

УДК 338.24.021.8

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-14>**Яценко О.М.**

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4399-2217>

Яценко О.М.

кандидат економічних наук,
менеджер з фінансового контролю,
ТОВ "ВІЛЛЕ ФОРТЕ УКРАЇНА"
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0388-728X>

Yatsenko Olha

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
Iatsenko Oleksandr
LLC "VILLE FORTE UKRAINE"

ТАКСОНОМІЯ СКЛАДОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ АГРОТРЕЙДИНГУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Проведено дослідження логістичних систем в агробізнесі. Було досліджено багатоаспектність поняття «агробізнес» та «агротрейдинг», описано важливість розвитку агротрейдингу суб'єктів агропідприємництва для збільшення ефективності їх діяльності. Проаналізовано поняття «логістика» та її місце в системі агробізнесу, подано його сутнісне розуміння як системи. Обґрунтовано використання поняття «агрологістика» для пояснення місця та ролі логістики в сільськогосподарському господарстві України. Адаптовано таксономію складових елементів логістичної системи агротрейдингу та запропоновано їх класифікацію. Проаналізовано перешкоди для розвитку агрологістики України. Обґрунтовано заходи, які можуть пришвидшити розвиток агрологістики суб'єктів агропідприємництва та стати джерелом зростання економіки України.

Ключові слова: агротрейдинг, логістика, європейська і міжнародна торговельна практика.

TAXONOMY OF CONSTITUENT ELEMENTS OF THE LOGISTICS SYSTEM OF AGROTRADING IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL TRADE TRANSFORMATION

A study of logistics systems in agribusiness was conducted. The main goals of the article are the study of the concept of "agrologistics" as a tool for the development of agrotrading; review of the taxonomy of the constituent elements of the logistics system of agrotrading; forecasting future trends of the agricultural market of Ukraine under the condition of effective organization and use of logistics systems by subjects of agrarian entrepreneurship, including in foreign markets. The article investigates the multidimensional nature of the concepts of "agribusiness", it is proposed to use a four-sphere model to describe the content of this concept. The article examines the concept of "agro-trading", describes the importance of the development of agro-trading of agro-business entities to increase the efficiency of their activities. The article investigates the importance of developing agrotrading of agribusiness entities to increase the efficiency of their activities. The concept of "logistics" and its place in the agribusiness system are analyzed. Attention is focused on the scientific views of EU scientists, who distinguished the content of the term "logistics" in various business sectors. The use of the term "agrologistics" to explain the place and role of logistics in the agricultural complex of Ukraine is justified. The taxonomy of the constituent elements of the logistics system of agrotrading has been adapted. It is proposed to classify these systems according to such features as spatial limitations (macro-logistic, micro-logistics), type of logistics chains (logistics systems with direct connections, multi-level and flexible logistics systems), implementation environment (external, internal), functional basis (permanent, operational), level of coverage (general, local), form of implementation (own, outsourced). Obstacles to the development of agro-logistics in Ukraine are analyzed, the main of which are related to the lack of sufficient state support. Proposing measures that can speed up the development of agro-logistics of agro-business entities and become a source of growth of the economy of Ukraine.

Key words: agrotrading, logistics, European and international trade practices.

JEL classification: F10, L81, M21, O13, Q10, R40

Постановка проблеми. Агропромисловий комплекс традиційно залишається найперспективнішим напрямом розвитку економіки України. Агробізнес є нестійким сектором, надзвичайно чутливим до найменших коливань зовнішніх і внутрішніх численних

факторів, тому тренди аграрного ринку постійно змінюються. Власники суб'єктів підприємництва самостійно або через відповідні структурні підрозділи кожного дня відслідковують та прогнозують зміни в цінах, попиті, тарифах на транспортування, техноло-

гіях тощо. Це є запорукою підвищення ефективності та результативності діяльності компаній агробізнесу, а іноді і попередження банкрутства.

Аграрний сектор України з початку 2022 року стикається з невідомими до того негативними викликами через військову агресію РФ, що стало підґрунтям для появи нових критичних ризиків. Особливо болісно це відчувається в логістичній сфері, адже проблеми з переміщенням готової продукції, необхідного обладнання та сировини, організацією експортних коридорів, територіальним переміщенням самих суб'єктів підприємництва внаслідок окупації територій та ін.; останніми роками ці проблеми стають рутинними для агробізнесу. Лише комплексні дослідження та глибокий концептуальний аналіз агробізнесу, агротрейдингу, вивчення можливостей логістики аграрних підприємств України можуть допомогти знайти нові, неординарні рішення цих проблем.

