

О.І.Вавулін, к.е.н., доцент
Сумський національний аграрний університет, Україна

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ СУМЩНИ

Сучасне світове ринкове господарство, яке характеризується такими процесами, як глобалізація ринків, інтернаціоналізація підприємств, бурхливий розвиток інформаційних технологій тощо, висуває підвищені вимоги до підприємств. Для виживання в умовах ринкової конкуренції вони мають мати здатність пристосовуватися до змін попиту, тобто повинні бути адаптивними.

Новий підхід до побудови системи управління підприємством можливий на основі логістичної концепції. Причому мова йде не про заміну традиційної системи управління логістичною, а про її адаптацію до вимог логістики. Логістичний підхід до дослідження процесів і явищ, що відбуваються в системах різних ієрархічних рівнів, є новим етапом розвитку науки управління. Сучасний рівень розвитку цього напрямку людської діяльності призвів до більш широкого трактування поняття логістики, згідно з яким, об'єкт управління не обмежується матеріальним потоком. Сьогодні до логістики зараховують «управління людськими, енергетичними, фінансовими й іншими потоками, що наявні в економічних системах» [1, с. 9]. У ширшому розумінні «логістика - це процес управління достатнім та ефективним (з погляду витрат та часу перебігу) потоком запасів сировини, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції, послуг, фінансів та супроводжувальної інформації від місця виникнення цього потоку до місця його споживання (включаючи приймання, відправлення, внутрішнє й зовнішнє переміщення) з метою повного задоволення потреб споживачів» [4, с. 9]. Велика група дослідників визначає і трактує логістику як науку або автономний науковий напрям. Зокрема, О.О. Смехов у своїй праці [12], спираючись на західний досвід, стверджує, що з позиції науки логістика - це новий науковий напрям, учення про планування, управління й спостереження при русі матеріальних й інформаційних потоків у виробничих й енергетичних системах [12, с. 10]. Б.О. Анікіним логістика розглядається як наука про планування, організацію, управління й контроль за рухом матеріальних та інформаційних потоків у просторі й часі від первинного джерела до кінцевого споживача [6, с. 9].

А.М. Родніков визначив логістику як науку про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, які здійснюються у процесі доведення сировини й матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів; доведення готової

продукції до споживача відповідно до інтересів і вимог останнього, а також передачу, зберігання й обробку відповідної інформації [10, с. 96].

З погляду 1.1. Сидорова [11, с. 5], логістику можна розглядати як науку про управління еколого-соціально-економічними системами за допомогою оптимізації потокових процесів, що відбуваються в цих системах. Досить повне визначення логістики як сукупності наук про управління

матеріалопотоком і потоком продукції від джерела до споживача, що включає комбінування різних видів діяльності й служб, пов'язаних з розподілом, управлінням матеріальним забезпеченням, плануванням виробництва й управлінням ним, та як системи, що містить функціональні сфери, подано Ю.М. Нерушем [8, с. 12].

Зазвичай логістику поділяють на кілька видів: 1) логістику, пов'язану із забезпеченням виробництва матеріалами - заготівельну або закупівельну логістику. Вона вирішує всі питання, що належать до сфери матеріально-технічного забезпечення підприємства й підготовки продукції до виробничого споживання; 2) логістику, пов'язану з раціоналізацією й оптимізацією виробничих процесів - виробничу логістику. Вона включає всі питання з організації й управління переміщенням матеріальних ресурсів (від сировини до готового виробу) безпосередньо в процесі виробництва, у тому числі подачу сировини, матеріалів і комплектуючих виробів на робочі місця; 3) логістику, яка забезпечує найбільш ефективну організацію розподілу виробленої продукції - збутову, маркетингову або розподільчу логістику. Це логістика, що спеціалізується на реалізації продукції, включаючи її доставку вчасно від «дверей» виробника до «дверей» споживача та післяреалізаційне обслуговування. Можна визначити також і транспортну логістику, яка по суті є складовою кожного з вищеназваних видів логістики [1, с. 11; 2, с. 14] та інформаційну логістику - управління інформаційними потоками на всьому шляху проходження матеріального потоку [3, с. 17]. Усі види логістики обов'язково передбачають наявність логістичного інформаційного потоку, що включає надходження сукупності даних про параметри матеріальних потоків, їх передачу, обробку й систематизацію з наступною видачею готової інформації в заданому вигляді. Масив інформації у сфері виробництва, обігу й фінансів, що зростає й вимагає відповідної обробки, а також розвиток засобів комунікації й комп'ютеризація господарської діяльності зумовили формування цього виду логістики. В економічній літературі й на практиці можна зустріти також таке визначення, як складська логістика [1; 3; 4; 6].

