

## ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ РІШЕНЬ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Макаренко Н.О.,**

*к. е. н., доц., доцент кафедри маркетингу та логістики  
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна  
ntakar165@ukr.net  
orcid.org/0000-0001-7354-5122*

**Вовчок С.В.,**

*к. е. н., старший викладач кафедри публічного управління та адміністрування  
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна  
svitlana.vovchok@snau.edu.ua  
orcid.org/0000-0001-7221-5201*

*Актуальність дослідження. Оптимізація логістичних рішень з урахуванням конкурентоспроможності аграрних підприємств актуалізує забезпечення стратегічного управління їх розвитком. Мета дослідження: вивчення методологічних підходів до формування ефективних стратегій управління логістичною діяльністю підприємств та визначенні залежності між формуванням і оцінкою ефективності реалізації логістичної стратегії розвитку як елементів досягнення конкурентних переваг. Методологія та наукові методи: використано діалектичний, абстрактно-логічний, факторний, економіко-статистичний, монографічний методи. Результати дослідження: у статті розглянуто сутність управління логістичною діяльністю та проблеми забезпечення стратегічного управління розвитком аграрних підприємств за допомогою розробки оптимальних логістичних стратегій. Обґрунтовано доцільність використання логістичного підходу в управлінні стратегічним розвитком підприємств, що дозволяє чітко і швидко реагувати на рівень споживчого попиту та задовольнити його при мінімальних затратах і запасах. Тому, значно залежить від визначеної сукупності факторів. Викладені фактори, від застосування яких залежить ефективність впровадження стратегії логістичного управління. Запропоновано для аграрних підприємств стратегічне логістичне управління сконцентрувати на стратегії «Забезпечення конкурентних переваг підприємства» на принципах логістичної стратегії «Максимізація доходів і прибутків», що дозволяє використати маркетинговий підхід до підвищення конкурентоспроможності підприємства на аграрному ринку. Розглянуто стратегії логістичного управління як способів систематизації логістичних задач в межах покращення логістичної складової господарської діяльності і зміцнення стратегічної позиції кожного підприємства, засновані на відповідних концепціях логістики, побудові інтегрованої структури логістичних систем й орієнтуванні всіх ланок логістичних ланцюгів на кінцеві результати з метою досягнення конкурентоспроможності підприємств в аграрній сфері. Результати розв'язку запропонованого логістичного проекту дозволяють здійснити порівняння в системі оптимізованих та фактичних результатів розподілу продукції за каналами збуту і виявити закономірності в окремі періоди виходу господарств на ринок аграрної продукції. Визначено, що найбільш перспективним і практично важливим напрямком розвитку дослідження ефективності стратегічного логістичного управління підприємством є врахування в системі оцінювання не лише показників виконання логістичних операцій, а й показників ефективності управлінських логістичних процесів. Рамки дослідження / можливість використання результатів: запропонована методика обґрунтування вибору логістичних стратегічних альтернатив залежно від: забезпечення конкурентних переваг підприємства та максимізації доходів і прибутків дозволяє використати маркетинговий підхід до підвищення конкурентоспроможності підприємства на аграрному ринку. Практичне значення: запропонований проект логістичного рішення в сфері стимулювання збуту тарозподільчої політики для аграрного підприємства, проведено оцінювання ефективності стратегічного логістичного управління підприємством за показниками логістичних потоків, зроблені висновки щодо перспектив впровадження конкурентних стратегій управління логістичною діяльністю в аграрній сфері. Соціальні наслідки: результати даного оцінювання впливають на прийняття оптимальних логістичних рішень менеджментом аграрних підприємств щодо забезпечення власних конкурентних переваг на ринку.*

***Ключові слова:** стратегічне управління, логістична діяльність, конкурентна стратегія, розподіл продукції, аграрне підприємство, конкурентоспроможність, оцінка ефективності, логістичні потоки.*

