

## АНАЛІЗ ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ З ПЕРЕВЕЗЕННЯ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Виконано загальний аналіз літературних джерел щодо стану питання в теорії організації вантажних перевезень, в тому числі хлібобулочних виробів, а також проаналізовано практичний досвід з їх перевезення у м.Вінниці та аналіз сучасних методів оптимізації перевезень за критерієм мінімізації тривалості технологічних процесів перевезень. За цим критерієм визначено відповідні оптимальні маршрути.*

**Ключові слова:** організація вантажних перевезень, хлібобулочні вироби, ризики постачальника і споживача.

### *Abstract*

*The general analysis of literature sources on the state of the issue in the theory of freight transportation, including bakery products, as well as practical experience of their transportation in Vinnytsa and analysis of modern methods of optimization of transportation on the criterion of minimizing the length of technological processes of transportation. According to this criterion, the appropriate optimal routes are determined.*

**Keywords:** organization of freight transportation, bakery products, risks of the supplier and the consumer.

### **Вступ**

Прийняття управлінських рішень при організації доставок вантажів має базуватися на економіко-математичному аналізі чинників, що впливають на цей процес, значна дія яких при перевезенні може призвести до виникнення ризиків як у постачальника, так і споживача.

Метою роботи є дослідження стану перевезення швидкопсувних вантажів на прикладі розвезення по м. Вінниці хлібобулочних виробів.

### **Результати дослідження**

Сьогодні ще широко використовується лоткова форма доставки хлібобулочних виробів у роздрібні торгові підприємства. При цій формі доставки продукцію на хлібо заводах складають у лотки, встановлені на вагонетки. Вагонетки з продукцією відкачують вручну в експедиційне приміщення. Потім лотки вкладають у кузов автомобіля, який обладнано спрямовуючими косинцями. Завантаження і розвантаження здійснюється водієм та спеціальним робітником.

Хлібобулочні вироби у тарі перевозять у м. Вінниці за схемою: хлібо завод – зал магазину. Ця схема доставки вимагає доброї підготовленості магазинів. На хлібо заводі продукцію безпосередньо з циркуляційного столу вручну або за допомогою спеціальних механізмів вкладають у лотки. Завантаження тари в автомобілі та розвантаження її з автомобілів може здійснюватись вручну. В цьому випадку висота рампи, як правило, відповідає висоті кузова автомобіля. При різній висоті рівнів рампи та вантажної платформи кузова автомобіля для завантаження тари в автомобіль застосовують спеціальні пристрої: підйомний стіл; розвантажувальний пристрій; пристрої для завантаження контейнерів.

Крім того, завантажують і розвантажують вироби вантажопідйомним бортом автомобіля. Широко застосовують фургони–підйомники різних типів. Кожний з цих автофургонів являє собою металевий фургон з гідропідйомником, вантажна платформа якого одночасно виконує функції торцевого борту машини.

Використання тари–обладнання для перевезення хлібобулочних виробів дає змогу звести до мінімуму кількість перекладань продукції на шляху від виробника до споживача, зменшити обсяг ручної праці, механізувати всі процеси вертикального переміщення товарів.

Під час приймання хлібобулочних виробів, у магазині перевіряють їх кількість та якість тари і упаковки, терміни витримання виробів після виймання з печі, правильність оформлення

супровідного документа (накладної, рахунка фактури), наявність у ньому відмітки про якість виробів. Забраковані при прийманні хлібобулочні вироби повертають постачальнику тим транспортом, який їх доставив. У супровідному документі, крім заповнення всіх належних реквізитів про приймання продукції, зазначають якість продукції та ознаки браку, який повертають.

Якщо під час підготовки хлібобулочних виробів до продажу або продажу їх у межах встановлених термінів реалізації виявлено приховані дефекти (ущільнення м'якушки, порожнини, картопляну хворобу сторонні предмети та ін.) або зовнішні недоліки виробничого характеру (підгорілість, блідість, неправильність форми), отримувач зобов'язаний негайно викликати представника виготовлювача для складання акта.

