

УДК 65.012.34:656.11

Ф. М. Алієв,

здобувач, Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва, м. Харків

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ ЯК НЕВІД'ЄМНОЇ СКЛАДОВОЇ МАТЕРІАЛЬНОГО ПОТОКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

F. Aliyev,

Applicant at the Department of Kharkiv national agrarian university named after V.V. Dokuchaev, Kharkiv

SPECIFICS OF THE FORMATION A TRAFFIC FLOW, AS AN INTEGRAL COMPONENT OF THE MATERIAL FLOW THE AGRICULTURAL SECTOR

Як важливий фактор економічного зростання регіонів і країни в цілому в світовій практиці набув процес формування різнопрофільної та багатофункціональної інтегрованої транспортно-логістичної системи управління транспортними потоками агропродуктового підкомплексу. Проведені дослідження матеріальних та транспортних потоків агропродуктового підкомплексу Харківської області дозволили визначити основні види та напрями руху транспортних потоків у тваринництві та рослинництві регіону. Що дозволило визначити, що створення логістичних кластерів агропродуктового підкомплексу у досліджуваному регіоні є джерелом ефективного економічного розвитку як агропродуктового підкомплексу, так і регіону в цілому.

Важливим елементом при організації та управлінні транспортними потоками в логістичному кластері є створення відповідних показників результативності. Таким чином було визначено основні фактори економічної ефективності управління транспортними потоками в логістичному кластері агропродуктового підкомплексу. Ефективність організації транспортних потоків у логістичному кластері, відповідність транспорту вимогам транспортування продукції агропродуктового підкомплексу, оперативність та якість логістичного сервісу та конкурентоспроможність ціни забезпечить залучення нових учасників кластеру, його економічне зростання, а оптимізація просування транспортних потоків забезпечить зниження витрат, підвищення рівня оперативності дій, збільшення конкурентних переваг, а також зростання прибутку кластеру в цілому.

Important factor in the economic growth of regions and the country as a whole, in the world practice process of forming a diversified and multifunctional integrated transport and logistics management system transport flows of agro-food subcomplex has acquired. The researches of material and transport flows of the agricultural product subcomplex of Kharkiv region made it possible to determine the main types and directions of traffic flow in livestock and crop production. What made it possible to determine that the creation of logistic clusters the agro-food subcomplex in the studied region is a source effective economic development both for the agro-food subcomplex and for the region as a whole.

An important element in the organization and management of traffic flows in the logistics cluster is the creation appropriate performance indicators. Thus, the main factors of the economic efficiency of transport flows management in the logistic cluster of the agro-product subcomplex were determined. The efficiency of the organization of transport flows in the logistic cluster, the compliance of the transport with the requirements for transporting products of the agro-food subcomplex, the efficiency and quality of logistics service and the competitiveness of the price will ensure the attraction of new members of the cluster, its economic growth, and optimization of transport flows will ensure lower costs, increase the level of efficiency, increase the competitive benefits, as well as the profit growth of the cluster as a whole.

Ключові слова: транспортний потік, матеріальний потік, агропродовольчий кластер, логістика, логістичний кластер.

Key words: transport flow, material flow, agro-food cluster, logistics, logistic cluster.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Світові інтеграційні процеси у агропродуктовому підкомплексі визначають збільшення транс-

портних потоків та пошук напрямів підвищення їх ефективності, зниження витрат, прискорення обігу, підвищення інформаційності та якості. Така тенденція перш за все зумовила зростання потреб у перевезенні та складському обслуговуванні вантажів агропромислового підкомплексу.

Таблиця 1. Динаміка перевезення вантажів агропродуктового підкомплексу Харківської області за видами транспорту, тис. т

Транспорт	Роки				
	2012	2013	2014	2015	2016
Залізничний	112,58	121,94	118,82	115,44	92,82
Автомобільний вантажний	303,68	325,78	421,62	438,35	569,87
Усього	416,26	447,72	540,44	553,79	662,69

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Харківській області [2].

