

Знання часу доставки керуючих даних значно підвищує роботу середовища стосовно синтезу послуг інтелектуальних мереж та ефективність інтеграції мереж різного типу, а саме ТфЗК і МПД, в єдину інтелектуальну мережу.

**Список літератури:** 1. Организация информационного обмена в локальной сети персональных ЭВМ / [Б. Н. Малиновский, Н. И. Алишов, С. Н. Матвейшин, Л. Л. Романова] // Автоматика и вычислительная техника. – 1990. – № 2. – С. 34–42. 2. Сырков Б. Ю. Проблемы эксплуатации сетей пакетной телефонии / Б.Ю. Сырков // Технологии и средства связи. – 2000. – № 4. – С. 100–103. 3. Бакланов И. Г. Тестирование и диагностика систем связи / Бакланов И. Г. – М.: Эко-Трендз, 2001. – 264 с. 4. Алишов Н. И. Развитые методы взаимодействия ресурсов в распределенных системах / Н. И. Алишов. – К.: Сталь, 2009. – 448 с. 5. Кучерявый Е. А. Управление трафиком и качество обслуживания в сети Интернет / Кучерявый Е. А. – СПб.: Наука и Техника, 2004. – 336 с. 6. Kindler E. Message passing mutex / E. Kindler, R. Walter. – Humboldt-Universitat zu Berlin, Institut fur Informatik (10099 Berlin, Germany), 2001. – 284 p. 7. Принципы построения локальных сетей ЭВМ на базе универсальных микропроцессорных средств / Б. Н. Малиновский, А. И. Никитин, Н. И. Алишов [и др.] // УСиМ. – 1985. – № 1. – С. 35–39. 8. Алишов Н. И. Архитектура локальных сетей персональных ЭВМ, совместимых с "Нейрон И9.66" / Н. И. Алишов // Программное и техническое обеспечение высокопроизводительных вычислительных комплексов. – Киев: Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова АН УССР, 1988. – С. 29–34. 9. Вишневский В. М. Архитектура IP-сети для качественной пакетной телефонии / В. М. Вишневский, В. М. Воробьев // Электросвязь. – 2000. – № 10. – С. 9–13. 10. Lewis C. Cisco Switched Internetworks: VLANs, ATM & Voice/Data Integration / Lewis C. – San Francisco: McGraw-Hill Osborne Media, 1999. – 408 p. 11. James E. Goldman. Applied Data Communications: A Business-Oriented Approach / James E. Goldman, Phillip T. Rawles. – Wiley, 2004. – 608 p. 12. Dominique Gaiiti. Network Control and Engineering for QoS, Security and Mobility II (IFIP Advances in Information and Communication Technology) / [Dominique Gaiiti, Guy Pujolle, Ahmed M. Al-Naamany and Hadj Bourdoucen]. – Springer, 2003. – 284 p.

Надійшла до редколегії 20.12.2012

УДК 004.7:004.724

**Математичні моделі для обрахунку часу доставки керуючих сигналів в сучасних інтелектуальних мережах / В. В. Поліновський // Вісник НТУ «ХП». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХП», – 2012. – № 68 (974). – С. 40-45. – Бібліогр.:12 назв.**

В работе исследованы и построены математические модели для определения оптимального времени доставки управляющих сигналов в транспортной системе коммутации пакетов. Эти теоретические основы являются очень актуальным для эффективной работы модулей управления интеллектуальными сетями и в целом для нормальной работы современных интеллектуальных сетей, для которых особое значение приобретает определение времени доставки управляющих сигналов.

**Ключевые слова:** математическая модель, расчет времени, доставка сигналов, управляющие сигналы, интеллектуальные сети, гибридные сети, коммутация пакетов.

In work and built mathematical models to determine the optimal time of delivery of control signals in transport system packet switching. These theoretical foundations are very important for effective control of modules and intelligent networks in general, normal operation of advanced intelligent network for which extraordinary significance in the timing control signals.

