

УДК 338.012

Класифікація ризиків на залізничному транспорті як основа формування системи економічної безпеки його функціонування

Рачинська А.В.

аспірант

Державного економіко-технологічного університету транспорту

У статті розкрито поняття «ризик на залізничному транспорті», розглянуті види ризиків, які супроводжують функціонування залізничного транспорту та визначені основні ознаки їх класифікації для формування системи економічної безпеки галузі, основою якої є страховий захист.

Ключові слова: ризик, ознака класифікації, економічна безпека, страховий захист, залізничний транспорт.

Rachynskaya A.V. КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

В статье раскрыто понятие «риск на железнодорожном транспорте», рассмотрены виды рисков, которые сопровождают функционирование железнодорожного транспорта и определены основные признаки их классификации для формирования системы экономической безопасности отрасли, основой которой является страховая защита.

Ключевые слова: риск, признак классификации, экономическая безопасность, страховая защита, железнодорожный транспорт

Rachynska A.V. CLASSIFICATION OF RISKS OF THE RAILWAYS AS A BASIS FOR FORMATION OF ECONOMIC SECURITY FOR ITS FUNCTIONING

In the article the concept of «risk on the railways», the types of risks that accompany the functioning of the railway and the main characteristics of the classification system for the formation of economic security industry, which is the basis for insurance coverage.

Keywords: risk, characteristics of the classification, economic security, insurance coverage, railway

Постановка проблеми. Сфера залізничного транспорту є складною техногенною системою, функціонування якої супроводжується різного роду ризиками, що загрожують її економічній безпеці. Тому залізничний транспорт повинен забезпечувати якісні та швидкі перевезення вантажів і пасажирів з урахуванням захисту своїх фінансово-економічних інтересів від впливу негативних факторів і надзвичайних подій, джерелами яких є як діяльність залізничного транспорту, так і взаємодія з користувачами його послуг. Це ускладнює процес створення системи забезпечення безпеки залізничних перевезень та вимагає формування дієвого механізму виявлення, аналізу та попередження ризиків, а також їх фінансування.

Залізничний транспорт несе відповідальність за всі загрози, джерелом яких є експлуатація рухомого складу, тобто спричинення збитку іншим особам: травмування або загибель пасажирів, нанесення шкоди життю та здоров'ю співробітників підприємства, третім особам або їх майну, до того ж несе суттєві збитки при пошкодженні технічних засобів і залізничної інфраструктури.

Оновлення рухомого складу, удосконалення залізничних перевезень та забезпечення їх безпеки обмежують кількість надзвичайних подій, але не можуть повністю виключити їх настання. Заходи по зниженню ризиків на залізничному транспорті повинні базуватися не тільки на використанні та вдосконаленні системи техніко-економічних показників безпеки руху, а і на механізмах перерозподілу та управління ризиками, а також організації їх страхового захисту.

Тому необхідно розглянути та класифікувати ризики, які супроводжують діяльність залізничного транспорту на різних рівнях управління та визначити ті з них, забезпечення яких страховими гарантіями, дозволить підвищити ефективність його функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процесам удосконалення та розвитку залізничного транспорту присвячена велика кількість наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених: І.М. Аксьонова, Н.І. Богомолової, Н.М. Колеснікової, Ю.Ф. Кулаєва, В.І. Пасічника, В.О. Персіанова, А.А. Покотілова, Є.М. Сича, Г.Д. Ейтутіса та інших відом

мих вчених. Але в дослідженнях не розглядаються фактори ризику, які супроводжують перевезення залізничним транспортом, не приділяється увага врахуванню впливу ризиків на результати залізничних перевезень. Відсутність теоретичних розробок щодо підвищення ефективності управління ризиками на залізничному транспорті в процесі забезпечення його економічної безпеки, вимагає дослідження системи ризиків, які супроводжують залізничні перевезення та значною мірою впливають на кінцеві фінансово-економічні результати діяльності галузі.

