

**Кулик В.А.,
Марчук В.Є.,
Гармаш О.М.,
Захарчук А.П.**

Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна
E-mail: a_sveni@ukr.net

Градиський Ю.О.

Харківський національний технічний
університет сільського господарства
імені Петра Василенка

**ФОРМУВАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ
КОМПЛЕКСНИХ ПОСТАЧАЇВ В СИСТЕМІ
АГРОЛОГІСТИКИ**

УДК 005.932:631.15

Кулик В.А., Марчук В.Є., Гармаш О.М., Захарчук А.П., Градиський Ю.О. «Формування глобальних ланцюгів комплексних поставок в системі агрологістики»

Розглянуто сучасну наукову концепцію формування та функціонування глобальних ланцюгів постачання і особливості їх застосування в сфері агрологістики. Проаналізовано офіційні статистичні матеріали стану і перспектив розвитку аграрного сектора економіки України, визначено причинно-наслідкові зв'язки реального падіння ефективності окремих галузей аграрного виробництва і недоліки державного управління і ринкового регулювання діяльності агропідприємств.

Визнана можливість якісного та своєчасного постачання матеріальних ресурсів і необхідність реформування агрологістики на принципах логістичної інтеграції та логістичної координації.

Впровадження концептуальних підходів інтегрованої логістики та запропонованого в даній статті теоретичного обґрунтування методів і процесів управління глобальними ланцюгами комплексних поставок в теорію і практику агрологістики можуть допомогти вирішити більшість проблем, що заважають забезпеченню конкурентоспроможності та експортно-імпоротної ефективності вітчизняної агросфери. Аналіз існуючого стану логістичного забезпечення АПК виявив, що серед наростаючої кількості проблем агрологістики є серйозні стратегічні ризики і загрози.

Функцію віртуальної координації та регулювання такого надскладного багатоміністерського та багатофункціонального ланцюга комплексних поставок може взяти на себе також фокусна компанія ланцюга, використовуючи схему гетерархічного управління узгодженою та систематизованою взаємодією всіх суб'єктів ланцюга поставок.

Розроблено авторський підхід до визначення ланцюга поставок як петлі спірального характеру основних етапів трансформації первинних ресурсів у кінцевий продукт задоволення потреб споживачів.

Запропоновано ряд рекомендацій щодо підвищення ефективності управління ланцюгами поставок в сфері агрологістики за рахунок створення транспортно-логістичного агрохолдингу з функцією централізованого управління забезпечення всіма видами ресурсів.

Ключові слова: гетерархія; спіральна динаміка; логістична інтеграція; ланцюги поставок; первинні ресурси; аграрний холдинг; агрологістика.

Кулик В.А., Марчук В.Є., Гармаш О.М., Захарчук А.П., Градиський Ю.О. «Формирование глобальных цепей комплексных поставок в системе агрологистики»

Рассмотрено современную научную концепцию формирования и функционирования глобальных цепей поставок и особенности их применения в сфере агрологистики. Проанализированы официальные статистические материалы состояния и перспектив развития аграрного сектора экономики Украины, определены причинно-следственные связи реального падения эффективности отдельных отраслей аграрного производства и недостатки государственного управления и рыночного регулирования деятельности агропредприятий.

Признана возможность качественного и своевременного снабжения материальных ресурсов и необходимость реформирования агрологистики на принципах логистической интеграции и логистической координации.

Внедрение концептуальных подходов интегрированной логистики и предложенного в данной статье теоретического обоснования методов и процессов управления глобальными цепями комплексных поставок в теорию и практику агрологистики могут помочь решить большинство проблем, мешающих обеспечению конкурентоспособности и экспортно-импортной эффективности отечественной агросферы. Анализ существующего состояния логистического обеспечения АПК обнаружил, что среди нарастающего количества проблем агрологистики есть серьезные стратегические риски и угрозы.

Функцию виртуальной координации и регулирования такой сверхсложной многоименной и многофункциональной цепи комплексных поставок может взять на себя также фокусная компания цепи,

используя схему гетерархического управления согласованного и систематизированного взаимодействия всех субъектов цепи поставок.

