

УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Журавель Кирило Володимирович

УДК 330.131.7:656.2

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ  
ГОСПОДАРЬСЬКИМ РИЗИКОМ ПІДПРИЄМСТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

**Харків - 2010**

Дисертацією є рукопис  
Робота виконана в Українській державній академії залізничного транспорту  
Міністерства транспорту та зв'язку України

**Науковий керівник:** кандидат економічних наук, доцент  
**Крихтіна Неоніла Михайлівна,**  
Українська державна академія залізничного транспорту,  
заступник завідуючого кафедри фінансів.

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор,  
**Гриньов Андрій Валентинович,**  
Східноєвропейський університет економіки і  
менеджменту, ректор;

кандидат економічних наук,  
**Козир Ольга Михайлівна,**  
Південна залізниця, заступник начальника залізниці з  
економічних питань.

Захист відбудеться "26" березня 2010 р. о 15<sup>30</sup> годині на засіданні спеціалізованої  
вченої ради Д 64.820.05 Української державної академії залізничного транспорту  
за адресою: 61050, м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7, ауд. 3.501.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Української державної академії  
залізничного транспорту за адресою: 61050, м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7, ауд.  
2.209.

Автореферат розісланий "25" лютого 2010 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

І.В.Чорнобровка

## **ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми дослідження.** Зростання масштабів взаємодії підприємств залізничного транспорту з учасниками транспортного та інших сегментів ринку неминує збільшує кількість ризикових ситуацій, які створюють загрозу ефективному розвитку галузі. Крім того, значну невизначеність в питаннях розвитку підприємств галузі обумовлюють процеси реформування залізничного транспорту, зростання міжгалузевої конкуренції та попит на послуги транспорту.

Досягнення перспективної мети щодо розвитку залізничного транспорту є можливим за умов утворення та реалізації ефективних інструментів управління. Одним із них є впровадження системи управління ризиками господарської діяльності підприємств залізничного транспорту, які найбільш підвладні впливу усіх можливих видів ризикових ситуацій. Саме на них, як на господарюючих суб'єктів, покладено відповідальність не тільки за досягнення високих виробничо-господарських результатів, але й забезпечення безпеки перевезень, безперебійне надання якісних транспортних послуг на ринку вантажних і пасажирських перевезень.

Прийняття управлінських рішень щодо зниження впливу і попередження ризиків господарської діяльності має спиратись на вирішення комплексу проблем, які характерні саме для підприємств залізничного транспорту. Тому використання широко відомих у практиці компаній середнього і малого бізнесу інструментів і методів управління господарським ризиком може привести до значно меншого ефекту і не відповідати вимогам підтримки прийняття рішень щодо усунення комплексних проблем галузевих підприємств.

У сфері вирішення різноаспектних питань організаційно-економічного вдосконалення діяльності транспорту, у тому числі дослідження проблеми господарського ризику на підприємствах транспорту, велике значення для сучасної науки і практики мають наукові праці таких вчених: Ю.Бараша, І.Белова, В.Галабурди, О.Гібшмана, О.Гненного, Д.Горелова, А.Гриньова, О.Дейнеки, В.Диканя, О.Козир, Н.Крихтіної, Ю.Кулаєва, П.Куренкова, М.Макаренка, В.Пасічника, Л.Позднякової, К.Попкової, Н.Терьошиної, М.Трихункова, О.Шерепа, В.Шинкаренка та ін.

Проте більшість робіт вітчизняних та закордонних фахівців зводяться, як правило, до завдань управління фінансовим, інвестиційним або страховим ризиком. При цьому аспект управління господарським ризиком на підприємствах транспорту є недостатньо вивченим.

Актуальними залишаються питання прийняття управлінських рішень із врахуванням ризику в сфері транспортного обслуговування. Насамперед, необхідно розробити понятійний апарат, класифікацію ризиків, що виникають при транспортному обслуговуванні, адаптивні методи оцінки ризиків і управління ними на підприємствах залізничного транспорту. Вище зазначене підкреслює актуальність дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є ініціативною і виконана згідно з Концепцією і

Програмою реформування на залізничному транспорті України. Вона пов'язана з дослідженнями, що проводяться кафедрою фінансів УкрДАЗТ, у наукових напрямках Міністерства транспорту та зв'язку України та Державної адміністрації залізничного транспорту.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертації є розробка теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту на підставі удосконалення методів його оцінки. Досягнення поставленої мети обумовлює необхідність вирішення наступних задач:

- проаналізувати та узагальнити існуючі вітчизняні та зарубіжні наукові підходи до економічної сутності господарського ризику в діяльності підприємств залізничного транспорту;

- запропонувати якісно новий підхід до класифікації господарських ризиків на підприємстві залізничного транспорту;

- визначити рівень впливу управління господарським ризиком на ефективність діяльності підприємства залізничного транспорту;

- удосконалити методи оцінки господарського ризику та обрати з них найбільш придатні до використання на підприємстві залізничного транспорту;

- проаналізувати господарський ризик операційних грошових потоків підприємства залізничного транспорту та розробити оптимальну стратегію перевезень вантажів з урахуванням фактору господарського ризику;

- запропонувати модель оптимізації ризику портфеля замовлень підприємства залізничного транспорту;

- обґрунтувати необхідність формування підсистеми управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту та розробити принципи організації й модель цієї підсистеми.

*Об'єктом дослідження* є процес управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту.

*Предметом дослідження* є теоретичні та методичні основи управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту.

*Методи дослідження.* Для вирішення поставлених у дисертації завдань використовувались наступні методи. При дослідженні наукової проблематики сутності господарського ризику – *логічний та історичний методи*; для узагальнення методів оцінки господарських ризиків – *метод аналізу і синтезу результатів*; при розробці класифікації господарського ризику – *метод групування*; при моделюванні господарського ризику – *метод кореляційно-регресивного аналізу та метод портфельного аналізу*; при розробці принципів організації та моделі підсистеми управління господарським ризиком застосовано *системний підхід*; для узагальнення та оформлення висновків проведених досліджень – *графічні методи*. Сукупність цих методів складає методологічну основу проведеного дослідження.