Коло питань, що входять до неї, позначено самою назвою - це всі процеси й операції, пов'язані зі складуванням, зберіганням і переробкою матеріальних ресурсів у складському господарстві на всіх рівнях. Якщо додержуватися класифікації видів логістики за сферою дії, то їх кількість можна було б розширити (комерційна, банківська, страхова й інші види). На сучасному етапі логістика набуває додаткових ознак, формуючи якісно новий напрям - інтегровану логістику, яка ставить на чільне місце «пріоритетність об'єднання зусиль постачальників, виробників і споживачів у досягненні найбільшої ефективності кінцевого результату» [13, с. 30].

Діяльність у галузі логістики різноаспектна. Вона передбачає управління транспортом, складським господарством, запасами, кадрами, організацію інформаційних систем, комерційну діяльність та ін. Управління матеріальними потоками завжди було ваговою складовою сільськогосподарської діяльності, яке лише останнім часом набуло статусу однієї з найбільш значних функцій економічної діяльності, що пов'язано із зміною філософії ринку. Виробник сільськогосподарської продукції розглядає логістику як організацію планування і управління засобів та послуг. При цьому ставиться за мету отримання певної продукції в потрібний час в потрібному місці за мінімально можливих витрат. Метою логістики АПК є максимально можливе зниження витрат, пов'язане з перевезеннями, зберіганням продукції та здійсненням інших логістичних функцій, що призводить до зниження цін на продукцію і підвищує її конкурентоздатність. Об'єктом логістичних досліджень АПК є економічні потоки і запаси.

Кінцева мета діяльності в галузі логістики виражається «шістьма правилами логістики»: 1) вантаж (потрібний товар); 2) якість (необхідної якості); 3) кількість (у необхідній кількості); 4) година (доставка в належний час); 5) місце (у потрібне місце); 6) витрати (з мінімальними витратами). Зрозуміло, що мета логістичної діяльності досягається тоді, коли ці правила виконуються, тобто коли потрібний товар необхідної якості в належній кількості і в потрібний час доставлений у потрібне місце з мінімальними витратами.

Регіони України залежно від кількості вирощування та споживання зерна поділяються на зерновиробничі (вирощують більше, аніж споживають) та зерноспоживаючі. Зерновиробничими є 10 областей: Дніпропетровська, Одеська, Полтавська, Харківська, Кіровоградська, Миколаївська, Вінницька, Черкаська, Запорізька та Херсонська. На них припадає 60-65 % валового збору. Усі інші області - зерноспоживаючі. Серед зерноспоживаючих регіонів виділяються п'ять областей: Чернівецька, Рівненська, Львівська, Івано-Франківська та Закарпатська, які забезпечують власне споживання менше ніж на 50 відсотків. Ця ситуація кардинально впливає на формування типів мереж розміщення зернозберігаючих підприємств. Враховуючи цю класифікацію регіонів, в зерновиробних регіонах повинні формуватися логістичні системи експортно-орієнтованого типу, у зерноспоживаючих - імпоротно-орієнтованого типу.