Разработан авторский подход к определению цепи поставок как петли спирального характера основных этапов трансформации первичных ресурсов в конечный продукт удовлетворения потребностей потребителей.

Предложено ряд рекомендаций по повышению эффективности управления цепями поставок в сфере агрологистики за счет создания транспортно-логистического агрохолдинга с функцией централизованного управления обеспечением всеми видами ресурсов.

Ключевые слова: гетерархия; спиральная динамика; логистическая интеграция; цепи поставок; первичные ресурсы; аграрный холдинг; агрологистика.

Kulik V.A., Marchuk V.Y., Garmash O.N., Zakharchuk A.P., Gradisky Y.A. «Formation of global chain fintegrated supply in the system of a agrarian logistics»

The modern scientific concept of the formation and functioning of global supply chains and the peculiarities of their application in the field of agrologistics are considered. The official statistical materials of the state and prospects of development of the agrarian sector of the economy of Ukraine were analyzed, the cause-and-effect relationships of the real fall in the efficiency of individual sectors of the agrarian production and the shortcomings of public administration and market regulation of agricultural enterprises were determined.

The possibility of quality and timely supply of material resources and the need to reform agrologistics based on the principles of logistical integration and logistic coordination are recognized.

The introduction of conceptual approaches of integrated logistics and the theoretical rationale proposed in this article for the methods and processes of managing global chains of complex supplies to the theory and practice of agrologistics can help solve most of the problems hindering the competitiveness and export-import efficiency of the domestic agrosphere. An analysis of the current state of the logistical support of the AIC found that among the growing number of problems of agrologistics there are serious strategic risks and threats.

The agricultural sector of Ukraine is a complex branched dynamic system of industries, enterprises and organizations, which requires both targeted state management and free market regulation using a logistic approach to managing the resource supply of agricultural production and distribution and distribution of products of the agro-industrial complex.

Stable long-term partnerships of the holding with suppliers, customers, outsourcing companies and a distribution network will help reduce market risks and create a synergy of corporateization of the global supply chain.

For efficient functioning of supply chains in the system of agronomy, first of all, it is necessary to form a client-oriented complex of supply objects in accordance with the complex needs of consumers.

The function of the virtual coordination and regulation of such a highly complex multi-item and multi-functional chain of complex supply can also be assumed by the focal company of the chain, using a hierarchical control scheme for coordinated and systematic interaction of all the actors of the supply chain.

An author's approach has been developed to define the supply chain as a loop of the spiral nature of the main stages of transforming primary resources into a final product meeting the needs of consumers.

A number of recommendations for improving the efficiency of supply chain management in the field of agrologistics is proposed.

Keywords: heterarchy; spiral dynamics; logistic integration; supply chains; primary resources; agrarian holding; agrologistics.

Актуальність проблеми

Аграрний сектор України являє собою складну розгалужену динамічну систему галузей, підприємств та організацій, що потребує як цілеспрямованого державного управління, так і вільного ринкового регулювання з використанням логістичного підходу до управління ресурсним забезпеченням аграрного виробництва та розподілу і дистрибуції продукції агропромислового комплексу.

Інтеграція України в світові господарські зв'язки виявила численні проблеми аграрного сектору:

- низький рівень державної підтримки;
- руйнацію сівозмін та деградацію ґрунтів в результаті великого виробництва сільськогосподарської продукції;
- безробіття та міграційні процеси сільського населення через низьку оплату праці, нижчу на 40% ніж в середньому по економіці;

— розбалансованість сучасної логістичної інфраструктури – транспортної, складської, сервісної та ін.

В той же час світові тенденції та теоретико-методологічні і прикладні напрацювання агрологістики орієнтують на інтеграцію всіх функціональних сфер, що пов'язані з проходженням товарно-матеріальних потоків від постачальників необхідних для аграрного сектору ресурсів до виробників продукції та кінцевих її споживачів.

Зважаючи на особливості сучасного стану агросектору та стратегічні орієнтири його реформування та розвитку проблема формування та функціонування логістичних систем у вигляді глобальних ланцюгів комплексних постачань є особливо актуальною.