Максимально можлива стабілізація агробізнесу та агротрейдингу в сучасних умовах є первинним завданням для України і світу, оскільки це гарантуватиме продовольчу безпеку. Також варто згадати, що розвиток агрологістики в контексті угоди Україна-ЄС створить умови для розширення та поглиблення партнерства, кооперації та економічної інтеграції України з внутрішнім ринком ЄС. В контексті вирішення даної проблематики варто розглянути таксономію складових елементів логістичної системи агротрейдингу, що є одним з результативних шляхів виведення агрокомплексу з кризи та розвитку агробізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методичні основи сфери агробізнесу та агротрейдингу досліджували такі зарубіжні і вітчизняні науковці як Р. Голдберг [1], Дж. Девіс, Д. Зільберман [2], Г. Сайкс [3], Ф. Марангон [4], Дж. Сакс, А. Хоскінг, Р. Кантільон, О. Гончаренко [4], О. Шпичак, О. Садовник [5], О. Яценко [6], С. Кваша, М. Теплюк [7], М. Кифяк, В. Чабан, Т. Дудар, І. Репіна, О. Ульямченко, Г. Мостовий, та ін. Більш глибоке вивчення питання формування та класифікації логістичних систем в аграрному комплексі є в роботах таких науковців, як Ю. Пономарьова, С. Глинянський [8], А. Кальченко, А. Ламберт, О. Балацький [9], С. Мороз, Дж. Сток, О. Сумець, Є. Крикавський, І. Смирнова, І. Кравчук, О. Сосновська [10], Є. Скакаліна, М. Мацера, Т. Козіна [11], А. Гаджинський, А. Андрейченко [12], В. Вострякова, Д. Шеремет [13], Ю. Глухова, Т. Дудар та ін. Розуміння досліджуваних категорій «агробізнесу», «агротрейдингу», «логістики», «логістичної системи» та їх таксономія значно вирізняється в кожного науковця, проте, з практичної точки зору, вчені збігаються на думці, що агропромисловий комплекс є важливим для розвитку економіки та суспільного благополуччя. Тому є потреба в поглибленні досліджень методів та інструментів розвитку агробізнесу в Україні.

Мета статті. Оскільки сучасні умови господарської діяльності мінливі, наукові дослідження агробізнесу є багатогранними. Теоретики та практики постійно знаходяться в процесі пошуку методів стабілізації і розвитку аграрного комплексу. Головними цілями статті є дослідження поняття «агрологістика», як інструменту розвитку агротрейдингу; огляд таксономії складових елементів логістичної системи агротрейдингу; прогнозування майбутніх тенденцій аграрного ринку України

за умови ефективної організації та використання логістичних систем суб'єктами аграрного підприємництва, в т.ч. в міжнародній торгівлі.

Виклад основних результатів дослідження. Агробізнес нині переживає період глибоких змін у сфері виробництва і збуту, в т.ч. міжнародної торгівлі, спричинених комплексом економічних і технологічних факторів. Міжнародна і національна логістична система агротрейдингу теж трансформуються відповідно до трендів міжнародної торгівлі. Європейська і міжнародна торговельна практика агротрейдингу суттєво відрізняються від національної і характеризується більшою ефективністю роботи (часові показники); диференціаційованістю та ширшими альтернативами у комерції (трейдингу); нестандартністю комерційних та логістичних рішень.

Аналіз сутнісного дослідження поняття «агробізнес» американськими вченими, науковцями ЄС, а також вітчизняними теоретиками та практиками [1–7; 14], дав змогу прослідкувати подібні тенденції. Під вживанням терміну «агробізнес» розуміють сукупність усіх операцій, пов'язаних зі створенням (виробництвом), зберіганням, транспортуванням, переробкою та розподілом результатів аграрної діяльності. В сільськогосподарській сфері одним з ключових факторів майбутньої ефективності діяльності компаній є якісне та кількісне ресурсне наповнення перелічених процесів, що вимагає широкої залученості й інших сфер економіки, особливо промисловості, машинобудування, будівництва, харчової, хімічної галузей та ін., а також сфер послуг. Для поєднання усіх процесів у єдиний механізм суб'єкти агропідприємництва потребують наявності якісних логістичних систем. Також логістика є ключовою під час процесів дистрибуції кінцевого продукту сільськогосподарської діяльності до споживача.

