

(78). С. 59–70. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2018/154060>

[2] Музикін М. І., Нестеренко Г. І., Герасюта К. А. Інтегровані системи моніторингу та управління рухом автомобільного транспорту. *Інтелектуальні транспортні технології: тези доповідей 3-ьої Міжнародної науково-технічної конференції*. Харків : УкрДУЗТ, 2022. С.47-49.

УДК 656.01

СТРУКТУРА РИЗИКІВ ПРИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕНІ ПІД ЧАС ЗБОРУ ВРОЖАЮ

RISKS STRUCTURE OF TRANSPORT-LOGISTICAL ENSURING DURING HARVEST

канд. техн. наук Д.О. Музыльов¹, канд. техн. наук Є.П. Медведєв^{2,3}

¹*Державний біотехнологічний університет (м. Харків)*

²*Східноукраїнський національний університет ім В. Даля (м. Київ)*

³*Гданський Політехнічний Університет (м. Гданськ)*

D.O. Muzylov¹, PhD (Tech.), Ye. P. Medvediev^{2,3}, PhD (Tech.)

¹*State Biotechnological University (Kharkiv)*

²*Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (Kyiv)*

³*Gdansk University of Technology (Gdansk)*

Під час збору врожаю спостерігається значне навантаження на транспортно-логістичний комплекс, який забезпечує збір та своєчасну доставку сільськогосподарських вантажів [1-4]. Це пояснюється двома основними аспектами: інтенсифікацією використання рухомого складу та необхідністю проведення збиральних та транспортних робіт протягом мінімального терміну. Тому додатково збільшується ймовірність виникнення різних типів відмов технічних систем та збоїв у технологічному процесі [5-6]. В цьому випадку, для покращення транспортно-логістичного забезпечення потрібно враховувати основні типи ризиків, які виникають в період жнив [7].

Під ризиком розуміється певна невизначеність настання збою в транспортно-логістичному забезпеченні процесу збирання врожаю, що обумовлена технічними, технологічними, природно-кліматичними факторами. Тобто поява відхилення показників вище зазначених груп від нормативних або запланованих, свідчить про нестабільність функціонування первинного ланцюга постачань [8]. Тим самим з'являється ризик несвоєчасного збору врожаю або зниження його якісних характеристик, що свідчить про незадовільний рівень здійснення транспортно-логістичного забезпечення в період жнив.

За своєю фізичною суттю, що обумовлюється взаємозв'язком, ризики, що виникають в процесі збору врожаю, можуть бути розділені на дві основні категорії:

1. Залежні ризики. Поява ризику даної групи характеризується

певною передумовою виникнення іншого ризику. В якості прикладу можна навести наступний варіант: технічна поломка транспортного засобу призводить до технологічного збою при взаємодії елементів збирально-транспортного комплексу. Другий приклад, коли наявність значної вологості призводить до появи ризику зниження якості зібраного врожаю.

2. Незалежні ризики. Ризики даної групи виникають незалежно від появи інших ризиків (поломка автомобіля або засобу збирання сільськогосподарської продукції тощо).

Для покращення транспортно-логістичного забезпечення в період сільськогосподарських робіт потрібно удосконалювати систему підтримки прийняття рішень, що дозволить оперативно вносити корегування в процес збору врожаю. За можливістю корегування фактори виникнення ризиків можуть бути поділені на дві групи:

1. Керовані - ймовірність появи яких, корегуються за допомогою удосконалення технологічних або технічних аспектів функціонування первинного ланцюга постачань (техніко-експлуатаційні параметри роботи рухомого складу, технічний стан автомобілів та засобів збирання, перевантаження сільськогосподарського вантажу та інше).

2. Некеровані, тобто ті на які вплинути не можливо та природа їх виникнення характеризується значним рівнем невизначеності (вологість, наявність опадів, пориви вітру тощо).

Врахування факторів виникнення ризику дозволить знизити негативний вплив від різного типу збоїв, загроз на транспортно-логістичне забезпечення. Тим самим підвищиться загальний рівень стійкості та надійності функціонування ланцюга постачань під час жнив.

[1] Muzylev D. The criteria of choice of a rational technology of delivery the agricultural goods. D Muzylev, N Kamaux, N Berezhnaya, O Kutya - Motrol. Commission of motorization and energetics in in Agriculture – 2015. Vol.17. No.7. 67-72.