Аналіз останніх досліджень

В статті використані результати досліджень теоретичних аспектів класичної логістики Дж. Р. Стока, Д.М. Ламберта, Д. Бауерсокса, Є. Крикавського, В.І. Сергеева; управління ланцюгами постачань В.В. Щербакова [1], Д. Уотерса [2], В.В. Дибської, М.Ю. Григорак; агрологістики І.Г. Смірнова, Г.Г. Левкіна [3], В.П. Горьового, В.П. Кургана [4].

Аналіз офіційних статистичних матеріалів та фахових досліджень діяльності провідних підприємств і організацій агросфери на прикладі логістичної компанії «Агросем» показав, що сучасний етап розвитку агрологістики в Україні, яку по праву вважають великою аграрною країною світу, супроводжується складними соціально-економічними процесами створення власної дієвої ринкової економіки та її інтеграції у світовий економічний простір. В умовах виходу із кризового стану й перебудови агропромислового комплексу України за часів незалежності сформувалися сучасні агрохолдинги та виробні підприємства:

— основні бренди: «Terrafood», ТМ «Premiale», ТМ «Біла лінія», ТМ «Тулчинка», ТМ «Ферма», ТМ «Вапнярка», ТМ «Золотий Резерв»), «Нібулон» (напрями діяльності — рослинництво, тваринництво, виробництво кормів, будівництво терміналів);

— бренди: «Брусилівські ковбаси», «Бистрицькі ковбаси», ПАТ «Миронівський хлібопродукт», «Наша ряба», «Легко!» (напрямки діяльності — рослинництво, птахівництво, продукти переробки);

— бренди за участю іноземного капіталу — «KernelTrade» (переробка зерна й насіння масляних культур, виробництво олій, гуртова торгівля сільськогосподарською сировиною й продукцією;

— торгові бренди: «Щедрий дар», «Стожар», «Чумак» та багато інших, у діяльності яких велику роль відіграє комплексна логістика, основні сучасні тенденції якої ставлять актуальність формування логістичних ланцюгів постачань у список самих пріоритетних завдань топ-менеджменту аграрного сектору.

Проблема управління ланцюгами постачань в агросекторі ускладнюється основними відмінними особливостями функціонування ринку виробничих ресурсів, необхідних для агропромислового виробництва:

— циклічно-сезонний хвилеподібний попит на них та сезонний характер розрахунків за їх постачання, які обумовлюються специфікою виробництва і реалізації продукції рослинництва і тваринництва;

— відмінності у ґрунтово-кліматичних умовах, що суттєво ускладнюють виробництво і постачання ресурсів для сільських товаровиробників за асортиментом, обсягами, термінами тощо;

— ситуаційне застосування принципово відмінних технологічних рішень (системи обробітку ґрунту, захисту рослин, догляду за посівами і насадженнями, збирання урожаю тощо);

— використання широкого асортименту технічних засобів, більшість з яких протягом року працює обмежений період часу і відзначається низьким рівнем уніфікації, а вuzzi, агрегати, експлуатаційні та витратні матеріали у них не є взаємозамінними;

— велика територіальна розосередженість сільських товаровиробників, їх віддаленість від транспортних комунікацій та місць тимчасового зберігання матеріально-технічних ресурсів, відсутність спеціалізованого транспорту, що призводить до значного зростання витрат сільгоспідприємств на поза господарські перевезення;

— залежність від територіального розташування постачальників, наявності торгового асортименту у одного постачальника, часових можливостей виконання замовлень, торгової політики, що застосовується постачальником тощо;

— велика кількість різних за рівнем концентрації виробництва сільськогосподарських підприємств, що обумовлює їх великі відмінності за фінансовими, технічними і технологічними можливостями та потребами.

Статистика свідчить, що експорт агропромислового комплексу у 2012 році становив 18,2 млрд. \$. З 2012 року по 2015 рік експорт пішов на спад. Проте вже у 2017 році становив 17,8 млрд., що менше, але показник стрімко зростав.

Виробництво та переробка сільськогосподарської продукції у 2012 році становила 9,1% від ВВП, а у 2017 – 17%. Що становить 19 млрд. у 2017 році.

