

МАРКЕТИНГ

УДК 338.439.5:658.


JEL D51, D58, D81, L23, L81, L91

Логістичні розподільчі центри як інструмент залучення дрібних сільськогосподарських виробників у агропродовольчі ланцюги постачання

Варченко О.М.¹ , Варченко О.О.¹ , Вернюк Н.О.² 

¹ Білоцерківський національний аграрний університет

² Уманський національний університет садівництва

 E-mail: Варченко О.М. omvarchenko@ukr.net; Варченко О.О. 1207Olya@gmail.com



Варченко О.М., Варченко О.О., Вернюк Н.О. Логістичні розподільчі центри як інструмент залучення дрібних сільськогосподарських виробників у агропродовольчі ланцюги постачання. Економіка та управління АПК. 2022. № 2. С. 87–97.

Varchenko O., Varchenko O., Verniuk N. Logistics distribution centers as a tool for attracting small agricultural producers in agri-food supply chains. AIC Economics and Management. 2022. № 2. PP. 87–97.

Рукопис отримано: 18.09.2022 р.

Прийнято: 07.10.2022 р.

Затверджено до друку: 27.12.2022 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2022-177-2-87-97

Доведено, що сучасні логістичні розподільчі центри мають важливе значення у формуванні доданої вартості в агропродовольчих ланцюгах постачання та приєднанні дрібних виробників сільськогосподарської продукції до конкурентоспроможних ланцюгів постачання. Проведено класифікацію логістичних центрів та систематизовано підходи до їх дефініції.

Проаналізовано етапи еволюції збуту та розподілу сільськогосподарської продукції на основі кооперації, логістичних розподільчих центрів та зроблено висновок про необхідність створення таких центрів з продажу сільськогосподарської продукції. Узагальнено зарубіжну практику створення логістичних розподільчих центрів сільськогосподарської продукції, а також виділено критерії їх характеристики. Аргументовано, що основною метою створення логістичних розподільчих центрів сільгосппродукції є встановлення партнерських економічних відносин між виробниками та споживачами, зниження трансакційних витрат, створення передумов до включення дрібних виробників у конкурентоспроможні ланцюги постачання, що забезпечує прозорість руху продовольства, гарантує якість та безпеку.

Запропоновано розглядати логістичний розподільчий центр сільськогосподарської продукції та продовольства як об'єкт надання комплексних логістичних послуг і координації діяльності з транспортування, доробки продукції (сушіння, сортування та ін.), зберігання, продажу, а також підтримки фінансових, митних операцій, проведення маркетингових досліджень, надання інформаційного супроводу тощо. Систематизовано чинники, що стримують включення дрібних виробників до агропродовольчих ланцюгів постачання, та виділено вимоги, які висувають роздрібні мережі до постачання сільгосппродукції. На основі цього висвітлено труднощі, вирішення яких можливе на базі створення логістичних розподільчих центрів. Розглянуто моделі формування логістичних центрів та обґрунтовано формування логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції на основі державно-приватного партнерства, який об'єднує в один ланцюг всі логістичні, виробничі процеси, а також продаж, зокрема й на товарній біржі.

Ключові слова: логістичний розподільчий центр, агропродовольчі ланцюги постачання, дрібні виробники, логістичні послуги.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. У нинішніх умовах посилюється необхідність формування на ринку агропродовольчої продукції сучасної логістичної інфраструктури на основі розвитку локальних розподільчих центрів сільськогосподарської продук-

ції та продовольства. Створення логістичних центрів забезпечить інтегроване управління товарно-матеріальними потоками, зниження витрат часу на доставку, формування раціональних партій сільськогосподарської продукції та продовольства, ефективну її доробку, сорту-

вання, пакування, фахове надання логістичних послуг тощо. Водночас, залучення регіональних логістичних центрів у агропродовольчі ланцюги постачання сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Особливо актуальне створення логістичних розподільчих центрів для дрібних сільськогосподарських виробників, оскільки для них збут виробленої продукції є ускладненим внаслідок низької їх спроможності забезпечувати пошук та раціональний відбір каналів продажу, відповідати вимогам дотоварних партій, якості та іншим вимогам оптових посередників та роздрібних мереж. Очевидно, що залучення дрібних виробників сільськогосподарської продукції в агропродовольчі ланцюги постачання через розподільчі логістичні центри сприятиме як підвищенню рівня продовольчого забезпечення на рівні локальних, регіональних та національних систем, так і зростанню їх конкурентоспроможності.

Окрім цього, відсутність логістичного взаємозв'язку між виробниками сільськогосподарської продукції, переробними підприємствами, оптової і роздрібною торгівлі, з одного боку, і ціновий тиск посередників, з іншого, а також високі затрати, пов'язані із доробкою, зберіганням, переробкою і збутом виробленої продукції внаслідок відсутності окремих елементів логістичної інфраструктури обумовлюють актуальність вивчення проблеми створення регіональних логістичних розподільчих центрів.

Отже, на сьогодні включення дрібних сільськогосподарських виробників у конкурентоспроможні ланцюги постачання та збуту сільськогосподарської продукції є основною умовою їх ефективного розвитку. Дрібні сільгосптоваровиробники обмежені у можливостях зниження витрат, пов'язаних із виробництвом та збутом продукції, без ризику зниження її якості. Одним із способів оптимізації затрат, які виникають під час збуту сільськогосподарської продукції та продовольства, є використання логістичних посередників. Досвід провідних країн переконує, що реалізація сучасних вимог щодо логістики збуту можлива на основі створення логістичних розподільчих центрів.

Метою дослідження є узагальнення та систематизація наукових засад створення логістичних розподільчих центрів сільськогосподарської продукції, висвітлення досвіду їх функціонування у провідних країнах світу та розробка практичних рекомендацій щодо залучення дрібних виробників у агропродовольчі ланцюги постачання через логістичні розподільчі центри.