DOI: 10.21272/1817-9215.2020.4-8

### ВСТУП

Забезпечення стратегічного розвитку будь-якого господарюючого суб'єкта через логістичне управління здійснюється в багатьох країнах світу і даний підхід уже довів свою здатність значно підвищувати ефективність управлінських рішень. На сьогодні жорсткі конкурентні умови, в яких працюють сучасні аграрні підприємства,

стимулюють менеджмент підприємств до пошуку нових резервів підвищення їх конкурентоспроможності. Традиційні методи управління не можуть забезпечити значні конкурентні переваги, тому перед керівництвом підприємств постає завдання пошуку таких форм організації агробізнесу, що відповідали б сучасним економічним вимогам.

Досвід провідних країн світу свідчить, що серед резервів підвищення конкурентоспроможності все більш вагому роль відіграє використання інструментів стратегічного логістичного управління, а комплексне використання заходів зі стимулювання збуту дозволить максимально завантажити існуючі потужності підприємств і знайти нові шляхи реалізації продукції. При цьому логістичне управління забезпечуватиме оптимізацію затрат на такі заходи. Визначення ефективності стратегічного логістичного управління підприємством виступає одним із основних завдань як для дослідження фактичного стану логістичної діяльності, так і для формування стратегій управління логістичною діяльністю аграрного підприємства на основі використання маркетингового підходу до підвищення конкурентоспроможності підприємства на аграрному ринку.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичною основою наукових досліджень проблематики стратегічного управління розвитком аграрних підприємств стали роботи Б.Б. Батюк, Т.Г. Пенцак [1], І.А. Белко [2], В.Г. Грановської [3], В.Ю. Ільїна [4], Н. Сіренко, І. Баришевської [5], Т.Й. Сус [6] та інших. Особливості і принципи логістичного стратегічного управління в аграрній сфері вивчали: А.М. Бутов [7], А.В. Євдокимов, Ю.В. Чортюк, А.О. Родимченко [8], Н. Іщенко [9], Л.Ю. Шевців [10] та інші. Незважаючи на це, вимагають подальших наукових досліджень питання розробки технологій стратегічного управління розвитком підприємств, що передбачають розв'язання проблеми реалізації стратегії управління логістичною діяльністю аграрних підприємств в залежності від рівня їх конкурентоспроможності на аграрному ринку.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Основна мета дослідження полягає у вивченні методологічних підходів до формування ефективних стратегій управління логістичною діяльністю підприємств та визначенні залежності між формуванням і оцінкою ефективності реалізації логістичної стратегії розвитку як елементів досягнення конкурентних переваг.

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення поставленої мети в процесі дослідження були використані наступні методи: діалектичний метод – для дослідження логістичних процесів в системному взаємозв'язку та взаємозалежності, абстрактно-логічний – використовувався при теоретичному узагальненні та формуванні висновків, факторний – при дослідженні впливу окремих факторів на ефективність логістичного управління, економіко-статистичний – при порівнянні явищ і процесів, встановлення взаємозалежностей, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, монографічний – для вивчення досвіду логістичного управління в аграрній сфері.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В сучасних ринкових умовах сфера логістичної діяльності виступає засобом досягнення стратегічної мети підприємств. Розроблення та впровадження стратегії логістичного управління підприємствами агропродовольчого комплексу забезпечує реалізацію конструктивних стратегічних програм розвитку господарств, спрямованих на оптимізацію організації потокових процесів та забезпечення їх конкурентоспроможності. На сьогодні розвиток теорій і практик стратегічного логістичного управління знаходяться на етапі свого розвитку, який потребує

розроблення високоефективних наукових методів управління у сфері побудови стратегії логістичного управління підприємством[9].

