. Для цього поставлено такі завдання: розглянути та проаналізувати існуючі підходи до процесу та системи управління фінансовими ризиками страхової організації, розробити власну модель організації системи управління фінансовими ризиками страховика.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використано методи порівняння, аналізу, індукції та дедукції.

Результати дослідження. Відповідно до Розпорядження Нацкомфінпослуг № 295 від 04.02.2014 [1] з метою уникнення та мінімізації ризиків, пом'якшення їх наслідків, зменшення вразливості до них страховик зобов'язаний запровадити систему управління ризиками, що включає стратегію управління та реалізацію управління ризиками (рис. 1). Контроль за дотриманням страховиком вимог до системи управління ризиками здійснюється регулятором відповідно до законодавства.

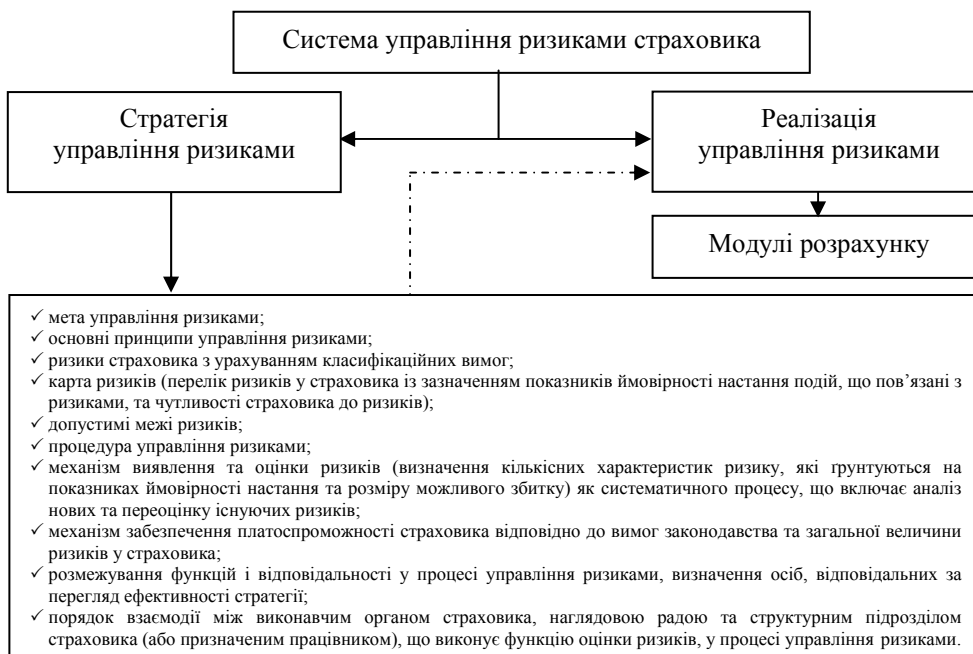


Рис. 1. Система управління фінансовими ризиками страхової організації (організаційний підхід)

Джерело: розроблено автором на основі [1].

Цим Розпорядженням "управління ризиками" визначено як "процес, спрямований на виявлення, визначення, оцінку та врегулювання ризиків, а також контроль за дотриманням допустимих меж ризиків" [1]. При цьому страховик може розширити перелік ризиків, визначених вимогами, з метою вдосконалення практики управління ними. Процес управління ризиками передбачає розробку та запровадження модулів розрахунку (автономних компонентів системи управління ризиками, призначених для оцінки окремого ризику) для кожного з ризиків, що впливають на діяльність страхової організації. При управлінні ризиками та запровадженні модулів розрахунку жоден ризик не може бути неврахованим або врахованим двічі, може враховуватися позитивний вплив диверсифікації ризиків.

Стратегія управління ризиками затверджується наглядовою радою або, у разі, якщо вона не створена, виконавчим органом страховика.

Істотні зміни у діяльності страховика, зокрема щодо видів страхування, що здійснює страховик, введення нових страхових програм, значні організаційні, операційні та інші події, зобов'язують страховика переглянути та за необхідності внести зміни до стратегії управління ризиками [1].