Матеріал і методи дослідження. Вивчення теоретико-практичних засад створення логістичних розподільчих центрів як форми реалізації сільськогосподарської продукції і продовольства та інструменту залучення дрібних виробників у конкурентоспроможні агропродовольчі ланцюги постачання проведено із використанням принципів діалектики. Крім цього, використано відповідну систему методів дослідження. Монографічний метод – для формулювання мети та висновків дослідження, результати якого знайшли відображення в статті. Метод теоретичного узагальнення зарубіжних та вітчизняних науковців використано за критичного аналізу наявних підходів до дефініції логістичних розподільчих центрів та особливостей їх функціонування у провідних країнах світу. З метою систематизації видів логістичних розподільчих центрів та розробки моделі їх створення у вітчизняній практиці, узагальнення висновків використано загальнонаукові методи пізнання такі, як: аналізу і синтезу, індукції та дедукції, системного комплексного підходу.

Результати дослідження та обговорення. З метою розуміння особливостей функціонування та рівня розвитку логістичних центрів, а також пов'язаних з їх діяльністю проблем, узагальнено історію їх створення, яка пов'язана із виникненням складів. На сьогодні колишні склади перетворилися на великі розподільчі центри, розвиток яких забезпечують логістичні посередники. Посередників, які надають складські послуги, можна поділити на склади загального користування; логістичних операторів та логістичних провайдерів (3-, 4-, 5PL) [1].

Зазначимо, що виникнення великого термінального комплексу бере початок з 1960-х років: у Франції, в районі столиці, з ініціативи держави було створено перший логістичний центр «Garonor». В подальшому підходи до створення логістичних центрів удосконалювалися у практиці інших європейських країн. Зарубіжні дослідники у досвіді розвитку логістичних центрів виділяють такі етапи: 1960-1970-ті рр. – становлення, робота з матеріальними потоками та надання послуг зі складування; кінець 1970-х – початок 1990-х рр. – розвиток, матеріальний та інформаційний потоки є основою діяльності, розширено перелік логістичних послуг; з середини 1990-х років і понині – інтеграція, матеріальний, фінансовий, інформаційний, сервісний потоки є основою діяльності, послуги логістичних провайдерів [2, с. 24–25].

Для вітчизняного ринку агропродовольства особливо актуальним є вивчення досвіду функціонування розподільчих центрів у зарубіжних

країнах та узагальнення їх функції з тим, щоб окреслити їх пріоритетні завдання. Зокрема, національна мережа оптово-розподільчих центрів «Меркаса» («Mercasa», Іспанія) була заснована в 1965 р., фінансувалася державою. На сьогодні це - державна публічна компанія, що має окремі розподільчі центри. Усі оптово-розподільчі центри створені та функціонують у формі акціонерного товариства із контрольным пакетом акцій в державній або муніципальній власності (частка є незначною). Мережа, яка включає 23 оптово-розподільчих центри, охоплює всю територію країни, у ній розвивають свою діяльність 3200 компаній, із яких 1800 - оптовики, дозволяє задовольнити потреби 3600 орендарів, із яких 32 % здійснюють продаж плодоовочевої продукції. Розподільча мережа «Меркаса» забезпечує майже 55 % загального споживання плодів та овочів, 45 % – морепродуктів і майже 20-25 % м'яса [3]. Зазначимо, що основна спеціалізація «Меркаса» - здійснювати оптові постачання через мережу ринків, мережа веде діяльність на всіх етапах ланцюга постачання сільськогосподарської продукції на основі підтримки постачальників на етапі виробництва, роздрібної торгівлі.

Логістичний комплекс «Ранжис» («Rungis») створено в 1969 р. на основі центрального ринку Парижу. Нині «Ранжис» є крупним ринком свіжих продуктів у світі: територія - понад 1 млн м² торгових площ, 232 га землі, оборот продукції - 1,5 млн т продуктів харчування на рік, 19,2 тис. в'їздів автомобілів на рік. Навколо ринку функціонує біля 5600 господарств, що спеціалізуються на вирощуванні злаків, овочів та плодів. Ринок дає можливість не лише реалізувати свою продукцію, а й надає підтримку у здійсненні експортних операцій. Наявність платоспроможного попиту, сконцентрованого в одному місці, дозволяє фермерам виробляти більше продукції та продавати її за прямим каналом, що в підсумку знижує ціни для кінцевих споживачів.

Зазначимо, що учасниками ринку є не лише великі, а також і дрібні фермери з різних регіонів Франції, продукція яких в обов'язковому порядку проходить експертизу. На ринку постійно працюють ветеринарна та фітосанітарна служби, сільськогосподарським виробникам видають сертифікати, які підтверджують якість, свіжість продукції та додержання гігієнічних норм. До всіх продавців ставляться високі вимоги щодо умов зберігання продукції, введено стандарти з чистоти, температури і термінів зберігання.

Окрім надання в оренду торгових площ, на цьому ринку здійснюється також переробка та

пакування продукції, митні операції, транспортування, консультування, фінансові сервіси та ін. Найголовніше, що актуально для вітчизняної практики, ринок створює майже 12 тис. робочих місць, надає гарантію довгострокової зайнятості та високу оплату праці. Водночас, на території ринку організовано спеціальний центр зайнятості, який допомагає учасникам ринку підібрати та навчити персонал [4].

Розглянемо особливості створення та функціонування «Варшавського сільськогосподарського оптового ринку Bronicze», який організовано в 1995 р. з ініціативи Міністерства сільськогосподарства та продовольчих ресурсів. Варшавський сільськогосподарський оптовий ринок є акціонерним товариством. Майже 62 % акцій належить державі, 23 % – товаровиробникам та оптовим компаніям. Оптовий ринок «Броніше» побудовано на 51,6 га площі, зокрема 8,5 га займають торгові зали та склади, однак 35 % торгових площ не використовуються.

Ринок забезпечує продовольством 14 млн споживачів і надає 2 тис. робочих місць. Ця структура надає послуги з транспортування, агентського сервісного обслуговування, сортування і пакування продуктів, працюють митні агентства, фітосанітарні служби, філії банків, бюро обслуговування експорту [5].

Сприяння збутовій діяльності сільськогосподарських підприємств, зокрема дрібних, забезпечується в США. Найбільшого поширення набули два види договірних відносин: інтеграційні контракти (контрактне фермерство) та продаж продукції через кооперативи. Інтеграційні контракти передбачають об'єднання всіх етапів виробництва і маркетингу продукції та доставки її кінцевому споживачеві. У контрактах замовником є переробне підприємство або оптова та роздрібна мережі, виконавцем – фермер. Предметом інтеграційного контракту є вирощування виконавцем продукції рослинництва і тваринництва за технологією, визначеною замовником. При цьому право власності на вирощену фермером продукцію належить замовнику.