Метою статті є класифікація ризиків на залізничному транспорті, яка створює умови для підвищення економічної безпеки залізничного транспорту на основі організації страхового захисту.

Виклад основного матеріалу. Функціонування залізничного транспорту супроводжується впливом природних, соціальних, технічних явищ і процесів, а також дією зовнішніх суб'єктів або безпосередньо залізничного транспорту, які призводять до випадків пошкодження, часткового або повного знищення рухомого складу, вантажу, майна фізичних і юридичних осіб та інших майнових об'єктів, часткової або повної втрати працездатності, смерті пасажирів, працівників залізниці та третіх осіб, завдання шкоди навколишньому середовищу.

Тому на залізничному транспорті постійно існує небезпека втрат і збитків у наслідок пожеж, вибухів, аварій (зіткнення, сходи залізничного рухомого складу), травм, опіків, отруєння, ураження електричним струмом тощо. До того ж на результати діяльності залізничного транспорту впливають виробничі, господарські та соціально-економічні процеси, які несуть загрозу втрати частини доходів або отримання додаткових витрат, що в кінцевому рахунку впливає на економічну безпеку залізничної галузі.

Отже, необхідним є систематизація та класифікація ризиків, які загрожують стабільному та безпечному розвитку залізничного транспорту в умовах його реформування та демонополізації.

У економічній літературі зустрічаються численні спроби надати визначення поняттю ризик. У загальному розумінні ризик – це ймовірна небезпека, невизначеність або загроза втрат у наслідок дії природно-кліматичних, економічних та соціальних явищ. За своєю сутністю ризик – це подія, яка призводить до негативних наслідків у майбутньому і наслід-

ком реалізації ризику є збиток. Тому з економічної точки зору ризик – це ймовірність втрат і збитків у результаті появи випадкової події відносно окремого об'єкту.

Часто під поняттям ризик розуміють не тільки ймовірність, а і події та об'єкти, що призводять до втрат і збитків. Тому поняття ризик розглядається в кількох аспектах: як ймовірність нанесення збитків; як конкретна подія чи сукупність подій; як конкретний об'єкт прояву. Оцінюється ризик як правило математичними методами із застосуванням теорії ймовірності такими показниками як частота настання події та максимальний збиток, який виникає в результаті її реалізації. Наявність ризику та необхідність покриття можливого збитку в результаті його прояву викликають потребу в страхуванні, тому ризик як окреме явище є основою формування страхових відносин. Визначення та аналіз факторів ризику по відношенню до застрахованого об'єкту на залізничному транспорті в комплексі з іншими заходами дозволяє, досягти усунення та суттєвого зниження негативних наслідків.

Під ризиком на залізничному транспорті розуміється ймовірність втрат, збитків у процесі здійснення перевезень залізничними шляхами сполучення. Ризики на залізничному транспорті характеризуються складністю та різноманітністю, тому їх необхідно класифікувати за окремими ознаками. Найбільш важливими ознаками класифікації ризиків на залізничному транспорті є: об'єкт прояву; джерела виникнення; можливість впливати на ризику; час виникнення; розмір збитків; етап транспортування; вид перевезень; організація страхового захисту (рис. 1).

Характеризуємо ризики за визначеними ознаками більш детально.

1) За об'єктами прояву ризиків. Ризики часто ототожнюють з конкретними їх носіями, тому в-першу чергу необхідно виділити ризикогенні об'єкти на залізничному транспорті. Але при цьому слід ураховувати, що як самі об'єкти залізничного транспорту є джерелом ризиків, так і їм загрожують певні ризики. До таких об'єктів відносяться:

пасажири, працівники, клієнти, треті особи: пасажири приміського, місцевого, далекого сполучення; споживачі залізничних послуг; працівники структурних підрозділів залізничного транспорту; населення прилеглих до залізниці територій; користувачі залізничних переїздів та ін.; рухомий склад і залізничні засоби: тяговий рухомий склад: локомотиви (електровози, тепловози, паровози тощо),