**Keywords:** mathematical model, calculation time, delivery of signals, control signals, intelligent networks, hybrid networks, packet switching.

УДК 330.131.7:656.2

**К. В. ЖУРАВЕЛЬ**, канд. екон. наук, доц., УкрДАЗТ. Харків;

**Ю. О. КРИХТИНА**, канд. екон. наук, доц., УкрДАЗТ. Харків

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСЬКИМ РИЗИКОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Визначено сутність господарського ризику підприємства залізничного транспорту; доведено необхідність модифікації діючої організаційно-функціональної системи управління галузевими підприємствами, враховуючи вплив господарських ризиків; обґрунтовано заходи щодо оперативного

© К. В. ЖУРАВЕЛЬ, Ю. О. КРИХТИНА, 2012

реагування на можливі загрози забезпеченню ефективної господарської діяльності підприємств залізничного транспорту.

**Ключові слова:** господарський ризик, управління, підприємства залізничного транспорту, система управління господарським ризиком.

### **Вступ**

Питання управління підприємством в умовах несприятливого зовнішнього середовища і економічної невизначеності агрегуються в систему управління господарськими ризиками. Впровадження такої системи на рівні підприємства здатне стати істотним чинником стабільності розвитку вітчизняних підприємств в середньо- і довгостроковій перспективі і підвищенні їх конкурентоспроможності на світовому і внутрішньому ринку.

На сучасному етапі реформування залізничної галузі стає виключно важливим процес управління господарськими ризиками на підприємстві залізничного транспорту, формування яких із-за специфіки діяльності транспорту носить непередбачуваний характер. Підвищення ефективності діяльності підприємств залізничного транспорту в умовах нестабільного економічного середовища багато в чому залежить від уміння ризикувати і знижувати втрати від ризиків.

За останній період дослідженню різних видів ризиків (фінансових, інвестиційних, технічних і ін.) присвячена значна кількість наукових праць і публікацій [1-4], але серед них практично відсутні дослідження господарських ризиків на підприємствах залізничного транспорту. Керівники даних підприємств не приділяють належної уваги об'єктивній оцінці таких ризиків, не враховують їх впливи при укладенні договорів, складанні планів і прогнозів, що призводить до зниження якості управління підприємством, незапланованих втрат і погіршення результатів його діяльності. Вище означене підтверджує актуальність наукового напрямку досліджень щодо впровадження системи управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту.

### **Мета роботи**

Метою даної статті є обґрунтування необхідності модифікації діючої організаційно-функціональної системи управління галузевими підприємствами за рахунок доповнення її виконанням функцій управління господарським ризиком.

### **Виклад основного матеріалу**

Господарський ризик підприємства залізничного транспорту відображає міру невідповідності (повної або часткової) між очікуваними результатами експлуатаційної та підсобно-допоміжної діяльності і дійсно отриманими при здійсненні транспортного обслуговування. Господарський ризик також можна тлумачити як ймовірність настання потенційної економічної небезпеки для підприємства залізничного транспорту, отримання небажаних результатів або недосягнення поставлених цілей.

Незважаючи на відсутність в теперішній час єдиної системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту, вважати, що повністю відсутні елементи такої системи в галузі неможливо. Так, системно і регулярно здійснюється робота з виявлення, попередження та контролю за усуненням ризикових ситуацій в сфері управління безпекою перевезень, що обумовлено специфікою діяльності підприємств залізничного транспорту.

Для галузевих підприємств детально розроблена методична та регламентно-нормативна база (інструкції, положення та ін.) з забезпечення безпеки руху та різноманітних технічних ризиків з ремонтів рухомого складу, колії та ін. Разом з цим, робота з управління ризиками в сфері забезпечення безпеки руху не базується на економічних принципах. Так само не завжди комплексно проводиться та характеризується недостатнім системним взаємозв'язком робота з виявлення та усунення потенційних загроз результатам господарської діяльності з боку управління фінансами та інвестиціями.