Рентабельність агровиробництва у 2012 році складала 20,5%, а у 2017 році – 31,6%.

На світовому ринку продовольства Україна посідає перше місце з виробництва соняшника, виробництва та експорту соняшникової олії, третє місце з експорту ріпаку та меду, четверте з експорту кукурудзи, виробництва та експорту ячменю, п'яте – експорт пшениці та виробництво меду, шосте – виробництво ріпаку та експорт сої.

Виробництво основних видів сільськогосподарської продукції (млн. т.):

— зернові та зернобобові 61,1 (пшениця 27, кукурудза 24,1, ячмінь 8,7, інші 1,3);

— технічні культури 34,3 (цукровий буряк 14,5, соняшник 13,7, соя 3,9, ріпак 2,2);

— продукти тваринництва, птахівництва 13,5 (молоко 10,3, м'ясо 2,3, яйця 0,85, мед 0,07);

— фрукти та овочі 33,9 (картопля 22,2, овочі (інші) 9,3, фрукти та ягоди 2,0, виноград 0,4);

— продукти переробки (соняшникова олія 5,2, борошно 1,9, цукор 2,1, пиво 1,8, хліб та хлібобулочні вироби 1,0).

Україна займає 63 місце у глобальному індексі продовольчої безпеки. Таку позицію обумовлюють такі показники: низька фінансова доступність та незадовільна якість.

Рівень інвестицій в агросектор мав певну спадну динаміку 2014-2016 рр. через політичну ситуацію в країні.

В Україні функціонує близько 46 000 господарств різних організаційно-правових форм (господарські товариства, приватні підприємства, кооперативи, фермерські господарства, державні підприємства). З них 4,6 % мали в обробітку до 100 га сільськогосподарських угідь, 17,3 % – від 100,1 до 1000,0 га, 46,2 % - від 1000,1 до 5000,0 га і 31,9 % мали в обігу більше 5 тис. га [5, 6]. Таке різноманіття різних за розмірами суб'єктів господарювання призводить до необхідності мати велику номенклатуру матеріальних ресурсів, яка може складати тисячі позицій, а річна потреба кожної позиції може вимірюватися від окремих одиниць до великих обсягів. В умовах практично нерегульованого ринкового процесу суб'єкти матеріально-технічного постачання зосереджують свою увагу на роботі з номенклатурою підвищеного попиту, при цьому інші позиції частково або повністю ігноруються, що негативно впливає на забезпеченість галузі ресурсами та загальною ефективністю роботи сільських товаровиробників.

У сучасних умовах постачальники матеріально-технічних ресурсів повинні орієнтувати свою діяльність на визначення реальних потреб і попиту та якісне дилерське обслуговування споживачів. При загостренні конкуренції кожний суб'єкт ринкових відносин повинен доводити свої переваги і конкурентоспроможність за рахунок поліпшення якості своїх послуг, надійності обслуговування, оперативності виконання замовлень споживачів, гнучкої цінової політики, чіткого графіку постачань, системи гарантій тощо. Досягти цього можна за рахунок оптимального поєднання і використання сучасних принципів управління логістичними ланцюгами постачань з інтегрованою взаємодією суб'єктів ланцюга на міжорганізаційному та міжфункціональному рівнях.

Формування мети дослідження

Метою досліджень є розробка наукових засад формування ланцюгів постачання та їх реалізація в системі агрологістики.

Сучасна логістика як наука про управління рухом та трансформацією ресурсів є синтезованою теорією, що формується на базових принципах та положеннях:

- хвильової теорії розвитку технологічних укладів М. Кондратьєва та Й. Шумпетера;
- кібернетичного підходу до управління як до замкнутого контуру системи з обов'язковим зворотним зв'язком;
- теорії маркетингу Ф. Котлера, що визначає первинність потреб у формуванні ринкового попиту і пропозицій конкретних товарів і послуг, які задовольняють ці потреби, а також організації каналів їх поставки;
- ідеї спіральної динаміки Д.Е. Бека та К. Кована щодо характеру зміни і розвитку будь-яких явищ і процесів та їх повторювальних циклів;
- теорії глобального інтегрованого наскрізного управління послідовними фазами та станами формування і функціонування процесів виробничої діяльності за аналогією з петлею (циклом) якості Е. Демінга.

