

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2024. № 7.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.35>

УДК 338.47:656.07

О. М. Зборовська,

д. е. н., професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Запорізький національний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8221-9935>

Г. О. Стращенко,

студент, Запорізький національний університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-4962-1301>

ОРГАНІЗАЦІЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

O. Zborovska,

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, National University in Zaporizhzhia

H. Strashenko,

Student, Zaporizhzhia National University

ORGANIZATION OF MULTIMODAL TRANSPORTATION BASED ON THE RISK MANAGEMENT SYSTEM

На основі дослідження моделей, схем, ознак, організації та реалізації мультимодальних перевезень розроблена їх класифікація, яка враховує принципи їх функціонування і ранжує за потенційними ризиками.

На базі проведеного аналізу сучасного стану і проблем транспортної системи, особливостей і видів мультимодальних перевезень, розкриття та класифікації факторів зовнішнього і внутрішнього середовища мультимодального транспортного оператора уточнено визначення поняття «ризик мультимодальних перевезень», яке на відміну від запропонованих систем, враховує: процесний і ситуаційний підходи до вивчення ризику та сучасні тенденції розвитку галузі; пропозиції щодо класифікації ризиків мультимодальних перевезень, класифікації ризиків мультимодального транспортного оператора, які дозволяють більш аргументовано підходити до вибору методів ризик-менеджменту.

Обґрунтовані підходи до побудови системи управління ризиками мультимодального транспортного оператора, визначення її структури та особливостей, обумовлених специфікою галузі, мультимодальних перевезень, з урахуванням яких дано визначення «система управління ризиками мультимодального транспортного оператора».

Запропоновано напрями підвищення ефективності функціонування системи управління ризиками мультимодального транспортного оператора, у тому числі: розроблення рекомендацій щодо розширення можливостей системи управління ризиками; розроблено багатofакторну модель оцінки ризикової стійкості мультимодального транспортного оператора; запропоновано алгоритм вибору способів обробки ризиків несвоєчасної доставки вантажу, практичне застосування яких дозволяє знижувати витрати на формування конкурентної стратегії оператора.

Розроблено комплекс заходів щодо вдосконалення діяльності мультимодального транспортного оператора в умовах ризику, що включає: зростання обсягів формування збірних вантажів; розширення співробітництва з транспортними компаніями, що займаються залізничними перевезеннями; модель вибору виду ризикової політики з урахуванням рівнів розвитку ризик-менеджменту та планування мультимодального транспортного оператора.

Based on the study of models, schemes, signs, organization and implementation of multimodal transportation, their classification was developed, which takes into account the principles of their operation and ranks them according to potential risks.

On the basis of the analysis of the current state and problems of the transport system, features and types of multimodal transportation, disclosure and classification of factors of the external and internal environment of a multimodal transport operator, the definition of the concept of "risk of multimodal transportation" has been clarified, which, unlike the proposed systems, takes into account: process and situational approaches to the study of risk and current trends in the development of the industry; proposals for the classification of risks of multimodal transportation, classification of risks of a multimodal transport operator, which allow a more reasoned approach to the choice of risk management methods.

Reasoned approaches to building a risk management system of a multimodal transport operator, determining its structure and features, determined by the specifics of the industry, multimodal transportation, taking into account which the definition of "risk management system of a multimodal transport operator" is given.

Directions for increasing the effectiveness of the multimodal transport operator's risk management system are proposed, including: development of recommendations for expanding the capabilities of the risk management system; a multifactorial model for assessing the risk resilience of a multimodal transport operator was developed; an algorithm for choosing methods of handling the risks of untimely cargo delivery is proposed, the practical application of which allows to reduce the costs of forming a competitive strategy of the operator.

A set of measures has been developed to improve the activities of a multimodal transport operator in risk conditions, which includes: an increase in the volume of groupage formation; expansion of cooperation with transport companies engaged in railway transportation; a model for choosing the type of risk policy taking into account the levels of development of risk management and planning of a multimodal transport operator.

Ключові слова: мультимодальний транспортний оператор, мультимодальні перевезення, система управління ризиками.

Keywords: multimodal transport operator, multimodal transportation, risk management system.

Постановка проблеми.

Результативність економіки України безпосередньо пов'язана з розвитком транспортних систем. Це визначається, по-перше, стратегічною значимістю галузі, по-друге, масштабами території, що вимагають переміщень товарів від виробників до споживачів, а отже великих витрат на доставку (частка транспортних витрат у собівартості продукції становить 20-25%).

