

Цифрова трансформація логістики відкриває нові перспективи для розвитку бізнесу та конкурентних переваг на ринку.

Програмне забезпечення відіграло вирішальну роль у забезпеченні безперебійності логістичних операцій в умовах війни. Завдяки його використанню, компанії змогли ефективно планувати маршрути, відстежувати вантажі та координувати дії своїх партнерів.

У підсумку, трансформація логістичних процесів в умовах військового стану є критично важливим завданням для забезпечення безперервного постачання необхідних товарів та стабільності економіки. Військовий конфлікт вимагає від логістичних компаній гнучкості, здатності до швидкого адаптування та впровадження інноваційних рішень для подолання нових викликів. Забезпечення безпеки, фінансової стійкості та ефективного управління ланцюгами постачання сприяє не тільки відновленню, але й підвищенню стійкості логістичних процесів до потенційних ризиків у майбутньому. Гнучка, адаптивна логістика, що опирається на сучасні технології та стратегічну співпрацю, стає однією з основ стабільності й розвитку в умовах кризових ситуацій.

Перелік використаної літератури

1. https://uz.gov.ua/cargo_transportation/general_information/indicators_of_transit/
2. <https://www.mikhailenko.com.ua/24-05-2023/logistyka-v-umovah-vijny-yak-zberegty-ta-pitrymuvaty-eksportni-postavky/>
3. <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/24/688538/>

УДК 656.025

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОСТАВКИ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ У МІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ

Бєлих Н.М., студентка, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, **Калініченко О.П.**, к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних технологій, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: kttkap2016@gmail.com

Сучасна глобалізація та стрімкий розвиток логістичних систем вимагають постійного вдосконалення та оптимізації процесів перевезення товарів. Однією з важливих галузей логістики є перевезення хлібобулочних виробів, яке відіграє ключову роль у задоволенні постійного попиту споживачів на свіжі та високоякісні продукти.

Підвищення ефективності перевезення хлібобулочних виробів в міжміському сполученні не лише сприятиме збільшенню конкурентоспроможності підприємств, але й відповідає сучасним тенденціям зростання уваги до сталості та оптимізації витрат. Це також віддзеркалює турботу про важливість пристосування до вимог сучасного ринку та задоволення очікувань споживачів щодо якості, доступності та своєчасності поставок.

Безперервна робота ринку хлібобулочних виробів, яка є однією із важливих складових ринку продовольства, займає важливе місце у утворенні продовольчого забезпечення країни яке впливає на соціальну стабільність. Продовольче забезпечення це своєчасне задоволення потреб населення в якісних та свіжих продуктах харчування, а також безперебійний та фінансовий доступ до необхідної їх кількості для забезпечення життєдіяльності населення [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Автор виділяє основні чинники продовольчого забезпечення (рис. 1)

Для забезпечення доступності до продуктів харчування необхідно знизити податки на основні продукти харчування для забезпечення життєдіяльності населення, вирівняти стан заробітної плати підвисивши прожитковий мінімум, забезпечити фінансовою підтримкою сільськогосподарську та транспортну інфраструктуру.

Воєнні дії Росії проти України ускладнили питання продовольчого забезпечення, через агресію та воєнний конфлікт різко зросли ціни на паливо–мастильні матеріали та продукти харчування, що призвело до зменшення виробництва сільськогосподарської продукції, та зменшився попит через міграцію частини населення та втрати деяких територій.



Рисунок 1 – Чинники продовольчого забезпечення

В таких складних умовах головним завданням торгівельних підприємств стало своєчасне забезпечення населення асортиментом життєво необхідної продукції. Через ведення бойових дій, природних втрат із звичного асортименту зникло значна кількість марок, дефіцит продуктів харчування може викликати паніку в населення через це люди скуповують життєво необхідні продукти в більшій кількості чим необхідно а це призводить до дефіциту та збільшенню цін. Через бойові дії виникають проблеми в своєчасному постачанні продукції, через втрату ланцюгів постачання та необхідності формувати нові маршрути доставки. Ефективність управління ланцюгом постачання та своєчасним реагуванням на попит дає можливість заповнювати полки магазинів необхідною кількістю товарів **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Однією із головних областей забезпечення продовольчої безпеки є хлібопекарська, особливого значення зазнала з початком російської агресії проти України. За період від початку повномасштабного вторгнення і до кінця 2022 року індекс ціни на ринку продовольчих продуктів досягнув 118,4 %, а на хлібобулочні виробів до 111,8 % **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

В сучасних умовах значущим питанням в соціально–економічній діяльності держави є формування безпечних умов задля своєчасного забезпечення населення в хлібобулочних виробках та зменшення цін на дану продукцію, отже основним завданням даної діяльності є виготовлення та доставка вантажу до кінцевого споживача. Реалізація хлібобулочних виробів має таку специфіку (рис.2).