Наведений організаційний підхід до системи управління ризиками відповідно до [1] цілком відповідає завданням страхового менеджменту, зокрема, ризик-менеджменту, з огляду на розмежування стратегії (підходів до провадження самого процесу) та реалізації управління ризиками (фактичної імплементації стратегії). Зважаючи на те, що діяльність будь-якої страхової організації включає як загальні, властиві кожній комерційній організації бізнес-процеси, так і специфічні для предметної галузі страхування, можливі відмінності за функціональною структурою побудови цих бізнес-процесів різними страховиками [2, с. 70]. Застосування цього підходу надає переваги гнучкості процесу управління ризиками, яка виявляється у можливості його швидкого пристосування до поточних змін у внутрішньому чи зовнішньому середовищі страховика за рахунок механізму ідентифікації ризиків та розподілу відповідальності між суб'єктами управління.

Процес управління ризиками страхової організації А. Баранов визначає таким чином: "Управління ризиками страховика – це цілеспрямована діяльність компанії щодо ідентифікації, оцінки, контролю та моніторингу ризиків, які можуть завдати небезпеки ресурсам страхової компанії або її здатності виконувати страхові зобов'язання та приносити прибуток" [3, с. 25].

Такий підхід надає більш розширене визначення процесу, з точки зору послідовності його етапів. Спираючись на це визначення та процесний підхід до організації, в рамках якого будь-яку сукупність елементів взаємопов'язує відповідна сукупність процесів, систему управління фінансовими ризиками страхової організації утворюють чотири етапи (рис. 2).

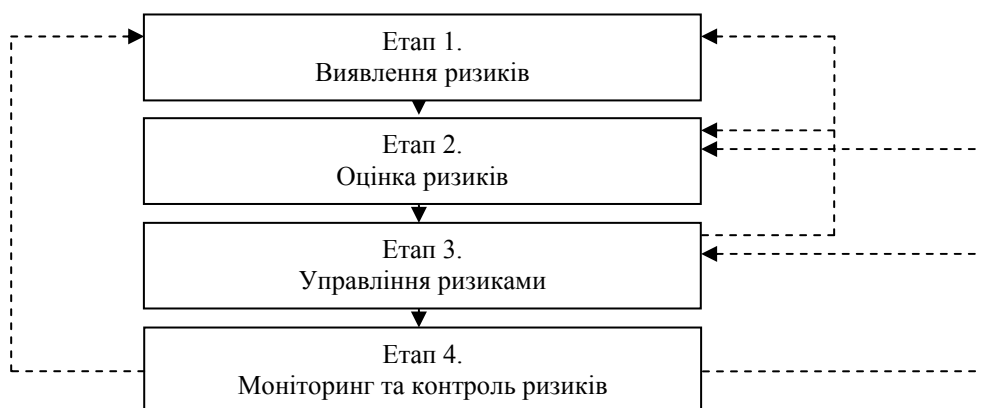


Рис. 2. Система управління фінансовими ризиками страхової організації (процесний підхід)

Джерело: розроблено автором на основі [2–4].

Перший етап передбачає ідентифікацію ризиків за сферами їх виникнення (внутрішні та зовнішні ризики). На другому – оцінка ризиків забезпечується за допомогою різних методів залежно від наявних умов визначеності, часткової чи повної невизначеності (наприклад, розрахунково-аналітична, ймовірнісна, експертна оцінка). На третьому етапі відбираються методи управління ризиками: ухилення від ризиків, локалізації ризиків, диверсифікації ризиків (полягають у розподілі загального ризику), компенсації ризиків (пов'язані зі створенням механізмів попередження небезпеки). На четвертому, останньому етапі ризик-менеджменту, оцінюється поточна зміна ризиків, у разі потреби коригуються плани, змінюється тактика поведінки страхової компанії на ринку [4, с. 99–102].

