



МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 339.137.2: 338.242:164.01

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15321534>

**Стратегії логістичного управління зовнішньоекономічною
діяльністю аграрних підприємств**

Мазур Юлія Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»,
м. Київ, Україна; e-mail: gy__89@ukr.net,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4728-4640>

Каліна Ірина Іванівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу,
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», м. Київ,
Україна; kalinargz@gmail.com,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5662-6967>

Карбовська Любов Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри маркетингу
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління
персоналом», м. Київ, Україна;
karbovska2103@gmail.com,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5333-1653>

Прийнято: 18.04.2025 | Опубліковано: 29.04.2025



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблемі – обґрунтуванню стратегічних напрямів логістичного управління зовнішньоекономічною діяльністю аграрних підприємств. Визначено, що логістика аграрної сфери охоплює широкий спектр діяльності, включаючи закупівлю, транспортування, складування та розподіл, показано прогноз розвитку ринку аграрної логістики у 330,20 млрд. дол. США до 2030 року із щорічним приростом в 5%. Представлено 10 найбільших експортерів (США, Бразилія, Нідерланди, Канада, Німеччина, Китай, Франція, Іспанія, Італія, Бельгія) аграрної продукції у 2023 році разом із оціночною вартістю їхнього експорту та ключовими продуктами, які вони постачають. Визначено роль логістики в діяльності аграрних підприємств: зменшення втрат після збору врожаю, економічна ефективність, доступ до ринку, продовольча безпека, а також її основні проблеми – інфраструктурні обмеження, сезонність виробництва продукції, невеликий термін зберігання та придатності продуктів, високі витрати на логістику.

Розроблено стратегічні напрями управління логістикою аграрних підприємств: стратегії оптимізації запасів, стратегії ефективності витрат, стратегії своєчасної доставки, стратегії інтеграції технологій.

Представлено передові практики щодо реалізації стратегій управління логістикою в аграрних підприємствах: стратегія своєчасні поставки – компанія Zespri у Новій Зеландії забезпечує доставку своїх ківі з фруктових садів до супермаркетів протягом 48 годин, щоб гарантувати максимальну свіжість; глобальний молочний кооператив Fonterra використовує контейнери з контрольованою температурою для продуктів з коротким терміном зберігання (м'яса, молока); спрощене управління ланцюгом поставок забезпечує компанія Tesco, використовуючи блокчейн для відстеження шляху свіжої продукції від ферми до магазину, забезпечуючи прозорість і контроль якості; компанія FreshDirect у США використовує



оптимізовані маршрути доставки, щоб зменшити споживання пального та скоротити час доставки; Cargill на основі даних у режимі реального часу прогнозує попит на зерно та відповідно коригує свої операції в ланцюзі поставок; світовий постачальник свіжих фруктів Dole використовує в управлінні складними логістичними мережами рішення для міжнародної доставки в глобальній торгівлі.

Ключові слова: логістичне управління, зовнішньоекономічна діяльність підприємств, експорт, аграрні підприємства, аграрна продукція, стратегії.

Strategies of Logistics Management of Foreign Economic Activity of Agricultural Enterprises

Mazur Julia

PJSC «Interregional Academy of Personnel Management»,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4728-4640>

Kalina Iryna

PJSC «Interregional Academy of Personnel Management»,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5662-6967>

Karbovska Liubov

PJSC «Interregional Academy of Personnel Management»,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5333-1653>

Abstract. *The article is devoted to an actual problem – justification of strategic directions of logistics management of foreign economic activity of agricultural enterprises. It is determined that the logistics of the agricultural sector covers a wide range of activities, including procurement, transportation,*



warehousing and distribution, and the forecast of the development of the agricultural logistics market of 330.20 billion rubles is shown. DOL. By 2030, with an annual increase of 5%. The 10 largest exporters (USA, Brazil, Netherlands, Canada, Germany, China, France, Spain, Italy, Belgium) of agricultural products in 2023 are presented together with the estimated value of their exports and the key products they supply. The role of logistics in the activities of agricultural enterprises is determined: reduction of losses after harvesting, economic efficiency, market access, food security, as well as its main problems – infrastructure restrictions, seasonality of production, short shelf life and shelf life of products, high logistics costs. Strategic directions of logistics management of agricultural enterprises have been developed: inventory optimization strategies, cost efficiency strategies, timely delivery strategies, and technology integration strategies.