Використання системного підходу до вивчення поняття «агробізнес» дає змогу визначити усі процеси через впорядкування традиційних елементів. Вхідним потоком є матеріально-технічні, фінансові, інформаційні ресурси, котрі забезпечують бізнес-процеси завдяки комплексу сукупності дій, направлених на створення продукту. Відповідно вихідний потік – це і є вирощена чи виготовлена продукція, котра надходить на ринок.

Сільськогосподарський комплекс, згідно поглядів більшості дослідників, є досить специфічним, що збагачує системне вираження, допомагаючи передати змістовну унікальність агробізнесу [7]. Ознайомившись з результатами дослідження практиків-економістів країн ЄС, концептуальний формат «агробізнесу» розвинутих країн ми пропонуємо зображувати за допомогою чотирирівневої моделі агропромислового комплексу, де:

- I сфера – виробництво (висхідний сектор);
- II сфера – технології;
- III сфера – переробка (низхідний сектор).
- IV сфера – трейдинг в агробізнесі.

На рис. 1 схематично представлена модель агробізнесу дає змогу прослідкувати взаємозв'язок елементів системи. Процеси створення (вирощування/виробництва), зберігання, транспортування, переробки та розподілу результатів діяльності суб'єктів аграрного підприємництва опосередковуються та об'єднуються завдяки логістичному механізму. Сучасність та іннова-



Рис. 1. Чотирисферійна модель агробізнесу та логістика як один з взаємопов'язаних елементів

Джерело: розробка авторів

цінність економічного розвитку дає змогу раціонально поєднувати усі процеси в єдиний механізм завдяки технологіям в аграрному секторі. Дані процеси потребують значних фінансових ресурсів і технологій для якісних логістичних рішень.

Аграрні компанії більш чутливі до впливу зовнішніх факторів, а також значно більше потребують отримання високих прибутків від виробництва, переробки, реалізації власної продукції, аніж компанії інших галузей. Агротрейдинг як складова системи агробізнесу посідає ключові позиції в діяльності суб'єктів підприємства, що потребує поглиблення досліджень логічних систем, як інструменту посилення розвитку сільськогосподарського комплексу [5].

Розвиток агротрейдингу має важливе значення для агропромислового комплексу України. Аналізуючи зарубіжний досвід, можна прослідкувати тенденцію щодо підвищення результативності діяльності аграрних підприємств завдяки масштабуванню доходності від реалізації вирощеної/виробленої продукції, кращого технологічного оснащення виробництва, використання більш якісних матеріально-сировинних ресурсів завдяки агротрейдингу, а також забезпечення загальної ліквідності ринку сільськогосподарської продукції.

Для посилення розвитку агробізнесу та оптимізації кооперативних зв'язків логістика має виключне значення. Логістику вважають наукою, що вивчає процеси управління матеріальними, інформаційними та іншими потоками для задоволення потреб суспільства. Деякі науковці трактують логістичну систему, як таку, що забезпечує внутрішньовиробничі та інші бізнес-процеси процеси, що охоплюють планування завантаження обладнання та устаткування, визначення величин партій запуску деталей, оцінку розмірів виробничої потужності [15]. Іншими словами, зосередження змісту розуміння логістики відбувається на виробничій діяльності підприємства, що, на наш погляд, звужує трактування до мікрорівня, не розкриваючи повноти охоплення даного поняття. Інші науковці описують логістику як сферу діяльності, інтересами якої є організація, планування та контроль процесів переміщення продукції, що

виготовляється підприємством, від виробника до партнерів та споживачів. Дане розуміння виходить за межі суб'єктів підприємництва на макрорівень, проте також звужує трактування лише до процесів координування матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва і готової продукції під час закупівель, виробництва, перевезення, зберігання тощо.

