

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Усова М.О. Особливості формування інформаційної системи управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі.

У процесі дослідження використано методи: морфологічного та структурного аналізу, синтезу, систематизації та декомпозиції, формалізації, системного аналізу. У статті розглянуто основні аспекти управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі. Розроблено схему зміни станів ризику та сформовано систему показників-індикаторів ризиків підприємств роздрібною торгівлі. Запропоновано структурну модель інформаційної системи управління ризиками на підприємстві роздрібною торгівлі та розроблено алгоритм оцінювання її якості. Набула подальшого розвитку модель інформаційної системи управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі, яка, на відміну від традиційних, забезпечує поетапну логічну реалізацію основних етапів процесу управління ризиками підприємства роздрібною торгівлі (ідентифікацію, діагностику, регулювання) на основі формування якісного інформаційного забезпечення та дозволяє розробити комплекс обґрунтованих управлінських рішень щодо нівелювання наслідків настання ризикових подій. Імплементація розробленої інформаційної системи управління ризиками забезпечує високий рівень обґрунтованості управлінських рішень щодо вибору стратегічних альтернатив: відмови від ризику, диверсифікації ризику або його компенсації. Подальші дослідження планують присвятити розробленню науково-методичного підходу до оцінювання якості інформаційного забезпечення системи управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі.

**Ключові слова:** ризик, система управління, інформаційне забезпечення, інформаційна модель, інформаційні потоки, якість системи.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** На сучасному етапі розвитку економіки кількість факторів, що негативно впливають на діяльність суб'єктів господарювання, зростає, що актуалізує проблему вдосконалення управління ризиками з метою забезпечення сталого та безпечного функціонування підприємства. Будь-який бізнес-процес підприємства роздрібною торгівлі може бути ефективним лише за умови наявності повної інформації щодо цього процесу. Для дієвого управління діяльністю підприємства роздрібною торгівлі та прийняття управлінських рішень необхідна інформація щодо основних ресурсів, каналів збуту, відносин зі споживачами, ціннісних пропозицій, потоків надходження доходів, структури витрат, механізму ціноутворення, основних партнерів, економічної інфраструктури тощо. Управління ризиками включає в себе виявлення можливих негативних ситуацій у господарській діяльності, оцінювання збитків і розроблення комплексу заходів, спрямованих на нейтралізацію наслідків ризику. Інформаційною базою для прийняття управлінських рішень (відмови від ризику, локалізації ризику, диверсифікації маркетингового ризику або його компенсації) є якість вхідного потоку інформації, її доречність, достовірність, своєчасність.

В умовах недетермінованого зовнішнього середовища питання формування якісної моделі інформаційного забезпечення управління ризиками набуває особливої актуальності. Інтегрована модель інформаційного забезпечення системи управління ризиками дозволяє своєчасно генерувати та реалізовувати ефективні управлінські рішення, фокусуючись водночас на підвищенні ефективності діяльності підприємства роздрібною торгівлі за різних сценаріїв розвитку ризикових ситуацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Широке коло питань ідентифікації,

систематизації, якісного та кількісного оцінювання ризиків, методів управління ризиками займає найважливіше місце як на рівні теоретичного аналізу, так і в практичній діяльності суб'єктів господарювання. Аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок про те, що в системі економічних відносин склалася певна культура ризик-менеджменту та управління ризиками, яка має важливе значення у загальній системі управління підприємством. Питання управління ризиками привертає академічний інтерес, низка робіт у цій галузі відзначена нобелівськими преміями (К. Ерроу, Г. Маркович, У. Шарп, Дж. Акерлоф, Ф. Найт).

Різні аспекти управління ризиками викладено у нормативних актах окремих держав, зокрема: національні стандарти Австралії та Нової Зеландії, Канади та Південної Африки. Розробленням стандартів управління ризиками займається низка організацій: Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), Європейський комітет зі стандартизації (CEN), національні організації зі стандартизації, громадські організації та компанії, Американська асоціація національних стандартів (ANSI), Німецький інститут стандартів (DIN), Державний комітет України по стандартизації, метрології та сертифікації. У стандартах, розроблених цими організаціями, досить комплексно викладено різні аспекти управління ризиками.