Транспортні потоки формуються у межах транспортно-логістичного кластеру агропродуктового підкомплексу регіону і області вцілому. Формування транспортного потоку спонукає розвиток сучасних логістичних систем за напрямками руху матеріальних потоків агропродуктового підкомплексу регіону. Як свідчить досвід розвинутих країн, транспортно-логістичні системи як ефективні інструменти планування, організації та управління рухом матеріального потоку та потоків, що його супроводжують, дозволяють зменшити загальні логістичні витрати на 1—35%, транспортні витрати на 7—20%, витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи і збереження матеріального потоку на 20—30%, прискорити швидкість обігу матеріальних ресурсів на 20—40% [1].

Отже, в якості важливого фактору економічного зростання регіонів і країни в цілому в світовій практиці набув процес формування різнопрофільної та багатофункціональної інтегрованої транспортно-логістичної системи управління транспортними потоками агропродуктового підкомплексу починаючи з місцевих рівнів з послідувочою інтеграцією в транснаціональні кластери.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На теперішній час вивчення тематики організації ефективного управління та формування транспортного потоку присвячено достатню кількість робіт. Значний внесок у вивчення цього зробили такі вчені та науковці, як: Д. Бауерсокс, Дж. Орліскі, О. Уайт, Б. Анікін, А. Гаджинський, В.І. Перебийноса, О.І. Пилипченка, М.І. Пугачова, В. Сергеев Б.Х. Ходасевича ті інші. Водночас, міра вивченості багатьох питань досліджуваної тематики, що знаходяться в руслі вимог і завдань сучасної ринкової економіки, до цих пір залишається актуальним і поки ще далеко від своєї закінченості. Тоді як сучасні ринкові відносини вимагають розвитку нових теоретичних і практичних підходів до вирішення нагальних проблем транспортного забезпечення й обслуговування аграрного сектору, по-

требують удосконалення системи транспортних потоків, що і стає основою для проведення цього дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основною цілю статті є вивчення особливостей та пошук шляхів ефективного формування транспортного потоку як невід'ємної складової матеріального потоку аграрного сектору.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕНЬ

Оскільки на сучасному етапі розвитку процесу європейської інтеграції є пріоритетом вітчизняної державної політики, то формуються певні вимоги до розвитку транспортно-логістичних мереж та кластерів. Інтеграційні процеси агропродуктового підкомплексу вимагають створення ефективної транспортно-логістичної мережі, не тільки з адаптацією до вимог стандартів ЄС, а потребують використання інноваційних підходів щодо організації управління транспортними у зв'язку із матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками.

Саме формування різнопрофільної та багатофункціональної інтегрованої транспортно-логістичної системи управління транспортними потоками агропродуктового підкомплексу дозволить досягти важливого фактору економічного зростання.

Таким чином, було проведено дослідження динаміки регіонального ринку просування транспортних потоків у агропромисловому підкомплексі регіону протягом 2012—2016 рр. (табл. 1).

Динаміка свідчить про збільшення обсягів перевезення протягом досліджуваного періоду. Також відмічається тенденція до зменшення перевезень з використанням залізничного транспорту. Така динаміка пояснюється розгалуженням транспортно-логістичної мережі просування матеріальних потоків агропродуктового підкомплексу регіону. Встановлено, що прогнольні темпи зростання транспортних по-

Таблиця 2. Середня відстань внутрішніх перевезень вантажів залежно від земельної площі та з урахуванням рельєфу, конфігурації земельних угідь і розташування виробничих центрів, км

Площа сільгоспугідь підприємства, га	Коефіцієнти, що враховують ступінь пересіченості рельєфу, конфігурації земель та ін.				Збільшення відстані перевезень IV групи до I, км
	I	II	III	IV	
300	1,4	1,6	1,8	2,0	0,6
500	1,8	2,0	2,4	2,6	0,8
1000	2,5	2,9	3,3	3,7	1,2
1500	3,1	3,5	4,1	4,5	1,4
2000	3,5	4,0	4,7	5,2	1,7
3000	4,3	4,9	5,8	6,4	2,1
4000	5,0	5,5	6,7	7,4	2,4
5000	5,6	6,4	7,4	8,2	2,6

Джерело: узагальнено на основі джерела [4].

