

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЇ РЕСУРСІВ

На даний час виник логістичний підхід до систем транспортування, що за підтримкою науки дозволяє створювати гнучкі, керовані транспортні системи з випереджальною інформацією, добре адаптовані до реальних умов процесу доставки з мінімізацією витрат і виконанням вимог споживача.

У сучасних умовах ринку транспортних послуг фахівцями і науковцями приділяється значна увага розробці підходів при вирішенні завдань розвитку регіональних транспортних систем і впровадженню ресурсозберігаючих технологій у транспортній галузі в цілому і окремих її підрозділах [1, 2].

У загальному процесі просування матеріальних потоків по логістичних ланцюгах від продуцента до споживача необхідно враховувати наявність мережі різних систем зберігання і переробки продукції, що трансформують форми і параметри матеріальних потоків. Такі задачі виконують транспортно-складські комплекси та вантажні термінали [3-6].

Більшість робіт охоплює питання організації складської діяльності та стандартизації технологічних процесів на складських комплексах, розглядає класифікацію складського устаткування й засобів механізації, проте не висвітлює методів визначення оптимальної їх кількості в складських структурах, доцільність їх використання при організації складських операцій.

Основною метою термінальної системи при обслуговуванні вантажовласників є врахування їх інтересів щодо забезпечення повної та якісної переробки вантажу при раціональному використанні транспортно-складських ресурсів.

В результаті аналізу технології функціонування транспортно-складських та термінальних комплексів [7-9] визначено, що має місце ряд проблем, які стосуються ефективного використання ресурсів різних типів:

- нераціональний вибір площі складського приміщення, нераціональне використання складських приміщень;
- низький коефіцієнт використання робочого часу, наявність простоїв навантажувально-розвантажувальних механізмів (НРМ);
- нераціональний вибір кількості засобів механізації, низький рівень механізації, відсутність врахування коливання попиту на підйомно-транспортне обладнання при плануванні кількості одиниць НРМ;
- нераціональний вибір кількості працівників, при розрахунку необхідної кількості спеціалістів не враховуються коливання попиту на застосування певних технологій з безпосередньою участю працівників;
- відсутність або мала частка автоматизованих процесів обробки вантажопотоку та інформаційних потоків, низький рівень автоматизації документообігу; низька швидкість обробки інформації та документів, відсутність комплексного програмного забезпечення; відсутність сучасних засобів ідентифікації;
- наднормативний час переробки вантажу, що обумовлений: неузгодженою взаємодією вантажовідправників та вантажоодержувачів з термінальними комплексами;

нераціональною технологією обробки матеріального потоку в умовах нерівномірного попиту на переробку партій вантажу протягом зміни.

Для термінальних комплексів характерна різна потреба в ресурсах в залежності від коливань попиту і застосовуваної технології, а для підвищення ефективності їх функціонування необхідний облік умов невизначеності і ризику, а також обґрунтування технологічних резервів в роботі персоналу і транспортно-складських механізмів. Тому необхідна розробка нових підходів і моделей, спрямованих на раціоналізацію взаємодії всіх суб'єктів термінальної системи за рахунок синхронізації технологічних процесів, пов'язаних з обробкою вантажопотоку.

Для підвищення ефективності функціонування транспортно-складських та термінальних комплексів доцільно здійснювати вибір раціональних технологічних параметрів в процесі обробки матеріальних потоків за умов існуючих ресурсних обмежень [10-15]. При цьому транспортно-складський або термінальний комплекс слід розглядати як макрологістичну систему, яка передбачає взаємодію всіх суб'єктів-учасників на умовах кооперації, застосування сучасних інформаційних технологій при прийнятті управлінських рішень та формування інтегрованої інформаційної автоматизованої системи підтримки прийняття рішення в функціональному циклі термінальної системи.

Отже, в результаті аналізу процесу функціонування транспортно-складських та вантажних термінальних комплексів виявлено проблеми щодо ефективного використання ресурсів різних типів, усунення яких можливе за рахунок: розробки і впровадження моделей оптимізації технологічного процесу; застосування автоматизованих систем підтримки прийняття рішень і сучасних інформаційних технологій.