Досить велика кількість підприємств використовують стратегічне управління логістичною діяльністю, яке застосовують при мінімізації затрат логістичних мереж та забезпечення конкурентоспроможності підприємств. При цьому, стратегії сприяють розробці ефективних логістичних систем управління, як злагодженого процесу управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками у взаємозв'язку постачальників, виробників і споживачів. Види моделей побудови оптимальної стратегії, що недостатньо опрацьовані науковцями, впливають на ефективність формування логістичної системи в умовах ринкових змін та цей процес часто є спонтанним і неефективним [10, с. 127].

Конкурентні стратегії створюють можливість практичного упровадження логістичних засад в процесі управління сучасними підприємствами та їх функціонування як логістичних систем. Їх залучення до визначення основних цілей підприємства передбачає становлення нових стратегічних рівнів їх розвитку в контексті забезпечення конкурентної переваги. Формування ефективних конкурентних стратегій управління логістичною діяльністю підприємств повинно базуватися на визначених загальних основах, що висувають вимоги до їх внутрішніх структур, змісту і призначення.

Стратегії управління логістичною діяльністю виступає основним фактором успішного розвитку аграрного бізнесу і ефективного функціонування кожного господарського суб'єкта. Оскільки стратегії управління логістичною діяльністю формуються на основі місії і корпоративної стратегії підприємства, то вони є одним з ефективних способів досягнення конкурентоспроможності на ринку. Адже, стратегії управління логістичною діяльністю повинні бути складовими стратегічного планування підприємств поруч з фінансовими, виробничими та маркетинговими планами. Хоча на практиці сучасні підприємства часто не розробляють стратегії управління логістичною діяльністю, так як не кожен управлінець розуміє чітко призначення логістичного управління як інтегрованого інструменту управління, що дозволяє оптимізувати матеріальні та фінансові потоки підприємства, досягати конкурентоспроможності в ринковому середовищі [11, с. 166].

На думку Пальчик І.М. логістичні стратегії можуть визначатися, як довгострокові стратегічні плани підприємства в сфері логістики, що сприяє міжфункціональній і міжорганізаційній логістичній координації та може включати побудову цілі та завдань розвитку логістичних систем та зміцнення конкурентних позицій підприємств на ринку [12, с.235].

Льченко Н.Б. наводить трактування стратегії логістичного управління, яке включає в себе мету, критерії її досягнення і заходи раціонального управління та координації потокових процесів для забезпечення бізнес-стратегій підприємств [13, с. 233].

Бутов А. характеризує поняття стратегії логістичного управління як «стратегії економічної структури, тобто узагальненої моделі дій, що необхідні для досягнення основної (стратегічної) цілі через координацію і розподіл ресурсів підприємств на базі їх логістизації» [7, с. 127].

При цьому необхідно основну увагу приділити цільовим та інтегративним факторам, тобто стратегії логістичного управління доцільно розглядати як способи систематизації логістичних задач в межах загальновиробничих, покращення логістичної складової господарської діяльності і зміцнення стратегічної позиції кожного підприємства, засновані на відповідних концепціях логістики, побудові інтегрованої структури логістичних систем й орієнтуванні всіх ланок логістичних ланцюгів на кінцеві результати, з метою досягнення конкурентоспроможності підприємств в аграрній сфері. При цьому цільові аспекти концентрують увагу на основних проблемах; надають можливість їх конструктивного аналізування; концентрують бюджетні та адміністративні ресурси в пріоритетному напрямку діяльності та для досягненні максимально можливого результату; надають можливість

створення таких структур управління на підприємствах, які будуть максимально контрольованими на всіх рівнях [14, с.162].

Позитивні ефекти інтегративних аспектів можуть мати прояв в таких напрямках, як підвищення продуктивності суб'єктів господарювання; ефективна реструктуризація підприємств; закріплення господарських зв'язків; комплексне функціонування дій всіх елементів систем; концентрування ресурсів на найбільш ефективні напрямки технологічної політики; економне вирішення відповідної задачі використання виробничої та логістичної інфраструктури; підвищення стимулу для одержання найефективніших кінцевих результатів [15].