Питання розвитку теорії та методології управління ризиками підприємств є предметом активних наукових дискусій вітчизняних учених, серед яких слід відзначити дослідження: І. Горго [1], А. Ідобаєвої [2], Г. Карлової [6], А. Клепікової [4], О. Миколюк, В. Бобровник [5], С. Нестеренко, Л. Мартинової [6], В. Самойленко [7], О. Топоркової, Н. Акімової, Т. Наумової [8], Т. Цвігун [9], Ю. Богодістова, В. Вольгемут [10] та інших. Водночас попри значний науковий доробок дослідників, питання інформаційного забезпечення

системи управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі залишаються дискусійними та потребують подальшого наукового пошуку.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розроблення моделі інформаційного забезпечення системи управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток є важливою умовою ефективності діяльності будь-якого підприємства роздрібною торгівлі. Розвиток – «...процес переходу з одного стану в інший, більш досконалий, перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого» [4, с. 197]. Результатом розвитку є якісно новий стан об'єкта, зміна його складу чи структури. Стабільний розвиток є бажаною стадією життєвого циклу підприємства роздрібною торгівлі. Головною метою на цій стадії є збереження досягнутого рівня розвитку в заданих межах на тривалий період в умовах постійного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Сьогодні стає очевидним, що для забезпечення стабільного розвитку підприємства роздрібною торгівлі поряд із системою управління фінансовими результатами системою управління якістю, системою управління конкурентними перевагами має бути система управління ризиками. Оскільки «...своєчасне отримання інформації щодо різного роду ризиків та ризикоутворюючих чинників має дуже важливе значення для забезпечення сталого розвитку підприємств» [1, с. 32]. Сьогодні інформація перетворюється на цінний ресурс, який визначає чинники розвитку підприємства роздрібною торгівлі. Інформаційна складова є рушійною силою зростання потенціалу підприємства роздрібною торгівлі, засобом забезпечення його конкурентних і ціннісних переваг.

Здатність швидко адаптуватися до непередбачуваних змін зовнішнього середовища є важливим чинником не тільки збереження діяльності підприємств роздрібною торгівлі в сучасних умовах, а й розвитку у довгостроковій перспективі. Характерні для підприємств роздрібною торгівлі України умови невизначеності та підвищеного ризику значно впливають на результати фінансово-господарської діяльності. На процесному рівні у системі управління ризиками вітчизняні вчені [1, 3-6, 8] фокусують увагу на таких важливих моментах: 1) обмін інформацією та консультування – група процесів, спрямованих на підвищення обізнаності зацікавлених сторін і розуміння ними ризику підтримки прийняття рішень; 2) визначення сфери застосування, середовища та критеріїв – процеси адаптації ризик-менеджменту до специфіки підприємства; 3) оцінювання ризику – систематичні ітеративні процеси ідентифікації, аналізу та порівняльного оцінювання ризиків; 4) оброблення ризику – процеси визначення та вибору можливих варіантів оброблення ризиків, а також прийняття пов'язаних з цим управлінських рішень; 5) моніторинг і перегляд – безперервні процеси підвищення якості та ефективності ризик-менеджменту; 6)

документування та звітність – підтримувальні процеси, які спрямовані на формалізацію ризик-менеджменту та результатів його застосування.

Великий вплив на господарську діяльність підприємств роздрібною торгівлі мають ризики, які пов'язані з постачальниками, багато в чому вони визначаються фінансовою нестабільністю постачальників, погано налагодженою діяльністю персоналу, неможливістю забезпечити необхідні обсяги виробництва, якістю продукції, що реалізується, а також порушенням контрактних зобов'язань. У деяких випадках існує ризик додаткової конкуренції, коли постачальник реалізує самостійно свою продукцію у форматі роздрібною торгівлі за зниженими цінами або коли надає свою продукцію на продаж організаціям-конкурентам. Реалізація цих ризиків може обернутися втраченою вигодою, високими витратами та погіршенням репутації [5]. Щоб уникнути таких проблем, необхідно ретельно обирати постачальників, вивчаючи їхню репутацію та виробничі можливості. Також дієвим способом зниження ризиків є правильне укладання договору, у якому прописують усі можливі проблеми та шляхи їх вирішення.

