

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ РИЗИКАМИ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті розглядається питання управління транспортними ризиками на українських підприємствах, зокрема практика застосування конкретних заходів забезпечення вантажних автомобільних перевезень та методів ідентифікації й аналізу ризиків, в тому числі й транспортних. Визначаються характерні особливості та проблеми застосування певних методів управління транспортними ризиками, а також пропонуються шляхи поліпшення ситуації.

В статье рассматривается вопрос управления транспортными рисками на украинских предприятиях, в частности практика применения конкретных мероприятий минимизации рисков грузовых автомобильных перевозок и методов идентификации и анализа рисков, в том числе и транспортных. Определяются характерные особенности и проблемы применения определенных методов управления транспортными рисками, а также предлагаются пути улучшения ситуации.

The article explores the issue of transport risks management at Ukrainian enterprises, in particular the practice of taking concrete measures for securing heavy goods vehicle shipments and methods for identification and analysis of risks, including transport risks. Characteristic features and problems of applying certain methods for transport risks management are outlined as well as ways for improving the situation are put forward.

Ключові слова: транспортний ризик, методи управління ризиками, автомобільні перевезення, забезпечення перевезень.

Здійснення будь-якої господарської діяльності характеризується перманентною притаманністю першому певної міри ризику. Надання транспортних чи логістичних послуг або здійснення вантажних перевезень за рахунок використання ресурсів власного автопарку у якості обслуговуючої функції діяльності підприємства так само відзначаються нараженістю на ризик, зокрема транспортний.

Тому, з метою забезпечення більш ефективного функціонування підприємства у полі зору менеджменту мають бути як технічні, так і операційні моменти бізнес-процесів притаманних його діяльності незалежно від їх пріоритетності для профільного виду діяльності суб'єкту господарювання.

Питання управління транспортними ризиками при здійсненні автомобільних вантажоперевезень як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій думці не знайшло належного відображення через неповну та неоднозначну належність даної проблеми як до царини логістики, так і загальних питань безпеки дорожнього руху.

Деякі аспекти даного питання були висвітлені такими зарубіжними науковцям, як Д.Еквалл, Е.Еркут, Б.Андерсон, М.Гіпс, Т.Мейз [1-5]; серед вітчизняних науковців слід відзначити Л.Маханець, К.Пуліковського, Н.Слюсарь, С.Петрова [6-9]. Проте, недослідженими все-таки лишилося багато практичних аспектів забезпечення автомобільних вантажоперевезень, а також сукупність методів ідентифікації та управління транспортними ризиками, що, безперечно, заслуговує на увагу науковців та ґрунтовний аналіз.

Метою даної статті, таким чином, виступає дослідження практичних аспектів управління транспортними ризиками при вантажних автомобільних перевезеннях на українських підприємствах, зокрема методів ідентифікації та аналізу наявних ризиків, в тому числі й транспортних, та конкретних заходів забезпечення перевезення.

З метою виконання поставленого завдання нами було підготовлено анкету для підприємств, що надають логістичні та транспортні послуги, та для підприємств, перевезення та логістичне обслуговування для яких не виступають профільним видом діяльності, проте які працюють у сфері торгівлі. Загалом, було опитано менеджерів 45 підприємств – 25 підприємств першої групи та 20 підприємств другої групи.

Для опитування були обрані підприємства, що надають логістичні послуги та послуги з перевезення, що мають у власному автопарку понад 15 вантажівок, підприємства другої групи були представлені суб'єктами господарської діяльності, що діють як на внутрішньому ринку, так і здійснюють зовнішньоекономічні операції, в діяльності яких перевезення відіграє незамінну роль (наприклад, закупівля та транспортування сировини, збут продукції по Україні чи за кордон і т.п.), що для забезпечення безперебійності своєї діяльності використовують власний автопарк та/або користуються послугами великих та малих перевізників.

До переліку методів ідентифікації та аналізу ризику, в тому числі й транспортного були віднесені: мозковий штурм; карти процесів; дерево подій; дерево помилок; марківські процеси; аналіз ймовірності/впливу ризиків; планування сценаріїв; підкидання стріл; закритий блокнот; методи б сигма.