Базові елементи, які мають визначати стратегію управління логістичною діяльністю вітчизняні науковці поділяють на такі, як призначення стратегій, мети та засад їх формування, при цьому призначення логістичних стратегій полягає в підтримці загальної господарської стратегії; всі логістичні операції повинні безпосередньо бути пов'язаними з стратегічним плануванням підприємств; визначаючи стратегії підприємств, слід передбачати можливість переорієнтації виробництва для максимального завантаження існуючих потужностей щодо ринкових потреб та вимог. Використання заходів максимальних завантажень потужностей підприємств здійснюються для збільшення обсягів виробництва, розширення асортиментів продукції, підвищення її конкурентоспроможності, зниження умовно-постійних затрат на одиницю продукції [8, с. 247].

Використання логістичного підходу дозволяє чітко і швидко реагувати на рівень споживчого попиту та задовольнити його при мінімальних затратах і запасах. Тому, ефективність впровадження стратегії логістичного управління значно залежить від визначеної сукупності факторів. Так як середовище, де функціонують підприємства, динамічне, визначальну роль має відігравати моніторинг факторів впливу, який дозволяє суб'єктам господарювання максимально корегувати остаточну мету і завдання та швидше адаптуватися до мінливих умов [16, с.552].

Сучасні підприємства працюють в умовах невизначеності та ризику, що ускладнює можливості планування. Водночас відсутність інтегрованих функціональних стратегій підприємства, зокрема виробничої, маркетингової, логістичної, негативно позначається на їх конкурентоспроможності. При цьому якщо дана стратегія була обрана вірно, то це стає конкурентною перевагою, і навпаки. Для приватних аграрних підприємств пропонуємо стратегічне логістичне управління сконцентрувати на стратегії «Забезпечення конкурентних переваг підприємства» на принципах логістичної стратегії «Максимізація доходів і прибутків», що дозволить використати маркетинговий підхід до підвищення конкурентоспроможності підприємства на аграрному ринку (рис. 1).

Логістична задача оптимізації маркетингових рішень аграрного підприємства може бути застосована, зокрема, в сфері стимулювання збуту тарозподільчої політики. Напрямок стимулювання збуту передбачає проведення спонукальних заходів, як правило, короткотермінових, що призначені прискорювати реалізацію визначених видів продукції і збільшення їх обсягів [17].

Зокрема, для здійснення реклами аграрної продукції доцільно обрати деякі засоби масової інформації. Тоді через  $I$  позначається множина, елементами котрої є індекси даних засобів. Через статистичні дослідження визначається очікувана ймовірність отримання із цільової аудиторії потенційних покупців продукції підприємства, що дорівнює  $p_i$  для  $i$ -го засобу масової інформації, а кількість покупців буде складати  $m_i (i \in I)$ . Загальна кількість покупців при цьому повинна бути не менше  $M$ . Вартість одиниці реклами для  $i$ -го засобу масової інформації дорівнює  $C$ . На рекламну кампанію в господарстві планують витратити обмежений бюджет. Загальна ймовірність одержання із цільової аудиторії споживачів повинна бути не меншою  $P$ . Потім знаходиться оптимальна сукупність засобів масової інформації для мінімізації затрат на рекламну кампанію аграрного підприємства при дотриманні усіх вищевказаних умов. Для побудови математичної задачі вводяться невідомі.

Позначаємо через  $x_i$  ( $i \in I$ ) кількість одиниць реклами для  $i$ -го засобу масової інформації, який буде використано.