Результати досліджень

Загальна тенденція використання процесного підходу в менеджменті визначила сучасну логістику як управління ланцюгами постачань (SCM) на основі концепції логістичної інтеграції функціональних бізнес-процесів та ланцюгової самоорганізації міжфірмових господарських зв'язків підприємств і організацій — суб'єктів ланцюга постачань.

Індивідуалізація запитів та динамізм поведінки споживачів, прискорені темпи інноваційних технологічних змін, формування єдиного економічного та інформаційного простору створили необхідні умови поглибленого позиціонування суб'єктів ланцюга постачань та їх ефективної взаємодії.

Базовою парадигмою управління рухом в ланцюзі постачань стало поєднання принципів ієрархії та гетерархії ситуаційних управлінських рішень окремих господарських суб'єктів виходячи з пріоритетності системних цілей ланцюга постачання в цілому. Продовжуючи ідею глобальної логістичної інтеграції та використовуючи визначені вище сучасні теоретичні підходи до управління є сенс, на нашу думку, розширити поняття ланцюга постачань і розглядати його як замкнутий цикл глобальної системи управління рухом і трансформацією об'єктів постачань (матеріальних і нематеріальних) від «0» — початкового етапу виявлення суспільної (чи індивідуалізованої) потреби, через її трансформацію в ідею, а потім і в проекти конкретних продуктів задоволення цієї потреби з наступною їх реалізацією у виробництво і трансформацією продуктів у товар, дистрибу-

цією, споживанням — і до кінцевого «0» — утилізації продуктів та переходу до оновлення потреби.

Таким чином, глобальний ланцюг комплексних поставчань пропонується визначати як замкнутий цикл руху і трансформації первинних ресурсів (інтелектуальних, матеріальних, енергетичних) у кінцеві продукти задоволення потреби — тобто як «петлю бізнес-процесів спірального характеру» — з послідовним оновленням чи втратою початкової потреби або формуванням нової потреби.

В такій постановці, саме потреби є головним драйвером формування ланцюгів поставчань (рис. 1). Адже за Ф. Котлером вся система забезпечення життєдіяльності людства починається з поняття «нужда», що трансформується в поняття узагальненої потреби в задоволенні вимог «нужди», яка в свою чергу трансформується в потребу в конкретних засобах, продуктах, послугах, методах і діях, які реалізують ці потреби.

Первинна узагальнена потреба мобілізує інтелектуальний ресурс суспільства на пошук ідей продуктів, які задовольнятимуть визначену потребу. При цьому виявляється, що для повного задоволення зростаючих та диференційованих потреб необхідний певний набір матеріальних та нематеріальних продуктів, що й формують систему комплексного забезпечення потреб споживачів конкретними продуктами.

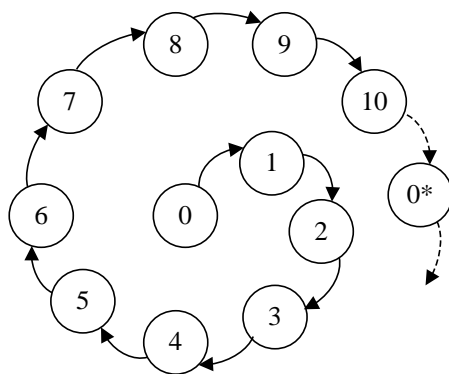


Рис. 1. Петля-спіраль глобального ланцюга поставчань

Основними етапами трансформації об'єктів глобального ланцюга поставчань є:

0 — виявлення існуючої потреби;

1 — генерування ідеї продукту задоволення потреби;

2 — створення проекту необхідного споживачам продукту:

а) конструкторського;

б) технологічного;

в) ресурсного;

3 — пошук та розміщення замовлень ресурсів;

4 — виготовлення продукту необхідної якості та функціональності;

5 — трансформація продукту в товар (комерціалізація);

6 — дистрибуція товару і його поставка споживачу;

7 — ефективне споживання (використання, експлуатація) продукту;

8 — логістичний сервіс та рециклінг продукту споживання;

9 — утилізація продукту та формування вторинних ресурсів;

10 — визначення рівня задоволеності споживачів та необхідності нових потреб;

0* — формування оновленої потреби в новому або модернізованому продукті.