У торговельній діяльності яскравіше, ніж у виробничій, виділяються ризики, пов'язані з персоналом. Це обумовлено великою кількістю зовнішніх зв'язків, зокрема безпосередніх контактів з покупцями, що впливає на репутацію підприємства роздрібною торгівлі, і навіть існуванням комерційної таємниці. Причинами прояву ризиків є: невисока оплата праці персоналу, погано розроблені системи мотивації та навчання, висока плинність кадрів [8, с. 241]. Алгоритм зниження цих ризиків аналогічний до алгоритму зниження ризиків, пов'язаних з постачальниками: ретельна перевірка кандидатів та укладання договору. У договорі можуть бути прописані основні моменти, які є комерційною таємницею, а під час перевірки кандидатів необхідно точно визначитися з вимогами та уважно ставитися до оцінювання. Не можна ігнорувати варіант з психологічними тестами, оскільки окремі працівники через свої емоційні характеристики не здатні займатися певними видами діяльності: наприклад, працівнику з меланхолійним типом темпераменту буде дуже складно займатися продажами. Оскільки для сфери роздрібною торгівлі велике значення відіграє мотивація та навчання, доцільним є складання плану фінансового стимулювання працівників (наприклад, залежність оплати праці від обсягів продажу) та приділити увагу навчальним курсам [9].

Значний вплив на діяльність підприємств роздрібною торгівлі мають ризики, які пов'язані зі зміною попиту. До цієї категорії включені ризики зниження попиту (наприклад, за зменшення реальних доходів населення через нестабільну політико-економічну ситуацію в державі, за сезонних змін), перерозподілу попиту (при зміні моди, цін на аналогічні або супутні товари) та ризики непередбаченого попиту [7, с. 31]. Сучасні інтернет-технології дозволяють здійснювати ретельний аналіз

попиту, враховуючи не лише інформацію безпосередньо про покупки, а також на основі пошукових запитів, переглядів сторінок каталогу та інших дій користувача на сайті організації торгівлі.

Значний вплив на господарську діяльність підприємств роздрібно торгівлі мають нематеріальні активи, зокрема ділова репутація. Ризик втрати ділової репутації, пов'язаний з безліччю чинників, зокрема: якість товарного асортименту та обслуговування покупців, яке, своєю чергою, включає як обслуговування покупців у стаціонарній точці, так і дистанційно. У цьому зв'язку важливою є відповідність асортименту товарів, представленого на сайті підприємства, з його реальною наявністю у торговельній мережі (магазині).

Вивчення фахової наукової літератури з питань управління ризиком [1-10] дозволяє стверджувати, що ризик має досить просту схему станів (рис. 1) і може бути закритий у разі його усунення.