токів у агропродуктовому підкомплексі Харківської області становить 3—5% щорічно, тоді як у 2009—2012 рр. цей показник становив 0,1—1%.

Проте на сучасному етапі система просування транспортних потоків є ефективним інструментом розробки планів, організації та управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних системах, спрямована на досягнення максимальної прибутковості всіх учасників певного розподільчого процесу через оптимізацію їх витрат [1].

Отже, транспортна мережа є місцем формування і просування транспортних потоків, що характеризує забезпеченість регіону певними видами транспорту. Обсяг транспортних потоків визначає густота мережі, її конфігурація, пропускна і провізна спроможність окремих напрямків. Формування транспортної мережі, її видова структура, густота шляхів сполучення як загалом так і окремих видів транспорту, проходження основних магістралей визначаються галузевою структурою, його виробничою спеціалізацією, територіальною організацією, густотою населених пунктів, особливостями історичного розвитку, природними умовами, а також економіко-географічним положенням території регіону [3].

Харківський регіон має сприятливі передумови для формування і розміщення транспортної мережі.

Збільшення перевезень вантажним автомобільним транспортом у регіоні вимагає необхідності впровадження постійного та своєчасного управління транспортними потоками. Тому останнім часом можна відмітити підвищену увагу до формування, моделювання та ана-

лізу транспортних потоків агропродуктового підкомплексу. Таке зосередження, в першу чергу, викликано зростанням витрат на виробництво, специфікою галузі та глобалізацією ринкової економіки. Оскільки на цьому етапі розвитку конкуренція має глобальний характер і підприємства агропромислового підкомплексу для отримання конкурентоспроможності на світовому ринку, повинні приділяти особливу увагу проектуванню та управлінню транспортних потоків. Що дає можливість підприємству, яке є складником агрологістичного кластеру залишатися динамічним та гнучким до ринкових умов. Ефективно сплановані та відрегульовані транспортні потоки логістичного кластеру регіону дають значні конкурентні переваги галузі за рахунок забезпечення споживачів потрібною продукцією з найменшими витратами в зазначений час.

Специфікою просування транспортних потоків у агропродуктовому підкомплексі є використання різних видів транспорту і перевезення різного класу вантажів. До того ж планування транспортних робіт значною мірою залежить від інших виробничих факторів підприємств. Так, відстані внутрішньогосподарських перевезень прямопропорційно залежать від площі сільськогосподарських угідь (табл. 2).

Так, очевидно, що при підвищенні ступеня пересіченості рельєфу, у зв'язку з видовженням полів і кривизною доріг, відстані перевезень зростають. Також важливу роль відіграє дорожній фактор, особливо що стосується польових доріг, які дають змогу зменшувати пробіги, цим самим економлячи паливе.

Також однією зі специфічних особливостей агропродуктового підкомплексу є потреба в залученні різного виду транспортних засобів у виробничому процесі. При цьому аграрне виробництво вимагає використання спеціалізованого транспорту, часто транспортні операції виконуються в поєднанні з агротехнічними роботами (внесення добрив, збирання кормових культур, роздавання кормів тощо).

Досліджено, що сільськогосподарські підприємства Харківської області забезпечені сучасною сільгосптехнікою лише на 20—25%. Якщо просто перерахувати нову техніку, наприклад, трактори або комбайни, то можна говорити про приблизно 60% наявності такої техніки. Але, і це дуже важливо, у разі системного підходу до вибору і впровадження сучасної технології необхідне повнокомплектне технічне забезпечення. Тобто купівля сучасного агрегату без переходу на сучасну технологію дозволяє використовувати таку техніку на 50%.