моторвагонний склад (акумуляторні поїзди, дизель-поїзди тощо); вантажний вагонний парк (вагони, криті вагони, платформи, цистерни, рефрижератори, хопери та інші засоби, що автономно не пересуваються); пасажирський вагонний парк (пасажирські вагони, багажні, поштові, багажно-поштові, ресторани та інші вагони спеціального призначення); залізничні контейнери; спеціальний самохідний та несамохідний рухомий склад;

будівлі та споруди: вокзали (міські, при-міські), залізничні станції, залізничні мости, платформи тощо;

залізнична інфраструктура: залізнична колія, переїзди, тунелі тощо; вантаж, багаж (вантажобагаж): небезпечний, швидкопсувний, у контейнерах, у цистернах, насипом тощо; майно третіх осіб: автотранспортні засоби та інші об'єкти на залізничних переїздах;

навколишнє середовище: лісові масиви, рослинність, сільськогосподарські угіддя, ґрунтовий покрив, тваринний світ, водні об'єкти, підземні води тощо;

фінансові результати діяльності залізничних підприємств: дохід; прибуток.

Ознаки класифікації ризиків на залізничному транспорті

2) За джерелами виникнення ризиків. На залізничному транспорті можна виділити ризики втрат і збитків, які є результатом впливу різних суб'єктів, процесів і явищ.

Природнокліматичні ризики, які зумовлені впливом стихійних сил природи як результат наступних природних явищ: буря, вихор, ураган, смерч, шторм, тайфун, сильний вітер, що супроводжується або не супроводжується випаданням опадів, сторонніх предметів (дерев, уламків та ін.); повінь, затоплення, надходження підґрунтових вод, паводок, зливи, град – вплив води або льоду на залізничний транспорт унаслідок підвищення рівня ґрунтових вод, інтенсивного танення снігу і льоду, випадіння зливових опадів, що перевищують середні показники для даної місцевості, прориву штучних або природних гребель; удар блискавки; морози; землетрус; просадка ґрунту, зсув, обвал; сіль, лавина, каменепад.

Антропогенні ризики, які викликані впливом людини на виникнення надзвичайних ситуацій. Ймовірність впливу дій людини на виникнення ризиків на залізничному транспорті визначається багатьма факторами, але всі їх можна розділити на дві складові нецілеспрямованої та цілеспрямованої дії.

До ризиків нецілеспрямованих дій людини відносяться помилки машиністів, диспетчерів, контролерів та інших суб'єктів, які можуть бути викликані відсутністю необхідних знань, виникненням невідомих ситуацій, порушен-