[2] Pavlenko, O., Muzylyov, D., Shramenko, N., Cagaňová, D., Ivanov, V. (2023). Mathematical Modeling as a Tool for Selecting a Rational Logistical Route in Multimodal Transport Systems. In: Cagaňová, D., Horňáková, N. (eds) Industry 4.0 Challenges in Smart Cities. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92968-8_2.

[3] Волкова, Т.В. Удосконалення управління якістю доставки зерна автомобільним транспортом на території України [Текст] / Т.В. Волкова, О.В. Павленко// Комунальне господарство міст. 2020. 154 (1). С. 216-222.

[4] Бережна Н.Г., Біляєва О.С., Войтов В.А., Горяїнов О.М., Карнаух М.В., Кравцов А.Г., Кутя О.В., Музильов Д.О., Шраменко Н.Ю. Проблеми транспортно-логістичного забезпечення в аграрній галузі. Монографія. – Харків: Міськдрук, 2019. – 180 с.

[5] Medvediev Ie., Muzylyov D., Shramenko N., Nosko P., Eliseyev P., Ivanov V.: Design Logical Linguistic Models to Calculate Necessity in Trucks during Agricultural Cargoes Logistics Using Fuzzy Logic. Acta Logistica -International Scientific Journal about Logistics, vol.: 7, Issue: 3, pp. 155-166 (2020). <https://doi.org/10.22306/al.v7i3.165>

[6] Павленко О.В., Музильов Д.О. Стабільна модель функціонування логістики для постачання швидкокопсувних продуктів маршрутами Україна – Польща. Комунальне господарство міст, Т. 1, Вип. 175, 2023, С. 237-242.

[7] Лебідь І.Г., Медведєв Є.П. Теоретичні аспекти визначення транспортного забезпечення - Вісник Східноукраїнського Національного Університету імені Володимира Даля № 3 (233) 2017

[8] Shramenko N., Muzylyov D., Shramenko V. (2021) Rationalization of Grain Cargoes Transshipment in Containers at Port Terminals: Technology Analysis and Mathematical Formalization. In: Tonkonogyi V. et al. (eds) Advanced Manufacturing Processes II. InterPartner 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68014-5_10

УДК 656.223: 633.1

**ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК
ВАНТАЖІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**ORGANIZATION OF LOGISTICS CHAINS OF SUPPLY OF CARGOES
IN MODERN CONDITIONS**

В.М.Мурашко¹, А.В.Кущенко¹

¹Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)

V.M. Murashko¹, A.V. Kushchenko¹

¹Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

В сучасних складних умовах нашої країни на фоні глобалізації та посилення конкуренції на ринку, ефективне управління логістичними ланцюгами поставок стає все більш важливим фактором успіху для підприємств. У глобальних логістичних системах, де товари перевозяться через кілька країн та континентів, відповідність термінам, якість товарів та зниження витрат є основними викликами. Особливе місце в цьому сенсі посіли зернові вантажі. Більшість компаній в цьому сегменті стикаються зі складністю координації та управлінням ланцюгами поставок. Організація ефективних та дієвих логістичних процесів може забезпечити підприємствам конкурентну перевагу та збільшення прибутку. Тому, вивчення проблем ланцюгів поставок зернових вантажів у транспортних логістичних системах та розробка ефективних стратегій управління є важливим завданням для аграрних, транспортних та логістичних компаній [1].

Унаслідок блокування морських портів формування логістичних ланцюгів поставок зернових вантажів стає вкрай важким, а український експорт зернових культур став зазнавати загрози. Вантажі на експорт традиційно перевозили залізницею або автотранспортом з місць навантаження та виробництва до портів. Зараз ці пункти призначення логістичних ланцюгів обмежені. В квітні 2022 року 22 млн. т. зернових було призначено для експорту, при цьому структура експорту фактично залишилась на попередньому рівні – в основному це зернові вантажі, руда та чорні метали. В той же час структура імпорту зазнала суттєвих змін, оскільки основними видами вантажів є гуманітарні та пальне[1]. Експортери намагаються вивозити продукцію за кордон через сухопутні залізничні переходи. Однак їхніх пропускнує спроможності наразі