У рамках процесного підходу система управління фінансовими ризиками страхової організації представлена чіткою послідовністю етапів (1–4). Обернені ж зв'язки (позначені пунктиром на рис. 2) реалізуються таким чином:

- на етапі управління: вибір конкретного методу може вимагати повторної ідентифікації ризиків та перегляду методів чи результатів оцінки залежно від поточних умов;
- на етапі моніторингу та контролю: крім перегляду результатів попередніх етапів, можливим також стає виникнення нових ризиків, які вимагають ідентифікації.

Таким чином, описана з точки зору процесного підходу система є замкненою, тобто вихідна точка системи збігається з вхідною.

Згідно з організаційним підходом до системи управління ризиками [1] виконавчий орган страховика є відповідальним за практичну реалізацію (імплементацію) основних елементів системи управління

ризиками, визначених стратегією. За цією схемою імплементація управління ризиками страхової організації передбачає:

- розподіл функцій, обов'язків, повноважень та відповідальності за управління ризиками, що охоплює всі організаційні рівні та підрозділи страховика. Інформація щодо розподілу функцій, обов'язків, повноважень, відповідальності, підпорядкованості та підзвітності підрозділів має бути доведена до відома працівників страховика;
- розробку та затвердження внутрішніх документів, якими регулюється політика щодо управління ризиками під час здійснення андеррайтингу, формування страхових резервів, управління активами та пасивами, інвестиційної діяльності, перестраховування;
- забезпечення постійної адекватності й ефективності внутрішніх документів шляхом внесення до них відповідних змін у відповідь на зміни зовнішніх або внутрішніх чинників;
- розробку та затвердження внутрішніх положень та процедур щодо визначення кількісних характеристик ризику та здійснення періодичного перегляду (щонайменше один раз на рік) цих процедур та положень з метою їх актуалізації;
- створення окремого підрозділу з оцінки ризиків (або призначення працівника, відповідального за оцінку ризиків) та здійснення контролю за його роботою;
- постійне підвищення кваліфікації працівників шляхом вивчення найкращого досвіду щодо управління ризиками;
- забезпечення дотримання вимог щодо платоспроможності з урахуванням рівня прийнятих ризиків [1].

Підрозділ страховика, що виконує функцію оцінки ризиків, має підпорядковуватися безпосередньо голові виконавчого органу та мати відповідні повноваження щодо доступу до інформації, необхідної для оцінки ризиків. Він є відповідальним за:

- виявлення, визначення, оцінку ризиків;
- збір необхідної інформації для здійснення оцінки ризиків та забезпечення безперервного контролю за ризиками;
- розробку та актуалізацію модулів ризиків;
- контроль за порушенням допустимих меж ризиків;
- проведення стрес-тестування;
- надання рекомендацій виконавчому органу страховика з врегулювання ризиків;
- надання звітів виконавчому органу стосовно проведеної роботи, а також щодо розміру капіталу, необхідного для покриття неочікуваних збитків і збитків, пов'язаних з ризиками;
- надання пропозицій щодо заходів покращання ефективності системи управління ризиками [1].

У рамках поєднання розглянутих організаційного та процесного підходів запропоновано власну адміністративну модель системи управління фінансовими ризиками страхової організації (рис. 3). Опис цієї моделі передбачає визначення термінів.

