

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-70>

УДК 332.1:334

ГОНЧАР Ольга

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-3917-7586>

o.i.gonchar@i.ua

КАСІЙ Леся

Хмельницький національний університет

голова ГО «Студія «БІЗНЕС-ПРОСТІР»

Самбірський фаховий коледж економіки та інформаційних технологій

РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНИХ ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ ЯК НАПРЯМ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВА

У статті представлено результати досліджень перспектив формування та обґрунтовано необхідність розвитку регіонального логістичного центру дистрибуції на прикладі Львівської області (райони – Самбірський, Старосамбірський, Дрогобицький). Обґрунтовано необхідність та доцільність формування подібного логістичного центру для фермерських господарств та окремих домогосподарств, які займаються вирощуванням плодовоовочевої продукції та інших суб'єктів логістичного сектору, які долучаються до ланцюжка товароруку. Формування регіонального логістичного центру дистрибуції проектується на основі співпраці суб'єктів сільського агросектору з транспортно-логістичними фірмами регіону. Це дозволить сільгоспвиробникам значно зекономити ресурси та час на розподіл продукції та створить додаткові можливості для нарощування обсягів продукції і підвищення якості її обробки, зберігання і доставки кінцевим споживачам. Також створить реальні можливості для експорту якісної плодовоовочевої продукції, як натуральної продукції, вирощеної на українській землі.

Ключові слова: логістика, регіон, логістичний центр, транспортно-логістичні витрати, фермерські господарства, підприємницька діяльність, бізнес-процеси, дистрибуція, плодовоовочева продукція, можливості.

GONCHAR Olga, KASII Lesiya

Khmelnitskyi National University

DEVELOPMENT OF REGIONAL LOGISTICS CENTERS AS A DIRECTION OF ENTREPRENEURSHIP IMPROVEMENT

The use of logistics tools for the organization and improvement of business activities in any branch of the economy under the conditions of the global challenges of our time are becoming a vitally necessary strategy. Considering the magnitude of the destruction and the need to rebuild our economy after the war, the formation of logistics centers in Ukraine will be a solid foundation in terms of saving resources, time and human effort. In certain regions, such a need arose even before martial law, so now its importance is growing many times over.

Using the example of the Lviv region to optimize the circulation of goods between individual subjects of the agricultural sector and strengthen close economic cooperation with transport and logistics companies, we proposed to form a logistics distribution center and illustrated the effectiveness of its functioning. The development of the agricultural sector involves the implementation of a systemic approach based on the combination of production, distribution and storage of certain types of agricultural products. Under such conditions, it is logistics that acts as a powerful tool for increasing the efficiency of activity, as it allows optimizing the movement of agricultural products from the producer to the consumer. And the efficiency and safety of product transportation depends on its quality and competitiveness and, accordingly, the financial results of all agricultural market entities.

The article presents the results of research on the prospects of formation and substantiates the need for the development of a regional logistics distribution center on the example of the Lviv region (districts - Sambirskyi, Starosambirskyi, Drohobyskyi). The necessity and expediency of forming a similar logistics center for farms and individual households engaged in the cultivation of fruit and vegetable products and other subjects of the logistics sector that join the chain of goods movement is substantiated. The formation of the regional logistics center of distribution is projected on the basis of the cooperation of subjects of the rural agricultural sector with transport and logistics companies of the region. This will allow agricultural producers to significantly save resources and time for the distribution of products and will create additional opportunities for increasing the volume of products and improving the quality of their processing, storage and delivery to end consumers. It will also create real opportunities for the export of high-quality fruit and vegetable products, as natural products grown on Ukrainian soil.

Keywords: logistics, region, logistics center, transport and logistics costs, farms, entrepreneurial activity, business processes, distribution, fruit and vegetable products, opportunities.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Застосування логістичних інструментів для організації та удосконалення підприємницької діяльності в будь-якій галузі економіки за умов глобальних викликів сучасності стають життєво необхідною стратегією. Враховуючи масштабність руйнувань та потреби у відбудові нашої економіки після війни, формування логістичних центрів в Україні стане твердим підґрунтям у питаннях економії ресурсів, часу та людських зусиль. В окремих регіонах така потреба виникала і до воєнного стану, тому зараз її вагомість зростає в рази.