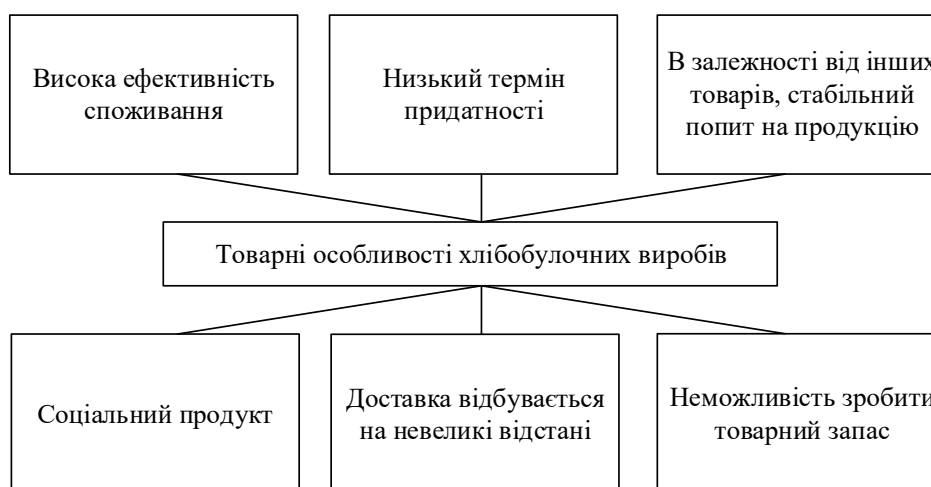


Рисунок 2 – Специфіка хлібобулочних виробів

Говорячи конкретно про хлібобулочні вироби, дослідження показують, що хліб є найбільш енергоефективним основним харчовим продуктом в промислово розвиненій

системі виробництва продуктів харчування в порівнянні з іншими продуктами [4]. Занадто багато продуктів або порожні полиці для хліба призводять до невдоволення роздрібних продавців хлібобулочних виробів та втрати можливостей продажу. Будь-які затримки або невідповідності до графіків постачання можуть серйозно впливати на якість цих товарів і те, в якому вигляді їх отримують клієнти.

Процес доставки хліба включає кілька ключових етапів [5–7]. Власники точок збуту несуть відповідальність за рівень своїх запасів, щоб забезпечити достатню кількість хлібобулочних виробів для задоволення потреб населення. Їм необхідно домовитися з пекарнею, щоб регулярно та своєчасно отримувати свіжу продукцію.

Вантажовідправники повинні організувати та завантажити свої транспортні засоби хлібобулочними виробами відповідно до замовлень клієнтів. Їм необхідно забезпечити зберігання та транспортування продуктів таким чином, щоб зберегти їхню якість та свіжість. Перевезення даного виду вантажу відбувається спеціалізованими транспортними засобами такими як автомобілі–фургони малої або середньої вантажності з спеціально обладнаними лотками задля збереження цілісності продукту під час транспортування, транспортні засоби обов'язково мають мати дозвіл від санітарної інспекції що авто відповідає санітарно–гігієнічним вимогам.

Під час навантаження даного виду вантажу необхідно дотримуватися відповідних вимог [8]:

- не перевищувати кількість хлібобулочних виробів при заповнюванні лотка;
- розміщувати вантаж тільки в один ряд в висоту;
- штучні вироби вагою 200 г і менше викладати в один–два ряди.

Доставка відбувається відповідно до розробленого маршруту руху та графіку заводу продукції до замовників в основному це відбувається рано–вранці [9–12]. Для доставки хлібобулочних виробів тимчасові обмеження, зазвичай, різняться залежно від типу товару, дати споживання і термінів придатності, та термінів завезення продукції до вантажоодержувача. Своєчасність і надійність доставки необхідні для забезпечення швидкого отримання клієнтами своїх замовлень. При транспортуванні хлібобулочних виробів важливим критерієм є збереження свіжості та якості продуктів харчування. Підтримка свіжості товарів – це контроль термінів та управління доставкою продуктів в обумовлені терміни. Пізні поставки призводять до штрафів за несвоєчасність доставки та можуть призвести до харчових відходів, якщо замовлення більше не є достатньо свіжим або досить добрим для споживання покупцем. Більше того, якщо компанія здійснить пізню доставку, яку потім буде відхилено клієнтом через низьку якість, гроші витрачені на цю доставку, також будуть втрачені.