Найближчим до реалій українського ринку є погляди науковців країн ЄС, котрі містять більш глибоке змістовне наповнення. Їх трактування поняття «логістики» охоплює і макро, і мікро рівні. Зокрема часто зустрічається визначення логістичного механізму як відбору найбільш раціональних з погляду витрат процесів планування, реалізації і контролю, прийняття рішень щодо транспортування, зберігання сировини та комплектуючих, напівфабрикатів незавершеного виробництва і готової продукції від виробника до клієнта (партнера чи споживача). Варто зазначити, що сучасні логістичні системи неможливо уявити без діджиталізації, тому усі перелічені процеси супроводжуються відповідними інформаційними потоками, що також варто вважати частиною логістичної системи, одержання інформації про постачання товарів від місця виробництва до місця споживання згідно з вимогами клієнтури.

Результативність функціонування логістичної системи на підприємстві залежить не лише від безперервного протікання процесів управління потоками і ступенем цифровізації даних процесів, а й від логістичної інфраструктури. Розширення меж трактування логістики належить до відносно нових підходів, в основі розуміння котрого лежить фундаментальне переконання, що логістична система суб'єкта господарювання під час її організації та подальшого управління має базуватися на максимальній ефективності для підприємства, керуючись принципом раціональності. Дане уявлення дає поштовх для створення складних логістичних моделей з заданими параметрами ринкового середовища з врахуванням сучасних умов господарювання. Тут з'являється міжфункціональний компроміс, знаходження котрого можливе завдяки побудові якісної стратегії.

Важливість логістики для сучасних суб'єктів господарювання є простою для розуміння, адже зменшення затрат ресурсів на організацію внутрішніх і зовнішніх переміщень є джерелом зменшення собівартості, а також посилення конкурентних переваг і зростання в довгостроковій перспективі. Проте розвиток різних секторів економіки значно відрізняється у площині технологічній. До того ж кількість та сила факторів, котрі впливають на бізнес-процеси є різними, що заперечує їх універсальність та ускладнює підведення до єдиних нормативів. Тому для формалізації наукових трактувань і пошуку ефективних практичних рішень наукові дослідження логістичних систем доцільно розглядати за різними напрямками.

Аналіз наукових поглядів на агробізнес дав змогу стверджувати, що даний сектор економіки має свої особливості та специфіку. Відповідно таксономія логістичних систем для агротрейдингу також вирізняється. Все більше теоретиків та практиків звертається до поняття «аглологістика» для опису процесів переміщення потоків в аграрному секторі. Аглологістикою вважають відносно новий прикладний напрямок логістики, який базується на використанні основних положень і методів концепції логістики у сфері агропромислового комплексу. Змістовно поняття «аглологістика» в контексті нового підходу виконує

функцію об'єднання усіх процесів, що відбуваються в середовищі агробізнесу, а саме виробництва, зберігання, транспортування, переробки та розподілу результатів аграрної діяльності. Метою функціонування аглологістичних систем залишається загальна мета логістики – це найповніше задоволення потреб клієнтів (партнерів і споживачів) і зниження витрат на усі процеси діяльності створення сільськогосподарської продукції, а також раціоналізація даних процесів.

Таксономія логістичних систем агротрейдингу має спільні риси, але і певні особливості, залежно від сектору аграрного комплексу та масштабів аграрного формування [16]. Розглянемо найбільш універсальні підходи до поділу аглологістики, котрі є актуальними практично для усіх сфер агробізнесу на рисунку 2.

За ознакою просторового обмеження виділяють макрологістичну та мікрологістичну системи. Макрологістичною вважають масштабну систему координування матеріальних потоків, що об'єднує суб'єкти агропідприємництва та їх партнерів (промислові, торговельні та транспортні компанії, посередників, державу, органи місцевого самоврядування тощо). Мікрологістичні системи можна вважати підсистемою, оскільки стосуються однієї зі складових частин макрологістичної системи, що технологічно залежать один



Рис. 2. Таксономія складових елементів логістичної системи агротрейдингу

Джерело: розробка авторів

від одного або ж користуються однаковою інфраструктурою (територіально-виробничі комплекси).

За ознакою виду логістичних ланцюгів виділяють логістичні системи з прямими зв'язками, ешелоновані та гнучкі. Логістична система з прямими зв'язками називається системою, в якій матеріально-ресурсні потоки транспортуються до клієнтів без посередників, тобто на основі прямих ділових зв'язків. Багаторівневими або ешелонованими системами вважаються такі, у яких матеріально-ресурсні потоки доводяться до клієнтів за допомогою одного або більше посередників. Гнучкі логістичні системи – це системи, у яких транспортування матеріально-ресурсного потоку до споживача відбувається за змішаною моделлю.