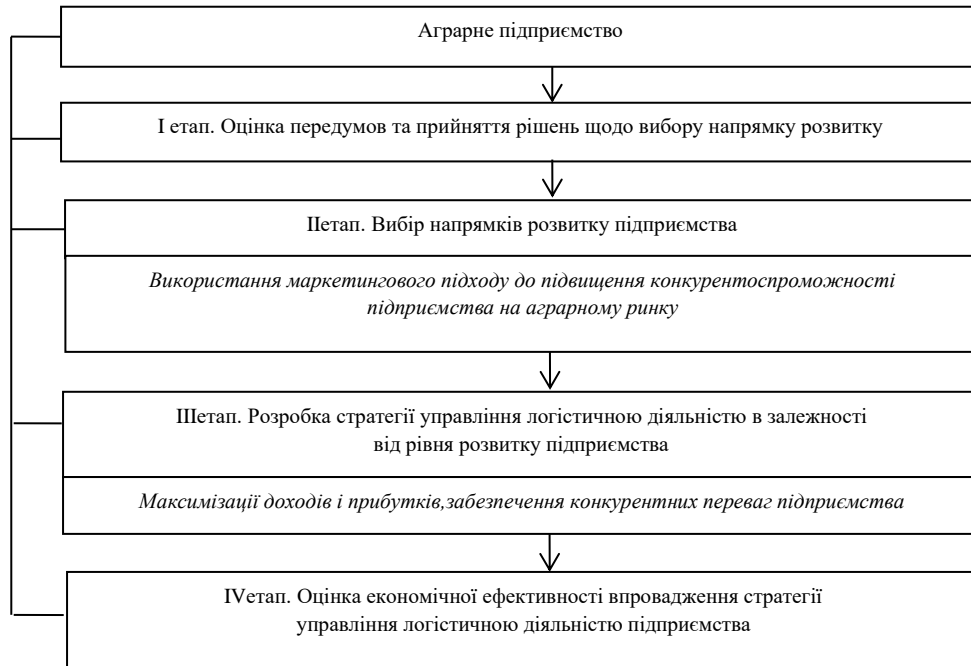


Рисунок 1 – Процес формування стратегії логістичного управління через забезпечення конкурентних переваг підприємства

Джерело: побудовано автором

З метою дослідження доцільності використання характеризованої методики логістичного моделювання управлінського рішення засобами лінійного програмування при проведенні рекламної кампанії в наступному маркетинговому році в аграрному підприємстві буде використано місцеві і регіональні засоби масової інформації: радіостанцію «Наше радіо», радіостанцію «Діва-радіо», газети «Життя Лебединщини», «Ваш шанс» та «Панорама».

На рекламну кампанію в господарстві планується витратити не більше 50000 грн. При цьому важливим завданням проведення рекламних заходів є мінімізація логістичних витрат за умови дотримання всіх якісних параметрів. Для виконання цього завдання було побудовано авторську логістичну модель. У процесі розв'язку за змінні було позначено:  $x_1$  – обсяг реклами в газеті «Життя Лебединщини» 1/32 сторінки.;  $x_2$  – обсяг реклами в газеті «Ваш шанс» 1/32 сторінки;  $x_3$  – обсяг реклами в газеті «Панорама» 1/32 сторінки;  $x_4$  – обсяг реклами на радіо «Діва-радіо» 10 секунд;  $x_5$  – обсяг реклами на радіо «Наше радіо» 10 секунд. Кожен із засобів реклами розрахований на залучення певної кількості потенційних клієнтів (агротрейдери, оптові та роздрібні підприємства, переробні підприємства, комерційні структури, індивідуальні покупці, підприємці та ін.) (табл. 1).

Вихідна інформація для складання логістичної задачі: орієнтовне охоплення цільової аудиторії потенційних покупців сільськогосподарської продукції через середньо - і багаторічну інформацію засобів масової інформації, які досліджуються; очікувана ймовірність залучення із цільової аудиторії читачів і слухачів потенційних покупців продукції аграрного підприємства; планова вартість одиниці реклами у засобах масової інформації, які досліджуються; мінімальні обсяги використання засобів підтримки реалізації для сільськогосподарського підприємства.