Продаж сільськогосподарської продукції через кооперативи, які слугують посередниками, є найбільш поширеним способом у США. Предметом контракту є вироблена фермером сільгосппродукція, яка перебуває в його власності, передається у власність кооперативу, що здійснює її переробку та подальший продаж на ринку. Відповідно до договірних відносин між фермером і кооперативом механізм стимулювання виробництва сільськогосподарської продукції високої якості наступний: за укладання

контракту сторонами угоди визначається, що фермер має виробити продукцію визначеної якості, а кооператив приймає вироблену продукцію до переробки або продажу лише у тому випадку, якщо якість цієї продукції не нижче встановленої у договорі, однак зазначається сума винагороди за одержану продукцію більш високої якості. Продукцію нижчого рівня якості не приймає кооператив і тоді фермер змушений шукати інші канали продажу, або низькоякісну продукцію приймає кооператив за нижчою ціною [6].

Цікавим для вітчизняної практики є досвід Великобританії, де склалося вертикально-інтегроване об'єднання фермерів, торговців та переробників у вигляді самоврядних об'єднань з певним контролем з боку держави та споживачів. Такі загальнодержавні та регіональні фермерські об'єднання повністю контролюють збут, переробку, оптову та роздрібну торгівлю.

Узагальнюючи практику формування логістичних розподільчих центрів сільськогосподарської продукції та продовольства можна зробити наступні висновки: значна державна підтримка; широкий спектр послуг, які вони надають з транспортування, зберігання, переробки, сортування та пакування, митне оформлення експортних поставок, фінансові сервіси, маркетингові та інші.

Вітчизняні вчені у своїх працях [7] акцентують увагу на тому, що логістичний центр – це вузловий об'єкт логістичних мереж, в якому відбуваються процеси розподілу вантажопотоків, зміна транспортних засобів, складування, зберігання, управління запасами. Вважаємо, що логістичні розподільчі центри на ринку сільськогосподарської продукції та продовольства доцільно розглядати не лише з позиції виконання певних функцій щодо сприяння продажам, а також як учасника, який створює додану вартість в агропродовольчих ланцюгах постачання. За твердженням зарубіжних дослідників, у сучасних логістичних центрах відбувається створення доданої вартості та поділ їх на склади сировини і комплектуючих виробів, незавершеного виробництва, готової продукції, оптові та розподільчі центри, дрібнооптові, роздрібні, регіональні склади та склади допродажної підготовки [8, с. 17]. За іншим підходом, логістичний центр є територіальним об'єднанням незалежних компаній та органів, які займаються вантажними перевезеннями (наприклад, транспортних посередників, вантажовідправників, операторів перевезень, митних органів) та відповідними послугами (із зберігання, технічного обслуговування та ремонту), які включають, щонайменше, один термінал [9, с. 266].

Залежно від етапу розвитку логістичних центрів та набору функцій, які вони виконують, є такі підходи до їх дефініції: «... інфраструктурний комплекс на певній території, всередині якого здійснюються операції, пов'язані з транспортуванням, логістикою, розподілом, як для національного, так і міжнародного транзиту [10, с. 936]»; «...ринкові підприємства, які здійснюють координацію логістичного (складського і транспортного) обслуговування та інформаційного забезпечення» [11, с. 186].

У зарубіжній науковій літературі значну увагу приділяють типології логістичних центрів за такими критеріями: роллю логістичних центрів у ланцюзі постачання: I рівень – склад, розподільчий центр; 2 – транспортний термінал, логістичний центр; 3 – логістичний вузол [12, с. 166]; за обсягами надання послуг: вантажний термінал (25 га), вантажний хаб (50 га), логістичне поселення (700 га), логістичне місто (5-7 км радіус), міжрегіональний логістичний центр (> 7 км радіус) [13, с. 75]; за видами логістичних вузлів: морський порт, аеропорт, внутрішній порт, логістичний центр, перевалочний термінал, сортувальний комплекс, пакувальний-сортувальний комплекс, внутрішній водний порт, складський комплекс [14, с. 11]; за функціями: I рівень – гетвей, II – вантажний розподільчий кластер або логістичні зони, логістичний парк, III – перевалочний хаб, IV – інтермодальний термінал, V – термінал-сателіт (віддалений термінал) [15].

Водночас, поняття «розподільчий центр» та «логістичний центр» ототожнюють, хоча між ними є різниця, яка визначається комплексом логістичних послуг, здійснюваних ними. Логістичний розподільчий центр сільськогосподарської продукції та продовольства розглядаємо як об'єкт надання комплексних логістичних послуг та координації діяльності з транспортування, доробки продукції (сушіння, сортування та ін.), зберігання, продажу, а також підтримки фінансових, митних операцій, проведення маркетингових досліджень, надання інформаційного супроводу тощо.

Вважаємо, що основними критеріями логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції та продовольства є збір, забезпечення, приймання агропродовольства в одному місці, гарантовані умови належного зберігання; обробка, сортування прийнятої продукції; доробка, переробка, пакування сільськогосподарської продукції та продовольства, консервації, згідно з фітосанітарними вимогами; організація оптової та роздрібно торгівлі; інформаційне забезпечення виробників сільськогосподарської продукції; створення

відповідних умов до продажу агропродовольства; транспортування та доставки до споживача для реалізації швидкопсувної продукції; забезпечення рівних умов збуту для всіх поставальників; доступ товаровиробників сільськогосподарської продукції до біржових ринків, забезпечення фінансовою інфраструктурою, митними сервісами, послугами ветеринарної та фітосанітарної служб.

Зазначимо, еволюцію логістичних центрів, залежно від функцій, розглядали за такими етапами: 1) фізичний розподіл – етап, пов'язаний із переміщенням та зберіганням продукції; 2) внутрішньоінтегрована логістика – етап, для якого характерним є комплексний підхід до управління матеріальними потоками; 3) зовнішньоінтегрована логістика – передбачає надання послуг із доданою вартістю та організації спільної роботи компаній 1990-х рр.; 4) глобальне управління ланцюгами постачання – послуги із доданою вартістю стали важливим елементом у ланцюгах постачання, а кількість логістичних центрів інтенсивно збільшувалася [16, с. 12–13].