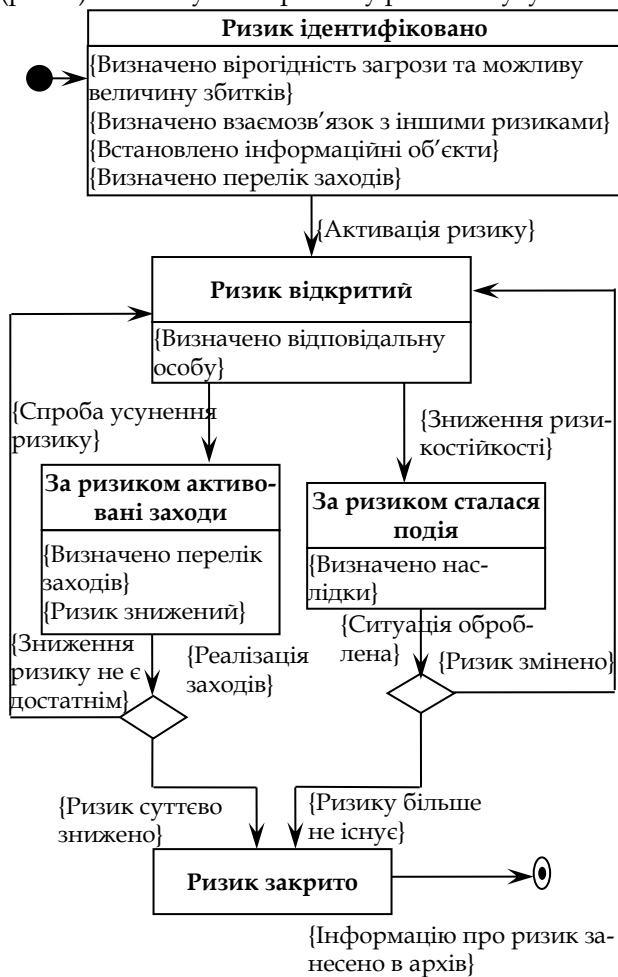


Рис. 1. Схема зміни станів ризику підприємств роздрібно торгівлі

Джерело: розроблено автором

З метою формування моделі інформаційного забезпечення управління ризиками, враховуючи галузеві особливості діяльності підприємств роздрібно торгівлі, розроблено систему показників-індикаторів ризиків (табл. 1).

Беручи до уваги широкий спектр представлених у табл. 1 ризиків щодо кожного сегменту діяльності підприємства роздрібно торгівлі, актуалізується питання формування якісного

інформаційного забезпечення системи управління ризиками. Оскільки, як досить доречно зазначають О. Миколок та В. Бобровник: «... поява нових технологій, побудова глобальних, національних, регіональних та локальних інформаційних мереж та систем відкриває не тільки технічні, а й маркетингові, економічні та фінансові можливості для об'єднання інформаційних ресурсів» [5, с. 50].

Таблиця 1

Показники-індикатори ризиків підприємств роздрібно торгівлі

Сегмент діяльності	Показники-індикатори ризиків
1. Організація торгового процесу	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ зростання рекламаций на якість продукції, яку реалізує підприємство роздрібно торгівлі;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зниження обсягів товарообігу;</li> <li>○ збільшення залишків товарних запасів;</li> </ul> </li> <li>○ втрата або псування товарних запасів у процесі постачання, зберігання та реалізації;</li> <li>○ зростання витрат на обслуговування споживачів;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зростання витрат обігу;</li> </ul> </li> <li>○ зростання витрат на післяпродажне обслуговування споживачів;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зростання дебіторської заборгованості;</li> </ul> </li> <li>○ уповільнення обігові товарних запасів до рівня нижче критичного;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ порушення договорів постачання;</li> </ul> </li> </ul>
2. Інноваційність	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ зниження рівня ділової репутації;</li> <li>○ зниження частки інноваційних товарів у продуктовому портфелі;</li> <li>○ зниження продуктивності організаційної структури;</li> <li>○ зниження інноваційної активності персоналу;</li> </ul>
3. Відносини зі споживачами	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ зменшення реальних доходів населення                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зниження споживчого попиту;</li> </ul> </li> <li>○ зростання витрат на компенсацію вартості товарів, які повертають покупці;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зростання скарг покупців;</li> </ul> </li> <li>○ зниження рівня задоволеності споживачів</li> <li>○ зниження споживчої цінності товарів, що реалізуються;</li> </ul>
5. Грошові потоки	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ зменшення сальдо грошового потоку;</li> <li>○ зниження доходів від основної діяльності;</li> <li>○ зниження доходів для власників та інвесторів;</li> </ul>
6. Майнові ресурси – зниження показників ефективності використання майна	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ зниження платоспроможності та ліквідності підприємства;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ зниження рентабельності продажів;</li> </ul> </li> <li>○ зниження вартості підприємства роздрібно торгівлі;</li> <li>○ зниження рівнів заробітної плати, продуктивності праці;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ підвищення плінності кадрів.</li> </ul> </li> </ul>

Джерело: розроблено автором.

Безумовно, інформатизація суспільства зумовлює зміни у всіх напрямках і процесах діяльності підприємств роздрібно торгівлі. Інформаційні системи управління ризиками підприємств роздрібно торгівлі повинні бути не просто інструментом, який забезпечує оброблення інформації, а повинні забезпечувати підприємству значні конкурентні переваги на ринку, досягнення яких

буде можливим завдяки підтримці високого рівня якісного інформаційного забезпечення управління ризиками [4, с. 199].