На прикладі Львівського регіону для оптимізації товарообігу між окремими суб'єктами агросектору та посилення тісної економічної співпраці з транспортно-логістичними фірмами, нами запропоновано сформувати логістичний центр дистрибуції та проілюстровано ефективність його функціонування. Розвиток аграрного сектора передбачає реалізацію системного підходу, що ґрунтується на поєднанні можливостей виробництва, розподілу і зберігання окремих видів сільськогосподарської продукції. За таких умов, саме логістика виступає потужним інструментом підвищення ефективності діяльності, оскільки дозволяє оптимізувати рух сільськогосподарської продукції від виробника до споживача. А від оперативності та безпечності транспортування продукції залежить її якість та конкурентоспроможність і, відповідно, фінансові результати діяльності усіх суб'єктів агробізнесу.

За наявності логістичних центрів та застосовуючи діджитал-технології, усі процеси, пов'язані з управлінням, обслуговуванням, оптимізацією товаро-потоків різних видів, відбуватимуться в значно коротші терміни, на високому якісному рівні. Істотно знизяться логістичні витрати окремих підприємств, значними будуть відрахування до місцевих і регіональних бюджетів. У межах населених пунктів, де будуть формуватись логістичні центри, покращиться інфраструктура, будуть створені нові робочі місця.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Окремі питання теоретичного, методичного та практичного характеру щодо організації логістичної діяльності підприємств розглянуто у роботах зарубіжних дослідників: Б.О. Анікіна, Д.Дж. Бауерсокса, А.М. Гаджинського, М.П. Гордона, Д.Дж. Клосса, В.С. Лукінського, Л.Б. Міротіна, В.І. Сергеева, Д. Уотерса, Дж.Ф. Шапіро, а також вітчизняних вчених: А.О. Коломицевої, Н.Й. Коніщевої, Є.В. Крикавського, В.Г. Кузнецова, Р.Р. Ларіної, В.Є. Ніколайчука, Ю.В. Пономарьової. Значний внесок у дослідження питань розвитку та функціонування логістичних центрів внесли науковці М.А. Виноградова, В.В. Мандра[6], П.В. Нікітіна, В.С.Нікіфорова, О.В. Ткач, І.А. Волощук, В.А. Тюріна, Н.І. Ларіна, С.О. Машканцева[7] та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття

Незважаючи на велику кількість наукових досліджень у сфері логістики, практика впровадження регіональних логістичних центрів дистрибуції потребує уточнень із врахуванням сучасних змін. Відсутні конкретні механізми проектування та розвитку таких суб'єктів із врахуванням регіональних особливостей.

Відомі наукові праці [1, 4, 7], в яких запропоновано перелік основних функцій, які повинні виконувати логістичні центри: складські послуги; експедиторське обслуговування; навантажувально-розвантажувальні операції; сортування; пакування; комплектація; оренда, лізинг транспортних засобів; скорочення термінів доставки; оперативне планування перевезень; оптимізація транспортних витрат; організація експортних, імпорتنих та транзитних перевезень; організація інтермодальних перевезень усіх видів вантажу; організація перевезень у переставному сполученні; авіація та інформаційне обслуговування упродовж усього шляху переміщення; безперервне спостереження за проходженням вантажів; організація страхування та охорони вантажів; доставка «від дверей до дверей»; контроль якості; сертифікація; маркування; митні послуги; дослідження ринку; ремонтні послуги.

Також, дослідники наводять класифікацію логістичних центрів за функціональним призначенням:

- міжнародні логістичні центри дистрибуції (площа господарювання: 100-150 га; радіус дії: 500-800 км);
- регіональні логістичні центри дистрибуції (площа господарювання: 20-50 га; радіус дії: 50-80 км);
- локальні логістичні центри дистрибуції (основне завдання: завершення формування сучасної системи дистрибуційної мережі);
- галузеві логістичні центри дистрибуції (призначені для обслуговування певної галузі чи підприємств);
- центри логістичних послуг [5].

Виходячи з тих обставин, що склалися в Україні, найбільш ефективними, на нашу думку, можуть стати регіональні логістичні центри дистрибуції (площа господарювання 20–50 га, радіус дії 50–80 км). Окреслений центр може максимально охопити 3-4 райони області. І це дасть можливість покращувати роботу малого і середнього бізнесу на місцях.