Крім того, розвиток транспортних коридорів між країнами, що інтенсифікувалося останніми роками, що передбачає суттєве збільшення обсягів будівництва, розвитку інфраструктури, торгівлі, вимагає створення нових магістралей, нових транспортних артерій та транспортних засобів. відповідно збільшення об'ємів вантажів, що перевозяться в мультимодальному сполученні.

Розширення та оптимізація діяльності у сфері транспортних перевезень і, зокрема, мультимодальних перевезень, стає ключовим моментом у зниженні собівартості будівництва, виробництва, розподілу та споживання продукції, підвищення ефективності діяльності, сталого розвитку економічних суб'єктів, економіки країни в цілому.

Однак організація та реалізація мультимодальних перевезень пов'язані з цілою низкою ризиків: економічних, політичних, соціальних та ін. Вони можуть призвести до порушення всього комплексу бізнес-процесів (зриву термінів поставок, збільшення витрат та неефективному використанню ресурсів) не тільки на конкретному підприємстві, але і в цілому регіоні. Це актуалізує необхідність впровадження в систему управління мультимодальними перевезеннями ефективної системи управління ризиками з метою мінімізації негативних наслідків кризових ситуацій та досягнення конкурентних переваг. Недостатня розробка питань оцінки та управління ризиками у системі

вантажних перевезень, у т.ч. у мультимодальних перевезеннях, їхнє велике теоретичне та практичне значення для організації планування, розвитку мультимодального транспортного оператора та економіки країни загалом зумовлює актуальність та необхідність їх дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження теорії ризиків та ризик-менеджменту зробили західні економісти Дж. Акерлоф, М. Алле, Т. Бартон, П. Бернстайн, Д. Бернуллі, Ф. Бруні, Р. Кантильйон, Д. Каннеман, З. Касл, Дж.М. Кейнс, Д. Лінтнер, Р.Д. Льюс, А. Маршалл, М. Мескон, Д. Мессен, Р. Мертон, Ф. Модільяні, Дж. Мілль, Ф. Найт, А. Пігу, У. Снайдер, М. Фрідмен, Г. Хейл, В. Хойер, Дж. Ван Хорн, В. Шарп, Й. Шумпетер та ін.

Вивченню аспектів ризик-менеджменту у сфері мультимодальних перевезень присвячені праці таких вітчизняних та зарубіжних учених: А. Бака, Р. Габрука, С. Крістіансена, Я. Павелські та ін.

Однак, незважаючи на значну кількість робіт із проблем менеджменту ризику, у т.ч. у транспортній сфері, окремі науково-методичні аспекти управління ризиками у сфері мультимодальних перевезень залишаються недостатньо вивченими; методологія оцінки ризиків, побудови системи управління ризиками мультимодального транспортного оператора практично не знайшла відображення в дослідженнях економістів. У зв'язку з цим запропоноване наукове дослідження представляється досить актуальним і своєчасним в теоретичному і практичному аспектах.

Мета дослідження. Метою проведеного в поданій статті дослідження є узагальнення та розроблення нових теоретичних положень у сфері організації мультимодальних перевезень на основі управління ризиками.

Виклад основного матеріалу.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних джерел дозволив авторам простежити еволюцію розвитку мультимодальних перевезень, попередниками яких були бімодальні перевезення, різні моделі інтермодальних перевезень. Автором

визначені ключові відмінності мультимодальних перевезень від інтермодальних перевезень (перш за все, кількість і зміст договорів, що укладаються), основні ознаки і схеми організації мультимодальних перевезень, встановити переваги і «вузькі» місця мультимодальних перевезень.

У ході дослідження виявлено, що під терміном «мультимодальне перевезення» розуміється транспортування вантажів або пасажирів, яке виконується двома і більше видами транспорту за одним договором, згідно з яким мультимодальний транспортний оператор (МТО) несе відповідальність за все перевезення.

У нормативно-правовій базі України не дано точного визначення поняття «мультимодальні перевезення». У зв'язку з цим, на думку авторів, слід удосконалити законодавчу і нормативно-правову базу, шляхом внесення відповідних термінів сфери мультимодальних перевезень (МП), щоб забезпечити узгодженість з керівними актами ЄС, а також скоригувати транспортно-митні механізми та процедури.

Встановлено, що основними ознаками МП є: участь у перевізному процесі одразу кілька видів транспорту; використання спеціалізованої інфраструктури та обладнання; контроль МТО всього перевізного процесу від початкового до кінцевого пункту; укладання відправником вантажу договору виключно з оператором перевезення; єдині наскрізна ставка фрахту, транспортний документ; одна вантажна одиниця; велике значення інформаційно-комунікаційних систем.

