

Макарова Т.В., доцент кафедри автомобілів та  
транспортного менеджменту, к.е.н., доцент  
Хайнацький Р.Ю., здобувач другого рівня вищої освіти  
Шкуратовський А.О., здобувач другого рівня вищої освіти  
Вінницький національний технічний університет

## ОСОБЛИВОСТІ ВАНТАЖОПЕРЕРОБКИ В ЛОГІСТИЧНІЙ СИСТЕМІ ДОСТАВКИ ТОВАРІВ

Визначена сутність вантажопереробки в системі доставки збірних вантажів автомобільним транспортом. Розроблена схема системи вантажопереробки на складі. Пропонується сукупність принципів для забезпечення ефективних транспортно-логістичних операцій.

Ключові слова: вантаж, переробка, доставка, транспорт, ефективність, склад.

Процес переробки вантажів займає важливе місце в різних системах доставки та набуває особливого значення при перевезеннях збірних вантажів. Останні характеризуються формуванням невеликих партій товарів від різних вантажовідправників в одному автотранспортному засобі. Таким чином, місце у вантажному автомобілі та оплата за перевезення розподіляються між усіма клієнтами. Важливою задачею є формування ефективної системи вантажопереробки (ВП) товарів.

Вантажопереробка виконується разом із логістичними функціями складування та транспортування. Характеризується переміщенням вантажів на короткі відстані в середині підприємства чи складу або між зонами зберігання та транспортними засобами [1-3]. Схема процесу вантажопереробки представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Схема системи вантажопереробки на складі

В наведеній вище схемі представлені основні задачі, етапи та принципи вантажопереробки. До операцій ВП належать наступні: розвантаження та транспортування товарів (вантажів) до місця приймання; приймання продукції за кількістю та якістю; розміщення на зберігання (укладання товарів у

стелажі, штабелі); відбірка товарів із місць зберігання на замовлення споживачів; комплектування замовлень та упаковка; відпуск товарів; навантаження у транспортний засіб.

У розробленій схемі виділений процес комісіювання, який охоплює такі основні етапи: відбір товару із місць зберігання, комплектація замовлення кожного клієнта, формування партій відвантаження із замовлень відповідно до маршруту доставки клієнтам. Комісіювання замовлень клієнтів проводиться у зоні комплектації. Підготовка та оформлення документації здійснюються через інформаційну систему, що полегшує виконання функції об'єднання вантажів до економічної партії відвантаження, що дозволяє максимально використовувати транспортний засіб.

Основними задачами ВП є наступні: покращення ефективності використання складської потужності, підвищення операційної ефективності, поліпшення умов праці персоналу (безпеки, ергономічних та екологічних характеристик робочих місць), забезпечення належного рівня логістичного сервісу.

В процесі ВП слід використовувати наступні принципи: планування (план ВП складається спільно з планом складування для забезпечення максимальної операційної ефективності); системного підходу та інтеграції (усі рішення мають бути інтегровані з іншими логістичними функціями); ритмічності роботи автомобільного транспорту та навантажувально – розвантажувальної техніки; гравітації (врахування власної ваги вантажних партій); використання простору; раціональності (зменшення, усунення або комбінування нерациональних операцій та/або обладнання); максимального використання вантажопідйомності для різної навантажувально – розвантажувальної техніки та обладнання для обробки вантажів; адаптивності (вибір методів та обладнання має бути адаптований до широкого кола завдань логістичного менеджменту); автоматизації та механізації технологічних операцій. Всі наведені принципи є взаємопов'язані.

**Висновки.** Вантажопереробка є одним з найскладніших процесів в технології доставки збірних вантажів автомобільним транспортом. Для забезпечення безперебійних перевезень продукції слід виконувати основні етапи вантажопереробки з урахуванням запропонованих задач та принципів. Розвиток системного підходу та інтеграції дозволить забезпечити покращення як окремих операцій вантажопереробки так і роботи транспортно-складської системи в цілому.

#### **Література**

1. Турченко М.О., Кірічок О.Г., Швець М.Д., Кристопчук М.С. Проектування транспортно – складських комплексів»: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 190 с.
2. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи : навч. посібник. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. 264 с.
3. Транспортно-експедиторська діяльність: навч. посібник / В. М. Запара та ін. Харків: УкрДУЗТ, 2017. 214 с.