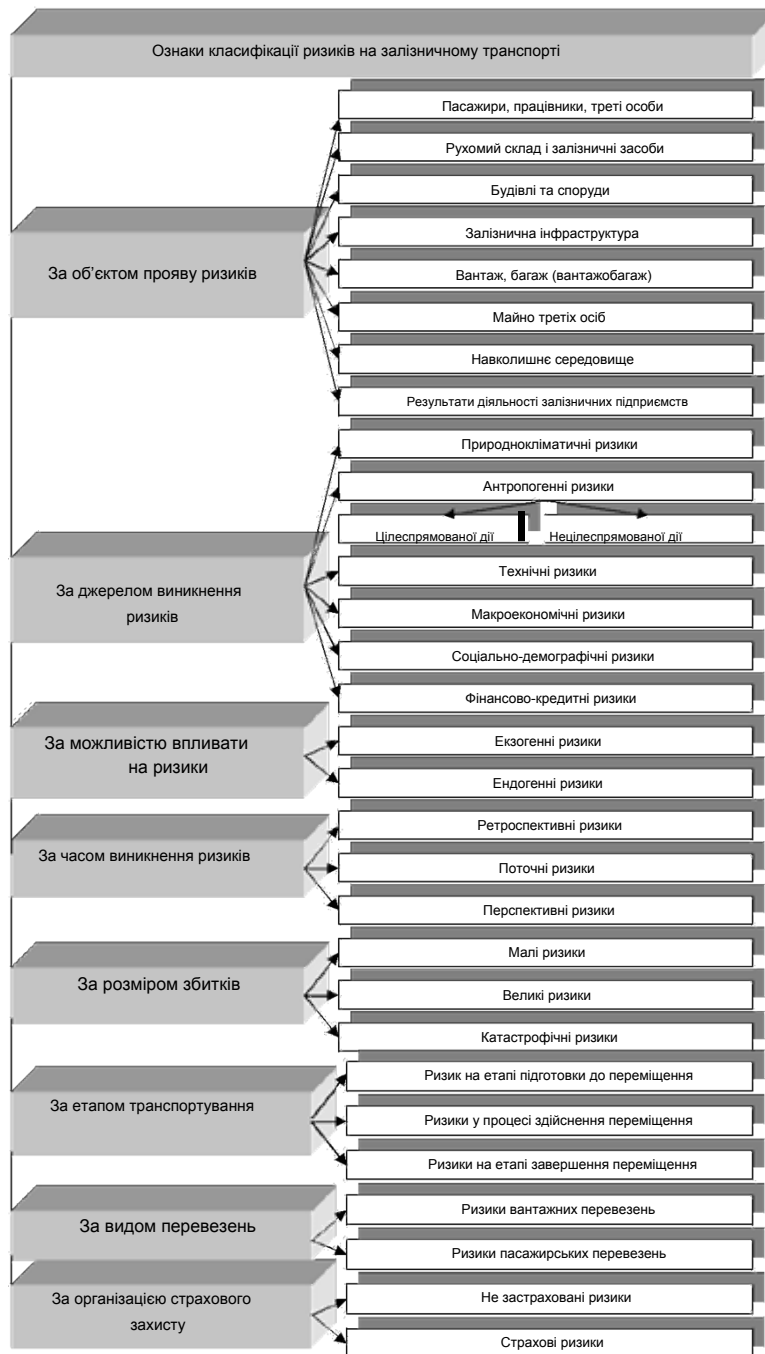


Рис. 1. Ознаки класифікації ризиків на залізничному транспорті

ням правил безпеки руху на залізничному транспорті або виробничої дисципліни. Тобто дії людини можуть бути помилковими, як наприклад небезпечний маневр машиніста або несвоєчасними – халатність.

Статистика надзвичайних подій на залізничному транспорті та їх розслідування показує, що найбільш розповсюдженими є помилки людей спільно з поганою організацією перевізного процесу, а частка технічних відмов займає незначну частину.

Ризик пов'язані з цілеспрямованими діями людини – це: протиправні дії третіх осіб; крадіжка з незаконним проникненням, грабіж або розбій; навмисне пошкодження або знищення об'єктів залізничного транспорту в результаті дій третіх осіб;

хуліганство – грубе порушення громадського порядку, що супроводжується знищенням або пошкодженням об'єктів залізничного транспорту;

вандалізм – осквернення будівель або інших споруд, псування майна залізничного транспорту;

тероризм – вчинення дій, що створюють небезпеку загибелі пасажирів, заподіяння майнової шкоди залізничному транспорту, з метою порушення громадської безпеки та залякування населення;

диверсія – вчинення дій, спрямованих на руйнування або пошкодження споруд, залізничних шляхів і засобів зв'язку та інших об'єктів залізничного транспорту для зниження економічної безпеки країни;

угон як неправомірне заволодіння застрахованим засобом без мети розкрадання.

За кордоном залізничний транспорт часто стає об'єктом терористичних атак, оскільки одночасно перевозиться велика кількість пасажирів і вантажів, а руйнування залізничного транспортного засобу, який перевозить небезпечний вантаж може призвести до катастрофічних наслідків. Тому необхідно враховувати і такі загрози та проводити певні превентивні заходи.

Технічні ризики, що зумовлені технічним станом рухомого складу та залізничної інфраструктури, а саме: заводський брак, механічне ушкодження, несправність рухомого складу та інфраструктури тощо.

Ризики в процесі експлуатації пов'язані з несправністю основних елементів рухомого складу та інфраструктури та недостатнім контролем за їх механічними властивостями. Підвищення безпеки перевезень на залізничному транспорті вимагає суттєвого перегляду

та посилення аналізу ризиків у процесі його експлуатації.

Макроекономічні ризики, які формуються під впливом процесів на макроекономічному рівні та під дією ринкових факторів. До таких ризиків у першу чергу відносяться: зменшення обсягів залізничних перевезень у наслідок зміни кон'юнктури транспортного ринку; зменшення обсягу фінансових ресурсів внаслідок зростання цін на енергоносії та продукцію інших підприємств тощо.

Соціально-демографічні ризики, які зумовлені процесами в соціальній та демографічній сфері: зниження попиту на пасажирські перевезення внаслідок погіршення демографічної ситуації в країні; зменшення платоспроможності населення тощо.

Фінансово-кредитні ризики, які викликані проведенням фінансово-кредитних операцій в процесі діяльності залізничного транспорту: невиконання договірних зобов'язань; невиконання кредитних зобов'язань.

3) Ризики на залізничному транспорті поділяються за можливістю впливати на ризик. За цією ознакою виділяють екзогенні ризики, на дію яких не можуть впливати особи, які приймають рішення та інші суб'єкти. Це ризики, які пов'язані з проявом стихійних сил природи, стану економіки, соціально-демографічної ситуації в країні тощо.

Ендогенні ризики – це ризики на дію яких впливають особи, що приймають рішення, в наслідок чого вони можуть впливати на ймовірність їх настання. До таких ризиків відносяться технічні, антропогенні, фінансово-кредитні ризики тощо.

Усі ризики взаємопов'язані та здійснюють вплив на діяльність залізничного транспорту, при цьому зміна одного ризику може викликати зміни більшості інших ризиків.

4) За часом виникнення ризики на залізничному транспорті поділяються на ретроспективні, поточні та перспективні.

Аналіз ретроспективних ризиків, їх характеру та способів зниження надає можливість більш точно спрогнозувати поточні та перспективні ризики.

5) За розміром збитків. Усі ризики на залізничному транспорті поділяються в залежності від розміру збитків, які є результатом їх настання. За цією ознакою виділяються: малі ризики, які призводять до незначних пошкоджень і збитків одного з суб'єктів залізничних перевезень; великі – внаслідок настання яких є значні збитки та втрати, як правило всіх суб'єктів перевезень; катастрофічними ризи-

ками є ті, що призводять до особливо великих збитків всіх суб'єктів перевезень і результатом яких є пошкодження великої кількості об'єктів, у тому числі і навколишнього середовища.

6) За етапом транспортування. Дослідження ризиків з точки зору їх класифікації вимагає структуризації процесу перевезення залізничним транспортом. Перевізною діяльністю на залізничному транспорті включає сукупність організаційно та технологічно пов'язаних операцій по підготовці, здійсненню та завершенню переміщення пасажирів, вантажів, багажу (вантажобагажу), кожна з яких супроводжується ризиками. Тому ризики можна поділити залежно від етапу транспортування пасажирів, вантажів, багажу (вантажобагажу) на ризики етапів: підготовки до переміщення; здійснення переміщення; завершення переміщення.

7) За видом перевезень. При здійсненні залізничних перевезень ризики поділяються на ризики, які характерні для вантажних перевезень, для пасажирських перевезень і ті, що супроводжують всі перевезення залізницями.

Ризики, які супроводжують пасажирський рухомий склад, суттєво відрізняються від ризиків, що супроводжують вантажні вагони чи локомотиви. Ризики пошкодження чи знищення пасажирського рухомого складу не тільки суттєво нижчі ніж вантажних, що обумовлено більш високим рівнем організації безпеки руху, а і відрізняються своєю специфікою, наприклад одним з ризиків, який загрожує пасажирському рухомому складу – це вандалізм.

Перевезення вантажів на залізничному транспорті неминуче пов'язані з різного роду ризиками, які виникають як в процесі транспортування, так і при виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт і тимчасовому зберіганні.

У результаті несприятливих подій при вантажних залізничних перевезеннях може бути пошкоджено або вкрадено вантаж, пошкоджено рухомий склад або спричинена шкода життю, майну третіх осіб, навколишньому середовищу. Ризики пошкодження чи руйнування вантажного рухомого складу збільшуються при взаємодії залізничного транспорту з іншими видами транспорту: при здійсненні розвантажувальних і навантажувальних робіт на території морського терміналу тощо.

8) Всі ризики на залізничному транспорті поділяються за організацією страхового захисту на страхові ризики і ті, які не застраховані.

Ризик є основою формування страхових відносин на залізничному транспорті, оскільки без ризику не може бути організовано страховий захист за відсутності страхового інтересу. Тому ризик і необхідність покриття збитку в результаті його прояву вимагає організації страхового захисту. Причому сутність ризику та ймовірність його реалізації, визначають зміст і умови договору страхування.

Страховий ризик – це ймовірна подія або сукупність подій, на випадок настання яких здійснюється страхування. Отже страховими ризиками вважаються ті, які вказані в договорі страхування або передбачені законодавством.

Реалізація ризику через випадкові події означає настання страхового випадку, тому необхідно розрізняти поняття страховий випадок і страховий ризик (подія).

Страхові ризики (події) передбачають потенційно можливе нанесення збитку об'єкту страхування, а страховий випадок – це вже реалізоване нанесення збитку об'єкту страхування.

Страхові ризики на залізничному транспорті поділяються на майнові та особисті. Страхові випадки при страхуванні майна на залізничному транспорті – це пошкодження, часткове або повне знищення рухомого складу, вантажу та інших застрахованих майнових об'єктів у наслідок настання страхових ризиків.

Майновими страховими ризиками на залізничному транспорті є:

а) аварії (дорожньо-транспортні пригоди): зіткнення застрахованого залізничного рухомого складу з іншим залізничним рухомим складом; сходи застрахованого залізничного рухомого складу при маневрах, екіпіруванні та інших пересуваннях; зіткнення застрахованого рухомого складу з автотранспортом або іншим перешкодами; наїзд транспортних засобів

б) пожежа: вплив на застрахований засіб високої температури або продуктів горіння в результаті пожежі, яка виникла з будь-якої причини; неконтрольоване горіння, яке виникає усередині установок, які використовують вогонь або тепло для технологічних процесів. вибух;

в) падіння літальних апаратів або їх частин;

г) природні сили та стихійні лиха;

д) протиправні дії третіх осіб (крадіжка з незаконним проникненням, грабїж або розбій, умисне пошкодження або знищення транспортного засобу в результаті дій третіх осіб);

е) знищення або пошкодження транспортного засобу з необережності, вчиненого шляхом необережного поводження з вогнем або іншими джерелами підвищеної небезпеки;

є) невиконання договірних зобов'язань;

ж) порушення температурного режиму в результаті несправності рефрижераторного обладнання та ін.

Страхові випадки при особовому страхуванні на залізничному транспорті – це часткова та повна втрата працездатності, смерть пасажирів, працівників залізниці у наслідок настання особистих страхових ризиків: травм, опіку, отруєння, ураження електричним струмом тощо.