Порівняльний аналіз об'ємів виробництва зернових та об'ємів для їх зберігання

Область	Обсяги виробництва зернових культур, тис. т	Загальна місткість зерносховищ, тис. т	Нестача (-), надлишок (+) місткості зерносховищ, тис. т	у % до обсягів виробництва, %
Сумська	2005	1284,2	-720,8	36

Чернігівська	2049	1098,5	-950,5	46
Полтавська	3829,9	2147	-1682,9	44
Харківська	2527,4	2178,71	-348,69	14

Логістична система - це адаптивна система зі зворотним зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції (рис. 3.1). Аналіз діючих в Україні, та в Сумській і прилеглих до неї областях (табл. 3.3.), зернових складів (елеватори та ХПП), їх відомча підпорядкованість та функції, які вони виконують, дають змогу стверджувати, що на території України фактично функціонують декілька типів мереж, що забезпечують зберігання та перерозподіл зернової продукції.

До першого типу слід віднести підприємства, підпорядковані Державній акціонерній компанії «Хліб України». Другий тип становлять зернозберігаючі підприємства Держкомрезерву України, мережу третього утворюють зернозберігаючі підприємства, основною функцією яких є надання послуг щодо зберігання зерна стороннім організаціям. Четвертий тип представлений зерновими складами потужних зерновиробників, де здійснюється післязбиральна доробка, зберігання власної зернової продукції та відправка її у визначений адрес.

Характеристика сертифікованих зерносховищ

Область	Загальна місткість зерносховищ, тис. т	Кількість сертифікованих зерносховищ	в т. ч.		в т. ч., од.		
			Елеваторна	Підлогова	заготівельні	проміжні	виробничі
Сумська	1284,2	22	690	594	4	10	8
Чернігівська	1098,5	28	276	823	9	4	13
Полтавська	2147	47	988	1158	15	5	29
Харківська	2178,71	57	1023	1155	18	20	19

До п'ятого типу належать мережі зберігання та перерозподілу зерновітчизняних та зарубіжних зернотрейдерів, які побудували чи згідно із Постановою Кабінету Міністрів від 5 листопада 1997 року № 1218 викупили у зонах виробництва зерна діючі зернозаготівельні підприємства.

Для дослідження мереж зберігання зерна з метою можливості віднесення їх до експортно- та імпорто-орієнтованих типів вибрано мережі Сумської, Харківської та Полтавської областей. Критеріями вибору регіонів є безпосереднє межування областей, а також їх зерновиробничий напрям. Мережі елеваторно-складських комплексів Сумської та Полтавської областей фактично сформувалися за часів СРСР і є складовими частинами єдиної загальнодержавної мережі. Однак сьогодні потужні зерновиробники будують власні зерносховища, вітчизняні та закордонні зернотрейдери будують в морських та річкових портах зерноперевантажувальні комплекси, що

кардинально змінило конфігурацію регіональних систем зберігання та розподілу зерна.

на початку 2014 року на території Сумської області розміщено і функціонують 22 зернозберігаючих

підприємства. Аналіз географічного розташування та виконуваних функцій цими підприємствами в Сумській області показав, що зернозберігаючі підприємства здебільшого входять до складу зернопереробних підприємств, що свідчить про їх виробничу спрямованість. Аналіз географічного розташування підприємств в Сумській області показав, що заготівельні та проміжні підприємства розміщені на перетинах доріг регіонального значення та станцій залізничних напрямків. Таке

розміщення елеваторів та ХПП пояснюється тим, що сільськогосподарськими підприємствами Сумської області вирощується більше зерна, ніж споживається в регіоні, тобто Сумська область є

експортно-орієнтованим зерновим регіоном. У зв'язку з цим фактично усі підприємства зі зберігання зерна розміщені на залізничних станціях.