Наприклад, використання сучасного комбайна без бункера-накопичувача і систем навігації. Тому якщо враховувати саме системний підхід до вибору техніки, то сучасну сільгосптехніку представлено лише в 15% підприємств досліджуваного регіону. Технічне оснащення галузі не має системного підходу з боку держави, оскільки державна підтримка у вигляді здешевлення придбання орієнтується переважно на вітчизняну техніку, яка не "падає під категорію сучасних агрегатів" [3]. Проте уряд виявив ініціативу виділення з державного бюджету 550 млн грн на компенсацію аграріям через банки 15% вартості придбаної сільськогосподарської техніки українського виробництва. Потім обсяг компенсації було збільшено до 20%. Програма спрямована на підтримку вітчизняного сільгоспмашинобудування, оскільки кошти надаватимуться на покупку техніки з рівнем локалізації виробництва не менше 35%. До 2020 року уряд має намір довести цей показник до 60% [5].

Вважаємо, існує необхідність розробки єдиної аграрної програми розвитку регіону, яка визначатиме: технології, затребувані у сільському господарстві для забезпечення стійкого розвитку галузі; техніку, необхідну для впровадження цих технологій. Крім того, необхідно визначити, яку техніку доцільно виробляти в Україні, а яку краще закуповувати за кордоном.

Проведені дослідження матеріальних та транспортних потоків агропродуктового підкомплексу Харківської області визначають основні види та напрями руху транспортних потоків у тваринництві та рослинництві регіону (табл. 3).

З вищенаведеної таблиці очевидно, що основна маса вантажів перевозиться автомобільним транспортом. В більшості випадків для перевезення вантажів підприємства звертаються до логістичних компаній, які надають услуги з перевезення вантажів, де транспорт має належний технічний стан. Такі перевезення значно зменшують логістичні витрати підприємств. Що ж стосується наявного машинно-тракторного парку переважної більшості підприємств агро-

Таблиця 3. Характеристика транспортних потоків агропродуктового підкомплексу Харківської області

Види потоків	Тип транспорту	Розподіл транспорту в структурі вантажообігу, %	Основні напрями руху транспортних засобів
Регіональні закупівля	Авто високої вантажопідйомності, з причепами	100	логістичні посередники мат.-техн. забезпечення
Регіональні збут	Авто високої вантажопідйомності	65	поле-переробка; склади - переробка, зернопотік - ХПП
	Авто середньої вантажопідйомності	20	зернопотік - ХПП;
	Спец. автотранспорт	15	твар. ферми – переробні підприємства
Внутрішні (підприємства)	Авто високої вантажопідйомності, з причепами	18	поле-зерноотік; епізодичні спецперевезення
	Авто середньої вантажопідйомності	52	поле-зерноотік; поле-кормоцех
	Тракторний	30	поле-твар. ферми; поле-склади, поле-кормоцехи
Мікропотоки (локальні)	Авто середньої та малої вантажопідйомності	60	зерноотік-склади, склади-власна переробка; поле-ферми
	Тракторний	35	ферма-поле; кормоцех - ферма; обслуговування підрозділів підприємства
	Гужовий	5	обслуговування твар. ферм, будівельної та рільничих бригад

Джерело: удосконалено автором на основі власних досліджень.

продуктового підкомплексу Харківської області, станом на початок 2016 року, то тут спостерігається тенденція до дуже повільного оновлення. Значна частина господарств недостатньо забезпечена новими комбінованими високопродуктивними агрегатами, сівалками точного висіву, машинами для ефективного захисту рослин. Для забезпечення повної технологічної потреби сільгосптоваровиробникам області необхідно збільшити парк тракторів, зернозбиральних комбайнів та інших сільгоспмашин від 20 до 30%.

Основними виробниками, що мають забезпечити потреби у сільськогосподарській техніці є такі підприємства: ВАТ "ХТЗ"; ЗАТ "ЛКМЗ"; ВАТ "Ізюмське РТП"; ДП "110 Харківський авторемонтний завод"; ТОВ "Торговельний дім "ДОНСНАБ"; ТОВ "Лозівський комбайновий завод"; ТОВ фірма "Альта ЛТД". На зазначених підприємствах є освоєним серійне виробництва нових видів техніки, у тому числі систем машин, які забезпечують комплексну механізацію базових агротехнологій з вирощування зернових, зернобобових, технічних та інших культур і мають вищі рівні продуктивності.