Таблиця 1 – Логістична оптимізація витрат на реалізацію рекламної кампанії в аграрному підприємстві на плановий рік

Засіб реклами та одиниця виміру	Кількість розміщень рекламних повідомлень, шпальт, хв	Цільова аудиторія на одиницю реклами, чол.	Ймовірність отримання з цільової аудиторії читачів та слухачів покупців продукції аграрного підприємства, %	Очікувана вартість одиниці реклами в засобах масової інформації, грн.
Газета «Життя Лебединщини», 1/32 сторінки, $X_1$	12	700	5	421
Газета «Ваш шанс», 1/32 сторінки, $X_2$	9	1000	9	640
Газета «Панорама», 1/32 сторінки, $X_3$	8	1000	15	650
Радіостанція «Діва-радіо», 10 секунд, $X_4$	19,4	750	4	132
Радіостанція радіо «Наше радіо», 10 секунд, $X_5$	19,4	600	8	161
Мінімальні логістичні витрати	$F = 421x_1 + 340x_2 + 650x_3 + 182x_4 + 161x_5 \Rightarrow \min$			46735,20

Джерело: розраховано автором

Обмеження матриці економіко-математичної задачі:

1) із охоплення цільової аудиторії покупців:  
 $700x_1 + 500x_2 + 1000x_3 + 750x_4 + 600x_5 \geq 100000$

Якщо для аграрного підприємства ставити завдання, щоб загальна ймовірність отримання з цільової аудиторії клієнтів становила не менше 25 %, то тоді другою групою обмежень буде отримання з цільової аудиторії потенційних покупців (агротрейдери, оптові та роздрібні підприємства, переробні підприємства, комерційні структури, індивідуальні покупці, підприємці). При цьому варто враховувати і дію правила Паретто (80/20). Це означає, що серед усіх покупців продукції лише 20% від загальної чисельності потенційно будуть забезпечувати надходження виручки від реалізації в обсязі близько 80%. Відповідно внесок решти клієнтів буде незначним. Тому вимоги щодо ймовірності отримання з цільової аудиторії покупців аграрної продукції в логістичній задачі були зменшені до рівня 1/5, не менше 5%:

$$\frac{0.05x_1 + 0.09x_2 + 0.15x_3 + 0.04x_4 + 0.08x_5}{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5} \geq 0.05 \quad (1)$$

2) із максимальному обсягу логістичних витрат на рекламну кампанію сільськогосподарської продукції:  $421x_1 + 340x_2 + 650x_3 + 182x_4 + 161x_5 \geq 50000$

3) із невід'ємних значень змінних:  $x_1 \geq 0; x_2 \geq 0; x_3 \geq 0; x_4 \geq 0; x_5 \geq 0$ .

Результати розв'язку логістичної задачі в таблиці 1 виявили, що найдешевшим варіантом підтримки продажів продукції аграрного підприємства через засоби масової інформації будерозміщення рекламних повідомлень в газеті «Ваш шанс» – 9 шпальт розміром 1/32 сторінки; газеті «Панорама» обсягом – 8 шпальт розміром 1/32 сторінки та радіо «Діва-радіо» – 1 166 секунд (19,4 хвилини загального ефіру).

Цільова функція – мінімум витрат на підтримку продажів аграрної продукції через рекламу:

$$F = 421x_1 + 340x_2 + 650x_3 + 182x_4 + 161x_5 \Rightarrow \min \quad (2)$$

Мінімальні логістичні витрати складуть 46735,20 грн.

Разом з тим планування рекламної кампанії в агробізнесі не обмежується створенням рекламних повідомлень і підготовкою програми публікацій, яка передбачає, коли, де і за допомогою яких засобів ця інформація буде поширюватися. Для того щоб серія рекламних повідомлень стала ефективною для аграрного підприємства необхідно провести багато інших взаємозалежних операцій.