Вибір шляхів переміщення вантажопотоку одне з найважливіших завдань транспортної логістики, оскільки організація руху має забезпечити найбільшу продуктивність перевізного состава і найменшу собівартість перевезень. Рух транспорту здійснюється за маршрутами. Маршрут — шлях

переміщення перевізного складу при виконанні перевезень. Для оптимізації руху вантажопотоку на транспорті використовують транспортні методи, які дають змогу обрати найкращий варіант перевезення вантажів з декількох пунктів постачання в декілька пунктів призначення (споживання), забезпечуючи найменші сумарні витрати, пов'язані з виробництвом і транспортуванням виробів. Для цього вивчається потужність кожного з клієнтів (постачальників і споживачів). Обираючи методи вирішення транспортних завдань, починають з визначення допустимого початкового рішення, оптимізуючи його з часом. При аналізі транспортної проблеми визначають потужність кожного постачальника і потреби кожного споживача, а також витрати на перевезення від кожного відправника до кожного отримувача. Використовують правило «північно-західного кута», дотримуючись таких вимог:

- 1) витратити усю потужність джерела постачання;
- 2) задовольнити потреби кожного споживача складу;
- 3) перевірити, чи всі потреби задоволені.

Проблема розподілу, тобто доставки товару споживачу, взагалі передбачає і вирішення проблеми розміщення виробництва, оскільки лише в цьому разі можна знайти систему розподілу дійсно з мінімумом витрат.

Для вивчення вантажопотоку на автомобільному транспорті складають шляхові таблиці, в котрих визначають взаємодію між вантажовідправниками і вантажоотримувачами. Вантажопотоки можуть бути подані й у вигляді схеми. Для цього використовується карта району

перевезень з нанесеними на ній пунктами або мікрорайонами відправлення і призначення вантажу (вантажоутворюючі чи вантажопоглинаючі пункти). Карту району перевезень ділять на квадрати з послідовним нанесенням на рівній відстані взаємо перпендикулярних ліній. Отримані таким чином квадрати кодуються в буквено-цифровій системі (на зразок шахової дошки), по горизонталі — літери, по вертикалі — цифри.

Виходячи з кількості тон вантажу, котрий підлягає перевезенню з пунктів відправлення у пункти призначення, обирають масштаб і відповідно до нього наносять лініями визначеної ширини позначки, що означають вантажопотоки. Вантажопотоки можуть зображатися у вигляді картограми. Завдяки схемам створюють наочні схеми перевезень між пунктами відправлення і призначення вантажів, визначають транспортну роботу, раціональне розміщення зупинок автотранспорту, щоб непродуктивні пробіги з гаража до місця роботи і у зворотному напрямі були мінімальними. По суті, усі наведені схеми перевезень є логістичними ланцюжками, по яких переміщується матеріальний потік.

Структура перевезень вантажу в регіональному сполученні для с.г. підприємств Сумщини може мати такий вигляд

(рис. 3.5).

Підвищення продуктивності рухомого складу може бути досягнуто через покращення різних показників роботи автомобіля. Важливе значення мають маршрути перевезень. На автомобільному транспорті вони можуть бути маятникові і кільцеві. Маятникові маршрути — це маршрути, при котрих шлях слідування автомобіля між двома вантажними пунктами неодноразово повторюється. Вони можуть бути зі зворотним холостим пробігом, зі зворотним, не повністю навантаженим пробігом, зі зворотним вантажним пробігом. Кільцевий маршрут — слідування автомобіля по замкнутому колу, з'єднуючи декілька споживачів або постачальників. Різновидом кільцевих маршрутів є розвізний (збірний) маршрут. При русі таким маршрутом відбувається поступове розвантаження або навантаження вантажу. Для забезпечення мінімізації сукупних витрат на процесах товароруку можуть бути використані нормативи постачань продукції. Сукупні витрати встановлюються за розробку цих нормативів. Вони визначають обсяги одночасної поставки, оптимізовані сукупним витратам. Економія сукупних витрат може бути передбачена в оперативних планах постачання і перевезень завдяки включенню до них оптимальних норм товароруку.

Розробка маршрутів дає змогу скоротити простої автомобілів під час навантаження та розвантаження, підвищити їх продуктивність, а отже зменшити кількість засобів перевезення, що надходять на підприємство вантажовідправника при тому самому обсязі перевезень. Коли визначені

маршрути і терміни перевезень, запаси у споживачів можуть скорочуватись у 1,5—2 рази.