Вивчення наукової літератури [1-10] дозволило встановити, що найскладніше завдання щодо формування якісного інформаційного забезпечення управління маркетинговими ризиками полягає у створенні оптимального маршруту надходження та оброблення інформації на підприємстві роздрібною торгівлі. Тому перш ніж оцінювати рівень якості інформаційного забезпечення управління ризиками на підприємстві та робити певні висновки, спочатку необхідно розробити або скоригувати вже наявну модель інформаційної системи управління ризиками.

Найбільше завданню формалізації технології проектування інформаційних систем управління ризиками відповідає апарат технологічних мереж проектування, запропонований у роботі [9]. Грунтуючись на сучасних розробках у сфері інформаційного забезпечення діяльності суб'єктів господарювання, розроблено структуру управління ризиками підприємства роздрібною торгівлі, яка є формальним визначенням технологічної операції проектування з набором факторів і кореляцією між ними (рис. 2).

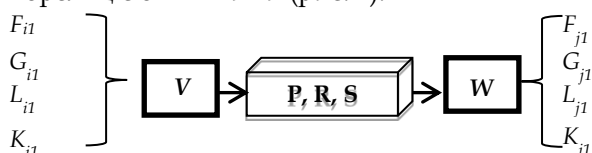


Рис. 2. Структурна модель інформаційної системи управління ризиками на підприємстві роздрібною торгівлі

Джерело: розроблено автором

Технологічні операції з управління ризиками графічно представляють у вигляді блоків, кожен з яких має певне призначення та найменування ( $P$  – перетворювач,  $R$  – ресурси,  $S$  – засоби). Входи ( $V$ ) і виходи ( $W$ ) представляються ідентифікаторами всередині гуртків, від яких йдуть стрілки, що вказують на вхідні та вихідні потоки системи управління ризиками. У ролі компонентів входу і виходу використовують безліч документів управління ризиками ( $F$  – описувач безлічі взаємопов'язаних ризик-фактів), параметрів ( $G$  – описувач факту ризику), програм ( $L$  – окремий випадок документу, що становить опис алгоритму розв'язання завдання управління ризиками), універсальних множин ( $K$  – кінцева та повна безліч фактів (документів) одного типу з управління ризиками). Систему інформаційного забезпечення управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі пропонуємо представляти як сукупність таких атрибутів: «вхід», який містить певні параметри надходження інформації з ризиків, «перетворювачів», за допомогою яких відбувається оброблення цієї інформації та «виходу», що характеризує результати управління ризиками. У формалізованому вигляді інформаційну систему управління ризиками підприємств роздрібною торгівлі запропоновано подати так:

$$IS^R = V + P + W \quad (1)$$

$$V = \{I^P, I^Z, I^R, I^S, I^O\} \quad (2)$$

$$P = \{I^L, I^E, I^R, I^H, I^C\} \quad (3)$$

$$W = \{I^Q, I^V, I^{EZ}\}, \quad (4)$$

де  $IS^R$  – інформаційна система управління ризиками підприємства роздрібною торгівлі;

$V, P, W$  – відповідно, вхід, перетворювачі інформації з ризиків і вихід;

$I^P$  – потреба в інформації про ризики;

$I^Z$  – запит інформації щодо ризиків;

$I^D$  – джерела інформації, яка необхідна для ідентифікації ризиків та управління ними;

$I^S$  – постачальники інформації про ризик;

$I^O$  – можливості та загрози в отриманні достовірної та комплексної інформації про ризик;

$I^L$  – зміст інформації про ризик;

$I^E$  – основні індикатори оцінювання стану та ефективності управління ризиками;

$I^R$  – інформаційні ресурси;

$I^H$  – засоби оброблення інформації про ризик (інформаційні технології, програмне забезпечення, автоматизовані системи збору та оброблення даних, інформаційні компетенції персоналу тощо);

$I^V$  – необхідний обсяг і вартість інформації про ризик;

$I^C$  – споживачі (користувачі) інформації про ризик;

$I^Q$  – рівень якості інформаційного забезпечення системи управління ризиками;