Best practices for implementing logistics management strategies in agricultural enterprises are presented: timely delivery strategy-Zespri in New Zealand delivers its Kiwis from orchards to supermarkets within 48 hours to guarantee maximum freshness; Fonterra global dairy cooperative uses temperature-controlled containers for products with short shelf life (meat, milk); simplified supply chain management is provided by Tesco, using blockchain to track the path of fresh produce from farm to store, ensuring transparency and quality control; FreshDirect in the United States uses optimized delivery routes to reduce fuel consumption and reduce delivery time; Cargill predicts grain demand based on real-time data and adjusts its supply chain operations accordingly; Global fresh fruit supplier Dole uses solutions for international delivery in global trade to manage complex logistics networks.

Keywords: logistics management, foreign economic activity of enterprises, export, agricultural enterprises, agricultural products, strategies.



Постановка проблеми. Аграрні підприємства, яким доводиться працювати в постійно змінюваному та зростаючому конкурентному середовищі, почали приділяти особливу увагу управлінню логістикою в ланцюгу поставок, щоб мати стійку конкурентоспроможність, адже нині логістичний менеджмент є важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності компаній. Управління логістикою можна визначити як частину ланцюга постачання, яка планує, реалізує та контролює ефективний, ефективний прямий і зворотний потік і зберігання товарів, послуг і пов'язаної інформації між точкою походження та точкою споживання з метою задоволення вимог клієнтів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та прикладні питання логістичного управління діяльністю підприємств привертають увагу як зарубіжних науковців. Турецькі науковці І. Озалп, Б. Сувачі та Н. Зумрут розробили концепцію управління логістикою «точно в термін», яка передбачає доставку необхідних товарів на виробничу лінію точно вчасно, без зберігання сировини [1].

Автори статті «Логістичні стратегії та інструменти» Е. Глістау, М. Шенк, І. Коельо Мачадо представили огляд інструментів управління логістикою та логістичні стратегії для покращення процесів і розробили класифікацію інструментів за моделями цінності, рідкості, імітації та організації (VRIO), ідентифікації типів технологій і характеристики ресурсів дозволяє визначити стандартні процедури, а також набори логістичних заходів [2].

У статті П. Рейндера, Я. Юррієнса, О. Омта, С. Вейерса обґрунтована модель, яка дозволяє учасникам ланцюга постачання зрозуміти потенціал і обмеження різних логістичних інструментів або методів в рамках агропродовольчого ланцюга [3]. Л. Едірісінхе та Т. Самарасінгхе розглядають управління логістикою в комерційному світі під кутом зору військових



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

перспектив, тобто як досвід, отриманий військовими, може допомогти покращити ефективність комерційної логістики на Шрі-Ланці [4].

Проблеми логістики в аграрному секторі економіки також є об'єктом дослідження вітчизняних економістів. Так, у статті Лихолат С. та Миськів О. обґрунтовано сутність аграрної логістики, її структуру та фактори, що на неї впливають, визначено роль логістики розвитку аграрного сектору України, зважаючи на його експортоорієнтованість [5].

Метою дослідження вітчизняних науковців О. Шпичака, О. Варченко, Н. Свиноус, Г. Семисал, С. Остапенка, О. Пристемського є розробка комплексу показників для якісної та кількісної оцінки експортного потенціалу підприємств аграрного сектору економіки, також ними запропоновано гравітаційну модель інтегрованого рівня експортного потенціалу [6].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак стратегічні напрями логістичного управління зовнішньоекономічною діяльністю аграрних підприємств розкриті недостатньо, потребують додаткового дослідження такі питання, як: розкриття ролі логістики в діяльності аграрних підприємств і виявлення проблем, які гальмують її розвиток, формулювання цілей та розробка стратегічних напрямів управління логістикою аграрних підприємств.

Метою даного дослідження є обґрунтування стратегічних напрямів логістичного управління зовнішньоекономічною діяльністю аграрних підприємств.