Для з'ясування специфіки застосування конкретних заходів щодо убезпечення вантажного перевезення нами були обрані найбільш поширені у теоретичній та практичній літературі методи: страхування вантажу; страхування відповідальності перевізника; створення фонду самострахування (фінансування ризику); практика емісії «катастрофічних облигацій»; використання спеціальних пломб на вантажівках; планування маршруту з урахуванням більш та менш безпечних зон; регламентування спеціальних місць для відпочинку водіїв у дальніх рейсах; усунення маркування з вантажівки, що сповіщає про перевезення певного вантажу, наповненість вантажівки і т.п.; використання у вантажівках пристроїв ідентифікації та попередження появи втоми у водіїв під час рейсу; систематична перевірка фізичного та психічного стану водіїв на підприємстві; перевірка технічного стану вантажівки перед відправленням у рейс; забезпечення достатньої кількості маркерів (відбивачів світла) та освітлення каркасу вантажівки; застосування правил кріплення та розміщення вантажу; практика віднесення більш цінних та важливих вантажів на вантажівки власного автопарку; використання системи відслідковування вантажу в дорозі.

Важливими показниками практики застосування певних методів управління ризиком при здійсненні експертного опитування виступають їх поширеність та частота в межах вибірки, для чого нами було запропоноване здійснення ранжування та, з метою інтерпретації отриманих результатів, такі розрахункові показники, як сумарний ранг і середній ранг (поширеність та частота застосування методу), а також варіація (одностайність, згуртованість відповідей респондентів).

У результаті здійсненого опитування нами були отримані такі результати. Ранжування менеджерами підприємств обох груп методів управління ризиками за частотою їх використання показало, що створення фонду самострахування (фінансування ризику) отримало досить незначний сумарний ранг (16) та середній

(0,356 при максимальному 5) за досить високого значення варіації 171,2%, що вказує, насамперед на непоширеність практики формування такого фонду на опитаних підприємствах, а по-друге, на нечасте використання цього методу управління ризиком на тих підприємствах, де все ж таки має місце практика його формування.

На відміну від створення фонду самострахування, такі заходи як перевірка технічного стану вантажівки перед відправленням у рейс (сумарний ранг – 215, середній – 4,778, варіація – 8,8%), страхування вантажу (сумарний ранг – 214, середній – 4,756, варіація – 9,1%), забезпечення достатньої кількості маркерів (відбивачів світла) та освітлення каркасу вантажівки (сумарний ранг – 201, середній – 4,467, варіація – 12,3%) виявилися досить часто використовуваними на українських підприємствах обох груп.

Страхування відповідальності перевізника та використання спеціальних пломб на вантажівках за результатами анкетування виявилися також досить часто використовуваними: сумарний ранг 173 та 147, середній – 3,844 та 3,267 за значення варіації 15,6% та 36,6% відповідно.

Менш поширеними методами управління транспортним ризиком виявилися планування маршруту з урахуванням більш та менш безпечних зон (сумарний ранг – 107, середній – 2,378 за досить високого значення варіації – 71,9%, що для даного методу викликано включенням до вибірки підприємств обох груп), систематична перевірка фізичного та психічного стану водіїв на підприємстві (сумарний ранг – 111, середній – 2,467, варіація – 53%), застосування правил кріплення та розміщення вантажу (сумарний ранг – 120, середній – 2,667, варіація – 56%, що має таке ж пояснення, як і для попереднього випадку).

Такі заходи, як практика емісії «катастрофічних облігацій», регламентування спеціальних місць для відпочинку водіїв у дальніх рейсах, усунення маркування з вантажівки, що сповіщає про перевезення певного вантажу, наповненість вантажівки і т.п., використання у вантажівках пристроїв ідентифікації та попередження появи втоми у водіїв під час рейсу, практика віднесення більш цінних вантажів на вантажівки власного автопарку, а також використання системи відслідковування вантажу в дорозі виявилися малопоширеними, отримавши сумарний ранг нижче 100.

Таким чином, досить примітною виступає поширеність базових, традиційних убезпечуючих заходів на обох групах підприємств, тоді як використання більш повного спектру методів управління транспортним ризиком є більш характерним для підприємств, які надають транспортні та логістичні послуги. Хоча й така ситуація знаходить своє логічне пояснення у специфіці діяльності двох груп опитаних підприємств, проте більшість новітніх заходів щодо мінімізації транспортного ризику (тих, що отримали сумарний ранг нижче 100) не отримують достатнього прикладного застосування на українських підприємства, на противагу західноєвропейській та північноамериканській практиці.

Що ж стосується більш загальних методів управління ризиками, які, зокрема, більше відповідають процесу ідентифікації наявного ризику, а також уможливають непрямий вплив на елімінування можливої небезпеки при

перевезенні шляхом аналізу процесу перевезення, притаманних йому небезпек та загроз, використання статистичних та ймовірнісних інструментів і т.п., то опитування показало, що досить поширеними виступають метод «мозкового штурму» (сумарний ранг – 173, середній – 3,844 за максимального 5, варіація – 4,5%), побудова «дерева подій» (сумарний ранг – 140, середній – 3,111, варіація – 0,5%).