Зазначимо, що логістичні розподільчі центри під час приймання, збирання та зберігання сільськогосподарської продукції забезпечують зниження витрат на транспортування. Крім цього, доробка, переробка, пакування сільгосппродукції, консервація відходів, згідно з фітосанітарними вимогами, створюють додану вартість у ланцюгах постачання. Для вітчизняної практики найбільш важливим є те, що логістичні розподільчі центри сільськогосподарської продукції створюють умови доступу до біржових ринків (електронних торгів), фінансової інфраструктури, митних сервісів.

На сьогодні важливо забезпечити доступ дрібних виробників сільськогосподарської продукції до конкурентоспроможних ланцюгів постачання, що можливо на основі створення регіональних логістичних розподільчих центрів. Узагальнення результатів досліджень вітчизняних науковців дозволило встановити, що фермерські господарства та товарні особисті селянські господарства відчують труднощі зі збутом продукції, не мають потенціалу входження у ланцюги постачання, що зумовлено низькою можливістю формувати великі партії товару; труднощами щодо забезпечення якості; домінуванням неформальних відносин з посередниками; низькою ринковою силою впливати на умови контракту з продажу; пропозицією швидкопсувної продукції, овочів, плодів, картоплі та ін.; значною віддаленістю від локальних ринків збуту тощо [17–21].

Узагальнення вимог роздрібних мереж до поставальників сільськогосподарської продукції дозволило виділити наступні: відповідність продукції, тари, упаковки вимогам законодавства країни; надання повного пакету супровідних документів, що відповідають вимогам законодавства, на кожен партію товару; максимально широкий асортимент продукції; затребуваність та визнання продукції на локальному ринку; презентабельний (акуратний, чистий, сухий і т.д.) зовнішній вигляд та смакові якості; забезпечення високого рівня сервісу (delivery-in-time – доставка в точно визначений час).

Отже, економічні відносини великих мереж роздрібною торгівлі та оптовиків базуються на постійно зростаючих вимогах з боку ритейлерів до якості продукції. Невідповідність обсягів сільськогосподарської продукції, її упаковки, маркування, термінів постачання з боку місцевих товаровиробників, з одного боку, мотивує їх до постійного поліпшення якісних характеристик продукції, а з іншого, є бар'єром для її постачання роздрібною мережею. Саме тому з метою підвищення цінності агропродовольчих ланцюгів постачання доцільно створити логістичні розподільчі центри сільськогосподарської продукції, що сприятиме фаховій обробці, сортуванню та підготовці продукції до продажу у роздрібних мережах.

Логістичні розподільчі центри сільськогосподарської продукції для фермерських господарств та особистих селянських господарств забезпечать вирішення наступних завдань: підвищення конкурентоспроможності продукції; збільшення частки на локальному ринку; можливість виходу на зовнішні ринки; покращення фінансового стану; залучення додаткових інвестицій; підвищення продуктивності праці; розширення виробничих потужностей збуту; оптимізація логістичних витрат; розширення ринку збуту. Водночас, для держави створення таких структур сприятиме стабілізації цін на сільськогосподарську продукцію; мінімізації посередників між виробниками та споживачами; створенню єдиної інформаційної системи обліку товарних потоків; формуванню ефективних міжрегіональних та локальних каналів розподілу продукції; заміщенню імпоротної сільгосппродукції вітчизняною; збільшенню зайнятості, підвищенню податкових відрахувань та зборів; легалізації тіньового обороту сільгосппродукції; розробці та використанню національних технологій переробки, сортування та зберігання продукції.

Важливо обґрунтувати організаційно-правову форму логістичного розподільчого центру, систему управління, механізм формуван-

ня економічних відносин із постачальниками сільськогосподарської продукції, організацію операційної діяльності. Зокрема, операційна модель логістичного центру передбачає взаємодію управляючої компанії (4PL-провайдера) та (або) операторів з виконання замовлень клієнтів. Зазначимо, що 4PL-провайдер (Fourth Party Logistics Provider) - це інтегруюча структура, яка вирішує завдання, що пов'язані з плануванням, управлінням і контролем всіх логістичних процесів компанії-клієнтів із врахуванням стратегічних цілей. Саме такий провайдер спроможний реалізувати сучасні інноваційні рішення для формування конкурентоспроможних ланцюгів постачання агропродовольства.

До функцій логістичного центру слід віднести наступні: розробка раціональних моделей інтеграції його учасників з обслуговування клієнтів (операційна, інфраструктурна, організаційна, інформаційна); процедура відбору операторів для виконання конкретного типу замовлень клієнтів; розробка взаємовигідних схем взаємодії контрагентів логістичного центру із постачальниками та споживачами, а також моделювання ключових бізнес-процесів щодо використання основних об'єктів інфраструктури; використання інформаційної системи взаємодії постачальників і клієнтів логістичного центру з виконання замовлень та ін.

Створення логістичного центру можна здійснити на кооперативних засадах, коли пайовиками стануть особисті селянські господарства товарного типу та фермерські господарства в регіоні, створюючи відповідні виробничі потужності інфраструктурного забезпечення. Водночас, організація логістичного центру може бути навіть у простій формі, коли передбачається оренда всіх об'єктів інфраструктурного логістичного центру та виконання всіх замовлень клієнтів в порядку, визначеному регламентами інтеграції та координації дій контрагентів, керуючих компаній, 3PL-провайдерів, вузькофункціональних логістичних посередників, IT-компаній та інших контрагентів.

Досвід провідних країн світу переконує, що значного поширення набуло використання як оператора логістичного центру 3PL-провайдерів (Third Party Logistics Providers) – третьої сторони логістики компаній, яка має логістичні інструменти ноу-хау та пропонує системні рішення, що передбачають повне виконання логістичного замовлення та комплексне обслуговування клієнтів. Очевидно, що послуги 3PL-провайдера з управління ланцюгами постачання агропродовольства клієнтів у ло-

гістичному центрі розглядають як інструмент зниження логістичних затрат, забезпечення необхідного рівня якості сервісу та впровадження новітніх інформаційних технологій, підтримки логістичних операцій [22].