Виклад основного матеріалу. За своєю суттю логістика стосується управління потоком товарів, послуг та інформації від точки походження до точки споживання. У контексті аграрної сфери логістика охоплює широкий спектр діяльності, включаючи закупівлю, транспортування, складування та розподіл.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Обсяг ринку сільськогосподарської логістики оцінюється в 267,89 мільярдів доларів США в 2025 році, і очікується, що він досягне 330,20 мільярдів доларів США до 2030 року при середньорічному темпі зростання понад 5% протягом прогнозованого періоду (2025-2030 роки) [7] (рис. 1).

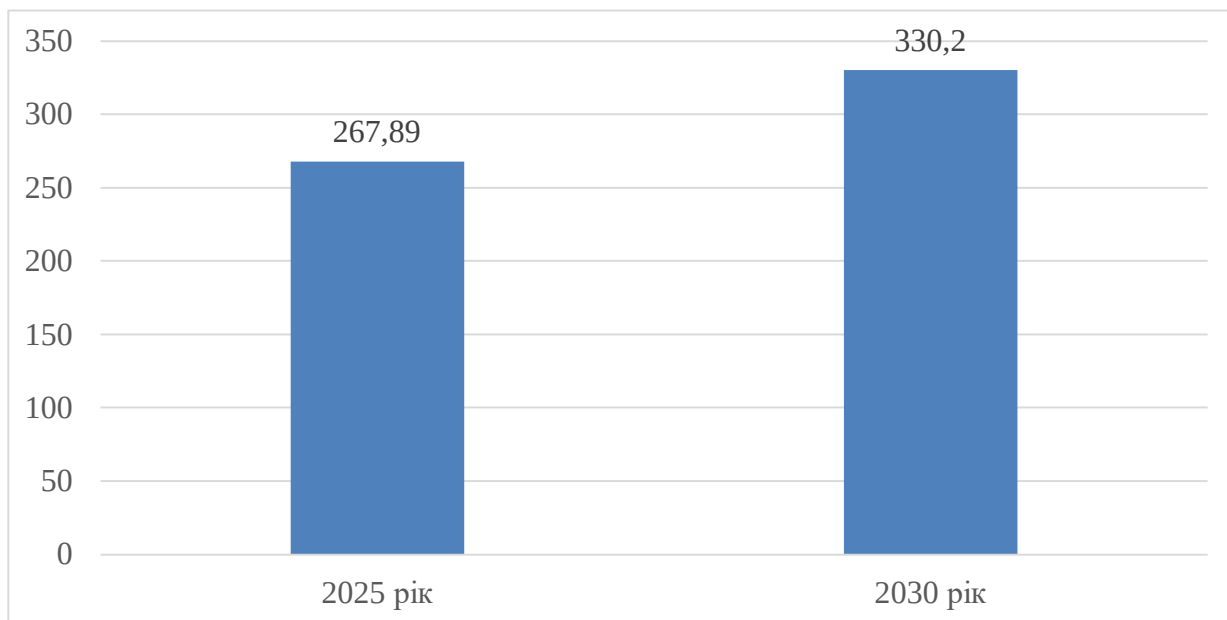


Рис.1. Обсяг світового ринку сільськогосподарської логістики у 2025 році та прогноз до 2030 року, млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

У таблиці 1 представлено 10 найбільших світових експортерів аграрної продукції у 2023 році разом із оціночною вартістю їхнього експорту та ключовими продуктами, які вони постачають.

Ці країни мають багаті природні ресурси, сучасні сільськогосподарські технології та ефективну логістику. Найбільшою державою у світі за обсягом торгівлі аграрною продукцією є США. У 2023 році експорт становив 178,7 млрд. дол. США. Провідними експортними товарами сільськогосподарської продукції США є зерно та корми, соєві боби, продукти тваринництва, горіхи, фрукти, овочі та харчові продукти, орієнтовані на споживача. Основним імпортом є оброблена їжа та напої, а також тропічні продукти. Мексика,



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Канада, Європейський Союз і Китай є головними торговими партнерами США [9, 10].

Таблиця 1

10 найбільших експортерів сільськогосподарської продукції у 2023 році

Ранг	Країна	Обсяг експорту	Основні види сільськогосподарської продукції
1	США	180-190 млрд. дол. США	Зернові (кукурудза, пшениця), соєві боби, м'ясо (яловичина / свинина), молочні продукти, фрукти і горіхи, бавовна
2	Бразилія	135-145 млрд. дол. США	Соєві боби і соєві продукти, яловичина, м'ясо птиці, цукор, кава, кукурудза, бавовна
3	Нідерланди	120-130 млрд. дол. США	Продукція садівництва (тепличні овочі, квіти), молочні продукти, м'ясо, напівфабрикати
4	Канада	90-100 млрд. дол. США	Пшениця, ріпак, свинина, яловичина, бобові (горох, сочевиця), соєві боби, кленові продукти
5	Німеччина	85-95 млрд. дол. США	Оброблені харчові продукти, м'ясо (свинина), молочні продукти, хлібобулочні та кондитерські вироби, крупи, пиво
6	Китай	75-80 млрд. дол. США	Перероблені фрукти / овочі, чай, риба та продукти аквакультури, часник, фруктові соки
7	Франція	75-85 млрд. дол. США	Пшениця, ячмінь, вино, спиртні напої, молочні продукти (сир, сухе молоко), оброблені харчові продукти
8	Іспанія	70-80 млрд. дол. США	Фрукти і овочі (цитрусові, помідори, ягоди), свинина, оливкова олія, вино
9	Італія	60-70 млрд. дол. США	Вино, макаронні та хлібобулочні вироби, сир, оливкова олія, в'ялене м'ясо, консервовані помідори
10	Бельгія	45-55 млрд. дол. США	Шоколад і кондитерські вироби, пиво, крупи і хлібобулочні вироби

Джерело: побудовано авторами на основі [8]

Роль логістики в діяльності аграрних підприємств має вирішальне значення з кількох причин (рис.2).

1. Зменшення втрат після збору врожаю: правильна логістика може мінімізувати втрати продукції, забезпечивши своєчасне транспортування та зберігання. Якість сільськогосподарської продукції визначається спочатку на місці її походження, а потім під час транспортування. Тому необхідний ретельний контроль якості під час збирання та обмолоту, а також під час пакування, обробки та зберігання [12]. Коливання температури становлять значний ризик для якості швидкопсувних товарів, впливаючи на їхній зовнішній вигляд, смак, текстуру та харчову цінність.