Список літературних джерел

1. Миротин Л.Б. Логистика, технология, проектирование складов, транспортных узлов и терминалов / Л.Б. Миротин, А.В. Бульба, В.А. Демин. - Ростов н/Д: «Феникс», 2009. – 408 с.
2. Ларин О.Н. Методология организации и функционирования транспортных систем регионов: монография / О.Н. Ларин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 205 с.
3. Шраменко Н.Ю. Підвищення якості логістичного сервісу вантажного терміналу / Шраменко Н.Ю. // Восточноевропейский журнал передовых технологий: сб. науч. тр. – 2010. – Вып. 1/4(43). – С. 55 – 57.
4. Шраменко Н.Ю. Розвиток та сучасний стан термінальних систем як ресурсозберігаючої технології доставки вантажів / Шраменко Н.Ю. // Восточноевропейский журнал передовых технологий: сб. науч. тр. – 2010. – Вып. 2/4(44). – С. 15 – 17.
5. Шраменко Н.Ю. Определение технологических параметров функционирования терминального комплекса / Шраменко Н.Ю. // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: науковий журнал – Луганськ: 2010. - Вип. 7 (149). – С. 197 – 201.
6. Шраменко Н.Ю. Автоматизація та інформаційні технології як основа ефективного функціонування вантажних термінальних комплексів / Н.Ю. Шраменко // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті : наук. журн. – Луцьк : Луцький НТУ, 2015. – № 2(4) – С. 170-175.
7. Шраменко Н.Ю. Виявлення проблем функціонування транспортно-складського комплексу в сучасних умовах / Шраменко Н.Ю., Кохановська Н.В. // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: наук.-техн. журнал – Харків: 2010. – №3. – С 37-41.

8. Шраменко Н.Ю. Аналіз теоретичних розробок в області організації дрібнопартійних перевезень та функціонування термінальних систем / Шраменко Н.Ю. / Вестник ХНАДУ: сб. науч. тр. – Х.: ХНАДУ, 2010. – Вип. 49 – С. 120 – 125.
9. Шраменко Н.Ю. Розробка заходів щодо підвищення якості обслуговування вантажовласників на термінальних комплексах /Н.Ю. Шраменко// Автомобильный транспорт: сб. науч. тр. – Х.: ХНАДУ, 2011. – №28 – С. 104-108.
10. Шраменко Н.Ю. Выбор рационального количества трудовых ресурсов для транспортно-складского комплекса / Н.Ю. Шраменко // Информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте: науч.-техн. ж-л – Х.: 2010. – № 5 – 6. – С. 74-77.
11. Шраменко Н.Ю. Вибір раціональної технології обробки вантажопотоку на термінальних комплексах в умовах ресурсозбереження / Н.Ю. Шраменко // Вісник Національного транспортного університету: В 2-х частинах: Ч. 2. – К.: НТУ, 2010. – Випуск 21. – С. 227–232.
12. Шраменко Н. Ю. Методологический подход к формализации процесса функционирования терминальных систем в условиях ресурсосбережения / Н.Ю. Шраменко/ Вестник ПНИПУ «Охрана окружающей среды, транспорт, безопасность жизнедеятельности» – Пермь: 2013. - № 1. – С.186-194.
13. Шраменко Н.Ю. Повышение эффективности функционирования терминальной системы в условиях ресурсосбережения / Н.Ю. Шраменко/ Вестник ХНАДУ: сб. науч. тр. – Х.: ХНАДУ, 2013. – Вип. 60 – С. 22-26.
14. Шраменко Н. Ю. Вплив технологічних параметрів процесу функціонування транспортно-складського комплексу на собівартість переробки вантажу / Н. Ю. Шраменко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий : сб. науч. тр. – Х., 2015. – Вип. 5/3 (77) – С. 43-47.
15. Шраменко Н. Ю. Распределение грузопотока между складами терминала с помощью информационной автоматизированной системы поддержки принятия решения / Н. Ю. Шраменко // Совершенствование организации дорожного движения и перевозок пассажиров и грузов : сб. науч. тр. – Минск: БНТУ, 2015 – С. 265-272.

Шраменко Наталья Юріївна – д.т.н., професор, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка