

*Natalia M. Kravets*, student of group ECO-16 (m), Institute of ecological safety and environmental monitoring, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail : [kravets19950401@gmail.com](mailto:kravets19950401@gmail.com)  
Supervisor: *Nicholas A. Tomchuk*, PhD, department of Health and Safety Studies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail : [tomchuk68@mail.ru](mailto:tomchuk68@mail.ru)

УДК 656.078

<sup>1</sup>М. В. Куца  
<sup>2</sup>Є. О. Терещенко

## МЕТОДИКА ВИРІШЕННЯ РИЗИКОВАНИХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ЗАДАЧ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

<sup>1</sup>Вінницький національний технічний університет;  
<sup>2</sup>Національний університет «Львівська політехніка»

*В роботі досліджується ієрархія моделей для вирішення завдань управління в транспортній логістиці. Запропоноване методичне забезпечення рішення ризикованих логістичних задач малих підприємств.*

**Ключові слова:** транспортування у логістиці, ризиковані логістичні задачі, методичне забезпечення.

### METHOD OF DECISION OF RISKY TRANSPORT LOGISTIC TASKS OF SMALL ENTERPRISES

*The hierarchy of models is in-process probed for the decision of tasks of management in transport logistic. The methodical providing of decision of risky logistic tasks of small enterprises is offered.*

**Keywords:** transporting in logistic, risky logistic tasks, methodical providing.

Ключова роль транспортування у логістиці пояснюється не тільки великою питомою вагою транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат, але і тим, що без транспортування неможливе саме існування матеріального потоку [1].

Відповідно до одного із найзагальніших визначень, логістика є теорією і практикою управління матеріальними потоками, вона базується на чіткій взаємодії попиту, поставок, виробництва, транспортування і розподілу продукції, починається з первинних джерел сировини або вироблення напівфабрикатів, продовжується в обігу матеріалів і напівфабрикатів у рамках виробничого процесу підприємства і завершується доставкою готової продукції споживачу для досягнення економічних цілей підприємця.

З огляду на зв'язок між стадіями, що формують матеріальний потік підприємства, його міжфункціональний характер і беручи до уваги цільову спрямованість, логістика передбачає використання організаційно-управлінських механізмів координації - логістичних систем.

Розрахунок потреби у закупівлі сировини для виробництва здійснюється у зворотному до виробничого процесу напрямку, тобто від кінцевої продукції до вхідних сировини, матеріалів, напівфабрикатів. Якщо на вхід виробничого процесу подаються вхідні матеріали або інші продукти, які протягом процесу переробляються і на виході перетворюються в готову продукцію, то потік інформації та потреби виступає проти потоком щодо матеріальних потоків: від збуту готової продукції до постачання матеріалів та інших придбаних товарів виробничого споживання.

Ключова роль транспортування у логістиці пояснюється не тільки великою питомою вагою транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат, але і тим, що без транспортування неможливе саме існування матеріального потоку.

Транспортна логістика вирішує комплекс завдань, пов'язаних з організацією переміщення вантажів транспортом загального користування. Основними з цих завдань є: вибір виду транспортного засобу, вибір типу транспортного засобу, оптимізація транспортного процесу під час змішаних перевезень, визначення раціональних маршрутів доставки, забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу, координація транспортного і виробничого процесу.

Принципово важливо, що транспорт як елемент інфраструктури все частіше бере на себе нетранспортні функції, звільняючи споживача від збутових і розподільчих операцій- виступає як виробник широкого кола послуг, готовий здійснити комплексне обслуговування.

Завдання вибору виду транспорту вирішується у взаємозв'язку з іншими завданнями логістики, такими, як створення і підтримка оптимального рівня запасів, вибір виду упаковки та ін.

Враховуючи, що діяльність з організації товароруху пов'язана з великими компромісами, потрібно використовувати системний підхід для прийняття таких рішень.

Результати досліджень показують низький рівень розробки і часто відсутність методичного забезпечення рішення задач для малих підприємств.

Суть реалізації логістичної концепції полягає в розробленні та впровадженні логістичних систем управління матеріальними і відповідними інформаційними потоками, котрі ґрунтуються на логістичних принципах і методах.

З огляду на те що в ринкових умовах при перевезеннях враховуються інтереси декількох суб'єктів, виникають ситуації, при яких об'єктом управління для підприємств залишається маршрут, але сам процес перевезення головним чином визначається клієнтами. Тому актуальною є проблема формування єдиного алгоритму організації перевізного процесу, що враховує різноманіття варіантів взаємодії «постачальник - перевізник - отримувач» або більш складних схем організації перевозок з урахуванням логістичних посередників, наприклад, у вигляді експедиторських фірм та ін. Запропонований такий алгоритм моделювання організації перевізного процесу.

Пропонована ієрархія моделей дозволяє реалізувати єдиний підхід до формалізації методів вирішення завдань управління в транспортній логістиці. Це дозволяє здійснити тривірневу оптимізацію у міру редукування кількості даних об'єктів (постачальники, споживачі) і послідовного включення додаткових чинників, пов'язаних з конкретними маршрутами перевезень.

Розраховані маршрути, визначено вид транспортних засобів та їх кількість, що є оптимальними при обслуговуванні споживачів підприємства.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Смірнов І. Г. Транспортна логістика : Навчальний посібник / І. Г. Смірнов, Т. В. Косарева. – Київ : Центр учбової літератури, 2008. – 224 с.

*Куца Марія Вадимівна*, студентка, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, [misakityan96@gmail.com](mailto:misakityan96@gmail.com).

*Терещенко Єлизавета Олександрівна*, студентка, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, [lizatereschenko@mail.ru](mailto:lizatereschenko@mail.ru).

*Marija V. Kutsa*, student, Vinnitsa national technical university, Vinnitsa, [misakityan96@gmail.com](mailto:misakityan96@gmail.com).

*Elyzaveta O. Tereschenko*, student, National university «Lviv politekhnik», Lviv, [lizatereschenko@mail.ru](mailto:lizatereschenko@mail.ru)

УДК 657.62

**А. Ю. Лавров**

## **ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ШЛЯХОМ ПІДВИЩЕННЯ ЯКІСНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Вінницький національний технічний університет

*Запропоновано ефективну методика розробки програмного забезпечення для зменшення виробничих ризиків на підприємствах шляхом використання багаторазового тестування розроблених блоків програмного коду за модифікованою методикою Scrum.*

**Ключові слова:** програмне забезпечення, якість тестування, методика тестування.