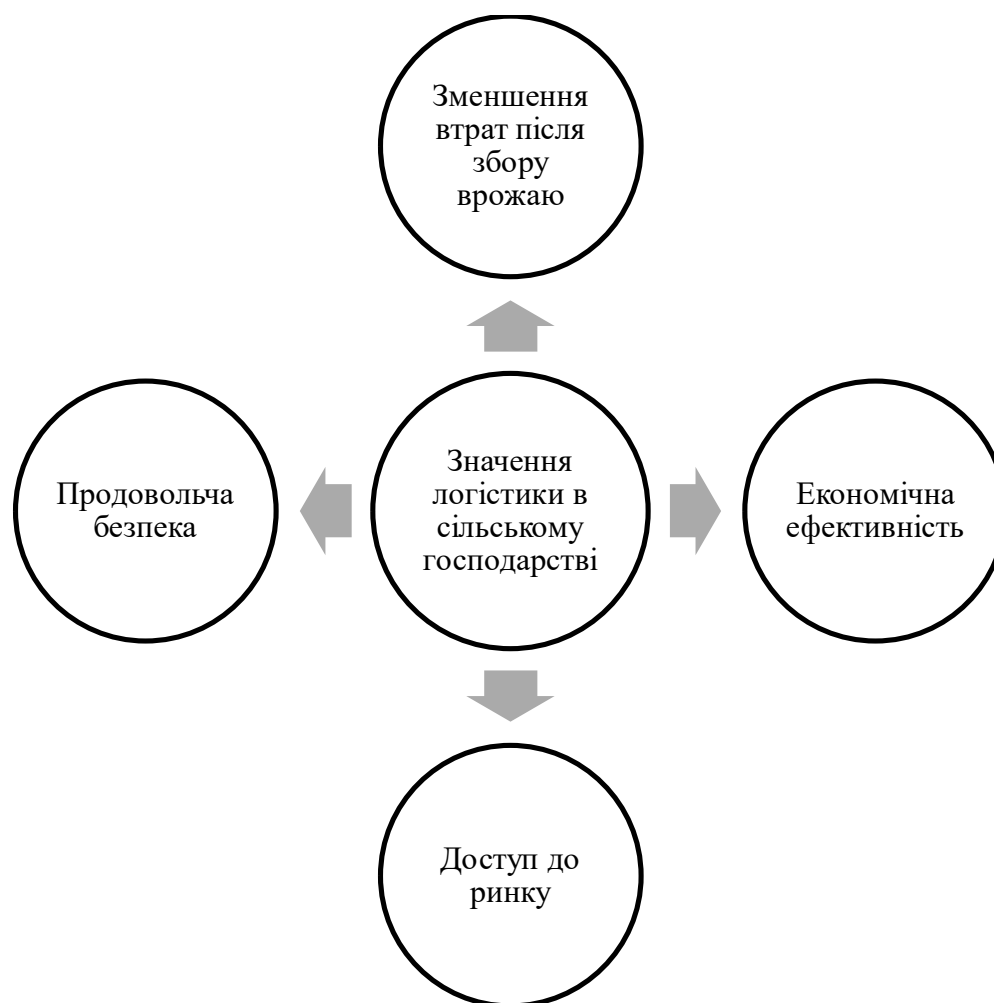


Рис.2. Значення логістики в сільському господарстві

Джерело: побудовано авторами на основі [11]

2. Економічна ефективність: оптимізована логістика може знизити витрати на транспортування та зберігання, зробивши сільськогосподарську продукцію доступнішою для споживачів, з максимальною ефективністю роботи та мінімальними витратами. Це досягається шляхом оптимізації ланцюга постачання, щоб забезпечити ідеальний баланс між економічною ефективністю та задоволеністю клієнтів [13].

3. Доступ до ринку: ефективна логістика дозволяє фермерам розширювати ринки збуту, збільшуючи їхні доходи та стійкість. Надійна транспортна логістика дозволяє фермерам більше інвестувати, збільшувати виробництво та обслуговувати міжнародні ринки. Без логістики це було б



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

неможливо, оскільки продукцію неможливо було б транспортувати до клієнта. Однак ненадійна логістика може призвести до збитків через псування внаслідок неправильної або несвоєчасної доставки й завдати репутаційної шкоди [12].

4. Продовольча безпека: системи логістики забезпечують постійне постачання продовольства, сприяючи продовольчій безпеці як на місцевому, так і на національному рівнях.

Сільськогосподарська логістика стикається з багатьма проблемами такими, як: швидке псування продукції, погодні та природні фактори, складні ланцюги поставок тощо (табл. 2).

Таблиця 2

Проблеми логістики аграрних підприємств

Проблема	Зміст проблеми
Інфраструктурні обмеження	Інфраструктура має важливе значення для підвищення ефективності ланцюгів постачання сільськогосподарської продукції. Слабо розвинена інфраструктура (аварійна та нерозвинена мережа доріг, відсутність холодильних складів), що може перешкоджати ефективній логістиці.
Сезонність виробництва продукції	Сезонний характер сільськогосподарського виробництва призводить до коливань попиту та пропозиції. Ця мінливість може ускладнити планування логістики та збільшити витрати.
Невеликий термін зберігання та придатності продуктів	Ряд сільськогосподарських продуктів швидко псуються, отже вимагають спеціального поводження та зберігання, щоб запобігти псуванню. Забезпечення своєчасного транспортування та зберігання швидкопсувних вантажів є серйозною проблемою в сільськогосподарській логістиці.
Високі витрати на логістику	Високі витрати на транспортування та зберігання можуть знизити прибутковість фермерів, особливо для дрібних господарств, і обмежити їхній доступ до ринків.

Джерело: побудовано авторами на основі [11]

Реалізація всіх переваг і вирішення проблем не є можливим без формулювання чітких цілей управління логістикою аграрних підприємств і розробки стратегій для їх реалізації (табл. 3).