Інформаційною базою дослідження є статистичні дані Міністерства транспорту та зв'язку України, Державної адміністрації залізничного

транспорту – Укрзалізниці, Державного комітету статистики, матеріали урядових і міністерських програм, матеріали періодичних видань і наукові публікації українських та зарубіжних фахівців.

**Наукова новизна** полягає в розробці теоретико-методичних основ управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту з метою підвищення ефективності управління за рахунок залучення сучасних методів оцінки ризиків та своєчасного виявлення загроз у зовнішньому та внутрішньому середовищі й здійснення превентивних заходів щодо нейтралізації виявлених загроз. При цьому отримано нижченаведені наукові результати.

*удосконалено:*

- методику оцінки господарського ризику, яка, на відміну від існуючих, доповнюється специфічними регресивними методами аналізу та дозволяє врахувати особливості діяльності підприємства залізничного транспорту;

- теоретичні положення і методи якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту, які поширюються за рахунок застосування карти ризиків, що дає змогу проаналізувати наявну систему економічної безпеки підприємства і виявити її слабкі місця;

- систему управління підприємством залізничного транспорту, яка, на відміну від існуючих, доповнюється побудовою підсистеми управління господарським ризиком шляхом поєднання функціональної, структурної та інформаційної моделей управління, що дозволить знизити вплив внутрішніх і зовнішніх загроз й забезпечити економічну безпеку підприємства галузі;

*дістало подальшого розвитку:*

- використання економічних методів управління господарським ризиком, які враховують оптимізацію портфеля замовлень підприємства залізничного транспорту з метою забезпечення рівномірності надходжень від клієнтів, що уможливорює отримання позитивного результату господарської діяльності;

- класифікація господарського ризику, яка, на відміну від загальноприйнятої, адаптована до специфіки транспортного обслуговування на залізничному транспорті та дозволяє відстежити зв'язки між видами ризику, що супроводжують господарську діяльність підприємства залізничного транспорту;

- методичний підхід до аналізу взаємодії підприємства залізничного транспорту з клієнтами за рахунок оцінки ризику договірних відносин між ними, що уможливорює розробку заходів щодо зменшення ступеня господарського ризику при наданні транспортних послуг;

- підхід до управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту за рахунок визначення шляхів зменшення ризиків операційних грошових потоків.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані при проведенні дослідження результати мають відповідне практичне значення і впроваджені на підприємствах залізничного транспорту. Зокрема, модель управління ризиком портфеля замовлень при організації перевезень на

залізницях України впроваджена і дозволила отримати відповідний економічний ефект (Акт про впровадження в діяльність Головного управління перевезень Укрзалізниці №ЦД 25/10 від 3.02.2009р.). Розроблена методика створення двоступінчастої підсистеми управління господарським ризиком, завдяки застосуванню функціональної, структурної та інформаційної моделей ухвалена і прийнята до практичного впровадження в ІОЦ Південної залізниці (довідка про впровадження від 12.01.2009р.). Запропоноване впровадження карти ризиків, як інструменту для удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту має практичне використання в Службі вагонного господарства Одеської залізниці (довідка про практичне використання №436/В від 16.02.2009 р.).

Крім того, основні положення дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Ризикологія», «Економічні ризики», «Економетрія» кафедрою «Фінанси», «Економіко-математичне моделювання» кафедрою «Вища математика» УкрДАЗТ на факультеті Економіки транспорту, а також в Інституті перепідготовки і підвищення кваліфікації (ІППК) та факультеті підвищення кваліфікації (ФПК) УкрДАЗТ (акт про впровадження від 8.09.2009 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Сформульовані в роботі наукові результати, висновки, рекомендації і пропозиції, а також поняття належать особисто автору і є його науковим надбанням. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, у якій викладено авторський підхід до вирішення поставленої наукової проблеми. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використані лише ті положення та ідеї, що є результатом особистих досліджень. Особистий внесок здобувача в наукові результати, що виконані у співавторстві, є таким: у роботі [5] упорядковано методичні підходи до аналізу ризику взаємодії з клієнтами на підприємстві залізничного транспорту, у роботі [6] запропоновано методичний підхід до управління підприємством залізничного транспорту, який враховує створення двоступінчастої підсистеми управління господарським ризиком за рахунок впровадження функціональної, структурної та інформаційної моделей, у роботі [13] запропоновано впровадження систем мотивації, моніторингу і контролю прийняття рішень на підприємстві залізничного транспорту з урахуванням впливу господарських ризиків, у роботі [15] обґрунтовано, що наявність ризикових ситуацій та високий рівень невизначеності обумовлюють необхідність удосконалення всієї системи управління транспортним обслуговуванням, в тому числі з використанням економічних методів управління ризиками з метою їх мінімізації.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати і висновки дослідження доповідались та отримали позитивну оцінку на IV, VI Міжнародних науково-практичних конференціях «Проблеми економіки транспорту» (Дніпропетровськ, 2007, 2009), на Міжнародних науково-практичних конференціях «Проблеми економіки та управління на залізничному транспорті» (Судак, 2007, 2008), III та IV науково - практичних

Міжнародних конференціях «Проблеми міжнародних транспортних коридорів та єдиної транспортної системи України» (Коктебель, 2007, 2008), II Міжнародній науково-практичній конференції «Управління інноваційним процесом в Україні» (Львів, 2008).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано 15 наукових праць загальним обсягом 7,80 д.а., з яких авторів належить 7,48 д.а., у тому числі 8 статей у виданнях, рекомендованих ВАК України, як фахові.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел. Повний обсяг дисертації складає 221 сторінку комп'ютерного тексту, в тому числі основний текст займає 163 сторінки. Матеріали дисертації проілюстровані 23 рисунками, 18 таблицями та містять 15 додатків. Список використаних літературних джерел нараховує 167 найменувань.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету і основні задачі, визначено об'єкт, предмет, теоретичні та методологічні підходи, охарактеризовано наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

У *першому розділі* - *«Теоретичні та методичні підходи до управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту»* розглянуто теоретичні основи сутності ризику як явища та господарського ризику - економічної категорії, систематизовано ризики, які виникають при транспортному обслуговуванні на залізничному транспорті, досліджено методичні підходи до побудови системи управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту з визначенням впливу на ефективність їх діяльності.