Страховими випадками при страхуванні відповідальності перевізника або професійної відповідальності є: нанесення шкоди життю, здоров'ю третіх осіб (каліцтво, втрата потерпілим працездатності або його смерть); втрата (загибель) або пошкодження майна (будівель, споруд, будинків, іншого майну фізичних та юридичних осіб, включаючи тварин), що належить третім особам; шкода навколишньому середовищу (псування, пошкодження, знищення лісових масивів, іншої рослинності, сільськогосподарських угідь, ґрунтового покриву, тваринного світу; шкідливий вплив на водні об'єкти: річки, озера, ставки, струмки, підземні води тощо) у наслідок настання страхових ризиків.

Страховими ризиками при страхуванні відповідальності є особисті та майнові ризики, що можуть проявлятися у місці діяльності страхувальника відносно майна, особи чи інших майнових інтересів потерпілих осіб. Тому до переліку включаються ті ж ризики, що і при страхуванні майна та осіб на залізничному транспорті, а також ризики помилки працівників залізничного транспорту та передачі співробітниками комерційної інформації конкурентам тощо.

Функціонування залізничного транспорту в сучасних умовах вимагає ефективного використання всіх ресурсів і врахування всіх транспортних ризиків, оскільки ймовірність збільшення шкоди та збитків від надзвичайних подій постійно зростає. До факторів, які впливають на підвищення ризиків у процесі залізничних перевезень відносяться: підвищення інтенсивності та швидкості руху; ускладнення кліматичних умов, зростання повітряних і снігових навантажень; транспортування залізницями значної кількості небез-

печних вантажів; високий рівень зносу рухомого складу та залізничної інфраструктури; формування в процесі залізничних перевезень посередницьких структур різного призначення; зниження рівня технічного оснащення залізничного транспорту через недостатнє інноваційно-інвестиційне забезпечення розвитку залізничної галузі тощо.

Тому в умовах реформування залізничного транспорту проблема оцінки та обліку ризиків зростає, а зниження ризиків, які впливають на процес залізничних перевезень має значний економічний ефект і радикально вирішує головну концепцію – забезпечення економічної безпеки розвитку залізничного транспорту.

Висновки із цього дослідження. Проблеми забезпечення безпеки перевезень вантажів і пасажирів, а також попередження втрат і збитків від надзвичайних подій, набувають найважливішого значення для подальшого нормального функціонування залізничного транспорту. Головним завданням є максимально точно прогнозування можливих ризиків аварій та надзвичайних подій, а також розмірів збитків у результаті їх настання.

На сьогодні вже розроблені сучасні методи та технології попередження надзвичайних ситуацій на залізницях інших країн, а також створені системи прогнозування ризиків аварій та катаклізмів в інших галузях економіки. Тому на основі накопиченого досвіду превентивної діяльності в транспортній сфері та зарубіжного досвіду управління залізничними ризиками, необхідно створити вітчизняну систему попередження та страхування ризиків на залізничному транспорті. Необхідно сформувати правові та організаційно-економічні механізми зниження ризиків надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті за рахунок проведення аудиту зазначених ризиків та удосконалення управляючого впливу на їх реалізацію.

Удосконалення системи економічної безпеки на залізничному транспорті вимагає формування нової методології управління ризиками та попередження надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті, основою якої є організація страхового захисту, яка спонукає до підвищення безпеки руху.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Богомолова Н.І. Страхування засобів швидкісного залізничного транспорту як основа надійності перевізного процесу / Н.І. Богомолова, О.І. Панченко // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2009. – Вип. 256, том III. – С. 793–802.

2. Енциклопедія страхування / В.В. Фещенко та ін. – Київ, Українське агентство фінансового розвитку, 2008. – 650 с.
3. Закон України «Про залізничний транспорт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=273%2F96-%E2%F0>
4. Закон України «Про страхування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=85%2F96-%E2%F0>
5. Сич Є.М. Стратегія розвитку залізничного транспорту України / Є.М. Сич, Н.І. Богомолова // Збірник наукових праць Київського університету економіки і технологій транспорту. Серія «Економіка і управління». – 2005. – Вип. 7. – С. 98–105.