Діюча на підприємствах залізничного транспорту система виявлення та реагування на ризикові ситуації має такі недоліки: обмеженість – робота з виявлення та управління господарським ризиком здійснюється лише окремими функціональними підрозділами підприємства залізничного транспорту; відокремленість – структурні підрозділи управляють ризиковими ситуаціями виключно у відповідності до власних функціональних обов'язків, відсутній системний підхід щодо прийняття управлінських рішень в сфері управління господарським ризиком; епізодичність – вплив на ризикову ситуацію здійснюється час від часу, з відсутністю встановленого регламенту та направлений переважно на ліквідацію їх наслідків; фрагментарність – управління розповсюджується на окремі види господарського ризику, відсутня система прогнозування можливих ризиків на довгостроковий термін.

Аналіз здійснених на підприємствах залізничного транспорту заходів щодо виявлення та попередження ризикових ситуацій показує, що існує однобічність сприйняття і вирішення задач з впровадження системи управління господарським ризиком.

Деякі елементи такої системи вже впроваджуються в діяльність підприємств залізничного транспорту, однак, вони не розглядаються як її складові. Так, наприклад, виконання запланованих ремонтів рухомого складу слід розглядати як превентивний захід щодо зниження ймовірності настання технічного ризику. Страхування деяких видів ризику можливо трактувати як один із методів передачі ризику в управління спеціалізованим організаціям.

Таким чином, необхідність створення і впровадження системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту, визначається вимогами консолідації процесу управління ризиками, потребою розробки стандартизованих підходів щодо виявлення та ліквідації господарських ризиків в масштабах галузі.

Ціллю утворення системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту є оптимізація результатів їх господарської діяльності в умовах дії зовнішніх і внутрішніх загроз, досягнення перспектив розвитку галузі на основі забезпечення системного підходу до прийняття управлінських рішень.

Головними задачами системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту слід вважати: виявлення потенційних сфер прояву ризикових ситуацій і оцінка можливості їх попередження або мінімізації виникнення господарського ризику; попередження виникнення господарських ризиків на основі систематичного їх прогнозування й оцінки; утворення управлінських механізмів та інструментів щодо запобігання ризикових для підприємства залізничного транспорту ситуацій і мінімізації втрат у випадку їх настання; визначення ресурсів для проведення заходів щодо усунення або мінімізації виявлених ризиків, їх оптимальний розподіл у відповідності до встановленого порядку; максимізація додаткового прибутку, отриманого в результаті управління господарським ризиком.

Обґрунтування утворення системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного показано на рис.1.

Впровадження і функціонування системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту передбачається в межах діючої структури управління в них.

Основними вимогами до формування системи управління господарським ризиком мають стати: наявність двохступінчастої ієрархічної структури управління ризиком (перший – безпосередньо для підприємства, другий – для структурних підрозділів підприємства). Така структура забезпечить адекватний розподіл функціональних повноважень і відповідальності між ними; використання єдиного понятійного апарату в системі управління господарським ризиком підприємства; наявність єдиного

інформаційного простору та забезпечення взаємозв'язку інформації як по горизонталі, так і по вертикалі, на всіх рівнях управління; уніфікація підходів щодо обробки та аналізу інформації; наявність в системі можливості використання різноманітного поєднання процедур управління ризиком, які дозволяють враховувати специфіку конкретної виробничої ситуації, яка склалася на підприємстві залізничного транспорту; забезпечення узгодженості та регламентування процедур з оцінки та управління господарським ризиком; інтеграція системи управління господарським ризиком і інформаційної системи управління та наявність системи інформаційної підтримки процесу управління ризиками; наявність в системі механізмів зворотного зв'язку та можливості гнучкого і оперативного реагування на появу нових видів господарського ризику.