Виявлено, що ризик взагалі, як явище, має свою історію та еволюцію, що відстежується від давньогрецьких часів до сучасності. На жаль, використання категорії «господарський ризик» у практиці управління підприємствами є недостатнім, незважаючи на те, що господарський ризик – це явище, яке дозволяє надати характеристику якості господарських рішень, що приймаються, з позиції досягнення поставленої мети.

З'ясовано сутність економічної категорії «господарський ризик» як поняття, яке відображає ступінь реальності небажаного розвитку господарської діяльності підприємства при визначеній ситуації прийняття рішення.

Визначено, що господарський ризик підприємства залізничного транспорту відображає ступінь невідповідності (повної або часткової) між очікуваними результатами експлуатаційної та підсобно-допоміжної діяльності і дійсно отриманими внаслідок прийняття управлінських рішень 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.

У дисертаційній роботі розроблено класифікацію господарського ризику підприємства залізничного транспорту при транспортному обслуговуванні, яка проводиться у два етапи. На першому етапі виділяються загальні ознаки, характерні для господарських ризиків при транспортному обслуговуванні (рис.1). На другому - проводиться класифікація господарських ризиків залежно від виду джерела ризику (зовнішні, внутрішні).

Визначено, що до складу зовнішніх ризиків підприємства залізничного транспорту доцільно віднести: макроекономічні, ринкові, політичні, техногенні, природно-кліматичні, ризики взаємодії з клієнтами, а до складу внутрішніх – виробничо-технологічні (операційні), фінансові, кадрові, ресурсні та ризик структурних перетворень галузі.

Рис.1. Класифікація господарських ризиків на підприємстві залізничного транспорту за загальними ознаками

Після цього класифікація конкретизується під певні цілі та здійснюється систематизація того виду ризику, який представляє найбільшу загрозу для підприємства залізничного транспорту за відповідних умов господарювання. З'ясовано, що запропонована класифікація господарського ризику адаптована до специфіки транспортного обслуговування на залізничному транспорті та дозволяє відстежити зв'язки між видами ризику, що супроводжують господарську діяльність підприємства залізничного транспорту.

Серед зовнішніх господарських ризиків слід виділити ризики взаємодії підприємства залізничного транспорту з клієнтами, оскільки в основу транспортного обслуговування користувачів послуг залізничного транспорту закладено принцип договірних відносин.

Визначено, що процес виникнення ризиків взаємодії з клієнтами доцільно розділити на два етапи: при підготовці до укладання договору та в термін дії договору. На першому етапі можливе виникнення двох ризиків: ризику юридичної помилки та ризику неплатоспроможності потенційного клієнта. На другому етапі слід виділяти наступні види ризиків: ризик невиконання клієнтом умов договору за обсягами; ризик форс-мажорних обставин; ризик неоптимального портфеля замовлень; ризик невиконання показників господарської діяльності.

У дисертаційній роботі проведено аналіз взаємодії підприємства залізничного транспорту з клієнтами на підставі оцінки ризику договірних відносин між ними та розроблено рекомендації щодо зменшення даних ризиків.

Доведено, що діюча нині організаційно-функціональна система управління підприємством залізничного транспорту неефективна, адже не дозволяє своєчасно виявляти, попереджувати і мінімізувати господарські ризики. Тому з метою забезпечення ефективності, організаційно-функціональна система управління потребує удосконалення за рахунок доповнення функцією управління господарським ризиком.



Підкреслено, що управління господарським ризиком містить у собі розробку і реалізацію економічно обґрунтованих заходів та рекомендацій щодо оперативного реагування на можливі загрози ефективній господарській діяльності підприємства залізничного транспорту (рис.2).

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

Визначено, що 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.

У другому розділі - *«Аналіз та удосконалення методів оцінки господарського ризику на підприємстві залізничного транспорту»* узагальнено методи оцінки ризику та визначено можливості їх застосування на підприємстві залізничного транспорту, удосконалено методичні підходи до оцінки господарського ризику, доведено необхідність застосування теорії ігор при розробці оптимальної стратегії перевезень вантажів залізницею з урахуванням фактору господарського ризику.

Використовуючи підходи вітчизняних фахівців щодо групування методів оцінки господарського ризику, удосконалено існуючу класифікацію за рахунок включення методів регресивного аналізу з виявленням придатності до оцінки ризикових ситуацій на підприємстві залізничного транспорту (рис.3.).

Рис. 3. Класифікація методів оцінки господарського ризику

Встановлено, що застосування регресивних методів оцінки господарського ризику, які передбачають корегування акціонерного капіталу на ставку ризику є перспективним. Їх застосування на підприємстві залізничного транспорту можливе лише за умови акціонування галузі та створення філій та дочірніх підприємств. Визначено можливості використання регресивних методів оцінки господарського ризику - ризикової вартості та ризику зниження операційних грошових потоків, на підприємстві залізничного транспорту.

Доведено, що найбільш дієвим для підприємства залізничного транспорту є метод «карта ризиків», який дозволяє визначити найбільш істотні ризики та розробити заходи щодо зниження їх негативного впливу. Вчасно складена карта ризиків дає змогу проаналізувати наявну систему безпеки підприємства і виявити її слабкі місця. Даний метод має стати інструментом для удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту.

У дисертаційній роботі складено карту ризиків для Служби вагонного господарства Одеської залізниці. У випадку аналізу не окремого виду ризику, а в цілому підприємства залізничного транспорту, можна використати наступний формат карти (рис.4).