При визначенні підходу до формування взаємодії учасників проекту логістичного центру доцільно врахувати специфіку матеріального потоку, а також територіальну віддаленість, кількість операторів-постачальників, період постачання та ін. На основі представлених характеристик доцільно побудувати організаційно-управлінську модель формування логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції із урахуванням ефективності його функціонування та взаємодії контрагентів у ланцюзі постачання агропродовольства. Організаційно-управлінська модель логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції має формуватися на принципах логістичної інтеграції та координації.

Зазначимо, що необхідність створення логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції є соціально значимим проектом забезпечення продовольчої безпеки населення, захисту вітчизняних товаровиробників сільськогосподарської продукції, однак не потребує значних обсягів фінансових вкладень та має високий рівень ризику на етапі реалізації, необхідності додержання гарантій всіх зацікавлених в реалізації проекту сторін щодо створення та функціонування логістичного розподільчого центру, що неможливо без участі держави. Саме тому, реалізація подібних проектів можлива на основі механізму державно-приватного або територіально-приватного партнерства, що дозволить регулювати фінансове навантаження, залежно від етапу розвитку центру, наприклад, скорочуючи частку участі державного сектору (територіального) після здійснення початкових стадій проектування та будівництва.

Відомо, що державно-приватне партнерство (англ. Public Private Partnership) становить співпрацю публічного партнера, з одного боку, і приватного партнера, з іншого, базується на об'єднанні ресурсів, розподілі ризиків, що здійснюється на основі угоди про державно-приватне партнерство, юридично оформленої на певний термін. Метою державно-приватного партнерства є залучення в економіку приватних інвестицій, забезпечення органами державної влади та органами місцевого самоуправління доступності товарів, робіт, послуг та підвищення їх якості. При цьому фінансування створення об'єкта здійснюється приватним партнером (концесіонером) за ком-

пенсації публічним партнером (концедентом) частини на створення об'єкта угоди, а також затрат, пов'язаних із експлуатацією та (або) технічним обслуговуванням об'єкта угоди.

Основними перевагами державно-приватного партнерства є: для публічного сектору – зниження боргового навантаження на бюджет завдяки залученню приватного інвестора до фінансування та реалізації інфраструктурних проєктів; підвищення конкурентоспроможності ланцюгів постачання агропродовольства; сприяння розвитку сільськогосподарського виробництва та створення конкурентного середовища на ринку збуту його продукції; для інвестора – диверсифікація ризиків, використання мінімальної гарантії дохідності, плати за доступності та інших механізмів гарантії повернення; фіксована дохідність інвестицій на весь період функціонування у результаті наявності гарантій зобов'язань держави; підвищення дохідності проєкту через надання додаткових логістичних послуг; зниження загальної вартості проєкту за оптимізації витрат.

Обґрунтування економічної доцільності створення логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції на принципах державно-приватного партнерства доцільно проводити у такій послідовності: розробка бізнес-плану державно-приватного партнерства, проведення переговорів із потенційними інвесторами, стейкхолдерами проєкту; економічна оцінка пропозицій публічного інвестора та приватного; розрахунок показників ефективності реалізації проєкту та його порівняльних переваг; прийняття рішення про реалізацію проєкту.

На наступному етапі необхідно обґрунтувати форму управління логістичним інтегрованим розподільним центром сільськогосподарської продукції. Координатором у наявних моделях логістичних центрів є управляючі компанії, віртуальний логістичний оператор, 4PL-провайдер.

Основним принципом побудови логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції є принцип інтеграції, який передбачає використання системи управління наскрізними потоками, що проходять через всі ланки логістичної системи, у результаті чого об'єднується весь цикл сільгосппродукції - з надходження від товаровиробника до збуту кінцевому споживачеві. За такого підходу існує можливість об'єднати зусилля сільськогосподарських підприємств-постачальників продукції та їх логістичних партнерів діяти у межах спільно визначених цілей та критеріїв

ефективності. У межах логістичного розподільного центру доцільно організувати блок управління, який базується на комп'ютерній мережі та охоплює всі елементи інфраструктури логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції, координуючи роботу транспорту, логістики та постачальників через спеціальне програмне забезпечення, що включає інформаційні, фінансові та матеріальні потоки, а також суб'єкти в сфері управління іншими елементами інфраструктури логістичного центру.

Організаційно-функціональна структура логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції включає систему управління, яку очолює директор, у підпорядкуванні якого перебувають керівник логістичної служби, керівник торгово-розподільчої служби, керівник інформаційно-аналітичної служби, керівник з виробництва, фінансовий директор, керівник підрозділу бухгалтерського обліку. Складовими інституційного середовища, які забезпечують організаційно-функціональну структуру логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції є: інформаційна інфраструктура; фінансова інфраструктура; нормативно-правове забезпечення регулювання торгової, транспортної, складської діяльності. Процес управління має складатися із таких етапів: 1 етап (підготовчий) - створення сприятливого середовища щодо залучення потенційних учасників; 2 - розробка інвестиційного проєкту (попереднього ТЕО (техніко-економічного обґрунтування), ТЕО, бізнес-плану); 3 - реалізація проєкту (оцінка досягнутих показників, згідно з поставленими цілями); 4 - оцінка результатів (зіставлення одержаних результатів з плановими показниками, виявлення розривів).

Учасниками логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції є об'єкти і суб'єкти логістичного розподільного центру (державна, приватні інвестори та виробники сільськогосподарської продукції). Органи державної влади здійснюють діяльність з прийняття та розвитку проєкту логістичного розподільного центру; сприяють формуванню економічних мотивів для товаровиробників сільськогосподарської продукції та інвесторів; розробляють пропозиції із здійснення контролю діяльності логістичного розподільного центру сільськогосподарської продукції; приватні інвестори забезпечують фінансування, управління та займаються експлуатацією об'єкта, взаємодіють із товаровиробниками сільськогосподарської продукції (малі та середні сільськогосподарські підприємства, фермерські

сімейні господарства, особисті селянські господарства) з метою укладання договорів з постачання сільськогосподарської продукції та забезпечення стійкого товаропотоку. Функціями персоналу служби менеджменту логістичного центру є здійснення адміністративно-управлінського впливу на об'єкти управління; використання інструментів стимулювання для розвитку проєкту.