Формулювання цілей статті

Метою статті є дослідження та обґрунтування можливостей проектування і розвитку регіональних логістичних центрів дистрибуції на прикладі Львівської області в секторі агробізнесу, обумовлюючи формування логістичної платформи для об'єднання зусиль фермерських господарств та транспортно-експедиційних фірм в регіоні.

Виклад основного матеріалу

Основним загрозою, що стримує формування логістичних центрів на практиці, є відсутність достатньої кількості розроблених проєктів розвитку та функціонування логістичних центрів в Україні. Немає практичного досвіду і прикладу вже успішно реалізованих проєктів побудови логістичних центрів на

вітчизняному ринку. Для вирішення цієї проблеми потрібні дослідження і обґрунтування необхідності створення логістичних центрів в регіонах України. Формування логістичних центрів повинно відбуватись відповідно до специфіки економіки кожного регіону та факторів, що впливають на неї. Потрібно розкрити інвестиційну привабливість таких проєктів, залучати іноземних інвесторів для формування та розвитку логістичних центрів. Необхідними є розроблення норм і стандартів, яким повинні відповідати сучасні логістичні центри. Запозичення досвіду зарубіжних країн сприятиме цьому. Формування потужних логістичних центрів може розглядатись як інноваційність, що забезпечить державну підтримку у їхньому розвитку. Для України сьогодні є необхідним створення мережі логістичних центрів. Сьогодні за межами України є великі логістичні компанії, які можуть інвестувати значні кошти у розвиток логістичних центрів у різних регіонах України. Спостерігається і велика зацікавленість у цій сфері і прикордонних регіонів європейських держав, які можуть виступати в ролі інвесторів. Економічний потенціал формування логістичних центрів на території України є доволі високим

В Україні є велика частка інфраструктури таких логістичних суб'єктів, як: універсальні термінали, розподільчі центри, високоякісні складські площі, дистрибуційні центри тощо. Основна маса цих структур зосереджена у Київській області, менше в Одеській, на Сході України [5]. На Заході України проговорювалися такі перспективи ще до часів коронавірусу.

Основними факторами залучення логістичних центрів у діяльність підприємств є зниження логістичних витрат та фактор покриття ризику. Під логістичними витратами розуміють витрати, пов'язані з управлінням та перетворенням матеріальних та супровідних потоків. Фактор покриття ризику полягає у передаванні конкретним підприємством логістичному центру відповідальності за ризики втрат чи пошкодження упродовж деякого відрізка шляху перетворення матеріального потоку. Формування логістичних центрів істотно зменшить витрати, пов'язані з транспортуванням сільськогосподарської продукції. Частка транспортних витрат у ціні деяких видів сільськогосподарської продукції є доволі високою.

Таблиця 1

Частка транспортних витрат у ціні деяких видів с/г продукції у пункті споживання *

Вид продукції	Частка транспортних витрат у ціні деяких видів продукції у пункті споживання, %:
Зерно	1,9
Картопля	3,8
Томати	4,3
Огірки	4,1
Баштанні	3,7
Морква	3,9
Перець	3,7
Капуста	2,5
Гарбуз	2,2

*Сформовано за результатами досліджень фермерських господарств

Створення логістичних центрів у регіонах приведе до зменшення шляху транспортування і відповідно до зменшення транспортних витрат, до оптимізації бізнес-процесів. Частка транспортних витрат у ціні деяких видів продукції у пункті споживання знизиться. Це зумовить зниження ціни самого продукту, незалежно від місця його виробництва. Терміни доставки вантажів значно скоротяться, зросте надійність та регулярність перевезень, менш вагомим стане фактор розміщення виробництва.

Логістичний центр дистрибуції в агросекторі зможе скоординувати усі складові логістичної системи (рис.1).