Рис.4. Карта ризиків Служби вагонного господарства Одеської залізниці

Вважається за доцільне визначення основних проблемних питань формування грошових потоків підприємства залізничного транспорту, які викликають появу господарського ризику операційних грошових потоків. З цією метою проведено дослідження стану руху грошових потоків Південної залізниці з 2002 по 2008 роки: за видами діяльності, за спрямованістю руху, із застосуванням коефіцієнтного аналізу, за ступенем рівномірності та синхронності формування.

Проведені розрахунки дали підставу зазначити невідповідність потоків з операційної та інвестиційної діяльності й превалювання від'ємного грошового потоку майже за усіма роками, що аналізуються. Цей факт викликав негативну динаміку отриманих коефіцієнтів, які характеризують стан грошових потоків, що призводить до нерівномірності формування загального грошового потоку залізниці, тобто спричиняють виникнення господарських ризиків операційних грошових потоків. Даним фактом обґрунтовано необхідність розробки рекомендацій щодо оптимізації руху грошових потоків, серед яких доцільно виділити: збалансування обсягів грошових потоків; синхронізація грошових потоків у часі; максимізація чистого грошового потоку. Ці заходи дозволять підвищити ефективність управління та зменшити господарські ризики операційних грошових потоків підприємства залізничного транспорту.

Доведено необхідність застосування теорії ігор при розробці оптимальної стратегії перевезень вантажів залізницею з урахуванням фактору ризику. Проведено відбір найбільш доцільної стратегії перевезень вантажу вагонами з використанням теорії ігор із урахуванням фактору господарського ризику (табл.1). Нижче наведені зведені результати розрахунків по трьох залізницях.

Таблиця 1

**Оцінка стратегії постачання залізниць з урахуванням фактору господарського ризику за критеріями прийняття рішень**

Залізниця	Стратегія	Критерій Лапласа	Максимальний критерій Вальда	Мінімальний критерій Севіджа	Критерій песимізму - оптимізму Гурвіца					
					$\chi = 0,2$	$\chi = 0,4$	$\chi = 0,5$	$\chi = 0,6$	$\chi = 0,8$	$\chi = 1$
Південна	A <sub>4</sub>	7775	108	2976	11904	9545	7186	6006	4826	2467
	A <sub>5</sub>	9842	485	0	14880	12001	9122	7682	6243	3364
Південно-Західна	A <sub>4</sub>	9214	370	3494	13976	11255	8534	7173	5812	3091
	A <sub>5</sub>	11640	812	0	17470	14138	10807	9141	7475	4144
Львівська	A <sub>4</sub>	10327	301	3932	15726	12641	9556	8014	6471	3386

	A <sub>5</sub>	13112	956	0	1965	1591	1217	1030		469
					8	8	7	7	8437	7

До вихідних даних віднесено: собівартість та ціна реалізації одного вагону цементу, кількість вагонів у залежності від умов постачання, відсоток коливання ціни у залежності від кількості днів запізнення постачання, довжина маршруту, ймовірність прибуття в строк та із запізненням. Таким чином, при оцінці стратегій за чотирма критеріями визначено, що усі, окрім критерію Севіджа, підкріплюють доцільність стратегії A<sub>5</sub>, за якої оптимальна партія постачання повинна складати 10 вагонів.

Застосування теорії ігор поширює кількісні методи оцінки ризиків та дозволить підприємству прийняти рішення, які забезпечують найбільшу ймовірність найкращого господарського результату при найменших витратах і втратах, у відповідності до задач мінімізації ризику, адаптованих для специфіки підприємства залізничного транспорту.

У третьому розділі - «Удосконалення управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту» запропоновано модель оптимізації ризику портфеля замовлень підприємства залізничного транспорту, обґрунтовано необхідність формування двоступінчастої підсистеми управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту, розроблено принципи організації та модель підсистеми управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту.

Кожне підприємство залізничного транспорту, яке займається транспортним обслуговуванням, має певний набір споживачів, що здійснюють вантажні перевезення і яким надаються додаткові послуги. Сукупність споживачів (клієнтів) називають портфелем замовлень підприємства залізничного транспорту. Вартість «портфеля» визначається сумою коштів, отриманих від усіх клієнтів підприємства. Ризик неоптимального портфеля замовлень полягає в нерівномірності надходжень протягом певного терміну часу.

Ризик портфеля замовлень  $\sigma_p^2$  можна розраховувати наступним чином:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^H W_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^H W_i W_j \text{cov}_{ij}$$

(1)

де  $\sigma_p^2$  – середньоквадратичне відхилення надходжень  $i$ -го користувача;

$W_i$  – частка  $i$ -го клієнта в портфелі замовлень;

$W_j$  – частка  $j$ -го клієнта в портфелі замовлень;

$\text{cov}_{ij}$  – коваріація між надходженнями по  $i$ -му і  $j$ -му клієнтам;

$H$  – кількість користувачів в портфелі замовлень.

У дисертації запропоновано модель оптимізації ризику портфеля замовлень підприємства залізничного транспорту з метою виявлення часток клієнтів, за якими спостерігаються нерівномірні надходження.

Задача оптимізації полягає в тому, щоб визначити, яка частка портфеля замовлень повинна бути відведена для певного клієнта таким чином, щоб величина очікуваних надходжень і рівень ризику оптимально відповідали цілям транспортного обслуговування. Під метою транспортного обслуговування розуміється мінімізація ризику портфеля замовлень, де ризик вимірюється стандартним відхиленням портфеля. При мінімізації ризику звичайно встановлюються обмеження щодо способу, яким буде побудований портфель, тобто необхідно розрахувати відповідні частки ( $W_i$ ) у складі портфеля, що входять у портфель клієнтів, при яких мінімізується значення стандартного відхилення ( $\sigma^2_p$ ) для певного рівня надходжень.