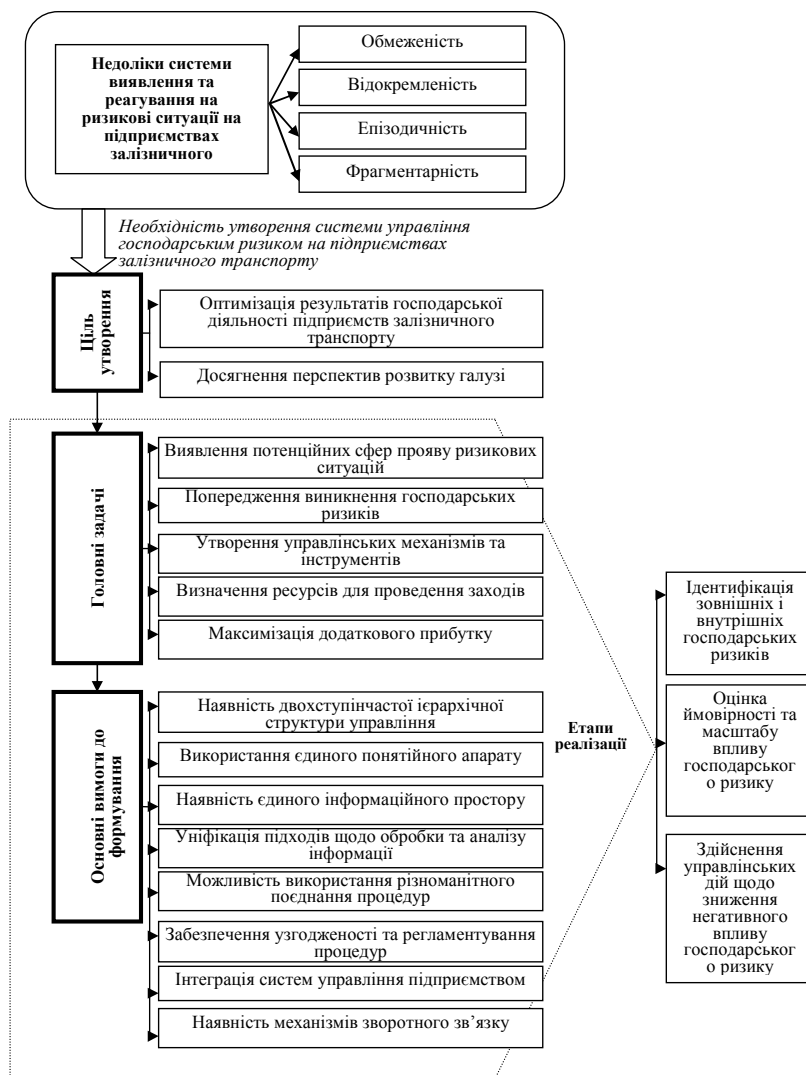


Рис.1 - Обґрунтування утворення системи управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту

Виходячи з задач і вимог до запроваджуваної системи управління господарським ризиком, її функціонування можливе за рахунок реалізації наступних трьох взаємопов'язаних етапів за принципом зворотного зв'язку.

Перший етап – ідентифікація зовнішніх і внутрішніх господарських ризиків, які впливають на результати господарської діяльності підприємства залізничного транспорту.

Другий етап – оцінка ймовірності та масштабу впливу господарського ризику на основні показники експлуатаційної діяльності підприємства залізничного транспорту.

Третій етап – здійснення управлінських дій щодо зниження негативного впливу господарського ризику на досягнення цілі та ефективність діяльності підприємства залізничного транспорту.

Найбільш типовими видами для підприємства залізничного транспорту є наступні види господарського ризику: ризики транспортного обслуговування на ринку вантажних перевезень; ризики транспортного обслуговування на ринку пасажирських перевезень; виробничо-технологічні, технічні, ресурсні ризики; ризики ремонту рухомого складу; ризики якості перевезень і надання транспортних послуг; ризики реалізації інвестиційних проектів; ризики матеріально-технічного забезпечення; ризики загрози безпеці процесу перевезень; ризики структури і використання активів; ризики втрат, збитків (фінансові); ризики внутрішніх і зовнішніх кадрових ресурсів; ризики структурних перетворень.