Заборонено зберігати хлібобулочні вироби навалом, а також встановлювати обладнання з хлібом на відстані менше 35 см від підлоги в підсобних приміщеннях і 60 см – у торговельному залі. Недопускається зберігання хліба разом з товарами, які мають різкий та сильний запах.

Кожен гурт продукції супроводжується документами, в яких зазначається дата виготовлення та година виймання хліба з печі, від якої відраховується термін придатності.

Хліб і хлібобулочні вироби мперебувають у продажі (при температурі не менше 6° С і вологості – 75%) після виймання з печі не більше 36 годин – хліб із житнього і житно-пшеничного і житнього борошна, а також із суміші пшеничного і житнього сортового борошна; 24 години – хліб із пшенично-житнього і пшеничного оббивного борошна, хліб та хлібобулочні вироби масою більше 200 г із сортового пшеничного, житнього просіяного борошна; 16 годин дрібно-штучні вироби масою 200 г і менше. Після закінчення цих термінів продаж хліба та хлібобулочних виробів забороняється, хліб підлягає вилученню з продажу.

Нестандартні, вилучені з продажу вироби, повертають постачальнику в узгоджені терміни згідно з договором. Залишки кусків хліба, сухарні, хлібні крихти, випадково забруднені вироби, збирають у місткості з написом "санітарний брак" і здають їх в установленому порядку. Забороняється продаж хліба з наявністю плісняви, сторонніх домішок, непромісів, неправильної розпливчастої форми, з тріщинами, з блідою або підгорілою скоринкою.

Хлібобулочні магазини повинні бути обладнані розвантажувальними майданчиками з навісом, які захищають продукцію від атмосферного впливу. Приміщення магазинів обладнанують спеціальним обладнанням (підтоварниками, пересувними стелажми, столами для нарізування хліба) та відповідним інвентарем.

Крім цього гуртові перевезення хлібопродуктів споживачам здійснюються у м. Вінниці таким чином: на заводі автомобіль завантажують виробами для всіх вантажоодержувачів згідно їхніх замовлень. Потім на розвізному маршруті кожному вантажоодержувачу завозять, вивантажують і переносять на склад певну кількість хлібобулочних виробів згідно зробленого ними раніше замовлення. Така організація пов'язана зі значними витратами часу на комплектацію партій за місцем доставки і перерахунок продуктів за кількістю і номенклатурою. Розвантаження виконується, як правило, вручну; не виключено псування продуктів від дощу, снігопаду, за іншими причинами, крадіжки товару.

Після комплектацій партії продуктів в тарі здійснюється її пакування плівкою. Кожному пакету присвоюється номер, який відповідає порядковому номеру споживача, розташованого на розвізному маршруті. При переході на пакетні перевезення хліба і хлібобулочних виробів зменшується трудомісткість вантажно-розвантажувальних робіт, скорочуються втрати продуктів, забезпечуються збереження товарного вигляду продуктів, скорочується час простою рухомого складу під навантаженням і розвантаженням, простою в чергах при очікуванні виконанні вантажнорозвантажувальних робіт, зменшується площа складських приміщень, відпадає потреба в облаштуванні навісів на майданчику розвантаження продукції тощо.

## **Висновки**

Виходячи з об'єктивності існування ризиків при перевезенні хлібобулочних виробів та необхідності забезпечення раціонального управління ними алгоритм управління ризиками у логістичній системі підприємства повинен охоплювати етапи ідентифікації ризиків, їх якісної та кількісної оцінки, оцінки ризиків та застосування заходів нейтралізації до неприйнятних логістичних ризиків.

*Терещенко Олександр Петрович* — канд. техн. наук, доцент кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail:

[atereschenko96@gmail.com](mailto:atereschenko96@gmail.com);

**Андрєєв Артур Костянтинович** — студент групи ІТТ-18мс, факультет машинобудування і транспорту, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця.

**Tereschenko Oleksandr P.** — Ph.D., Assistant Professor of Automobile and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [atereschenko96@gmail.com](mailto:atereschenko96@gmail.com)

**Andreev Artur K.** —Student of the maestro ІТТ-18ms, Faculty of Mechanical Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.