Задачу пропонується вирішити за допомогою функції Лагранжа:

$$L(\bar{W}, \bar{\lambda}) = \sigma^2_p - \sum_{i=1}^m \lambda_i g_i(\bar{W}), \quad (2)$$

де  $\lambda_i$  – множник Лагранжа;

$g_i(\bar{W})$  - функція обмежень.

Функція Лагранжа для «H» клієнтів:

$$L(\bar{W}, \bar{\lambda}) = \sum_{i=1}^H W_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^H W_i W_j \text{cov}_{ij} - \sum_{i=1}^m \lambda_i g_i(\bar{W}), \quad (3)$$

при  $g_1(\bar{W}) = \sum W_i - 1$ ;  $g_2(\bar{W}) = \sum W_i \bar{N}_i - N_{mic}$

де  $\bar{N}_i$  - середня сума надходжень клієнта за весь період,

$N_{mic}$  - математичне очікування надходжень на місяць із урахуванням часток клієнтів у портфелі замовлень, маємо:

$$L(\bar{W}, \bar{\lambda}) = \sum_{i=1}^H W_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^H W_i W_j \text{cov}_{ij} + \lambda_1 (\sum W_i - 1) + \lambda_2 (\sum W_i \bar{N}_i - N_{mic}). \quad (4)$$

Розрахунок за даними формулами проводився у автоматизованому режимі за допомогою табличного процесору Excel для клієнтів Південно-Західної залізниці, які розбито на 5 груп. Критерієм формування групи виступила загальна величина надходжень по кожному клієнту за два роки.

Вирішення цієї задачі дало змогу отримати частки клієнтів, що забезпечують мінімум ризику при заданому рівні доходу кожної групи та в цілому по портфелю (рис.5).

Рис.5. Розподіл часток клієнтів підприємства залізничного транспорту до та після оптимізації ризику портфеля замовлень

У результаті оптимізації ризику портфеля замовлень спостерігається збільшення частки окремих клієнтів, що в цей час важко реалізувати. Дане завдання може бути успішно вирішене при використанні наступного переліку заходів:

- застосування гнучкої тарифної політики з наданням знижок з тарифу: знижок при додаткових перевезеннях вантажів; бонусних знижок за досягнення обумовленого обсягу перевезень за рік; сезонних знижок; знижок за умови попередньої оплати; знижок за збільшення партії вантажу, одночасно пред'явленого до перевезення; знижок при перевезеннях вантажів у напрямках проходження порожніх транспортних засобів; знижок за прихильність послугам залізничного транспорту;

- розробка технічних, технологічних, економічних, організаційних заходів, які дозволяють поліпшити якість транспортного обслуговування;

- надання клієнтам цілого ряду додаткових послуг, у тому числі інформування про місцезнаходження вантажу;

- застосування нових інформаційних технологій при здійсненні взаємодії з клієнтами;

- підвищення якості транспортного обслуговування клієнтів у цілому та за основними напрямками: зменшення терміну доставки вантажу, введення прискорених поїздів і диференційованих швидкостей руху; забезпечення максимальної схоронності перевезень вантажів; забезпечення регулярності та своєчасності або ритмічності та рівномірності перевезень; забезпечення максимальної прийнятності та доступності умов оплати перевезень;

- забезпечення доставки вантажів «точно в строк» і «від дверей до дверей».

Проведена оптимізація ризику портфеля замовлень дає можливість підприємству залізничного транспорту отримати позитивні результати господарської діяльності, які виражаються в забезпеченні гарантованого обсягу надходжень коштів щомісяця, що у свою чергу дозволить точніше планувати витрати залізниці, виконувати податкові зобов'язання перед бюджетом, здійснювати більш точне планування перевезень вантажів, зменшувати простої вагонів та локомотивів, що є одним із завдань забезпечення стабільної господарської діяльності та економічної безпеки підприємства залізничного транспорту, залізниці та галузі в цілому.

Зазначено, що реалізація функції управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту вимагає значних організаційних зусиль, витрат часу та інших ресурсів, тому найбільш доцільно здійснювати цю функцію шляхом формування спеціальної підсистеми в системі управління галузевим підприємством.

Встановлено, що метою формування підсистеми управління господарським ризиком на підприємстві залізничного транспорту є підвищення ефективності управління за рахунок своєчасного виявлення загроз як загальній безпеці підприємства, так і досягненню конкретних планових показників діяльності за рахунок здійснення превентивних заходів щодо нейтралізації виявлених загроз. Для досягнення цієї мети потрібно здійснити синтез функціональної, структурної та інформаційної моделей управління господарським ризиком.

Функціональна модель містить обґрунтований перелік динамічних характеристик системи управління, тобто процесів зміни її стану у часі

відповідно до поставленої мети. Структурна модель містить безліч елементів структури, відносин і зв'язків між ними, характеристики елементів і зв'язків, що забезпечують у сукупності максимальний рівень відповідності заданим вимогам системи. Моделі інформаційні містять опис необхідного обсягу та форм подання інформації, методів і засобів її передачі, обробки, зберігання, введення та виведення.

На рис.6 запропонована схема функціональної моделі підсистеми управління господарським ризиком (УГР).

Рис. 6. Функціональна модель підсистеми управління господарським ризиком

Виявлено, що на підприємстві залізничного транспорту найбільш ефективною буде підсистема управління господарським ризиком, побудована за ієрархічним двоступінчастим принципом, що виходить з концепції планування, відповідно до якої планові показники результату (мети) формулюються як для всього підприємства, так і для окремих підрозділів. Фактори господарського ризику відповідно виявляються на рівні підприємства (залізниці) - перший рівень управління господарським ризиком, і на рівні підрозділів (служб) - другий рівень управління господарським ризиком. На першому рівні виконується робота із загальної координації діяльності, розробці методик, підтримки інформаційних систем, оцінці ефективності реалізації функцій управління господарським ризиком у цілому й т.п. На другому рівні основна увага приділяється виявленню факторів господарського ризику та досягненню поставлених перед підрозділом цілей.