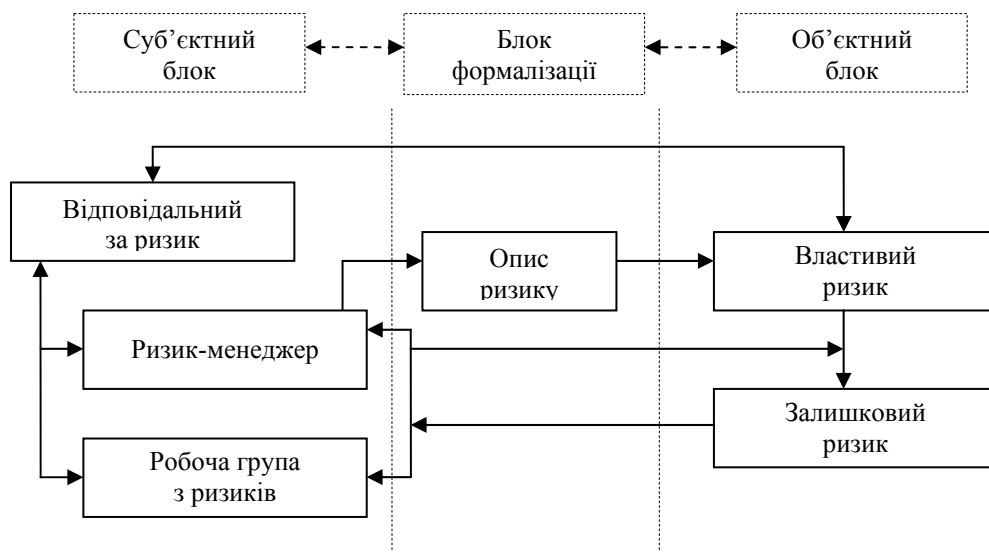


Рис. 3. Адміністративна модель системи управління фінансовими ризиками страхової організації

Джерело: розроблено автором.

Відповідальний за ризик – менеджер страховика, що відповідає за управління конкретним фінансовим ризиком або чинником ризику страхової організації.

Ризик-менеджер – співробітник страхової компанії, який має відповідні повноваження щодо доступу до інформації, необхідної для оцінки ризиків, та є відповідальним за виявлення, визначення, оцінку ризиків, збір необхідної інформації для здійснення оцінки ризиків та забезпечення безперервного контролю за ризиками, розробку та актуалізацію модулів ризиків, контроль за порушенням допустимих меж ризиків, проведення стрес-тестування, надання виконавчому органу страховика рекомендацій з врегулювання ризиків і звітів щодо проведеної роботи, а також розміру капіталу, необхідного для покриття неочікуваних збитків і збитків, пов'язаних з ризиками, пропозицій щодо заходів покращання ефективності системи управління фінансовими ризиками.

Властивий ризик – фінансовий ризик, до якого страхова організація схильна на певну звітну дату.

Залишковий ризик – частка властивого ризику, яка залишається після застосування до нього заходів з мінімізації.

Опис ризику – формалізований документ, в якому міститься основна інформація про фінансовий ризик: опис ризикової події, причини, що призвели до його настання, і зумовлені ним наслідки, розміри збитків, частота настання ризику і його вплив на діяльність підрозділів, опис заходів та ресурсів, необхідних для недопущення або ліквідації наслідків ризикової події, та осіб, відповідальних за реалізацію цих заходів.

Робоча група з ризиків – комітет у компанії, що визначає стратегію і стандарти компанії з управління фінансовими ризиками, бере участь у розгляді основних параметрів ризиків, а також здійснює постійний моніторинг ефективності процесу управління фінансовими ризиками.

Система управління фінансовими ризиками в рамках цієї моделі будується на принципах:

взаємозалежності та взаємопроникнення процесів кожного блоку (суб'єктного та об'єктного блоку, блоку формалізації) з усіма бізнес-процесами в компанії;

цілеспрямованості на зростання ефективності фінансової діяльності компанії, збільшення прибутковості та капіталу компанії;

забезпечення якісної та релевантної інформації та сучасних інформаційних технологій;

систематичності, структурованості, послідовності та своєчасності.

Опис ризику в блоці формалізації (рис. 4) включає опис ризикової події, причин, що призвели до настання, та її наслідків; оцінку розмірів збитків та частоти настання ризику, його впливу на діяльність інших підрозділів страховика; опис заходів та ресурсів, необхідних для ліквідації наслідків та майбутнього попередження ризикової події та осіб, відповідальних за реалізацію цих заходів.

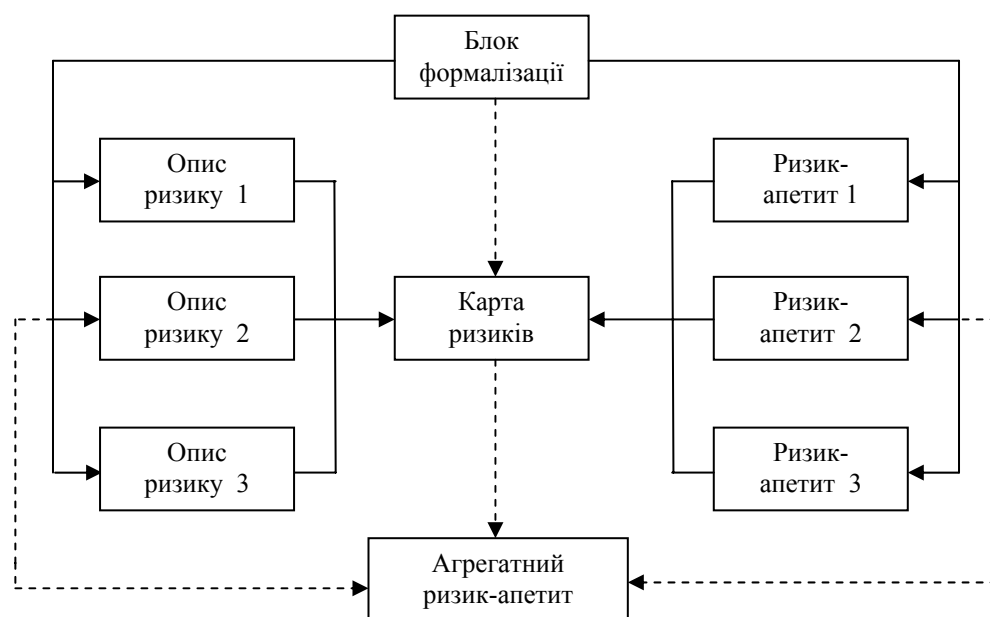


Рис. 4. Структура блоку формалізації у рамках адміністративної моделі системи управління фінансовими ризиками страхової організації

Джерело: розроблено автором.

Підготовка опису ризику є компетенцією відповідального за ризик, проте участь у підготовці необхідної інформації беруть також інші учасники суб'єктного блоку (робочі групи, експерти з ризиків та заходів з реагування на ризики, відповідальні керівники тощо). Опис ризику оновлюється відповідно до появи нових факторів впливу на оцінку ризиків.

Структура опису ризику містить: дату останнього оновлення; загальну інформацію про фінансовий ризик (назву ризику, відповідального за ризик, групу ризику, опис сутності ризику та факторів, що на нього впливають); інформацію щодо оцінки ризику (ймовірність настання, величина впливу, швидкість реалізації, значущість, стратегія реагування на ризик та вплив цього ризику на інші бізнес-процеси); заходи з управління ризиком (процедури, відповідальні особи, оцінка ефективності заходів); план надзвичайних заходів (дії, ресурси та очікуваний результат); оцінку планового та фактичного залишкового ризику.

На базі інформації, яка міститься в описі ризику, проводиться аналіз і оцінка ризику, результатом яких є побудована карта ризиків, в якій визначаються: сукупність подій, що мають одне джерело виникнення; сценарії розвитку та заходи щодо їх контролю; можливі наслідки та фактори щодо їх мінімізації та ймовірність того чи іншого сценарію розвитку.

Побудова карти фінансових ризиків компанії має на меті: формування загального розуміння відносної значущості певного ризику; ранжирування ризиків з метою планування заходів реагування на ризики; наочне представлення портфеля ризиків компанії.

Побудована карта ризиків наочно відображає концентрацію ризиків, групує їх залежно від ймовірності та масштабу впливу, що стає основою для ранжирування ризиків з метою планування дій з реагування та попередження ризиків. Вона містить інформацію щодо динаміки значущості ризику, ступеня ефективності контролю та моніторингу ризику, темпів реалізації ризик-події, можливості переходу ризику з однієї бізнес-зони в іншу.