Проведені дослідження дозволили виділити основні економічні, юридичні, організаційні, інформаційні принципи функціонування МП, які дозволяють обґрунтовано підходити до процесу організації та реалізації МП та до виявлення ризиків у сфері мультимодальних перевезень.

Виявлені ключові недоліки та переваги МП. До останніх слід віднести: доступність, зручність, гнучка логістика, адаптації під запити та потреби клієнтів, зниження витрат по доставці вантажів «від дверей до дверей» і часу на вантажно-розвантажувальні роботи та транспортування, підвищення рівня збереження

вантажів, що перевозяться, спрощення процедур оформлення транспортних документів та митних формальностей, автоматизація та комплексна механізація та ін.

Система та рівень ризиків МТО, планування програми з експлуатації рухомого складу підприємства та процес побудови ефективної системи управління ризиками (СУР) безпосередньо залежить від особливостей, техніко-економічних характеристик кожного виду транспорту, задіяного в МП.

На основі проведеного аналізу сучасного стану транспортної галузі, визначення ключових тенденцій, перспектив і проблем розвитку МП і транспортної системи України визначено основні заходи з виправлення ситуації. До основних тенденцій розвитку транспортної системи України і системи МП автори відносять: глобалізацію, цифровізацію, екологізацію, контейнеризацію, підвищення вимог до якості та безпеки транспортних послуг та ін. Однією з передумов подальшого прискореного розвитку МП є необхідність побудови ефективної, адаптованої до факторів макро- та мікрорівня системи управління ризиками МТО.

У процесі аналізу етапів розвитку теорії ризику, узагальнення існуючих трактувань поняття «ризик», його властивостей і функцій, а також виявлених особливостей МП, автори виділяють специфічні фактори ризику організації та реалізації МП, пропонують своє трактування визначень «ризик мультимодальних перевезень», «ризик МТО».

Ризик мультимодальних перевезень (РМП) - це потенційна ймовірність виникнення вбитків, додаткових витрат, отримання доходів нижче прогнозованих, а також можливої втрати ресурсів у процесі виконання операцій з організації та реалізації мультимодальних перевезень на різних рівнях декомпозиції транспортної системи. РМП можна позначити як негативний (позитивний) вплив зовнішнього або внутрішнього середовища на перевізний процес, який може призвести або до невиконання умов договору МП, виникнення матеріальних, фінансових, людських та інших втрат, або отримання додаткових доходів або інших переваг.

Аналіз економічної літератури [1, 2, 3] дозволив автору розробити своє розуміння систем управління ризиками МТО, як цілісної, інтегрованої систем, покликаної забезпечувати ефективне функціонування МТО в умовах ризику, що надає постійну підтримку адміністрації в ході підготовки, прийняття та виконання управлінських рішень у сфері МП шляхом ефективною ідентифікації, оцінки, управління, прогнозування, діагностики ризиків та зниження негативних наслідків їх реалізації.

У ході дослідження введений основний підхід до формування СУР: функціональний, суб'єктно-об'єктний, виходячи з портфеля ризиків МТО, рівня, завдань, технології управління, організації процесу управління.

Виявлено, що специфіка СУР конкретного МТО визначається:

- особливостями транспортної галузі (специфічність транспортної послуги, організаційна структура, умови та режим праці персоналу, структура активів, структура витрат та ін.);

- особливостями МП (використання відразу кількох видів транспорту, контейнерів; відповідальність за договором; взаємодія з вантажовідправником та суб-перевізниками тощо);

- особливостями самого МТО (організаційно-правова форма, розмір, місце розташування, рівень компетентності персоналу, сезонність та ін.).

З урахуванням класифікації ризиків за об'єктами МП (транспортний засіб, вантаж, персонал, навантаження, розвантаження та транспортування) та систематизації наслідків їх реалізації запропонували способи їх обробки. Авторами запропоновано та застосовано методику вибору оптимального рішення щодо способів обробки ризиків несвоєчасної доставки вантажу на основі парних порівнянь. Встановлено, що через специфіку МП основними прийомами управління ризиками МТО є диверсифікація, самострахування, страхування.

Розроблено основні рекомендації щодо управління: фінансовими, операційними, державними та регіональними, правовими та регуляторними

ризиками МТО, застосування яких дозволить повисити конкурентоспроможність оператора на ринку.