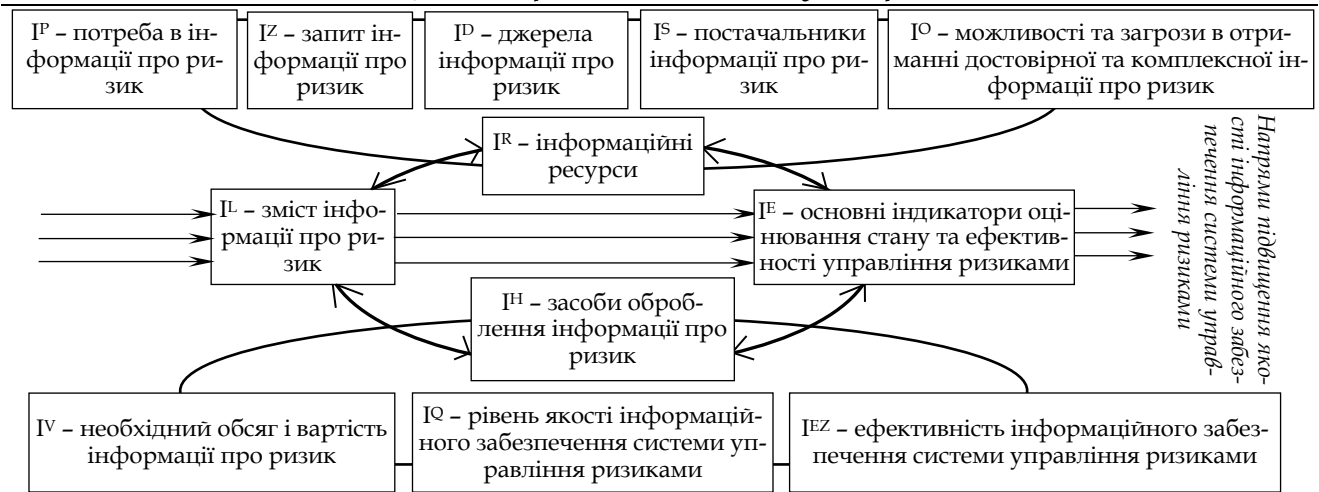
$I^{EZ}$  – ефективність інформаційного забезпечення системи управління ризиками підприємства роздрібною торгівлі.

З урахуванням розглянутих вище параметрів і їх формалізованого подання запропоновано модель інформаційної системи управління ризиками для підприємств роздрібною торгівлі, яку наведено на рис. 3.

Імплементация розробленої інформаційної системи управління ризиками (рис. 3) в практичну діяльність підприємств роздрібною торгівлі дозволить поєднати інформаційні потоки; забезпечити збирання, зберігання та аналіз управлінської інформації з ризиків; забезпечити можливість одноразового розроблення та багаторазового використання алгоритмів розрахунків показників оцінювання ризиків; забезпечити підтримку комунікацій між користувачами інформації щодо ризиків; забезпечити прийняття зважених та обґрунтованих управлінських рішень щодо вибору стратегічних альтернатив: відмови від ризику, диверсифікації ризику або його компенсації, а також забезпечити динамічність, керованість та оперативність процесу управління ризиками.

Варто зазначити, що висока якість інформаційного забезпечення свідчить про повну та достовірну інформацію про рівень ефективності управління ризиками, а також про можливості підприємства роздрібною торгівлі щодо її якісного оброблення для подальшого використання. Коли володієш такою інформацією, підвищується ймовірність прийняття більш раціональних управлінських рішень щодо нівелювання ризику за окремими напрямами діяльності підприємства роздрібною торгівлі [9, с. 11].

## Інноваційні напрями менеджменту підприємств



**Рис. 3. Модель інформаційної системи управління ризиками підприємств роздрібної торгівлі**

*Джерело: розроблено автором*

Для якісного інформаційного забезпечення управління ризиками підприємство роздрібної торгівлі повинно сформувати ефективну систему збору та накопичення інформації для формування реєстру ризиків. Варто зазначити, що оцінювання якості інформаційного забезпечення суттєво відрізняється від оцінювання якості товарів, оскільки головною відмінністю інформації від товару є невловимість, а об'єктивне оцінювання якості невідчутного об'єкта є дуже проблематичним.