Ініціатором реалізації проєкту може виступати як орган державної влади або об'єднаної територіальної сільської громади, так і приватний інвестор, який сформував та просував проєктну пропозицію. Після оцінки ефективності проєкту логістичного центру на принципах державно (територіально)-приватного партнерства, а також його прийняття, визначають концепцію та проводять розрахунок техніко-економічних характеристик проєкту із підготовкою пакету документації.

Затвердження запропонованої концепції і бізнес-плану проєкту логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції сприятиме вирішенню наступних завдань: прийняттю рішення про реалізацію проєкту; складання комплексу вимог до його учасників; визначення відповідальних за проєктування логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції; розподілу ризиків; здійснення переговорів; укладання контрактів та будівництво логістичного розподільчого центру.

Фінансування логістичного розподільчого центру доцільно здійснювати методом проєктного фінансування завдяки грошовим потокам, які генеруються проєктом, із урахуванням розподілу ризиків між учасниками проєкту, згідно з оцінкою затрат і доходів. Відомо, що за такого підходу проєктна компанія, яку створено спеціально для проєкту, відповідає за його реалізацію та не має ні фінансової історії, ні майна для застави, що є основними особливостями цього виду фінансування.

Зазначимо, що реалізація проєкту логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції запускається в експлуатацію та здійснює прийом сільськогосподарської продукції у товаровиробників на основі договорів купівлі-продажу та контрактації за умови проведення попередньої фітосанітарної експертизи продукції. Після цього необхідно провести перерозподіл сільськогосподарської продукції між виробничими цехами, де проводять такі операції: сортування, переробку, пакування, зберігання продукції і т. д., а також її наступне відвантаження у торгово-розподільчий відділ із оформленням необхідної

документації для проведення продажів за замовленнями клієнтів.

Вважаємо, що оптимальне місце розташування логістичного центру сільськогосподарської продукції у регіоні доцільно визначати на основі методу послідовної ітерації, який включає такі етапи: визначення переліку можливих місць розміщення логістичних розподільчих центрів на основі сукупності економічних та технічних показників; визначення потенційних місць розміщення логістичних центрів на основі методу центра ваги із урахуванням районів концентрації виробництва сільськогосподарської продукції, стану транспортної інфраструктури та інших техніко-економічних показників; формування переліку виробничих зон сільськогосподарської продукції логістичного розподільчого центру, відповідно до виділених потенційних місць розміщення на конкретній території.

Створення логістичних розподільчих центрів у регіонах сприятиме вирішенню таких завдань: розробці та реєстрації регіонального бренду якості, запровадженню системи управління якістю продукції (ветеринарна, фітосанітарна лабораторії, стандартизація та сертифікація продукції, підтримка регіонального бренду); активізації розвитку біржової торгівлі; модернізації системи переробки, зберігання продукції (виробничі потужності переробки плодово-овочевої продукції); оптимальній системі постачання екологічно чистих продуктів харчування у межах регіонального замовлення для організації шкільного харчування, дитячих садочків і т. д.; оптимізації затрат, пов'язаних із транспортуванням, переробкою, зберіганням сільськогосподарської продукції.

Механізм функціонування логістичного розподільчого центру, у межах якого товаровиробники сільськогосподарської продукції здійснюють збут виробленої, зокрема плодово-овочевої продукції, та реалізацію в логістичний розподільчий центр, де вона обов'язково має пройти процедуру оцінки якості (сортиність, наявність захворювань та ін.), видачу необхідних супроводжувальних документів, пакування, маркування, доробки, переробки; а також здійснюється організація та юридичний супровід угод зі збуту продукції через біржу, контрактну систему державних та регіональних закупівель, роздрібних продуктових мереж (рис. 1). У межах представленої системи товаровиробниками продукції є сільськогосподарські підприємства, особисті селянські господарства, фермерські сімейні господарства.

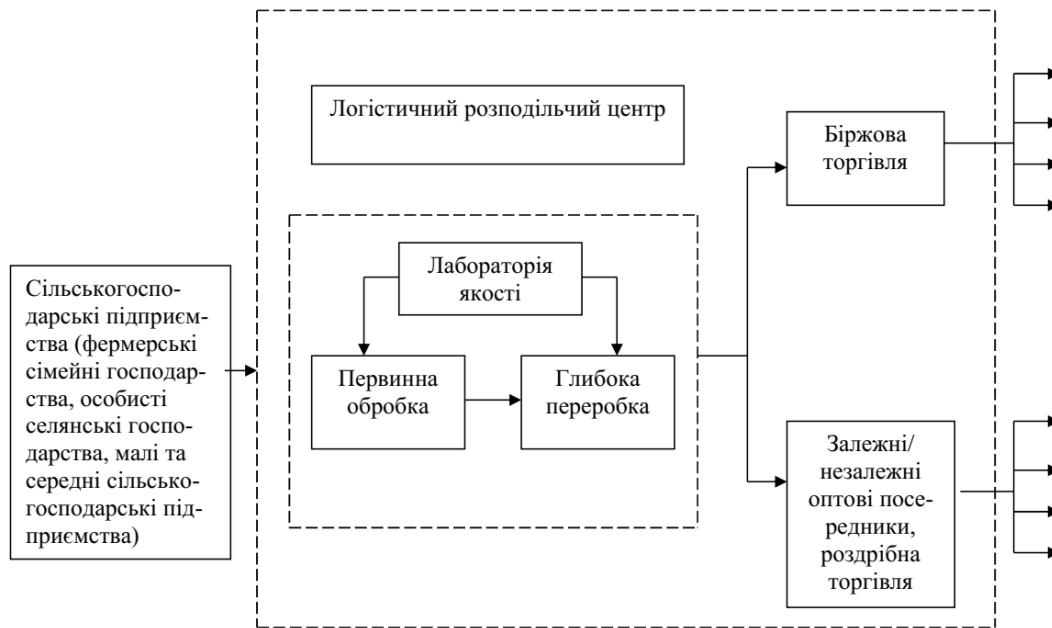


Рис. 1. Механізм функціонування логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції.

Джерело: розроблено авторами.