Базовим параметром для визначення допустимих меж ризику (ризик-апетиту) є актуальні стратегічні цілі компанії. Ризик-апетит може переглядатись у разі виникнення потреби, але при цьому необхідно забезпечити можливість оцінки впливу фінансового ризику на порушення меж ризик-апетиту, у зв'язку з чим ризик-апетит повинен бути величиною, що може бути оціненою та вираженою набором прийнятних рівнів найбільш важливих фінансових показників.

Процесний підхід до системи управління фінансовими ризиками передбачає наявність чотирьох етапів (див. *рис. 2*). У рамках адміністративної моделі ця система розширюється ще трьома процесами (*рис. 5*).

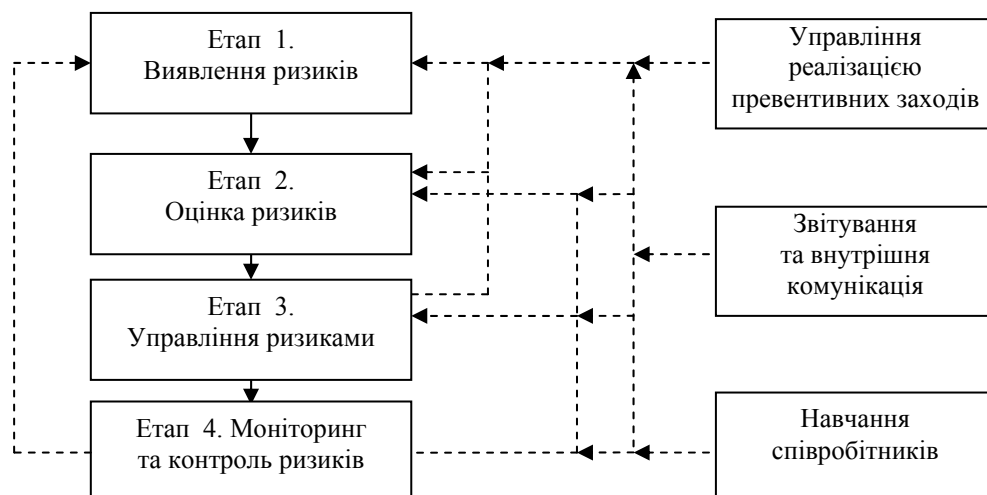


Рис. 5. Адміністративна модель системи управління фінансовими ризиками страхової організації (процесний аспект)

Джерело: розроблено автором.

Так, *перший* етап ідентифікація ризику передбачає відповідний оперативний обмін інформацією: відповідальні за ризики зобов'язані повідомити ризик-менеджерів про настання несприятливих подій у межах своїх бізнес-процесів, що загрожують реалізації бізнес-цілей компаній.

На *другому* етапі в рамках певного звітного періоду здійснюється оцінка ризиків, визначених стратегією управління ризиками, а також проводиться їх облік та перевірка, на основі чого актуалізується карта ризиків.

Третій етап передбачає реалізацію заходів, описаних у процесному підході, в рамках суб'єктного та об'єктного блоків системи управління.

На *четвертому* здійснюється моніторинг і контроль ризиків протягом усього життєвого циклу компанії, що забезпечує управління інформацією, яка уможливорює прийняття ефективних рішень щодо передбачення ризику.

Етап управління реалізацією превентивних заходів відносно всіх виявлених фінансових ризиків страхової організації передбачає визначення плану дій, спрямованих на зниження виявлених ризиків до прийняттого рівня.

Ризик-менеджмент у рамках цієї моделі реалізується за допомогою таких методів реагування:

контролю ризику – втілення заходів щодо зниження ймовірності або масштабу впливу ризику;

- передання* ризику – передання потенційних збитків, пов'язаних з фінансовим ризиком, третій стороні, що має можливість контролювати цей ризик (наприклад, у перестраховування);
- прийняття* ризику – передбачає відсутність додаткових заходів щодо зниження ризику і здійснення моніторингу ймовірності та масштабів впливу. Прийняття ризику можливо тільки в тому випадку, якщо він знаходиться в межах ризик-апетиту компанії;
- уникнення* ризику – повного припинення діяльності, що призводить до ризику. Прикладом таких дій є відмова від страхування певної групи ризиків у рамках андеррайтингової політики компанії.