Менш часто використовуваними методами виявилися побудова «дерева помилок» (сумарний ранг – 97, середній – 2,156, варіація – 1,1%) та планування сценаріїв (сумарний ранг – 96, середній – 2,133, варіація – 0,9%). А найменш часто використовуваними були визначені розробка карт процесів (сумарний ранг 49), аналіз ймовірності / впливу ризиків (сумарний ранг 34), методи 6 сигма (сумарний ранг 12), метод «закритого блокноту» (сумарний ранг 5) та марківські процеси і метод «підкидання стріл» із сумарним рангом 4.

Досить цікавим для методів ідентифікації та аналізу ризику є те, що попри незначні значення варіації отриманих при опитуванні рангів (дані характеризуються високою чи достатньою мірою однорідності), сумарні та середні ранги за даною групою методів є досить низькими. Це свідчить, перш за все, про недостатню поширеність аналітичної компоненти процесу управління транспортним ризиком на українських підприємствах (опитування показало, що на більшості підприємств застосовуються 3-4 методи ідентифікації та аналізу ризику), а також про низьку частоту їх застосування (низький сумарний ранг за незначного значення варіації).

Таким чином, здійснене опитування дає змогу виділити такі визначальні особливості методів управління транспортними ризиками на українських підприємствах: недостатня інтегрованість конкретних заходів убезпечення процесу перевезення у бізнес-процеси підприємства (для підприємств першої групи); традиційність та використання базових методів управління транспортними ризиками попри існування нових, більш гнучких (для груп обох підприємств); незначна поширеність та низька частота застосування методів ідентифікації та аналізу ризику, що проявляється у більш-менш постійному використанні адаптованих до потреб та специфіки діяльності підприємства методів («мозковий штурм», планування сценаріїв і т.п.) та фрагментарному застосуванні чи відмові від застосування більш надійних, проте складніших методів (марківські процеси, аналіз ймовірності / впливу ризиків, методи 6 сигма).

Загалом ситуацію, що склалася на українських підприємствах, пропонуємо вважати такою, що потребує покращення як зусиллями з боку менеджменту самих підприємств, що надають транспортні чи логістичні послуги або у діяльності яких перевезення відіграють важливу роль (формування та розвиток ризик-орієнтованої культури, поширення практики ризик-менеджменту тощо), так і консалтингових, аудиторських компаній, співпраця з першими у даній сфері яких уможливить більш глибокий аналіз та імплементацію більш ефективних для конкретного підприємства методів управління транспортним ризиком.

#### **Список використаних джерел:**

1. Daniel Ekwall. Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport Network. — School of Engineering. University of Borås. — Borås, Sweden 2009, 140 pages.

2. Erkut E. Catastrophe Avoidance Models for Hazardous Materials Route Planning / Erkut E., Ingolfsson A. // *Transportation Science*, — 2000. — Vol. 34. — PP. 165-179.
3. Anderson, B. (2007), "Securing the Supply Chain - Prevent Cargo Theft". *Security*, No 5, Vol. 44, pp. 56-58.
4. Gips, M. (2006), "Cargo security getting some respect". *Security management*, July 2006, pp.28, ASIS international.
5. Tom Maze, et al (2005), "Safety Performance of Divided Expressways," *ITE Journal*, Vol. 75, No. 5, May 2005, pp. 48-53.
6. Маханець Любов Леонідівна. Моделювання ризику в зовнішньоекономічній діяльності: Дис... канд. екон. наук: 08.03.02 / Київський національний економічний ун-т. — К., 2002. — 204 арк.
7. Пуликовский Константин Борисович. Повышение безопасности транспортировки нефти на основе управления риском: Дис... канд. техн. наук: 05.26.03 / Уфа, 2007. — 130 л.
8. Слюсарь Наталья Николаевна. Управление экологическими рисками транспортировки взрывчатых веществ железнодорожным транспортом: Дис... канд. техн. наук: 03.00.16 / Пермь, 2004. — 149 л.
9. Петров Сергей Викторович. Совершенствование методов оценки и управления аварийным риском в чрезвычайных ситуациях при перевозке нефтепродуктов на железнодорожном транспорте: Дис... канд. техн. наук: 05.26.02 / Моск. гос. ун-т путей сообщ. (МИИТ) МПС РФ. — М., 2009. — 142 л.