Промислова переробка плодоовочевої продукції має включати наступні функції: первинна переробка – сортування та доочистка (усунення сторонніх домішок, гнилих та побитих овочів і плодів, розподіл за розмірами та якістю); миття (видалення з поверхні залишків землі, чистка та сушка); очистка (видалення частин із низькою харчовою цінністю); промивка (дотримання санітарних умов подальшої обробки); вторинна переробка – глибока переробка: консервація, заготівля напівфабрикатів, заморожування; квашення; виробництво соків; сухофруктів і т. д.

Вважаємо, що логістичний розподільчий центр сільськогосподарської продукції сприятиме формуванню механізму регулювання взаємодії усієї системи товароруку від товаровиробника сільськогосподарської продукції до споживачів із урахуванням економічних інтересів учасників; здійсненню базових поставок, перевалочного зберігання і централізованої доставки товарів до місця споживання; дотриманню контролю якості і безпеки продовольства; організації біржових торгів на основі використання похідних фінансових інструментів.

Висновки. Одним із підходів до залучення дрібних виробників сільськогосподарської продукції у конкурентоспроможні ланцюги постачання має стати логістичний розподільчий центр. Доведено, що підвищення цінності

агропродовольчих ланцюгів постачання сприятимуть логістичні розподільчі центри сільськогосподарської продукції на основі обробки, сортування та підготовки продукції до продажу в оптово-роздрібних мережах. Створення логістичного розподільчого центру можна здійснити на кооперативних засадах, коли пайовиками стануть особисті селянські господарства товарного типу та фермерські господарства в регіоні, створюючи відповідні виробничі потужності інфраструктурного забезпечення. Обґрунтовано, що створення логістичного розподільчого центру сільськогосподарської продукції можна здійснити також на принципах державно-приватного партнерства.

До функцій логістичного центру слід віднести наступні: розробка раціональних моделей інтеграції його учасників з обслуговування клієнтів (операційної, інфраструктурної, організаційної, інформаційної); процедура відбору операторів для виконання конкретного типу замовлень клієнтів; розробка взаємовигідних схем взаємодії контрагентів логістичного центру із постачальниками та споживачами, а також моделювання ключових бізнес-процесів щодо використання основних об'єктів інфраструктури; використання інформаційної системи взаємодії постачальників і клієнтів логістичного центру з виконання замовлень тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Войтко С.В., Максимчук А.І. Дослідження розвитку міжнародних логістичних систем в Україні та світі в умовах індустрії 4.0. Інноваційна економіка. 2020. № 7–8. С. 14–21.
2. Higgins C.D., Ferguson M.R. An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton: McMaster University, 2011. 195 p.
3. Mercasa: our markets, our experience. URL: https://www.mercasa.es/media/contenidos/278/20200206_Corporativa%20UK%20Ed%202.pdf.
4. Rungis et le développement durable. URL: www.rungisinternational.com.
5. The biggest wholesale market in Poland. URL: <https://www.bronisze.com.pl/en>.
6. Rodrigue J.-P. Freight Terminal Hierarchy and Added Value. URL: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/terminaladdedvalluehierarchy.html>.
7. Крикавский Е.В. Логистический центр – это узловой объект логистической сети. Логистика: проблемы и решения. 2008. № 5 (18). С. 38–39.
8. Fraselli Ed. World standards of warehouse logistics. Publishing house: Intellectual literature. 2020. 320 p.
9. Rodrigue J.-P., Comtois C., Slack B. The Geography of Transport Systems / London and New York: Taylor & Francis e-Library. 2006. 259 p.
10. Логистика. Дыбская В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерлингова А. Н.; под ред. Сергеева В. И. Москва: Экспо, 2013. 944 с.
11. Даниленко А. С., Варченко О. М., Шубравська О. В. та ін. Логістика: теорія і практика: навч. посіб. Київ: Хай-Тек Прес, 2010. 408 с.
12. Higgins C.D., Ferguson M.R. An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton: McMaster University, 2011. 195 p.
13. Pretorius M.P. Logistical cities in peripheral areas. University of the Free State. 2013. 291 p.
14. Fechner I. Role of logistics centres in national logistics system. LogForum. 2010. № 2. URL: http://www.logforum.net/pdf/6_2_2_10.pdf.
15. Rodrigue J. P. Freight Terminal Hierarchy and Added Value. URL: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/terminaladdedvalluehierarchy.html>.
16. Amrani A. E. The impact of international logistics parks on global supply chains. Massachusetts Institute of Technology. 2007. 62 p.
17. Варченко О. М., Герасименко І. О., Дмитрик О. В., Веренюк Н. О. Особливості формування маркетингових каналів розподілу сільськогосподарської продукції особистого селянського господарства (ОСГ). Економіка та управління АПК. 2021. № 1. С. 198–212. DOI: 10.33245/2310-9262-2021-162-1-198-212.
18. Биба В. А., Варченко О. О. Напрями інтеграції фермерських господарств у агропродовольчі ланцюги доданої вартості в Україні. Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал. 2019. № 4. С. 164–184.

19. Артимонова І. В. Організація ефективного просування продукції на агропродовольчому ринку. Економіка та управління АПК. Біла Церква, 2017. № 1. С. 44–53.
20. Демчак І. М. та ін. Загальні тенденції розвитку фермерських господарств в Україні. Київ: НДІ Укראгропромпродуктивність, 2016. 61 с.
21. Варченко О. М., Свиноус І. В., Демчак І. М.. Сучасний стан та проблеми розвитку особистих селянських господарств в Україні. Вісник аграрної науки. 2013. № 11. С. 55–59.
22. Демченко Г.В. Аналіз сучасних тенденцій логістичного аутсорсингу в Україні. Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія і практика: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 114–118.