На підставі середньостатистичного аналізу даних по обсягах збуту молока у три останні маркетингові роки за різними каналами і в різні періоди часу встановлено тенденцію зміни цін, обсягів продажу та собівартості одиниці цього виду продукції. У результаті проведено додатковий аналіз і обґрунтовані зміни у часі виходу на ринок та структурі використання каналів реалізації молока. Визначено, що в цілому реалізація молока для приватного підприємства переробним підприємствам переважно є менш рентабельнішою, ніж продаж молока і молочної продукції власної переробки кінцевим споживачам на продовольчих ринках. В останньому випадку невисокими є накладні та капітальні витрати, що зменшує собівартість одиниці продукції. Крім того, порівняно невисока собівартість по цьому каналу значно компенсується вищою ціною. Аграрне підприємство реалізує молоко по обох каналах збуту, протягом року. Узимку, як правило, рентабельність реалізації є найвищою, коли попит на молоко підвищується, собівартість продукції за рахунок накладних витрат також зростає. Звичайно, що міра збільшення чи зменшення залежатиме від поточного чи очікуваного попиту на молочну продукцію в конкретні періоди.

Як змінні матриці логістичної задачі використано обсяги продажу конкретного виду продукції за різними каналами реалізації протягом року. У цьому випадку логістична задача включатиме 24 змінних: по 12 від обсягу продажу молока переробним підприємствам і на продовольчих ринках. Якщо обсяги продажу молока в наступному маркетинговому році становитимуть 9707 тон, то за результатами розв'язку задачі максимальна виручка від реалізації молока у наступному маркетинговому році має скласти 7668,3 тис. грн.

Отже, у системі управління стратегічним розвитком підприємства може бути опрацьовано проект логістичного рішення щодо розподілу аграрної продукції за каналами реалізації (табл. 2).

Аналіз відповідного проекту по аграрному підприємству засвідчив певну недоцільність повного задоволення очікуваного попиту по обох каналах в окремі періоди. Це, зокрема, стосується збуту молока переробниками в листопаді – грудні звітного року та в січні, лютому і грудні планового року. Така ситуація складається через те, що в зимові місяці підприємство переукладає контракти з переробними підприємствами – замовниками і в цей період реалізація молока здійснюється тільки через місцеві ринки кінцевим споживачам. Внаслідок обмежень обсягів виробництва молока та логістичних потужностей для його зберігання нереалізованим може виявитися сукупний попит за всіма каналами узимку. Крім того, результати розв'язку логістичного проекту також дозволять здійснити порівняння в системі менеджменту чи контролінгу оптимізованих та фактичних результатів розподілу продукції за каналами збуту. Ці матеріали можна використати для виявлення певних закономірностей в окремі періоди виходу господарства на ринок сільськогосподарської продукції.

Визначення ефективності стратегічного логістичного управління підприємством виступає одним із основних завдань як для дослідження фактичного стану логістичної діяльності, так і для формування маркетингової стратегії аграрного підприємства.

Найбільш перспективним і практично важливим напрямком розвитку дослідження ефективності стратегічного логістичного управління підприємством є врахування в системі оцінювання не лише показників виконання логістичних операцій, а й показників ефективності управлінських логістичних процесів [10, с. 123].

Таблиця 2 - Проект логістичного рішення для підприємства щодо розподілу молока на перспективу за каналами реалізації в розрізі місяців

Місяць	Виручка від реалізації, тис. грн.				Зміни, %	
	Фактичні дані		Планові дані		Переробні підприємств а	Продовольч і ринки
	Переробні підприємств а	Продовольч і ринки	Переробні підприємств а	Продовольч і ринки		
Січень	170,5	378,1	-	410,2	-	108,5
Лютий	94,8	467,7	-	504,6	-	107,9
Березень	229,8	468,1	177,1	499,4	77,1	106,7
Квітень	359,7	367,6	329,4	377,2	91,6	102,6
Травень	535,8	322,3	614,6	243,2	114,7	75,5
Червень	534,3	281,7	622,5	225,8	116,5	80,2
Липень	544,3	249,3	602,5	236,4	110,7	94,8
Серпень	487,8	142,2	609,1	146,1	124,9	102,7
Вересень	364,4	167,6	534,6	142,0	146,7	84,7
Жовтень	193,7	272,2	290,9	292,3	150,2	107,4
Листопад	-	285,9	34,1	385,9	-	134,9
Грудень	-	314,7	-	390,0	-	123,9
Всього	3515,1	3717,4	3814,9	3853,4	108,5	103,7