Цілі та ключові стратегії управління логістикою аграрних підприємств

Цілі	Стратегії
Ціль 1: Оптимізація запасів	1. Стратегії оптимізації запасів: Прогнозування попиту: точний прогноз попиту на продукт. Безпечний запас: зберігати буферний запас на випадок коливань. Аналіз ABC: розставити пріоритети за важливістю. Запаси JIT: зменшення надлишкових запасів за допомогою своєчасних поставок. Системи відстеження рівня запасів у реальному часі. Співпраця з постачальниками.
Ціль 2: Ефективність витрат	2. Стратегії ефективності витрат: Оптимізація маршруту: вибір найбільш рентабельних транспортних маршрутів. Консолідація: об'єднання кількох відправлень, щоб зменшити витрати на транспортування. Управління запасами: мінімізація поточних витрат за допомогою ощадливої практики запасів. Переговори з постачальниками та перевізниками про вигідні умови Автоматизація: застосування технологій для оптимізації операційної діяльності.
Ціль 3: Своєчасна доставка	3. Стратегії своєчасної доставки: Ефективне планування маршруту: оптимізація маршрутів доставки, щоб мінімізувати час доставки. Відстеження в режимі реального часу за допомогою GPS і системи відстеження для видимості. Управління запасами: підтримання оптимального рівня запасів. Прогнозування попиту: точне прогнозування попиту для планування запасів і логістики. Точно вчасно (JIT): реалізація принципу JIT для спрощених поставок. Ефективна комунікація: співпраця між партнерами в ланцюзі поставок.
Ціль 4: Інтеграція технологій	4. Стратегії інтеграції технологій: GPS і телематика: для моніторингу розташування та стану в реальному часі. Програмне забезпечення для керування запасами для ефективного відстеження запасів. Автоматизація складу: для оптимізації складських операцій. Аналітика ланцюга поставок: використання аналітичних даних для прийняття обґрунтованих рішень. Пристрої Інтернету речей: використання датчиків Інтернету речей для відстеження та оптимізації процесів ланцюжка поставок. AI та машинне навчання: використання AI та ML для прогнозової аналітики та прогнозування попиту.

Джерело: побудовано авторами на основі [14]

Ряд зарубіжних підприємств успішно впроваджують передові практики щодо реалізації стратегій управління логістикою в аграрних підприємства.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

1. Своєчасні поставки: свіжі продукти вчасно. У логістиці сільського господарства, час має вирішальне значення. Важливо забезпечити доставку продуктів на ринок на піку свіжості. Так, компанія Zespri у Новій Зеландії забезпечує доставку своїх ківі з фруктових садів до супермаркетів протягом 48 годин, щоб гарантувати максимальну свіжість.

2. Транспортування з контрольованою температурою продуктів з коротким терміном зберігання. Цього потребують молочні продукти, м'ясо та фрукти. Наприклад, глобальний молочний кооператив Fonterra використовує контейнери з контрольованою температурою, щоб забезпечити збереження якості молочних продуктів під час транспортування.

3. Спрощене управління ланцюгом поставок. Ланцюг поставок аграрної продукції часто складний, включає декілька постачальників і дистриб'юторів. Використання технологій для ефективного управління цим потоком може запобігти затримкам і зменшити витрати. Компанія Tesco використовує блокчейн для відстеження шляху свіжої продукції від ферми до магазину, забезпечуючи прозорість і контроль якості.

4. Оптимізовані маршрути для рентабельної доставки. Чим коротший маршрут, тим свіжіші продукти. Використання GPS і програмного забезпечення для оптимізації маршруту може допомогти заощадити час і зменшити витрати на паливо. Так, компанія FreshDirect у США використовує оптимізовані маршрути доставки, щоб зменшити споживання пального та скоротити час доставки.

5. Управління запасами та прогнозування попиту. Точне відстеження запасів і прогнозування можуть допомогти запобігти надлишку або недостатньому запасу продуктів, особливо для сезонних товарів. Наприклад, Cargill використовує дані в режимі реального часу для прогнозування попиту на зерно та відповідно коригує свої операції в ланцюзі поставок.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

6. Рішення для міжнародної доставки в глобальній торгівлі. У глобальній торгівлі аграрною продукції при перетині кордонів вирішальне значення має дотримання митних, тарифних та нормативних вимог. Ось великий світовий постачальник свіжих фруктів Dole має складні логістичні мережі, які допомагають їм переміщувати продукцію з ферм у Коста-Ріці на ринки по всьому світу.