○→○ — локальні логістичні потоки переміщення об'єктів поставчань між пунктами їх трансформації.

Глобальний ланцюг постачань є повною, завершеною сукупністю локальних логістичних потоків однорідних об'єктів поставок — замовлення, транспортування, складування, дистрибуції матеріалів, запчастин, покупних виробів, різних видів ресурсів і готових продуктів — та логістичних ланцюгів їх технологічної трансформації в кінцеву продукцію.

Включення категорії потреб в схему управління ланцюгами постачань повністю відповідає концепції інтегрованої логістики, яка базується на об'єднанні зусиль всіх підприємств — суб'єктів ланцюга постачання для досягнення єдиного кінцевого результату — задоволення потреб споживачів. Узгодження функціональних бізнес-процесів та дій учасників ланцюга у просторі і часі здійснюється шляхом логістичної координації на основі:

- організаційної єдності потокових процесів;
- цільової стратегії ланцюга постачання, зафіксованої в угодах між його учасниками;
- технологічної єдності уніфікованих бізнес-процесів;
- диверсифікованої діяльності учасників ланцюга постачання;
- економічної єдності зусиль суб'єктів при формуванні ланцюга цінності комплексної логістичної послуги;
- інформаційної єдності потокових процесів як результату участі суб'єктів господарювання у використанні спільної інформаційної мережі.

Аналіз результатів дослідження

Впровадження концептуальних підходів інтегрованої логістики та запропонованого в даній статті теоретичного обґрунтування методів і процесів управління глобальними ланцюгами комплексних постачань в теорію і практику агрологістики можуть допомогти вирішити більшість проблем, що заважають забезпеченню конкурентоспроможності та експортно-імпоротної ефективності вітчизняної агросфери. Адже аналіз існуючого стану логістичного забезпечення АПК виявив, що серед наростаючої кількості проблем агрологістики є серйозні стратегічні ризики і загрози:

- відокремлення інтересів окремих галузей агросфери замість їх орієнтації на системні інтереси цього сектору економіки;
- збільшення рівня монополізації в окремих функціональних ланках виробництва і дистрибуції продукції;
- зменшення купівельної спроможності переважної більшості товаровиробників щодо кількості і якості необхідних для виробництва матеріальних ресурсів — посадкового матеріалу, добрив, технічних засобів та ін.;
- деформація ринку матеріально-технічних ресурсів АПК через скорочення вітчизняного сільськогосподарського машинобудування;
- втрата цілісності інтегрованої системи матеріального виробництва та агросервісної інфраструктури у зв'язку з необґрунтованістю напрямів і пріоритетів реформування АПК.

Для ефективного функціонування ланцюгів постачання в системі агрологістики перш за все необхідно сформувати клієнто-орієнтований комплекс об'єктів постачання відповідно до комплексних потреб споживачів.

На сьогодні провідні компанії агрологістики, такі як досліджувана фірма «Агросем» певною мірою забезпечують поставки підприємствам та фермерським господарствам агросектору:

- передових аграрних технологій точного землеробства;
- сучасної сільськогосподарської техніки виробництва Joh Deere, Väderstad, Manitou;

- якісного насіння сільськогосподарських культур провідних брендів KWS, Brevad Seeds та ін., що генетично пристосовані до ґрунтово-кліматичних зон України;
- високоякісних мінеральних добрив (компанії Varat Alventa);
- інокулянтів — біостимуляторів для обробки насіння та регуляторів росту рослин;
- засобів захисту рослин — гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів та ін.

Але повноцінне вирішення всього комплексу проблем логістичного обслуговування підприємств агросектору вітчизняної економіки вимагає принципово нових підходів логістичної інтеграції та глобалізації.