Перелік використаної літератури

1. Мартинець В. В., Опанасюк Ю. А., Самодай В. П. Криза та продовольча безпека: виклики воєнного стану. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 2023. № 7. С. 38–45. URL: <https://doi.org/10.32702/2306–6814.2023.7.38>.
2. Sopotsko O., Petunin A. Speciality of food products supply chain management under martial law in Ukraine. *Economics: time realities*. 2022. Vol. 4, no. 62. P. 5–14. URL: <https://doi.org/10.15276/etr.04.2022.1>.
3. Ціни на хліб та виклики продовольчого сектору, спричинені війною в Україні URL: <https://vap.org.ua/reviews/cini-na-hlib-ta-vikliki-prodovolchogo-sektoru-sprichineni-vijnoju-v-ukraini/>
4. Літвінова Я., Білоног В. Удосконалення методичного підходу до побудови раціональних маршрутів перевезення вантажів автотранспортом. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. 2020. Т. 2, № 15. С. 54–63. URL: <https://doi.org/10.36910/automash.v2i15.392>

5. Climate change impact of food distribution: The case of reverse logistics for bread in Sweden / L. Weber et al. *Sustainable Production and Consumption*. 2023. Vol. 36. P. 386–396. URL: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.01.018>
6. Хлібобулочні вироби URL: <https://studfile.net/preview/9665528/page:14/>
7. Зарічний Д. В. Вимоги при транспортуванні хлібобулочних виробів. Збірник тез доповідей II Міжнародної науково–практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура»(11–13 квітня 2019 року): тези конференції/Національний університет біоресурсів і природокористування України. 2019. С. 90–91.
8. Ivashkiv I. Optimization of Commodity Flows: The Case of Bakery Enterprises of Ukraine. *Montenegrin Journal of Economics*. 2019. Vol. 15, no. 3. P. 205–216. URL: <https://doi.org/10.14254/1800–5845/2019.15–3.15>
9. Нефьодов В.М., Калініченко О.П. Сучасний стан і актуальні проблеми доставки товарів народного споживання автомобільним транспортом в містах. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №156. 2020. С.17-21.
10. Альошинський Є.С., О.П. Калініченко, В.В. Севідова. Підвищення ефективності доставки дрібнопартійних вантажів на розвізних маршрутах в міських умовах. Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами» – Харків: ХНАДУ, 2020. С. 108-110.
11. Інтелектуальні технології управління перевезеннями дрібних партій вантажу. V. Naumov, О.П. Калініченко, В.В. Севідова. Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами» – Харків: ХНАДУ, 2020. С. 118-120.
12. Севідова В.В., Калініченко О.П. Застосування інформаційної системи для підвищення якості доставки дрібних партій вантажу. Збірник наукових праць за матеріалами 2 міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології і мехатроніка». Харків. ХНАДУ. 2019. С.138-141.

УДК 656.078

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЬОВОЇ ФУНКЦІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОСТАВКИ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ НА ОСНОВІ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Бойко А.Г., аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
e-mail: ttpov@ukr.net

Конкурентна перевага сучасних все більш складних виробничих систем характеризується ефективним та дієвим обслуговуванням [1]. Для забезпечення доступності запасних частин та персоналу з обслуговування при роботі з розумними витратами координація та планування ланцюгів поставок запасних частин на основі інформації моніторингу стану машин, що надається інтелектуальними системами обслуговування (IMS), стали більш важливими.

Запасні частини – це матеріали для обслуговування, заміни або ремонтної частини виробництва, які використовуються для підтримки технологічних операцій обладнання, механізмів, транспортних засобів. Ланцюг постачання запасних частин відрізняється від інших ланцюгів постачання з різних причин, головним чином невизначеністю та мінливістю попиту в поєднанні з необхідним високим рівнем обслуговування [1].

При організації постачання запасних частин потрібно враховувати реальні потреби замовників в побудові раціональної технології доставки. Процес виробництва у виробника, а також принципами продажу у компанії-реалізатора пов'язаний зі створенням запасів