Підприємства Харківської області не мають нормативної забезпеченості: фактична забезпеченість складає 72 % від технологічної потре-

Таблиця 4. Основні фактори синергетичного ефекту формування агропродуктового транспортно-логістичного кластеру

Основні фактори ефективності функціонування агропродуктового транспортно-логістичного кластеру						
внутрішні			зовнішні			
контроль якості продукції	використання передових технологій	високо-кваліфікований персонал	підтримка кластерних ініціатив	координація дій	ефективна логістика	партнерство
Синергетичний ефект функціонування агропродуктового транспортно-логістичного кластеру						
учасники		споживачі		економіка регіону в цілому		
<ul style="list-style-type: none"> - зменшення логістичних витрат і інших їх статей; - мінімізація ризиків; - підвищення ефективності діяльності кожного; - оптимізація запасів; - конкурентні переваги; - використання інноваційних технологій; - залучення інвестицій; - надійні партнерські відносини; - спрощене проходження процесів сертифікації 		<ul style="list-style-type: none"> - гарантії якості продукції; - якісне обслуговування; - забезпечення потреб у повному обсязі; - сприятлива цінова політика 		<ul style="list-style-type: none"> - зростання ВРП; - збільшення дохідності місцевих бюджетів; - розвиток логістичної інфраструктури; - створення нових робочих місць; - підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності; - підвищення інвестиційної привабливості галузі 		

Джерело: удосконалено автором.

би тракторів, зернозбиральних комбайнів — 65%, ґрунтообробних знарядь — близько 80%. Кількість машин для догляду за посівами не перевищує 78% до потреби. Отже, через об'єктивні та суб'єктивні причини на сьогодні фактична забезпеченість тракторами потужністю понад 100 к.с. складає 74% до їх технологічної потреби, а машинно-тракторний парк в області, в цілому, на 68—71% складається з техніки, яка має знос понад 70%. Так, кількість майже всієї сільськогосподарської техніки зменшилась в середньому на 60%. Таке зменшення можна пояснити скрутним фінансовим станом багатьох підприємств регіону [6].

Привілеї, що надаються державою на повернення коштів з купівлі техніки вітчизняного виробництва з одного боку мають великі перспективи для виробників, проте ускладняється тим, що сільськогосподарська техніка вітчизняного виробництва має нижчий технічний рівень, продуктивність, надійність, якість, а також недостатній асортимент. Для забезпечення збуту сільськогосподарської техніки, що виробляється на підприємствах області, необхідно підвищити її технічний рівень, надійність і якість. Вищенаведене є одним з істотних факторів для визначення завдань щодо виробництва техніки підприємствами тракторного і сільськогосподарського машинобудування в області та розроблення заходів для посилення державної та регіональної підтримки підприємств відносно придбання техніки.

Стосовно залучення того чи іншого виду транспорту залежить від умов роботи та обсягів перевезень вантажів. Включення тих або інших статей витрат у собівартість транспортних послуг значною мірою залежить від базисних умов поставки, закріплених договором купівлі-продажу.

Витрати на транспортні потоки формують основу для формування системи тарифів на послуги логістичних компаній, яких вже засновано чимало на території регіону, що мають транспорт майже по всій країні.

Під системою тарифів розуміємо сукупність взаємозалежних ставок, застосовуваних для розрахунку платежів за перевезення вантажів, а також виконання пов'язаних з перевезеннями вантажних і комерційних операцій. Система транспортних тарифів, по яких здійснюються розрахунки між відправниками вантажу, вантажоодержувачами і транспортно-логістичними посередниками, залежить від виду транспорту і способу перевезення. Рівень тарифів визначається виходячи з умов відшкодування витрат на транспортування й одержання за планованого (нормативного) прибутку. У практичній діяльності по встановленню цін на автотранспортні послуги повинні враховуватися насамперед, три основні орієнтири: собівартість надання послуги, середні ціни ринку й гранична платоспроможність споживачів.