Визначені види господарського ризику вважаються типовими, оскільки такі явища, як коливання рівня попиту на послуги залізничного транспорту, динаміка частки залізничних перевезень на ринку транспортних послуг, зміна рівня доходів і транспортної мобільності населення, інтенсивність розвитку альтернативних транспортних маршрутів і коридорів, рівень виробничих потужностей постачальників продукції для залізничного транспорту та ін., можливо прогнозувати з використанням методів статистичного аналізу на основі накопиченої аналітичної бази даних. Настання нетипових подій прогнозувати традиційними способами неможливо. Такі господарські ризики потребують індивідуального розгляду та детального аналізу великого обсягу інформації.

Кожен з виявлених видів господарського ризику є суттєвою загрозою для вирішення задач господарської діяльності підприємства залізничного транспорту щодо підвищення її ефективності, які детально представлені на рис.2.

Управління господарським ризиком містить в собі розробку і реалізацію економічно обґрунтованих заходів та рекомендацій щодо оперативного реагування на можливі загрози ефективній господарській діяльності підприємства залізничного транспорту.

Здійснення управлінських дій щодо зниження впливу виявлених видів ризику на підвищення ефективності господарювання підприємства залізничного транспорту можливо за такими напрямками. По-перше, реалізуються можливі активні управлінські дії щодо усунення виникнення

конкретного виду господарського ризику. По-друге, здійснюються можливі активні заходи щодо зниження втрат від настання господарського ризику без дії власно на саму ймовірність його виникнення. По-третє, приймаються можливі пасивні рішення щодо збереження господарського ризику та не використання протидійних управлінських рішень.

Використання першого напрямку є ефективним по відношенню до внутрішніх господарських ризиків підприємства залізничного транспорту. Другий напрямок призначений більш за все для управління зовнішніми господарськими ризиками. Здійснення пасивного управління ризиками на третьому напрямку є доцільним за умови співставлення витрат на нейтралізацію ризику з величиною втрат при його допущенні.

Для підвищення ефективності функціонування системи управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту треба при її впровадженні