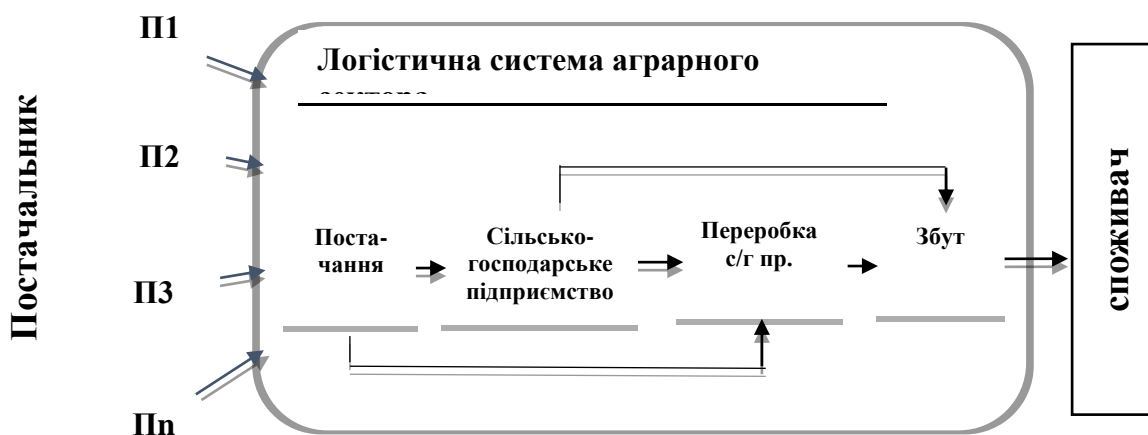


Рис. 1. Складові логістичної системи сільськогосподарських підприємств*

* побудовано за результатами теоретичних досліджень

Як результат, значна економія ресурсу, створення нових робочих місць, зацікавлення сільського населення у нарощуванні обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та оптимізація підприємницької діяльності загалом.

Львівський регіон є сільськогосподарським регіоном, фермерські господарства, які тут функціонують, налагоджують збутові шляхи самостійно. Значна кількість домогосподарств (табл. 2), з яких 30 % можна віднести до категорії, які мають землю і можуть займатися вирощуванням плодоовочевої натуральної продукції (картопля, буряк, баштанні, гарбузи, морква, квасоля, часник, цибуля, перець, зелень тощо).

Таблиця 2

**Статистика потенціалу агробізнесу Львівщини
(Самбірський, Старосамбірський, Дрогобицький райони)[9]**

№з/п	Назва району	Кількість зареєстрованих фермерських господарств	Кількість домогосподарств
1.	Самбірський	20	56 480
2.	Старосамбірський	14	19 400
3.	Дрогобицький	14	59 352
	Всього	48	135 232

Витрати, пов'язані із перевезенням необхідної кількості продукції, є значними. Формування логістичного центру у Західному регіоні України для дистрибуції сільськогосподарської продукції істотно знизить транспортні витрати окремих суб'єктів ринку, які займаються продажем вирощеної продукції. Кожний четвертий працівник залучається до виконання транспортних робіт. Витрати на перевезення вантажів і виконання вантажно-розвантажувальних робіт становлять 18–22% від загального розміру витрат на виробництво і реалізацію сільськогосподарської продукції. З підвищенням рівня інтенсивності сільського господарства питома вага транспортних витрат зростатиме. Тому зменшення транспортних витрат виступає значним резервом зниження собівартості сільськогосподарської продукції. Збувати свою продукцію вони зможуть із залученням логістичного центру з відповідною оплатою за надані послуги, але оплата послуг буде значно нижчою, ніж самостійна організація, перевезення і доставка до кінцевого споживача сільськогосподарської продукції. Розміщення логістичного центру ближче до кордонів Європейських держав спростить експорт та імпорт сільськогосподарської продукції в країни Європи.

За допомогою оптимізації логістичних систем забезпечується зниження витрат на транспортування, складування та скорочення часу на доставку сільськогосподарської продукції від виробника до споживача. Однак проблема полягає у тому, що впровадження логістичних систем на сільськогосподарських підприємствах знаходиться на початковому етапі. Так, фермерам та окремим домогосподарствам складно зорієнтуватись в сучасних динамічних умовах ринку, Багато часу і зусиль іде на сам процес збуту, а коли мова заходить про сезонність, то сезонна реалізація забирає більшу половину фізичного часу.

Застосування логістичного підходу, зокрема запуск логістичного центру дистрибуції, вирішить пріоритетні завдання агробізнесу – знизить сукупні витрати у розрахунку на одиницю кінцевого продукту, підвищить конкурентний потенціал сільськогосподарських підприємств.

Досліджено, що застосування обґрунтованих методів логістики дозволяє знизити рівень витрат на 20%, товарні запаси – на 30–70%, скоротити час звернення товарів на 20–50%.