Визначивши метод реагування на ризик, компанія визначає належні й своєчасні заходи щодо нього. Для визначення цих заходів розробляється план дій з управління ризиком, а також план надзвичайних заходів для ризиків з високим темпом реалізації чи значним масштабом впливу. Подібні плани заходів реагування містять інформацію відносно основних етапів, необхідних результатів, строків і відповідальних співробітників.

Відповідальний за ризик, що розробляє план заходів щодо реагування на ризик, здійснює регулярний контроль впровадження зазначених у ньому заходів і надає відповідні звіти. Відповідно до цього заходи щодо реагування повинні бути квантифікованими, здійсненними та строковими.

План заходів щодо управління ризиками повинен визначати: відповідального співробітника чи підрозділ; строк і періодичність виконання заходу; бюджет та додатковий бюджет виконання заходу; рівень залишкового ризику після виконання комплексу заходів.

Плани дій щодо управління фінансовими ризиками, а також усі зміни до них затверджуються робочою групою з ризиків компанії, що також є відповідальною за впровадження контрольних процедур.

При виборі методів реагування та контрольних процедур враховується рівень планового залишкового ризику та перевіряється, чи досягається його прийнятний рівень. Альтернативні контрольні процедури впливають як на ймовірність реалізації ризикових подій, так і на масштаби їх впливу. При плануванні контрольних процедур важливо, щоб залишковий ризик знаходився в межах встановленого ризик-апетиту. В іншому випадку необхідно передбачити додаткові управлінські процедури щодо реагування та контролю над ризиками.

На *етапі звітування* щодо управління фінансовими ризиками компанії передбачена наявність двох типів інформації: внутрішньої та

зовнішньої. Внутрішня інформація є результатом комунікації між структурними підрозділами страхової організації та її керівництвом, яка здійснюється відповідно до встановленої форми внутрішньої звітності. Вона спрямована передусім на закріплення відповідальності за проведення заходів з управління ризиками серед відповідальних за ризики, аналіз і оцінку заходів з управління ризиками, забезпечуючи таким чином: актуальність інформації щодо реалізації всіх процесів управління ризиками; консультативну діяльність щодо врахування думки всіх внутрішніх зацікавлених сторін у процесах управління ризиками; акумуляцію та консолідацію інформації щодо управління ризиками страхової організації з усіх внутрішніх джерел.

Внутрішня звітність компанії передбачає формування таких звітів: регулярна звітність відповідальних за ризики перед ризик-менеджером та робочою групою з ризиків щодо оцінки ризиків та реалізації заходів з управління ними. Вимоги щодо такої звітності встановлюються ризик-менеджерами або робочою групою; регулярна звітність ризик-менеджеру перед керівництвом страхової організації щодо функціонування та результатів системи управління ризиків у цілому.

Зовнішня звітність страховика щодо управління ризиками, в свою чергу, складається з: офіційної річної звітності страховика в частині надання звітних даних щодо управління ризиками (вимоги і строки такої звітності встановлюються регулятором); звітності щодо управління ризиками страховика за вимогою зовнішніх сторін, зацікавлених в аналізі управління ризиками (зовнішні аудитори, рейтингові агентства, фінансово-кредитні установи та ін.). Вимоги і строки такої звітності погоджуються страховиком із зовнішньою зацікавленою стороною.

Останньою складовою системи управління фінансовими ризиками страхової організації у рамках адміністративної моделі є *навчання співробітників*, оскільки саме від якості їх професійних компетенцій залежить результат провадження управління ризиками на кожному з етапів цього процесу.