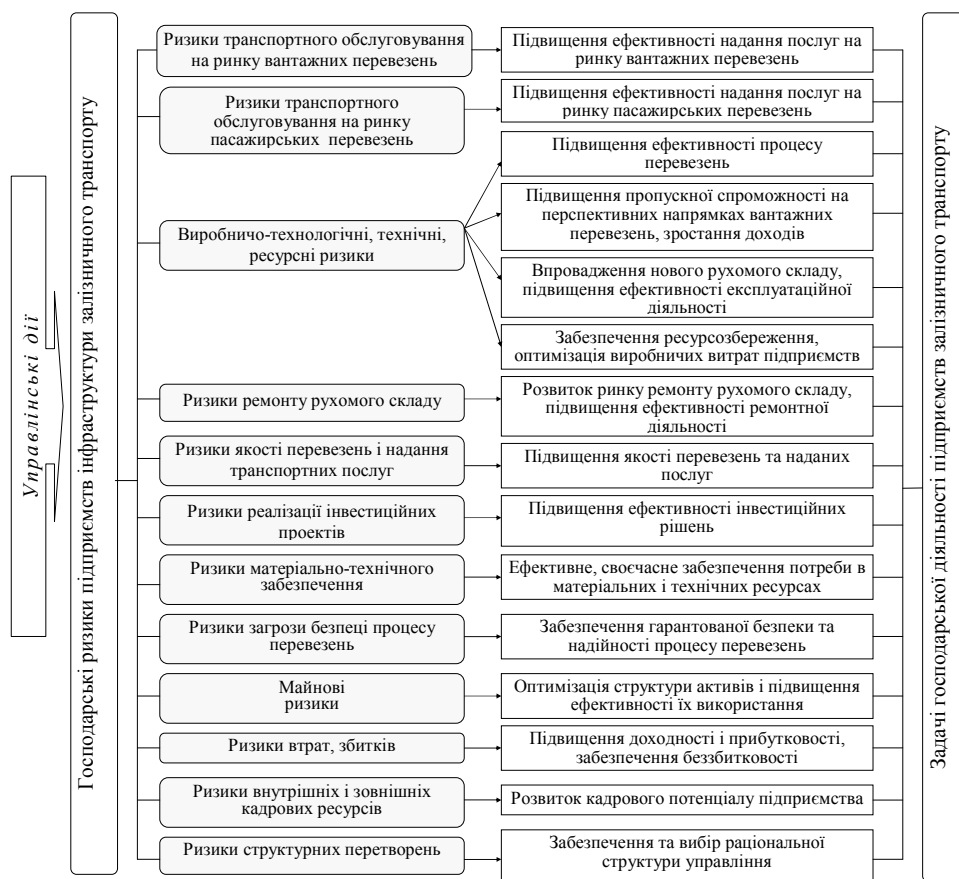


Рис.2 - Вплив управління господарським ризиком на ефективність діяльності підприємства залізничного транспорту

додержуватись наступних основних принципів: комплексність (системний підхід) при здійсненні процедур управління ризиками на основі врахування їх системного взаємозв'язку, характеру взаємного впливу та можливих наслідків їх сукупного прояву по відношенню до результатів ефективної господарської діяльності; безперервність процесу управління господарським ризиком на основі моніторингу та регулярного оновлення інформації, що використовується в системі управління господарським ризиком; єдність управління господарським ризиком на основі використання узгоджених і взаємопов'язаних підходів щодо прийняття управлінських рішень до усунення або мінімізації ризиків на усіх рівнях управління підприємством залізничного транспорту; впровадження процедур управління ризиками у всі функціональні сфери діяльності підприємства залізничного транспорту; перспективна направленість діяльності з управління ризиками на основі взаємозв'язку зі стратегічними задачами функціонування підприємств залізничного транспорту; забезпеченість відповідальності та контролю за здійсненням заходів щодо управління господарським ризиком.

### **Висновки**

Реалізація теоретико-методичних підходів до утворення і функціонування системи управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту з урахуванням особливостей його діяльності дозволить забезпечити підготовку науково-обґрунтованих управлінських рішень щодо гнучкої адаптації підприємств залізничного транспорту до кон'юнктури транспортного і товарного ринків, що швидко змінюються. Крім того, забезпечить захищеність підприємств залізничного транспорту від впливу внутрішніх структурних перетворень в галузі та збереже довіру з боку інвесторів.

Таким чином, вплив своєчасних та дієвих управлінських рішень на сукупність потенційних господарських ризиків підприємства залізничного транспорту буде сприяти виконанню задач господарської діяльності щодо підвищення ефективності функціонування залізничної галузі в цілому.

**Список літератури:** 1. Бачкаш, Т. Хозяйственный риск и методы его измерения [Текст] / [Т. Бачкаш, Д. Месена и др.]. — М.: Экономика, 1979. — 184 с. 2. Бланк, И. А. Управление финансовыми рисками: учебный курс [Текст] / И. А. Бланк. — К. : Ника-Центр, 2006. — 448с. 3. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [Текст] / В. М. Гранатуров. - М.: Издательство "Дело и Сервис", 1999.—112с. 4. Качалов, Р. М. Управление хозяйственным риском. [Текст] / Качалов Р. М. — М.: Наука, 2002. - 192 с. 5. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций: [монографія] [Текст] / А. С. Шапкин.- М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и Ко», 2003. — 544 с.