Дієспроможність та ефективність всієї підсистеми управління господарським ризиком, буде, більш за все, залежати від того, наскільки якісно буде побудований другий рівень управління.

Функціональна модель підсистеми управління господарським ризиком є суттєвим доповненням до традиційно існуючих самостійних функціональних підсистем управління підприємством: оперативного управління виробництвом; тактичного планування; управління персоналом; управління матеріально-технічним постачанням, збутом, запасами; стратегічного планування. Доведено, що підсистема управління господарським ризиком, як усі складні системи, складається з об'єкта й суб'єкта управління. При цьому керованим об'єктом виступає підприємство, його економічні відносини з іншими господарюючими агентами, робітниками підприємства, діючі технологічні процеси на підприємстві й інформаційні потоки. Керуючі впливи здійснюються суб'єктом управління, у якості якого на підприємстві залізничного транспорту може виступати спеціалізований структурний підрозділ підприємства (верхній рівень управління) або працівники, яким делеговані відповідні повноваження (нижній рівень управління).

Визначено, що крім функціональної та структурної моделей слід виділяти також інформаційну модель підсистеми управління господарським ризиком. Поєднання зазначених моделей забезпечує комплексний підхід до побудови підсистеми управління господарським ризиком підприємства

залізничного транспорту.

Теоретичне значення отриманих наукових результатів полягає в розробці методичних рекомендацій з управління господарським ризиком, які вносять вклад у розвиток теоретичних основ дослідження процесів ефективного управління в економічних системах.

У прикладному аспекті цінність роботи полягає в тому, що впровадження авторських розробок сприяє зниженню рівня господарського ризику, що підвищує ефективність діяльності підприємства залізничного транспорту.

## **ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення та здійснено розробку методичних підходів для вирішення наукового завдання управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту на підставі удосконалення методів його оцінки. Узагальнення отриманих результатів дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

1. Проведений аналіз існуючих підходів до економічної сутності господарського ризику в діяльності підприємств, уможливив визначення господарського ризику підприємства залізничного транспорту, як ступеню невідповідності (повної або часткової) між очікуваними результатами експлуатаційної та підсобно-допоміжної діяльності і дійсно отриманими внаслідок прийняття управлінських рішень при здійсненні транспортного обслуговування.

2. Розроблено класифікацію господарського ризику, доведено її адаптованість до специфіки транспортного обслуговування на залізничному транспорті. Виявлено, що класифікація дозволяє відстежити зв'язки між видами ризику, що супроводжують господарську діяльність підприємства залізничного транспорту. Доведено необхідність врахування ризиків, які виникають при взаємодії підприємства залізничного транспорту з клієнтами під час здійснення договірних відносин, це дозволило розробити заходи щодо зменшення ступеня господарського ризику при наданні транспортних послуг.

3. Визначено вплив управління господарським ризиком на ефективність діяльності підприємства залізничного транспорту, при цьому виявлено, що діюча нині організаційно-функціональна система управління підприємством залізничного транспорту неефективна, адже не дозволяє своєчасно виявляти, попереджувати і мінімізувати господарські ризики. Тому з метою забезпечення ефективності, організаційно-функціональна система управління, потребує удосконалення за рахунок доповнення функцією управління господарським ризиком.

4. Удосконалено методи оцінки господарських ризиків за рахунок використання регресивних методів. Підкреслено, що не всі означені методи можуть бути застосовані на підприємствах залізничного транспорту, це буде можливим лише за умови акціонування галузі та створення філій та дочірніх підприємств. Доведено необхідність застосування карти ризиків, як

інструменту вдосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту. Відзначено, що вчасно складена карта ризиків дає змогу проаналізувати наявну систему безпеки підприємства і виявити її слабкі місця.

5. Визначено основні проблемні питання формування грошових потоків підприємства залізничного транспорту, запропоновано систему показників оцінки грошових потоків, розроблено рекомендації щодо оптимізації руху грошових потоків з метою підвищення ефективності управління та зменшення господарських ризиків операційних грошових потоків підприємства залізничного транспорту. Проведено відбір найбільш доцільної стратегії перевезень вантажів з урахуванням фактору господарського ризику на підставі теорії ігор. Визначено, що застосування теорії ігор в оцінці господарських ризиків дозволить підприємству залізничного транспорту прийняти рішення, яке б забезпечувало найбільшу ймовірність найкращого господарського результату при найменших витратах і втратах.

6. Запропоновано модель оптимізації ризику портфеля замовлень підприємства залізничного транспорту з метою виявлення часток клієнтів, за якими спостерігаються нерівномірні надходження. Визначений підхід поширює існуючі економічні методи управління господарським ризиком, уможлиблює забезпечення гарантованого обсягу надходжень коштів щомісяця, що дозволить точніше планувати витрати, виконувати податкові зобов'язання, здійснювати більш точне планування перевезень вантажів, зменшувати простой вагонів та локомотивів, тобто забезпечити стабільну роботу та економічну безпеку підприємства залізничного транспорту, залізниці та галузі в цілому.

7. Обґрунтована необхідність формування двоступінчастої підсистеми управління господарським ризиком шляхом поєднання функціональної, структурної та інформаційної моделей. Запропоновано виокремлення функцій для кожного рівня підсистеми: для рівня підприємства (залізниці) відведені функції розробки методики, інструментів підсистеми та оцінки ефективності її роботи, а для рівня підрозділів (служби) - контроль за досягненням показників стану факторів ризику та облік витрачених при цьому ресурсів. Доведено, що формування підсистеми управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту дозволить знизити вплив внутрішніх та зовнішніх загроз і забезпечити економічну безпеку підприємств галузі.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

*- у наукових виданнях, визнаних ВАК спеціалізованими з економічних наук:*

1. Журавель К. В. Оптимізація грошових потоків у системі звичайної діяльності підприємства залізничного транспорту / К. В. Журавель // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Харків, 2006.– № 13(1). –



С.22-24.