Для формування ефективної транспортної мережі у Харківській області відповідно до "Стратегія сталого розвитку Харківської області до 2020 року" заплановано формування транспортно-логістичного кластеру. Такий транспортно-логістичний спрямований на підвищення внутрішньої та міжнародної конкурентоспроможності його членів за рахунок комерційного і некомерційного співробітництва, використання ефектів синергії, наукових досліджень та інновації, освіти, навчання і заходів політики підтримки [7]. Стратегія спрямована на створення загального міжгалузевого транспортно-логістичного кластеру.

Створення зазначеного загального транспортно-логістичного кластеру є дуже перспективним для розвитку економіки регіону. Про-

те, вважаємо за необхідне зазначити, що така розгалуженість може негативно вплинути на його функціональність, оскільки продукція агропродуктового підкомплексу має відмінні особливі вимоги до транспортування, і той транспорт, у якому транспортується продукція агропродуктового підкомплексу, має бути призначений тільки для неї. Перевезення іншого промислового чи будь-якого іншого вантажу буде мати негативний вплив на якість продукції.

Тому, на нашу думку, більш доцільним є створення агропродуктового транспортно-логістичного кластеру в межах регіонального кластеру даної галузі. Такі інтеграційні об'єднання мають стати рушійною силою розвитку агропродуктового підкомплексу досліджуваного регіону і країни в цілому. Харківський район є прикладом активної кластеризації і економічного розвитку Харківської області. З точки зору транспортної доступності, то Харків є великим транспортним вузлом.

Варто відзначити, що одним з головних завдань організації та формування логістичних кластерів є синергії між виробничими, переробниками і логістичними компаніями, а також ефективне просування матеріальних потоків. Основні фактори ефективності функціонування зазначених кластерів є внутрішні і зовнішні, які в свою чергу поділяються на ряд складників (табл. 4).

Таким чином, формування зазначеного кластеру спрямовано на його результативність та задоволення потреб всіх його учасників, а метою є отримання зального регіонального ефекту.

Важливим елементом при організації та управлінні транспортними потоками в логістичному кластері є створення відповідних показників результативності. Відзначимо, що процес оцінки повинен узгоджуватися зі стратегією, пріоритетами і метою логістичного кластеру. Оцінка результативності транспортних потоків є індикатором функціонування логістичної системи. Визначено основні фактори економічної



Рис. 1. Основні фактори ефективності управління транспортними потоками у логістичному кластері агропродуктового підкомплексу

Джерело: удосконалено автором.

ефективності управління транспортними потоками в логістичному кластері агропродуктового підкомплексу (рис. 1).

Правильно організовані і ефективно керувані транспортні потоки є безсумнівним джерелом конкурентних переваг логістичного кластера. Основними напрямками підвищення ефективності просування транспортних потоків в логістичних кластерах є: локалізація виробництва, відвантаження продукції на переробку, використання відповідного виду транспорту до вимог транспортування продукції, розширення географії просування, комбінування різних видів вантажоперевезень, використання альтернативних видів палива, підвищення безпеки вантажоперевезень шляхом використання систем маршрутизації транспорту, оптимізація маршрутів руху, оптимізація завантаження транспортних засобів, зміна рівня консолідації вантажоперевезень, оптимізація кількості складських площ.

Таким чином, оптимізація просування транспортних потоків забезпечить зниження витрат, підвищення рівня оперативності дій, збільшення конкурентних переваг, а також зростання прибутку кластеру в цілому. Ефективність організації транспортних потоків у логістично-

му кластері, відповідність транспорту вимогам транспортування продукції агропродуктового підкомплексу, оперативність та якість логістичного сервісу та конкурентоспроможність ціни забезпечить залучення нових учасників кластеру, його економічне зростання.