*Надійшла до редколегії 20.12.2012*

УДК 330.131.7:656.2

**Особенности внедрения системы управления хозяйственным риском на предприятиях железнодорожного транспорта/ К. В. Журавель, Ю. О. Крихтіна // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2012. - № 68 (974). – С. 45-50. – Бібліогр.: 5 назв.**

Определена сущность хозяйственного риска предприятия железнодорожного транспорта; доказана необходимость модификации действующей организационно-функциональной системы управления отраслевыми предприятиями под влиянием хозяйственных рисков; обоснованы мероприятия по оперативному реагированию на возможные угрозы обеспечению эффективной хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта.

**Ключевые слова:** хозяйственный риск, управление, предприятия железнодорожного транспорта, система управления хозяйственным риском.

Determine the nature of the economic risk of rail transport enterprise and prove the need for modification of the organizational and functional management industry enterprises under the influence of the economic risks justified measures to respond rapidly to potential threats to ensuring effective business activities of the railway transport.

**Keywords:** economic risk, risk management, enterprise railway transport, management system of economic risks.

**В. В. МАСАЛИГІНА**, ст. викл., УкрДАЗТ, Харків,

## **СТРУКТУРУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЦІЛЕЙ УПРАВЛІННЯ НЕРУХОМІСТЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Визначено сутність процесу ефективного управління об'єктами нерухомого майна залізничного транспорту, його спеціалізований характер; проведено структурування стратегічних цілей управління нерухомістю для суб'єктів ринку нерухомості; визначені варіанти можливих форм взаємодії власника нерухомого майна з керуючим нерухомістю; закладено основу формування ефективної системи управління галузевою нерухомістю.

**Ключові слова:** нерухомість, ефективне управління, залізничний транспорт, стратегічні цілі, форми взаємодії, власник, керуючий нерухомістю.

### **Вступ**

У відповідності до Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки [1] в Україні здійснюється процес реформування однієї із важливіших галузей економіки – залізничного транспорту, роль якого в державі визначається тим, що він безпосередньо забезпечує функціонування національної економіки, взаємодію та тісний зв'язок і розвиток усіх її галузей.

Залізнична галузь має значну низку специфічних особливостей, пов'язаних із забезпеченням транспортного процесу, структурою її нерухомості, які знайшли своє відображення в Законі України «Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування»[2].

Подальше реформування залізничного транспорту, поява незалежних перевізників, розвиток ринку нерухомості, який надає певні можливості розвитку бізнесу та інвестування в об'єкти залізничного транспорту, породжують необхідність вирішення питань управління нерухомістю галузі, її ефективним використанням. Тобто, і за сучасних умов, є актуальним розробка теоретико-методичних підходів до утворення ефективної системи управління об'єктами нерухомості залізничного транспорту.

В наукових дослідженнях і публікаціях останніх років в залізничній галузі головна увага приділяється теоретичним та практичним проблемам реформування залізничного транспорту загального користування та удосконаленню взагалі системи управління галуззю. Вирішенню цих проблем присвячені роботи таких відомих як вітчизняних, так і зарубіжних науковців і практиків: І.В. Родіонова [3], М.В. Макаренка [4], Г.Д. Ейтутіса [5] та ін. В їх дослідженнях головною проблемою визначається відсутність механізмів відтворення основних засобів виробництва та залучення зовнішніх інвестицій в залізничну галузь [3], менш уваги приділяється недосконалій системі організації управління і майже зовсім не виділяється проблема ефективного управління об'єктами нерухомості залізничного транспорту.

### **Мета роботи**

Метою даної статті є визначення стратегічних цілей управління нерухомістю усіх суб'єктів на ринку нерухомості та можливих форм їх взаємодії, як методичної основи для подальшої комплексної оцінки ефективності управління нерухомим майном залізничного транспорту.

### **Виклад основного матеріалу**

Під управлінням нерухомістю розуміється цілеспрямовані дії на об'єкт нерухомого майна з метою планування, організації, координації, обліку та контролю робіт з його утримання та розвитку, активізації діяльності виконавців для досягнення та підтримки найбільш ефективного використання об'єкта в інтересах його власників [6].

Слід зазначити, що ефективне управління нерухомим майном означає якісні зміни та