За ознакою середовища здійснення виділяють внутрішню та зовнішню логістичну систему. Внутрішня логістична система об'єднує елементи, котрі знаходяться всередині одного суб'єкта агропідприємства, а зовнішня становить собою взаємозв'язок елементів декількох об'єднаних підприємств та організацій.

За ознакою функціональної основи виділяють операційну та постадійну логістичну систему. Операційна система охоплює виробничі процеси та ті, що забезпечують дану діяльність. Наприклад, закупівля матеріально-технічних ресурсів, переміщення продуктів незавершеного виробництва, виготовлення сировини, підготовка комплектуючих, організація інфраструктурного обслуговування, управління запасами, реалізація готової продукції тощо. Постадійна ж логістична система об'єднує стадії усі стадії виробництва продукції. Наприклад, укладання договорів з партнерами, створення запасів, прогнозування збуту, обслуговування процесів обміну чи повернення товарів та ін.

За ознакою рівня охоплення виділяють загальну та локальну логістичну систему. Загальна керує всіма бізнес-процесами на підприємстві, а локальна – лише частиною процесів, деякими операціями або ж конкретною стадією виробництва, розподілу, реалізації продукції.

За ознакою форми здійснення виділяють такі логістичні системи як власна і аутсорсингова. Відповідно до назви є і змістовне наповнення. Власна логістична система базується виключно на своїх ресурсах підприємства, створюється компанією самостійно. Аутсорсингова передбачає залучення послуг спеціалізованих підприємств.

Налагодження ефективної мережі агрологістики має визначальне значення для розвитку агробізнесу. Тому базовими цілями логістики в сфері сільського господарства є повна експлуатація технічних приміщень (складів, елеваторів, контейнерів тощо), вчасний ремонт та оновлення транспортних засобів, введення в роботу технологічних новинок тощо. Зростання конкурентоспроможності кінцевого продукту є важливим, особливо на світовому ринку, тому важливо, щоб суб'єкти логістичного ланцюга розуміли весь процес та прикладали зусиль для ефективної логістики не

лише на своєму етапі, а й загалом. Це дозволить зберегти якісь кінцевого продукту, забезпечить можливість мінімізації витрат, підвищить авторитет виробника на сільськогосподарському ринку.

Специфіка сільськогосподарського виробництва зумовлює певні особливості застосування логістичних методів, проте, за умови адаптації до сучасних трендів, агрологістика спроможна вирішити проблемні зони. За прикладними дослідженнями останніх років можемо зробити висновок, що Україну чекають нові виклики та певні зміни в тенденціях розвитку в агросфері у 2024 році, в тому числі у зовнішньоекономічній діяльності сільськогосподарських підприємств [17]. Насамперед, очікується продовження зменшення вирощування зернових культур, у зв'язку з окупацією деяких територій, забруднення ґрунтів, кліматичними змінами, скороченням інвестицій, в наслідок чого очікується зростання цін і збитковістю підприємств, котрі найбільш піддаються впливу перелічених факторів. Варто вирішувати дані проблеми поступово, роблячи акцент на перспективні агрокультури (цукровий буряк, олійні, соя тощо). Впроваджуючи нові логістичні підходи, підприємства можуть попередити ризики, пов'язані з новими трендами, а також сформувати швидку систему реагування на негативні фактори.

Перешкодами на шляху покращення агрологістики вітчизняними підприємствами залишається недостатня кількість фінансових ресурсів, відсутність висококваліфікованого персоналу, обмежена державна та законодавча підтримка агрологістів, низька якість дорожнього покриття, невелика кількість інвестицій на будівництво та закупівлю сучасних транспортних засобів та багато інших.

Вирішення даних проблем може бути за рахунок реформування аграрного сектору на державному рівні, використання досвіду агрологістики на прикладі розвинутих країн ЄС, залучення інвестицій за рахунок спеціальних режимів оподаткування, підвищення рівня освіти в агрологістиці [18]. Стан розвитку агрологістики в Україні нині перебуває на початковому періоді становлення. За умов розвитку логістичних процесів є можливим покращити діяльність усього агропромислового комплексу України.