Робота логістичного центру дистрибуції надасть можливість розвивати і впроваджувати у практику логістичні інформаційні системи, що дозволить органічно об'єднати в єдине ціле усі логістичні підсистеми. Це зумовлюється тим, що інформація на сучасному рівні розвитку – це самостійний виробничий чинник, потенційні можливості якого відкривають широкі перспективи для зміцнення конкурентоспроможності підприємства. При цьому інформаційна логістична система припускає створення комп'ютерної мережі, баз даних, комунікацій, комплексу заходів щодо прийняття управлінських рішень.

Звичайно, на створення подібного регіонального логістичного центру дистрибуції потрібні значні фінансові ресурси. Який вихід в таких обставинах? Потрібно об'єднувати зусилля в проектній роботі. Подаватись на гранти у спеціалізованих проектах (наприклад, проект USAID «Агросільрозвиток»). Такі гранти надаються комерційним підприємствам, які продемонструють своє лідерство та спроможність створити сучасні нові або модернізувати існуючі логістичні платформи (центри) для надання послуг малим і середнім підприємствам (МСП) з формування маркетингових ланцюгів ефективного збуту плодоовочевої продукції, оптимізації бізнес-процесів та які стануть провайдером нових технологій (послуг) передпродажної підготовки, таких як, наприклад, зберігання, сортування за розміром, миття та очищення, пакування плодоовочевої продукції з обов'язковим впровадження міжнародних стандартів якості та простежуваності безпечності її виробництва і збуту.

Такими провайдерами могли б стати фермерські господарства, які мають найбільшу частку на ринку плодоовочевої продукції, та транспортно-логістична фірма ПТЕП «Автотрансекспедиція».

Транспортні послуги компанії ПТЕМ «Автотрансекспедиція» оцінюються клієнтами позитивними відгуками, високим рівнем безпеки та якості перевезень (табл.3).

Таблиця 3

Показники якості виконаних перевезень

Показник	Значення
Частка відмов у виконанні замовлень	2%
Частка відстрочок у виконанні замовлень	5%
Тривалість перевезень	2 дні
Рівень безпеки перевезень	високий
Вартість перевезень	5000 грн

Аналіз показників якості виконаних перевезень показує, що компанія ПТЕМ «Автотрансекспедиція» має високий рівень безпеки перевезень, а також досить низьку частку відмов та відстрочок у виконанні замовлень. Тривалість перевезень також відповідає вимогам клієнтів.

ПТЕП «Автотрансекспедиція» може вийти із пропозицією централізованих доставок різної с/г продукції в будь-які точки регіону.

Таким чином, для проектування регіонального логістичного центру дистрибуції на Львівщині (райони – Самбірський, Старосамбірський, Дрогобицький) доречно виконати наступні кроки:

- визначити центр ваги зосередження і розподілу сировинних ресурсів, попиту, зокрема, раціонального розміщення централізованих професійних сховищ сільськогосподарської продукції, обґрунтування їх оптимальної місткості;
- розробити модель управління запасами;
- вивчити питання практичної доцільності експлуатації спеціалізованої обслуговуючої завантажувально-розвантажувальної техніки, яка сприяє зменшенню пошкодження і псування продукції;
- розробити стратегію раціонального використання професійної робочої сили;
- стратегію мінімізації транспортних витрат шляхом розробки та впровадження схем оптимальної маршрутизації, мережевих моделей планування й управління;
- сформулювати механізм застосування сучасних ефективних управлінських інструментів оптимізації логістичної функції сільськогосподарських підприємств на основі консолідації й стратегічного партнерства.

Отже, обґрунтована послідовність етапів, сприятиме організації регіонального логістичного центру дистрибуції та започаткуванню його діяльності.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

В результаті даного дослідження робимо висновок, що при умові створення регіонального логістичного центру дистрибуції плодоовочевої продукції малий та середній агробізнес (на прикладі 3-х районів Львівщини) отримає логістичну платформу співпраці, що сприятиме нарощуванню як обсягів виробництва, так і економії багатьох важливих ресурсів, забезпечить загалом ріст конкурентоспроможності агробізнесу області, підвищення якості натуральної плодоовочевої продукції та розширить перспективи виходу на ринки Європи.