Розроблено комплекс заходів щодо вдосконалення діяльності МТО в умовах ризику, що включає: зростання обсягів формування збірних вантажів; розширення співробітництва з транспортними компаніями, що займаються залізничними перевезеннями; модель вибору виду ризикової політики з урахуванням рівнів розвитку ризик-менеджменту та планування МТО.

Визначено перелік заходів щодо розширення можливостей СУР, у т.ч.:

- підвищення якості клієнтського сервісу шляхом скорочення часу доставки вантажів, персоналізації тарифів, пропозиції індивідуальних логістичних рішень;

- впровадження інтегрованих інформаційних систем підтримки управління перевезеннями, портфелем клієнтів та підрядників, інвестиційними проектами, ризиками та управління економікою МТО;

- забезпечення сумісності баз даних техніко-економічних показників, показників ризику та параметрів ефективності технологій, перехід на використання стандартних та атестованих технологічних даних;

- впровадження нових цифрових технологій з метою забезпечення інформаційної та ін. безпеки, активізації маркетингу, автоматизації внутрішнього документообігу, процесів прийняття оперативних рішень, зниження витрат, контролю процесу прийому, обробки, складування, зберігання та транспортування вантажів (посилок), утримання та транспортування коштів;

- встановлення на транспортних засобах датчиків з дистанційним моніторингом (телеметрією) з метою точного визначення місця, часу та ін. ДТП, форс-мажорних ситуацій, фактичних втрат; телематичний контроль за дотриманням вимог техніки безпеки співробітниками, параметрів фізичного стану співробітників, збереження вантажів, логістичних терміналів, інфраструктури, обладнання, параметрів транспортування та перевалки вантажів;

- застосування програми Digital Driver, що використовує датчики смартфонів як автономне рішення для управління ризиками та взаємодії з екіпажами або в парі з пристроєм, що дозволяє керувати аваріями та претензіями за допомогою телематики;
- використання технологій блокчейн (в т.ч. Ripple та Corda) з метою мінімізації курсових втрат внаслідок транскордонних транзакцій у різних валютах; штучного інтелекту; технологій сенсорики (телематики);
- розробка та застосування програмного забезпечення для підвищення точності оцінки та перевірки стану та репутації контрагентів;
- підвищення якості клієнтських комунікацій на основі надання клієнтам «Особистого кабінету» у веб- та мобільних програмах, використання чатботів;
- використання телематичних страхових продуктів, страхування на вимогу (on-demand insurance);
- участь у системі взаємного страхування (P2P страхування).

Висновки

Таким чином, ускладнення та якісне перетворення сучасних транспортних систем викликає необхідність впровадження ефективних систем управління ризиками на рівні МТО. Дослідження автора, що полягають у розробці теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо побудови та вдосконалення СУР мультимодального транспортного оператора, створюють реальні передумови для подальшої поглибленої побудови теорії та практики ризик-менеджменту у сфері МП.

Література

1. Ковальський М. Р., Платонов О. І. Публічне управління мультимодальними моделями розвитку територіальних систем. *Таврійський науковий вісник*. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2021. №4. С. 81-86.

2. Гуцалюк О. М., Ремзіна М. А. Методичні основи формування єдиного наскрізного тарифу мультимодальних перевезень. *Центральноукраїнський науковий вісник: Економічні науки*. 2020. Вип.4 (37). С. 169-176.

3. Даций, О. І., Банчук-Петросова, О. В., Платонов, О. І. Підхід до мультимодального моделювання ефективного державного регулювання розвитку зовнішньо-економічної діяльності. *Публічне урядування*. 2022. №3 (28), С. 25-30.

References

1. Kovalskyi, M. R. and Platonov, O. I. (2021), "Public management of multimodal models of development of territorial systems", *Tavriys'kyi naukovyy visnyk. Seriya: Publichne upravlinnya ta administruvannya*, vol. 4, pp. 81-86.

2. Gutsalyuk, O. M. and Remzina, M. A. (2020), "Methodological basis of formation of a single end-to-end tariff for multimodal transportation", *Tsentral'noukrayins'kyi naukovyy visnyk: Ekonomichni nauky*, vol. 4 (37), pp. 169-176.

3. Datsiy, O. I., Banchuk-Petrosova, O. V. and Platonov, O. I. (2022), "Approach to multimodal modeling of effective state regulation of the development of foreign economic activity", *Publichne uryaduvannya*, vol. 3 (28), pp. 25-30.

Стаття надійшла до редакції 20.06.2024 р.