Зазначені складові адміністративної моделі, які доповнюють класичну процесну модель (управління реалізацію превентивних заходів, звітування та внутрішня комунікація, навчання співробітників), безпосередньо впливають на кожен з інших етапів. Так, поліпшення якості професійних компетенцій співробітників страховика (безпосередньо у сфері ризик-менеджменту та загалом) збільшить ефективність функціонування кожної складової системи управління фінансовими ризиками; превентивні ж заходи спрямовані на мінімізацію негативних наслідків.

Висновки. Запропонована адміністративна модель системи управління фінансовими ризиками страховика поєднує організаційний та процесний підходи до організації цієї системи та описує адміністративний аспект процесу управління фінансовими ризиками страхової організації з огляду на систему внутрішньофірмових комунікацій, розподілу відповідальності, мотивів та методів прийняття управлінських рішень щодо них. Прикладна цінність запропонованої моделі полягає в тому, що вона описує аспект імплементації вимог регулятора, з одного боку, та теоретичні підходи до організації системи управління ризиками страховика – з іншого, в процесі функціонування страхової організації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Вимог до організації і функціонування системи управління ризиками у страховика : Розпорядження Нацкомфінпослуг від 04.02.2014 № 295. Офіційн. вісн. України. 2014. № 23. Ст. 720.
2. Немцева Ю. В. Проблемы формирования системы риск-менеджмента в страховой организации. 2014. URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/problemu-formirovaniya-sistemy-risk-menedzhmenta-v-strahovoy-organizatsii.pdf>.
3. Баранов А. Л. Методологічні основи управління ризиками страхової компанії. 2014. URL : <http://kneu.edu.ua/userfiles/arch/14-4873.pdf>.
4. Козлова Е. В. Формирование системы риск-менеджмента в страховой организации. 2013. URL : http://aeterna-ufa.ru/sbornik/Mart2013_tom3.pdf#page=98.

Стаття надійшла до редакції 13.02.2017.

Lanh S. Model of financial risk-management model of the insurance company.

Background. Efficiency of the insurance mechanism depends on the ability of the insurance company to fulfill obligations under the contract that is why assessing and forecasting the financial condition of an insurer (taking into account different variants of financial risk influence) is provided by effective system of financial risk-management. Therefore, the system of financial risk-management of the insurance company is a key element of insurance management and a subsystem of insurance management that makes the research relevant.

The **aim** of the article (research) is to elaborate model of financial risk-management system of the insurance company by implementing existing achievements and developments of financial risk-management of an insurer.

Materials and methods. In the course of research comparison, analysis, induction and deduction methods were used.

Results. Organizational (legislative requirements for the management, strategy and implementation of this process) and processing (sequence of steps) approaches to the system of financial risk-management of insurance organizations were considered in the article. The administrative model of a financial risk management system of the insurer was offered. It combines the described approaches regarding the organization of the system, and describes the administration of the internal aspect.

Conclusion. *The practical value of the proposed model is that it describes the aspect of implementation of legislative requirements and theoretical approaches to the organization of the risk-management system of the insurer within the framework of its main activities.*

Keywords: financial risk of the insurance company, financial risk-management system of the insurance company, insurance management, risk-management.

REFERENCES

1. *Pro zatverdzhennja Vymog do organizacii' i funkcionuvannja systemy upravlinnja ryzykamy u strahovyka* : Rozporjadzhennja NacKomfinposlug vid 04.02.2014 № 295. Oficijn. visn. Ukrai'ny. 2014. № 23. St. 720.
2. *Nemceva Ju. V.* Problemy formirovanija sistemy risk-menedzhmenta v strahovoj organizacii. 2014. URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-formirovaniya-sistemy-risk-menedzhmenta-v-strahovoy-organizatsii.pdf>.3.3.
3. *Baranov A. L.* Metodologichni osnovy upravlinnja ryzykamy strahovoi' kompanii'. 2014. URL : <http://kneu.edu.ua/userfiles/arch/14-4873.pdf>.
4. *Kozlova E. V.* Formirovanie sistemy risk-menedzhmenta v strahovoj organizacii. 2013. URL : http://aeterna-ufa.ru/sbornik/Mart2013_tom3.pdf#page=98.