2. Журавель К. В. Використання системи показників оцінки грошових потоків залізниці для підвищення ефективності її функціонування / К. В. Журавель // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ, 2007. – №17. – С.76-81.

3. Журавель К. В. Сутність та класифікація ризиків при транспортному обслуговуванні на залізничному транспорті / К. В. Журавель // Вісник національного університету «Львівська політехніка»: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка»– Львів: 2008. – №628. – С.95-101.

4. Журавель К. В. Математична модель управління ризиком портфеля замовлень при організації перевезень на залізниці / К. В. Журавель // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ, 2009. – №25. – С.117-121.

5. Журавель К. В. Ризики взаємодії з клієнтами при транспортному обслуговуванні та шляхи їх мінімізації / К. В. Журавель, Н. О.Пінчук // Збірник наукових праць Української державної академії залізничного транспорту. – Харків: УкрДАЗТ, 2009. – Вип.95. – С.203-207.

6. Журавель К. В. Формування підсистеми управління господарським ризиком на підприємствах залізничного транспорту / К. В. Журавель, Н. М. Крихтіна // Інституціональний вектор економічного розвитку / Institutional Vector of Economic Development: збірник наукових праць МІДМУ «КПУ». – Вип. 2 (1). – Мелітополь : Вид-во КПУ, 2009. – С.145-156.

7. Журавель К. В. Узагальнення методів оцінки ризику та визначення можливості їх застосування на підприємствах залізничного транспорту / К. В. Журавель // Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – Вип. 255 : В 9-ти томах. Т. 3.– Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – С.634- 651.

8. Журавель К. В. Удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту із застосуванням карти ризиків / К. В. Журавель // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ, 2009. – № 28. – С.137-142.

*- в тезах доповідей на конференціях:*

9. Журавель К. В. Визначення концепції грошового потоку підприємства в умовах структурних перетворень галузі/ К. В. Журавель// Проблеми міжнародних транспортних коридорів та єдиної транспортної системи: матеріали 3-й міжнар. наук.- практ. конф., Коктебель, 4-10 червня 2007 р. – Х. : УкрДАЗТ, 2007. – С. 110-111.

10. Журавель К. В. Забезпечення ефективності функціонування залізничного транспорту в умовах впровадження системи управління грошовими потоками / К. В. Журавель // Проблеми економіки транспорту: матеріали VI міжнар. наук. конф., 26-27 квіт. 2007 р. – Дніпропетровськ : рекламно-видавничий відділ ДПТУ, 2007. – С. 139.

11. Журавель К. В. Розробка політики ефективного управління грошовими потоками на залізничному транспорті в умовах реформування галузі / К. В. Журавель // Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте: материалы II междунар. научн.-практ. конф.,

Судак, 19-22 июня 2007г. – К. : КУЭТТ, 2007. – С.129-130.

12. Журавель К. В. Види ризиків на залізничному транспорті та основні шляхи управління ними/ К. В. Журавель // Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми, перспективи, ризики: матеріали II міжнародної науково-практичної конференції. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2008.– С. 110-112.

13. Журавель К. В. Деякі заходи та механізми урахування факторів невизначеності в управлінні підприємствами галузі / К. В. Журавель, Н. М. Крихтіна // Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте: материалы III междун. научн.-практ. конф., Судак, 23-27 июня 2008г. – К. : КУЭТТ, 2008. – С.417-418.

14. Журавель К. В. Урахування економічного ризику в плановому процесі залізниць / К. В. Журавель // Проблеми міжнародних транспортних коридорів та єдиної транспортної системи України: матеріали IV міжн. наук.-практ. конф., Коктебель, 2-7 червня 2008р.– Х. : УкрДАЗТ, 2008. – №22. – С.61-62.

15. Журавель К. В. Деякі аспекти забезпечення економічної безпеки залізничного транспорту від взаємодії з вантажовідправниками та клієнтами / К. В. Журавель, Н. М. Крихтіна // Проблеми економіки транспорту : матеріали VI міжнар. наук. конф., 16-17 квітня 2009 р. – Дніпропетровськ : рекламно-видавничий відділ ДПТУ, 2009.- С. 33.

#### АНОТАЦІЯ

***Журавель К.В. Удосконалення методів оцінки та управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту. - Рукопис.***

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). - Українська державна академія залізничного транспорту, Харків, 2010.

Дисертаційна робота присвячена дослідженню теоретичних, прикладних, та методичних підходів щодо удосконалення методів оцінки та управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту. Розкрито сутність економічної категорії «господарський ризик»; доведено необхідність врахування фактору господарського ризику в діяльності підприємства залізничного транспорту; розроблено класифікацію господарського ризику на підприємстві залізничного транспорту; проведено аналіз існуючих методик оцінки ризиків та визначена можливість їх застосування на підприємстві залізничного транспорту; удосконалено якісні методи оцінки господарських ризиків на залізничному транспорті за рахунок використання карти ризиків; визначена можливість застосування теорії ігор для оцінки господарського ризику при здійсненні перевізної діяльності на залізничному транспорті; запропоновано економічні методи управління господарським ризиком підприємства залізничного транспорту, які враховують оптимізацію портфеля замовлень; розроблено методичний підхід до управління підприємства залізничного транспорту, який базується на

створенні двоступінчастої підсистеми управління господарським ризиком за рахунок впровадження функціональної, структурної та інформаційної моделей.

**Ключові слова:** господарський ризик, управління, методи оцінки ризику, підприємство залізничного транспорту, оптимізація портфеля замовлень, карта ризиків, підсистема управління господарським ризиком.

## АННОТАЦИЯ

*Журавель К.В. Усовершенствование методов оценки и управления хозяйственным риском предприятия железнодорожного транспорта. - Рукопись.*

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). - Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Харьков, 2010.

Диссертационная работа посвящена исследованию теоретических, прикладных и методических подходов к усовершенствованию методов оценки и управления хозяйственным риском предприятия железнодорожного транспорта.