REFERENCES

1. Vojtko, S. V., Maksymchuk, A. I. Doslidzhennja rozvytku mizhnarodnyh logistychnyh system v Ukraini ta sviti v umovah industrii 4.0. [Research of development of international logistics systems in Ukraine and the world in the conditions of industry 4.0.] Innovaci-jna ekonomika. [Innovative economy]. 2020, no. 7-8, pp. 14-21.
2. Higgins, C. D., Ferguson, M. R. (2011). An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton: McMaster University, 195 p.
3. Mercasa: our markets, our experience. Available at: https://www.mercasa.es/media/contenidos/278/20200206_Corporativa%20UK%20Ed%202.pdf.
4. Rungis et le développement durable. Available at: www.rungisinternational.com.
5. The biggest wholesale market in Poland. Available at: <https://www.bronisze.com.pl/en>.
6. Rodrigue, J.P. Freight Terminal Hierarchy and Added Value. Available at: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/terminaladdedvalluehierarchy.html>.
7. Krikavskij, E. V. Logisticheskij centr – jeto uzlovoj objekt logisticheskij setej. Logistika: problemy i reshenija. 2008, no. 5 (18), pp. 38–39.
8. Fraselli, Ed. (2020). World standards of warehouse logistics. Publishing house: Intellectual literature, 320 p.
9. Rodrigue, J.-P., Comtois C., Slack B. (2006). The Geography of Transport Systems / London and New York: Taylor & Francis e-Library. 259 p.
10. Dybskaja, V. V., Zajcev, E. I., Sterlingгова, A.N., Sergeev, V. I. ed. (2013). Logistika. [Logistics]. Moskva: Jekspo, 944 p.
11. Danylenko A. S., Varchenko O. M., Shubravska and etc.(2010). Logistyka: teoriya i praktyka: navch. posibnyk [Logistics: theory and practice: textbook. Manual]. Kyiv: Haj-Tek Pres, 408 p.
12. Higgins, C. D., Ferguson, M. R. (2011). An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton: McMaster University, 195 p.
13. Pretorius, M. P. (2013). Logistical cities in peripheral areas. University of the Free State. 291 p.

14. Fechner, I. Role of logistics centres in national logistics system. *LogForum*, 2010, no. 2. Available at: http://www.logforum.net/pdf/6_2_2_10.pdf.

15. Rodrigue, J. -P. Freight Terminal Hierarchy and Added Value. Available at: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/terminaladdedvalluehierarchy.html>.

16. Amrani, A. E. (2007). The impact of international logistics parks on global supply chains. *Massachusetts Institute of Technology*. 62 p.

17. Varchenko, O. M., Gerasymenko, I. O and etc. Osoblyvosti formuvannja marketyngovyh kanaliv rozpodilu silskogospodarskoi produkcii osobystogo seljanskogo gospodarstva (OSG) [Peculiarities of formation of marketing channels of distribution of agricultural products of personal peasant economy (OSG)]. *Ekonomika ta upravlinnja APK*, 2021, no. 1, pp. 198-212. DOI: 10.33245/2310-9262-2021-162-1-198-212.

18. Byba, V. A., Varchenko, O. O. Naprjamy integracii fermerskyh gospodarstv u agroprodovolchi lancjygy dodanoi vartosti v Ukraini. [Directions of integration of farms into agri-food value chains in Ukraine]. *Stal'nyj rozvytok ekonomiky. Mizhnarodnyj naukovo-vyrobnychyj zhurnal*. [Sustainable economic development. *International Research and Production Journal*], 2019, no. 4, pp. 164-184.

19. Artimonova, I. V. Organizacija efektyvnogo prosuvannja produkcii' na agroprodovol'chomu rynku. [Organization of effective product promotion in the agri-food market]. *Ekonomika ta upravlinnja APK*. [Economics and management of agro-industrial complex]. *Bila Tserkva*. 2017, no. 1, pp. 44-53.

20. Demchak, I. M., Mykytjuk, D. M., Svynous, I. V.ans others.(2016). Zagal'ni tendencii' rozvytku fermerskyh gospodarstv v Ukraini [General trends in the development of farms in Ukraine]. *Kyiv: NDI Ukragroprodromproduktivnist*. 61 p.

21. Varchenko, O. M., Svynous, I. V., Demchak, I. M. Suchasnyj stan ta problemy rozvytku osobystyh seljanskyh gospodarstv v Ukraini [The current state and problems of development of personal peasant farms in Ukraine]. *Visnyk agrarnoi nauky*, 2013, no. 11, pp. 55-59.

22. Demchenko, G. V. (2018). Analiz suchasnyh tendencij logistychnogo outsorsyngu v Ukraini. Suchasni problemy upravlinnja pidpryjemstvamy: teorija i praktyka [Analysis of current trends in logistics outsourcing in Ukraine. Modern problems of enterprise management: theory and practice]. In: *Kharkiv Na-*

tional Economic University named after S. Kuznets, *Proceedings of the International Science Conferens*, Harkiv, pp. 114-118.

Logistics distribution centers as a tool for attracting small agricultural producers in agri-food supply chains

Varchenko O.M., Varchenko O.O., Verniuk N.

It is proved that modern logistics distribution centers play an important role in the formation of added value in agri-food supply chains and the inclusion of small agricultural producers in competitive supply chains. The classification of logistics centers are carried out and approaches to their definition are systematized.

The stages of evolution of sales and distribution of agricultural products on the basis of cooperation, logistics distribution centers are analyzed and the conclusion on the need to create such centers in the sale of agricultural products is made. The foreign practice of creation of logistic distribution centers of agricultural products is generalized, and also criteria of their characteristic are allocated. It is argued that the main purpose of creating logistics distribution centers for agricultural products is to establish economic partnerships between producers and consumers, reduce transaction costs, create conditions for the inclusion of small producers in competitive supply chains, ensuring transparency of food, quality and safety.

It is proposed to consider the logistics distribution center of agricultural products and food as an object of providing comprehensive logistics services and coordination of transportation, finishing (drying, sorting, etc.), storage, sales, as well as support for financial, customs operations, marketing research, providing information support, etc. The factors hindering the inclusion of small producers in agri-food supply chains are systematized, and the requirements of retail chains for the supply of agricultural products are highlighted, which highlights the existing difficulties that can be solved by creating logistics distribution centers. Models of formation of logistics centers are considered and the formation of a logistics distribution center of agricultural products on the basis of public-private partnership is substantiated, which unites in one chain all logistics, production processes, as well as sales, including and commodity exchange.

Key words: logistics distribution center, agri-food supply chains, small producers, logistics services.



Copyright: Варченко О.М., Варченко О.О., Вернюк Н.О. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



ORCID iD:

Варченко О.М.

Варченко О.О.

Вернюк Н.О.

<https://orcid.org/0000-0002-9090-0605>

<https://orcid.org/0000-0002-3543-6926>

<https://orcid.org/0000-0001-9478-5088>