Від ефективності формування та просування транспортних потоків прямо залежить ефективність функціонування кластеру та залучення нових партнерів.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Вважаємо, що створення логістичних кластерів агропродуктового підкомплексу у досліджуваному регіоні є джерелом ефективного економічного розвитку як агропродуктового підкомплексу, так і регіону в цілому. Як вже зазначалось, особливе місце у логістичному кластері займають транспортні потоки, дослідження та контроль яких прямо впливає на ефективність діяльності кластеру. Економічне обґрунтування транспортних потоків у логістичному кластері має важливе значення при їх формуванні та управлінні. Економічне обґрунтування функціонування дає можливість оцінити і контролювати діяльність, надає інформацію для внутрішніх потреб і зовнішніх цілей зацікавлених сторін, а також дає можливість постійно вдосконалювати діяльність і контролювати матеріальні потоки.

Література:

1. Алгоритм успішного господарювання [Електронний ресурс] // Інформаційно-аналітична газета "Агробізнес сьогодні". — Режим доступу: agro-business.com.ua
2. В області створено регіональний фонд зерна [Електронний ресурс] // Департамент агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації. — 2015. — Режим доступу: <http://agrodep.kh.gov.ua/ru/novosti-ru/v-oblasti-stvoreno-regionalniy-fond-zerna>
3. Розвиток транспортної мережі регіону [Електронний ресурс] // Департамент з підвищення конкурентоспроможності регіону Харківської обласної державної адміністрації. — Режим доступу: <http://www.compet.kh.gov.ua/ukr>
4. "Кернел Груп" переробить 250 тис. тонн соняшнику на сторонньому заводі [Електронний ресурс] // Аграрне інформаційне агентство. — 2015. — Режим доступу: www.agravery.com/uk/posts/show/kernel-gruppererobit-250-tis-tonn-sonasniku-na-storonnomu-zavodi

www.agravery.com/uk/posts/show/kernel-gruppererobit-250-tis-tonn-sonasniku-na-storonnomu-zavodi

5. Костюк О. Уряд розширив список банків для компенсації 20% вартості сільгосптехніки аграріям [Електронний ресурс] / О. Костюк. — 2017. — Режим доступу: https://zaxid.net/uryad-rozshiriv-spisok-bankiv-dlya-kompensatsiyi-20-vartosti-silgosptehniki-agrariyam_n1431628

6. Харківська обласна державна адміністрація [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://kharkivoda.gov.ua>

7. Полякова О.М. Кластерний підхід до формування інтегрованої транспортно-логістичної системи [Електронний ресурс] / О.М. Полякова. — 2014. — Режим доступу: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21608895>

References:

1. Information and analytical newspaper "Agrobusiness today" (2015), "The algorithm of successful management", available at: agro-business.com.ua (Accessed 8 Feb 2018).
 2. Department of Agricultural Development of Kharkiv Regional State Administration (2015), "The regional grain fund has been established in the region", available at: <http://agrodep.kh.gov.ua/ru/novosti-ru/v-oblasti-stvoreno-regionalniy-fond-zerna> (Accessed 10 Feb 2018).
 3. Department for Improving the Competitiveness of the Region of the Kharkiv Regional State Administration (2017), "Development of the transport network of the region", available at: <http://www.compet.kh.gov.ua/ukr> (Accessed 6 Feb 2018).
 4. Agrarian news agency (2015), "Kernel Group will process 250 thousand tons of sunflower seeds at a foreign plant", available at: <http://www.agravery.com/uk/posts/show/kernel-gruppererobit-250-tis-tonn-sonasniku-na-storonnomu-zavod> (Accessed 20 Feb 2018).
 5. Kostyuk, O. (2017), "The government has expanded the list of banks to compensate 20% of the cost of agricultural machinery for farmers", available at: https://zaxid.net/uryad-rozshiriv-spisok-bankiv-dlya-kompensatsiyi-20-vartosti-silgosptehniki-agrariyam_n1431628 (Accessed 25 Feb 2018).
 6. Kharkiv Regional State Administration (2018), available at: <http://kharkivoda.gov.ua> (Accessed 5 Feb 2018).
 7. Polyakova, O.M. (2014), "Cluster approach to the formation of an integrated transport and logistics system", available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21608895> (Accessed 6 Feb 2018).
- Стаття надійшла до редакції 27.04.2018 р.*