Висновки

Запропонована концепція петлі-спіралі ланцюга постачань від «0» до «0» передбачає формування замкнутого циклу забезпечення потреб та реалізації продукції підприємств АПК. Управління рухом матеріальних та нематеріальних цінностей в такому ланцюзі постачань повинно мати глобальний збалансований та взаємоузгоджений характер об'єднаної системи бізнес-процесів виявлення та задоволення комплексу взаємопов'язаних потреб споживачів-замовників.

Концепцію глобального ланцюга комплексних постачань можливо здійснити шляхом створення ТЛАХ — транспортно-логістичного агрохолдингу, який централізує управлінську функцію не тільки повного забезпечення підприємств всіма видами ресурсів, але й подальшу дистрибуцію виробленої ними продукції. Концентрація зусиль в одному такому конгломераті дозволить на постійній основі надавати всі види клієнто-орієнтованих логістичних послуг відповідно до потреб конкретних клієнтів з урахуванням їх ґрунтово-кліматичних особливостей та специфічних запитів.

Створення та функціонування холдингу здійснюється на принципах:

- кооперації чи інсорсингу спеціалізованих суб'єктів транспортно-логістичної сфери діяльності;
- клієнто-орієнтованості переважно на стабільний склад підприємств-замовників комплексних логістичних послуг;
- оптимізація інтеграції, децентралізації та диференціації виробничих фаз логістики та управлінських функцій;
- єдності системної мети в ланцюзі формування комплексних логістичних послуг;
- формування автономних бізнес-одиниць холдингу на правах оперативно-господарської та фінансової самостійності;
- спільного користування ресурсами окремих підприємств холдингу;
- розбудови матричної системи вертикально-горизонтального наскрізного управління ланцюгом логістичних бізнес-процесів;
- єдиних стандартів електронних інформаційно-комунікаційних систем електронного документообігу, «єдиного вікна» замовлень.

Стабільні довгострокові партнерські зв'язки холдингу з постачальниками, замовниками, підприємствами-аутсорсерами та дистриб'юторською мережею будуть сприяти зменшенню ринкових ризиків та формуванню синергії корпоративізації суб'єктів глобального ланцюга постачання.

Функцію віртуальної координації та регулювання такого надскладного багатоменклатурного та багатофункціонального ланцюга комплексних постачань може взяти на себе також фокусна компанія ланцюга, використовуючи схему гетерархічного управління узгодженою та систематизованою взаємодією всіх суб'єктів ланцюга постачання.

Список використаних джерел

1. Щербаков В. В. Основы логистики: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 601 с.
2. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. Д. Уотерс – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 503 с.
3. Левкин Г. Г. Логистика в АПК: учебное пособие. – М.: Берлин: *Директ-Медиа*, 2014.
4. Курган В. П. Економіка аграрних підприємств: навч. посіб. – Суми: *Університетська книга*, 2015. – 270 с.
5. Михайлова Ж. Г. Эволюция и проблемы управления цепями поставок в АПК. – *Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной научной конференции*. – Красноярск, 15.10.2016.
6. Речкалов В. Управление цепью поставок, основанное на вытягивающей силе спроса. [Електронний ресурс]. Режим доступу: *TOCPEOPLE*. URL: <http://tocpeople.com>.

References

1. Shcherbakov V. V. Osnovy logistiki: Uchebnik dlya vuzov. – SPb.: *Piter*, 2009. – 601 s.
2. Uoters D. Logistika. Upravleniy tsepyu postavok: Per. s angl. D. Uoters – М.: *YUNITI-DANA*, 2013. – 503 s.
3. Levkin G. G. Logistika v APK: uchebnoye posobiye. – М.: Berlin: *Direkt-Media*, 2014.
4. Kurhan V. P. Ekonomika ahrarnykh pidpryyemstv: navch. posib. – Sumy: *Universytetska knyha*, 2015. – 270 s.
5. Mikhailov Z. G. The evolution and problems of supply chain management in agriculture. - *Problems of modern agrarian science: materials of the international correspondence scientific conference*. - Krasnoyarsk, 10.15.2016.
6. Rechkalov V. Upravleniye tsepyu postavok, osnovannoye na vytyagivayushchey sile sprosa. [Yelektronniy resurs]. Rezhim dostupu: *TOCPEOPLE*. URL: <http://tocpeople.com>.