На сучасному етапі накопичено досить широкий арсенал інструментів та технік управління ризиками. Зокрема, у міжнародному стандарті ISO/IEC 31010:2009 наведено 31 техніку ризик-менеджменту, також досить широко використовують у практиці зарубіжних компаній інструменти FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), Базис мережі, FN-криві та низку інших. Ураховуючи особливе значення інформаційного забезпечення управління ризиками підприємств роздрібної торгівлі, розроблено алгоритм оцінювання якості інформаційної системи управління ризиками (табл. 2). Наведений в табл. 2 алгоритм оцінювання якості інформаційної системи (ІС) управління ризиками підприємства роздрібної торгівлі складається з трьох блоків: ідентифікація ресурсів ІС та її загроз; вибір найбільш небезпечних станів інформаційної системи; формування найбільш ефективного набору контрзаходів.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Одним з факторів забезпечення ефективного управління ризиками підприємств роздрібної торгівлі є наявність якісного інформаційного забезпечення, яке залежить від системи збору та накопичення різного роду інформації про ризик, а також від процесу її оброблення. Інформаційна система управління ризиками підприємства роздрібної торгівлі вимагає проектування всіх підсистем, що взаємодіють, і моніторингу її стану. Водночас необхідно постійно оцінювати ефективність її функціонування з точки зору можливостей прийняття обґрунтованих рішень і доцільності модернізації відповідно до змін факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

Опис ризиків і критеріїв їх оцінювання, оцінювання та аналіз наслідків ризику повинні здійснюватися на підставі об'єктивних і достовірних даних.

*Таблиця 2*

**Алгоритм оцінювання якості інформаційної системи управління ризиками підприємств роздрібної торгівлі**

Назва блоку інформаційної системи (ІС)	Завдання	Методи
1. Ідентифікація ресурсів ІС та її загроз	З <sub>(1.1)</sub> : визначення структурних елементів інформаційної системи управління ризиками; З <sub>(1.2)</sub> : оцінювання ресурсозабезпеченості інформаційної системи управління ризиками.	логіко-імовірнісний метод, експертний метод, метод колективного блокування, метод «мозкового штурму»
2. Вибір найбільш небезпечних станів ІС	З <sub>(2.1)</sub> : інтегральне оцінювання ймовірності реалізації небезпечного стану інформаційного ресурсу. З <sub>(2.2)</sub> : оцінювання загроз і збитків під час реалізації небезпечного стану ресурсу інформаційної системи. З <sub>(2.3)</sub> : оцінювання структури шкоди під час витoku конфіденційної інформації. З <sub>(2.4)</sub> : визначення розміру компенсації.	карти ризиків, алгоритм Мамдані, логіко-імовірнісний метод, метод заміщення
3. Формування найбільш ефективного набору контрзаходів	З <sub>(3.1)</sub> : оцінювання рівня ризикованості інформаційної системи з урахуванням контрзаходів. З <sub>(3.2)</sub> : ефективність вирішення завдання управління ризиками. З <sub>(3.3)</sub> : визначення премій під час страхування і ризиків.	логіко-імовірнісний метод

*Джерело: розроблено автором на основі узагальнення [1, 2, 3, 6, 7].*

## Література.

1. Горго І.О. Концепція формування системи управління ризиками на підприємстві. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 11. С. 29-42.
2. Ідобаєва А.Л. Інформаційне забезпечення процесу управління ризиками промислових підприємств. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8300>.
3. Карлова Г.І. Загальні принципи ризик-менеджменту в системі управління підприємством. *Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції*. 2013. № 1. С. 146-149.
4. Клепикова О.А. Інформаційно-аналітичні системи прийняття рішень в управлінні підприємством. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2017. № 1(62). С.196-204.
5. Миколок О.А., Бобровник В.М. Особливості інформаційного забезпечення управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 3. С. 48-52.
6. Нестеренко С.А., Мартинюва Л.В. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління ризиками господарської діяльності підприємств зернопродуктового підкомплексу. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2018. № 1(36). С. 253-262.
7. Самойленко В.В. Особливості формування системи управління ризиками на підприємстві. *Вчені записки Таврійського Національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2022. Том 33 (72). № 1. С. 28-36.
8. Топоркова О.В., Акімова Н.С., Наумова Т.А. Стратегічні аспекти управління ризиками для забезпечення економічної безпеки підприємства. *Бізнес-Інформ*. 2019. № 8. С. 237-243.
9. Цвігун Т.В. Механізм управління ризиками в системі управління підприємством. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. Випуск 2. С. 9-13.
10. Bogodistov Y., Wohlgemuth V. Enterprise risk management: A capability-based perspective. *The Journal of Risk Finance*. 2017. Vol. 18 No. 3. P. 234-251.