Доказано, что риск, как явление, имеет свою историю и эволюцию, которая отслеживается от древнегреческих времен до современности. Выявлена сущность экономической категории «хозяйственный риск» как понятия, отображающего меру реальности нежелательного развития хозяйственной деятельности предприятия при определенной ситуации принятия решения.

Определено, что хозяйственный риск предприятия железнодорожного транспорта отображает меру несоответствия (полную или частичную) между ожидаемыми результатами эксплуатационной и подсобно-вспомогательной деятельности и действительно полученными в результате принятия управленческих решений при осуществлении транспортного обслуживания.

Разработана классификация хозяйственного риска, возникающего при транспортном обслуживании на железнодорожном транспорте, которая дает возможность отследить связи между видами хозяйственного риска, выделить основные причины и факторы их возникновения, эффективно применять соответствующие методы оценки риска, выбирать инструменты воздействия на него. Проведен анализ риска взаимодействия с клиентами на железнодорожном транспорте и разработаны рекомендации относительно их минимизации. Подтверждено, что комплексное рассмотрение и подробная классификация рисков, возникающих при транспортном обслуживании, позволяют построить оптимальную систему управления рисками на железнодорожном транспорте.

Доказано, что для своевременного выявления, предупреждения и минимизации хозяйственных рисков, необходимо действующую организационно-функциональную систему управления предприятиями железнодорожного транспорта модифицировать, учитывая факт

существования этих рисков и наличия возможной опасности, дополнить ее функцией управления хозяйственным риском. Подчеркнуто, что управление хозяйственным риском содержит в себе разработку и реализацию экономически обоснованных мероприятий и рекомендаций по оперативному реагированию на возможные угрозы обеспечению эффективной хозяйственной деятельности предприятия железнодорожного транспорта

Обобщены методы оценки хозяйственных рисков, доказана необходимость их усовершенствования за счет регрессивных методов. Осуществлен выбор наиболее пригодных методов к использованию на предприятии железнодорожного транспорта. Установлено, что не все методы могут быть применены на предприятии железнодорожного транспорта, поскольку существующая форма собственности не позволяет внедрять новые методы оценки. Показана необходимость применения карты рисков, как инструмента для усовершенствования качественной оценки хозяйственного риска предприятия железнодорожного транспорта.

Определены основные проблемные вопросы формирования денежных потоков железной дороги, которые вызывают появление риска операционных денежных потоков. Проведено исследование состояния движения денежных потоков Южной железной дороги по различным критериями оценки. Предложена система показателей оценки денежных потоков, разработаны рекомендации по оптимизации движения денежных потоков с целью повышения эффективности управления и уменьшения хозяйственных рисков операционных денежных потоков предприятия железнодорожного транспорта.

Представлена модель оптимизации риска портфеля заказов предприятия железнодорожного транспорта с целью ограничения рисков хозяйственной деятельности. Под термином «портфель заказов предприятия железнодорожного транспорта» понимается совокупность клиентов данного предприятия, выступающая как целостный объект управления. Рассмотрена методика оценки риска портфеля заказов с использованием подхода Марковитца, что дает возможность принимать научно обоснованное решение при отсутствии полной числовой информации, невозможности абсолютно точного прогнозирования сроков и сумм поступлений от клиентов.

Обоснована необходимость формирования двухступенчатой подсистемы управления хозяйственным риском как наиболее эффективной. В данной подсистеме выделяются следующие уровни: предприятие (железная дорога) и подразделения (службы). Для каждого уровня определены свои функции в решении общей задачи по управлению хозяйственным риском.

Определено, что кроме функциональной модели, следует выделять также структурную и информационную модели подсистемы управления хозяйственным риском. Сочетание этих моделей обеспечивает комплексный подход к построению системы управления хозяйственным риском.

**Ключевые слова:** хозяйственный риск, управление, методы оценки риска, предприятие железнодорожного транспорта, оптимизация портфеля заказов, карта рисков, подсистема управления хозяйственным риском.

## ANNOTATION

*Zhuravel K.V. Improvements in estimation methods and economic risks management of a railway transport enterprise. - Manuscript.*

The dissertation for the Candidate of Economics Sciences, Specialization 08.00.04 – Economics and Business Management (according to types of economic activity). – Ukrainian State Academy of Railway Transport, Kharkiv, 2010.

The dissertation deals with the study of theoretic, applied and methodical approaches to the improvements in estimation methods and economic risks management of a railway transport enterprise. It has been revealed the essence of the economic category economic risk; it has been proved the necessity to take into account the factor of economic risk for railway transport enterprises' activity; it has been designed the classification of economic risks at railway transport enterprise; it has been carried out the analysis of existing methods of economic risk estimation and defined the possibility to apply them at railway transport enterprise; it has been improved qualitative economic risk estimation methods for railway transport owing to the usage of an economic risk map; it has been defined the possibility to apply the game theory for economic risk estimation of railway transportation; it has been proposed economic methods for economic risks management of railway transport enterprise taking into account optimization of orders on hand; it has been developed the methodical approach to railway transport enterprise management, based on a two-stage subsystem of economic risks management due to introduction of functional, structural and information models.

**Key words:** economic risk, management, risk estimation methods, a railway transport enterprise, optimization of orders on hand, an economic risk map, a subsystem of economic risk management.

Журавель Кирило Володимирович

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ  
ГОСПОДАРСЬКИМ РИЗИКОМ ПІДПРИЄМСТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ

08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ  
дисертації на здобуття наукового рівня  
кандидата економічних наук

Надруковано згідно з оригіналом автора

Відповідальний за випуск

С.С.Туренко

---

Підписано до друку 18.02.2010 р. Формат паперу 60x84 1/16.  
Друк різнограф. Папір офсетний. Обсяг 0,9 ум. друк. арк.  
Наклад 100 прим. Зам. № 99. Безкоштовно.

---

Видавництво УкрДАЗТ.  
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 2874 від 12.06.2007 р.  
61050, Харків, майдан Фейєрбаха, 7  
Друкарня УкрДАЗТу, 61050, м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7