Висновки. Агрологістика є перспективним напрямком наукових досліджень. Розглянувши таксономію логістичних систем в аграрному секторі, можна прослідкувати потенційні можливості для подолання фінансових загроз, а також кліматичних та інших проблем агробізнесу. Агрологістика поєднує усі складові діяльності підприємства, опосередковує його відносини з партнерами та клієнтами. Впровадження технологічних рішень, застосування інновацій, залучення інвестицій, підвищення кваліфікації персоналу дозволить раціоналізувати логістичний ланцюг, зменшити витрати, оптимізувати використання ресурсів. Це все значно впливає на кінцевий результат, збільшуючи ефективність діяльності підприємства.

Список використаних джерел:

1. Davis J.H. and Goldberg P.A. A concept of agribusiness. Boston. Mass.: Harvard Univ, 1957.
2. Carlson G., Zilberman D., Miranowski J. Agricultural and environmental Resource Economics. New York; Oxford: Oxford University Press, 1993. P. 441–491.
3. Malorgio, G., & Marangon, F. Agricultural business economics: the challenge of sustainability. *Agricultural Economics*. 2021. No. 9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40100-021-00179-3>

4. Гончаренко О., Ненахова М., Бокоч О., Владіміров І. Інноваційні тренди розвитку суб'єктів агропромислового виробництва. *Food Industry Economics*. 2023. No. 15(2). DOI: <https://doi.org/10.15673/fe.v15i2.2676>
5. Садюк О.В. Агротрейдинг як невід'ємна складова розвитку економіки підприємств агробізнесу. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e98c4f21-5adb-4935-8995-025294314992/content>
6. Bazaluk, O., Yatsenko, O., Zakharchuk, O., Ovcharenko, A., Khrystenko, O., & Nitsenko, V. Dynamic Development of the Global Organic Food Market and Opportunities for Ukraine. *Sustainability*. 2020. No. 12 (17). DOI: <https://doi.org/10.3390/su12176963>
7. Chikov, I., Radko, V., Marshalok, M., Tepluk, M., Petrenko, O., Sharko, I., Sitkovska, A. Economic development of agricultural food enterprises on an innovative basis. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2022. No. 1(42). P. 98–106. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcapter.1.42.2022.3672>
8. Науменко В., Глинянський С., Теплюк М. Технологічне оснащення підприємства, як один з найважливіших факторів виготовлення продукції. Економіка підприємства: теорія і практика: зб. матеріалів ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 12–13 жовтня 2022 р.). Київ : КНЕУ, 2022. С. 424–428. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/361fb17d-b6d4-4269-8003-8299a73f3d10/content>
9. Гончаренко О., Балацький О. Інноваційні засади трансформації бізнес-моделей в аграрному виробництві. *Економіка та суспільство*. 2024. No. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-117>
10. Dankevych, A., Sosnovska, O., Dobrianska, N., Nikolenko, L., Mazur, Yu., & Ingram, K. Ecological and economic management of innovation activity of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021. No. 5. P. 118–124. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-5/118>
11. Козіна Т.В. Впровадження та застосування логістичних трансформацій плодово-овочевої продукції в агропромисловому комплексі. 2023. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/29370/1/zbior_prac_tom_2__26012023-89-91.pdf
12. Andreichenko, A., Andreichenko, S., & Smentyna, N. Ensuring Biosphere Balance in the Context of Agricultural Waste Management. *Philosophy and Cosmology*, 2021. No. 26. P. 46–61. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/26/4>
13. Шеремет Д.С. Сучасні інструменти логістики в агрономії. 2020. URL: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/bitstream/handle/123456789/4203/%20475%20-%20%20.pdf?sequence=1#page=501>
14. Osaulenko, O., Yatsenko, O., Reznikova, N., Rusak, D., & Nitsenko, V. The Productive Capacity of Countries Through the Prism of Sustainable Development Goals: Challenges to International Economic Security and to Competitiveness. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 2020. No. 2 (33). P. 492–499. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcapter.v2i33.207214>
15. Савенко І.І., Седіков Д.В. Логістичний менеджмент, як інструмент оптимізації логістичних витрат. 2020. URL: <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/fe/article/download/1815/2004>
16. Резнік Н.П., Власюк В.В. Сучасні особливості аграрної логістики. 2021. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/24988>
17. Витищенко В. Аграрний ринок України: тренди та виклики 2024 року. 2024. URL: <https://torgsoft.ua/articles/stati/agrarnij-rinok-ukrayini-trendi-ta-vikliki-2024-roku/>
18. TOP-5 naibilsh innovatsiinykh ahrokompanii Ukrainy. Agravery. 2020. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/top-5-najbils-innovacijnih-agrokompanij-ukraini>