Література

1. Вишнеvsька О.М., Двойнісюк Т.В., Шигида С.В. Особливості логістичних систем сільськогосподарських підприємств. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. Випуск 7. 2015, с.106-109.
2. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
3. Екологоорієнтоване логістичне управління виробництвом: монографія / [С. В. Мішенін, І. І. Коблянська, Т. В. Устік, І. Є. Ярова]; за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Мішеніна – Суми : ТОВ «ТД «Папірус», 2013. – 260 с.
4. Коблянська І.І. Регіональна логістика у контексті сталого розвитку регіонів: сутність та механізми реалізації / І.І. Коблянська // Детермінанти соціально-економічного розвитку підприємств : монографія. Вип. 3 / за наук. ред. Строченко Н.І., Пилипенка В.В., Ковальнової О.М. – Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2016. – С. 295-304.
5. Комарницький І.М., Питуляк Н.С., Когут І.В.. Механізми формування логістичних центрів Львівський державний інститут новітніх технологій та управління ім. В.Чорновола, 2016.
6. Мандра В. В. Аналіз світового досвіду управління транспортно-логістичним центром. Економічний аналіз : зб. наук. праць. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. Том 24. № 2. С. 92–97.
7. Машканцева С. О. Формування та особливості функціонування регіональних транспортно-логістичних центрів. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2019. № 3. С. 33-37. Mashkantseva S. Formation and features of functioning of regional transport and logistic centers. Actual problems of innovative economy. 2019. No. 3, pp. 33-37.

8. Мішенін Є.В., Коблянська І.І. // Вісник Сумського національного аграрного ун-ту: науковий журнал. Сер. «Економіка і менеджмент». – 2014. – № 5(60). – С. 3-8.
9. Он-лайн довідник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tripoli.land/ua/farmers/ovoshchevody/lvovskaya/drogobychskiy>
10. Ткач О. В., Волощук І.А. Регіональний логістичний центр: формування та особливості функціонування. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2018. Випуск. 13. Т. 2. С. 128-134.

References

1. Vyshnevska O.M, Dvoynisiuk T.V., Shyhyda S.V. Osoblyvosti lohystychnykh system silskohospodarskykh pidpryemstv. Mykolaivskiy natsionalnyi universytet imeni V.O. Sukhomlyns'koho. Vypusk 7. 2015, s.106-109.
2. Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: www.ukrstat.gov.ua
3. Ekolohoorientovane lohystyчне upravlinnia vyrobnytstvom: monohrafiia / [Ie. V. Mishenin, I. I. Koblianska, T. V. Ustik, I. Ye. Yarova]; za nauk. red. d.e.n., prof. Ye. V. Mishenina – Sumy : TOV «Papirus», 2013. – 260 s.
4. Koblianska I.I. Rehionalna lohystyka u konteksti staloho rozvytku rehioniv: sutnist ta mekhanizmy realizatsii / I.I. Koblianska // Determinanty sotsialnoekonomichnoho rozvytku pidpryemstv : monohrafiia. Vyp. 3 / za nauk. red. Strochenko N.I., Pylypenka V.V., Kovalovoi O.M. – Sumy: «Sums'kyi natsionalnyi ahrarynyi universytet», 2016. – S. 295-304.
5. Komarnyts'kyi I.M, Pytuliak N.S., Kohut I.V.. Mekhanizmy formuvannia lohystychnykh tsestriv Lvivskiy derzhavnyi instytut novitnikh tekhnolohii ta upravlinnia im. V.Chornovola, 2016.
6. Mandra V. V. Analiz svitovoho dosvidu upravlinnia transportno-lohystychnym tsestrom. Ekonomichnyi analiz : zb. nauk. prats. Ternopil: Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr Ternopil'skoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu «Ekonomichna dumka», 2016. Tom 24. № 2. S. 92–97.
7. Mashkantseva S. O. Formuvannia ta osoblyvosti funktsionuvannia rehionalnykh transportno-lohystychnykh tsestriv. Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky. 2019. № 3. S. 33-37. Mashkantseva S. Formation and features of functioning of regional transport and logistic centers. Actual problems of innovative economy. 2019. No. 3, pp. 33-37.
8. Mishenin Ye.V. Lohystychni osnovy staloho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehionu / Mishenin Ye.V., Koblianska I.I. // Visnyk Sums'koho natsionalnoho ahrarynoho un-tu: naukovyi zhurnal. Ser. «Ekonomika i menedzhment». – 2014. – № 5(60). – С. 3-8.
9. Он-лайн довідник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tripoli.land/ua/farmers/ovoshchevody/lvovskaya/drogobychskiy>
10. Ткач О. В., Волощук І.А. Регіональний логістичний центр: формування та особливості функціонування. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2018. Випуск. 13. Т. 2. С. 128-134.