## References.

1. Horho, I.O. (2018). «The concept of forming a risk management system at the enterprise». *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannia nauky i praktyky*. № 11. pp. 29-42.
2. Idobaieva, A.L. (2020). «Information support of the risk management process of industrial enterprises». *Efektivna ekonomika*. № 10. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8300>.
3. Karlova, H.I. (2013). «General principles of risk management in the enterprise management system». *Naukovyj visnyk: Finansy, banky, investytsii*. № 1. pp. 146-149.
4. Klepikova, O.A. (2017). «Information and analytical decision-making systems in enterprise management». *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*. № 1(62). pp.196-204.
5. Mykoliuk, O.A., Bobrovnyk, V.M. (2021). «Peculiarities of information provision of enterprise management». *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*. № 3. pp. 48-52.
6. Nesterenko, S.A., Martynova, L.V. (2018). «Information and analytical support for risk management of economic activity of enterprises of the grain product sub-complex». *Zbirnyk naukovykh prats' Tavrijs'koho derzhavnogo ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky)*. № 1(36). pp. 253-262.
7. Samojlenko, V.V. (2022). «Peculiarities of the formation of the risk management system at the enterprise». *Vcheni zapysky Tavrijs'koho Natsional'noho universytetu imeni V. I. Vernads'koho. Serii: Ekonomika i upravlinnia*. Vol. 33 (72). № 1. pp. 28-36.
8. Toporkova, O.V., Akimova, N.S., Naumova, T.A. (2019). «Strategic aspects of risk management to ensure the economic security of the enterprise». *Biznes-Inform*. № 8. pp. 237-243.
9. Tsvihun, T.V. (2017). «Risk management mechanism in the enterprise management system». *Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. Issue 2. pp. 9-13.
10. Bogodistov, Y., Wohlgemuth, V. (2017). «Enterprise risk management: A capability-based perspective». *The Journal of Risk Finance*. Vol. 18 No. 3. P. 234-251.

## Abstract.

### Usova M. Features of the formation of the risk management information system of retail trade enterprises.

The article aims to develop a model of information support of the risk management system of retail enterprises. In the research process, the following methods were used: morphological and structural analysis, synthesis, systematization and decomposition, formalization, and system analysis. The article considers the key aspects of risk management of retail enterprises. The types of risks specific to the trade sector are characterized. A scheme for changing risk states has been developed, and a system of risk indicators for retail enterprises has been formed. The need to create an effective system of collecting and accumulating information for forming a risk register is argued. A structural model of the information system of risk management at a retail enterprise is proposed, and an algorithm of its quality assessment by blocks is developed: identification of information system resources and its threats, selection of the most dangerous states of the information system, selection of the most dangerous states of the information system. The model of the information system of risk management of retail trade enterprises has gained further development, which, unlike traditional ones, provides a step-by-step logical implementation of the main stages of the risk management process of a retail trade enterprise (identification, diagnosis, regulation) based on the formation of high-quality information support, and allows the development of a complex of substantiated management decisions on leveling the consequences of risk events. Implementing the developed risk management information system ensures a high level of validity of management decisions regarding the choice of strategic alternatives: risk rejection, risk diversification, or compensation. Further research is planned to be devoted to developing a scientific and methodological approach to assessing the quality of information support of the risk management system of retail enterprises.

**Keywords:** risk, management system, information support, information model, information flows, system quality.

Стаття надійшла до редакції 25.12.2023 р.

## Бібліографічний опис статті:

Usova M.O. Особливості формування інформаційної системи управління ризиками підприємств роздрібної торгівлі. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2024. № 2. С. 70-75.

Usova M. Features of the formation of the risk management information system of retail trade enterprises. *Actual problems of innovative economy and law*. 2024. No. 2, pp. 70-75.