References:

1. Davis J. H. and Goldberg P. A. (1957) A concept of agribusiness. Boston, Mass.: Harvard Univ.
2. Carlson G. Zilberman D., Miranowski J. (1993) Agricultural and environmental Resource Economics. New York; Oxford: Oxford University Press. P. 441–491.
3. Malorgio, G., & Marangon, F. (2021). Agricultural business economics: the challenge of sustainability. *Agricultural Economics*, no. 9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40100-021-00179-3>
4. Honcharenko O., Nenaikova M., Bokoch O., Vladimirov I. (2023). Innovative trends in the development of agro-industrial production entities. *Food Industry Economics*. No. 15(2). DOI: <https://doi.org/10.15673/fe.v15i2.2676>
5. Sadovnyk O.V. Agrotreading as an integral component of the economic development of agribusiness enterprises. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e98c4f21-5adb-4935-8995-025294314992/content>
6. Bazaluk, O., Yatsenko, O., Zakharchuk, O., Ovcharenko, A., Khrystenko, O., & Nitsenko, V. (2020). Dynamic Development of the Global Organic Food Market and Opportunities for Ukraine. *Sustainability*, no. 12 (17). DOI: <https://doi.org/10.3390/su12176963>
7. Chikov, I., Radko, V., Marshalok, M., Tepluk, M., Petrenko, O., Sharko, I., Sitkovska, A. (2022). Economic development of agricultural food enterprises on an innovative basis. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, no. 1(42), pp. 98–106. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcapter.1.42.2022.3672>
8. Naumenko V., Glinyanskiy S., Teplyuk M. (October 12–13, 2022) Technological equipment of the enterprise as one of the most important factors of production. Enterprise economics: theory and practice: coll. materials of the 1st International science and practice conf. Kyiv: KNEU, pp. 424–428. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/361fb17d-b6d4-4269-8003-8299a73f3d10/content>
9. Honcharenko O., Balatskyi O. (2024) Innovative principles of transformation of business models in agricultural production. *Economy and society*. no. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-117>
10. Dankevych, A., Sosnovska, O., Dobrianska, N., Nikolenko, L., Mazur, Yu., & Ingram, K. (2021). Ecological and economic management of innovation activity of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, no. 5, 118–124. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-5/118>
11. Kozina T. V. (2023) Implementation and application of logistic transformations of fruit and vegetable products in the agro-industrial complex. Available at: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/29370/1/zbior_prac_tom_2__26012023-89-91.pdf
12. Andreichenko, A., Andreichenko, S., & Smentyna, N. (2021). Ensuring Biosphere Balance in the Context of Agricultural Waste Management. *Philosophy and Cosmology*, no. 26, pp. 46–61. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/26/4>
13. Sheremet D. S. (2020) Modern tools of logistics in agronomy. Available at: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/bitstream/handle/123456789/4203/%20475%20-%20%20.pdf?sequence=1#page=501>
14. Osaulenko, O., Yatsenko, O., Reznikova, N., Rusak, D., & Nitsenko, V. (2020). The Productive Capacity of Countries Through the Prism of Sustainable Development Goals: Challenges to International Economic Security and to Competitiveness. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, no. 2 (33), pp. 492–499. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcapter.v2i33.207214>

15. Savenko I. I., Sedikov D. V. (2020) Logistics management as a tool for optimizing logistics costs. Available at: <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/fe/article/download/1815/2004>
16. Reznik N. P., Vlasyuk V. V. (2021) Modern peculiarities of agricultural logistics. Available at: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/24988>
17. Vytyshchenko V. (2024) Agricultural market of Ukraine: trends and challenges of 2024. Available at: <https://torgsoft.ua/articles/stati/agrarnij-rinok-ukrayini-trendi-ta-vikliki-2024-roku/>
18. TOP-5 naibilsh innovatsiinykh ahrokompanii Ukrainy [TOP-5 most innovative agricultural companies in Ukraine]. (2020). Agravery. Available at: <https://agravery.com/uk/posts/show/top-5-najbils-innovacijnih-agrokompanij-ukraini>