Висновки. Управління логістикою має вирішальне значення в сучасному бізнес-ландшафті сільського господарства, оскільки воно забезпечує ефективний потік товарів і послуг, мінімізуючи витрати, скорочуючи час доставки та підвищуючи задоволеність клієнтів. Управління логістикою оптимізує ланцюжки поставок, забезпечує глобальне охоплення та дає змогу підприємствам залишатися конкурентоспроможними й адаптуватися у все більш складному та взаємопов'язаному світі. Подальші дослідження будуть стосуватися розробки напрямів забезпечення стійкості логістики аграрних підприємств.

Список використаних джерел

1. Ozalp, Inan & Suvaci, Bahar & Zumurut, H. (2010). A New Approach in Logistics Management: Just in Time-Logistics (JIT-L). INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT STUDIES. 2. 1309-8047.
2. Glistau, Elke & Schenk, Michael & Coello Machado, Norge. (2015). Logistics Strategies and Tools. 10.26649/musci.2015.027.
3. Pieters, Reinder & Jurriens, Jan & Omta, Onno & Weijers, S. (2008). Logistics tools and techniques and their impact on managing agro-food chains (USB-stick). URL: europepmc.org/publication/37789516_Logistics_tools_and_techniques_and_their_impact_on_managing_agro-food_chains_USB-stick (accessed 09.04.2025)



4. Edirisinghe, Lalith & Samarasinghe, Thisara. (2022). Logistics Management in the Commercial World The Military Perspectives. 14. URL: https://www.researchgate.net/publication/360834629_Logistics_Management_in_the_Commercial_World_The_Military_Perspectives (accessed 09.04.2025)
5. Лихолат С. М., Миськів О. М. Сутність агрологістики та її сучасний стан в Україні. Академічні візії. 2022. вип. 14. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10122569>
6. Shpychak, O., Varchenko, O., Svynous, N., Semysal, A., Ostapenko, S., & Prystemskyi, O. (2022). Foreign Economic Priorities for the Development of Agro-Food Enterprises in European Integration Business Partnership. *Scientific Horizons*, 25(4), 75-88. URL: [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(4\).2022.75-88](https://doi.org/10.48077/scihor.25(4).2022.75-88) (accessed 10.04.2025)
7. Agriculture Logistics Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030). URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/agriculture-logistics-market> (accessed 10.04.2025)
8. Global Agricultural Trade: Top 10 Trading Countries (2023–2024). URL: <https://www.linkedin.com/pulse/global-agricultural-trade-top-10-trading-countries-20232024-ltda-pin0f/> (accessed 10.04.2025)
9. Stephen D. Simpson Top Agricultural Producing Countries. November. 14, 2024. URL: <https://www.investopedia.com/financial-edge/0712/top-agricultural-producing-countries.aspx#:~:text=Of%20the%20major%20cereal%20and,in%20exports%20a s%20of%202023.> (accessed 11.04.2025)
10. James Kaufman. Agricultural Trade. URL: <https://www.ers.usda.gov/data-products/ag-and-food-statistics-charting-the-essentials/agricultural-trade>
11. Prince Kumar A Comprehensive Overview of Logistics in Agriculture. Dec 10, 2023. URL: <https://agriculture.institute/farm-cost-mgt/comprehensive-overview-logistics-agriculture/> (accessed 11.04.2025)



12. Justyna Matuszak. Die Bedeutung der Transportlogistik in der Landwirtschaft. April 26, 2024. URL: <https://knowhow.distrelec.com/de/transportwesen/die-bedeutung-der-transportlogistik-in-der-landwirtschaft/> (accessed 12.04.2025)
13. What is Logistics Management? Definition & Meaning Explained. August 30, 2024. URL: <https://www.allcargologistics.com/blogs/logistics-management/>
14. Mark Anderson. 10 Key Objectives of Logistics Management. September 26, 2023. URL: <https://www.invensis.net/blog/objectives-of-logistics-management#:~:text=The%20primary%20goals%20of%20logistics,control%2C%20and%20optimizing%20resource%20utilization>. (accessed 12.04.2025)
15. Agriculture & Farming Logistics Best Practices: How to Get It Right. URL: <https://www.transportworks.com/post/agriculture-farming-logistics-best-practices> (accessed 12.04.2025)