Джерело: розраховано автором на основі первинних даних збутового відділу аграрного підприємства

Загальний показник ефективності стратегічного логістичного управління підприємством ( $Z_{\text{еулс}}$ ) доцільно визначати в такий спосіб:

$$Z_{\text{еулс}} = \frac{100\%}{P_{\text{пл}} \div K_{\text{вн}} \% \div K_{\text{вз}} \% \div O_{\text{ок}} \% \div B_{\text{зан}} \% \div B_{\text{ме}} \% \div B_{\text{мат}} \% \div I_{\text{лн}} \%} \quad (3)$$

де  $P_{\text{пл}}$  – плановий показник економії ресурсів за рахунок використання логістичних підходів управління, тис. грн.

З даного виразу стає зрозумілим, що найвища логістична ефективність буде досягнута за умов досягнення 100% ефективності, коли показник  $Z_{\text{еулс}}$  буде дорівнювати «1», і чим ближче отримане значення буде до цього показника, тим вищою буде ефективність управління логістичною системою.

Слід оцінити ефективність стратегічного логістичного управління в аграрному підприємстві на перспективу (табл. 3)

Таблиця 3 – Оцінка ефективності стратегічного логістичного управління підприємством на перспективу

Показники	До впровадження стратегії	Після впровадження стратегії	Відхилення, +,-
Показники, що характеризують матеріальний потік і виробничу діяльність			
Показник виконання плану виробництва	0,77	0,94	0,17
Показник виконаних замовлень	0,98	1,00	0,02
Показники, що характеризують фінансовий потік			
Показник оборотності капіталу	1,84	1,95	0,11
Показник витрат на утримання запасів	1,34	1,28	-0,06
Показник транспортно-експедиційних витрат	1,17	1,10	-0,07
Показник витрат на закупівлю	1,21	1,18	-0,03
Показники, що характеризують інформаційний потік			
Показник інформатизації логістичної діяльності	0,91	1,31	0,4
Загальний показник стратегічного логістичного управління підприємством	0,83	1,06	0,22

Джерело: розраховано автором



Розрахунки таблиці свідчать про відхилення від «1» загального показника стратегічного логістичного управління підприємством після проведення маркетингових заходів розвитку зі знаком «+», що свідчить про достатній рівень фінансового забезпечення логістичного управління, тобто в перспективі є можливість досягнення більшого ефекту від додаткових вкладень в логістику. Така система показників і методика розрахунку ефективності дозволяє, окрім того, вивчати загальний показник ефективності в динаміці, порівнювати між собою показники ефективності стратегічного логістичного управління в розрізі видів логістичних потоків в аграрному підприємстві на перспективу.

## ВИСНОВКИ

Отримані результати розв'язку проекту логістичного рішення дозволяють здійснити для підприємства порівняння в системі менеджменту чи контролінгу оптимізованих та фактичних результатів розподілу продукції за каналами збуту, що може бути використане для виявлення певних закономірностей в окремі періоди виходу господарства на ринок аграрної продукції. Здійснений аналіз вказує на наявність низки перспективних напрямів діяльності аграрних підприємств, в якому застосування логістичного підходу за умови його адаптації до особливостей аграрної галузі – не лише можливий, а й перспективний. Використана методика оптимізації процесів управління матеріальними потоками в межах аграрного підприємства передбачає його взаємодію з партнерами з інтегрованих логістичних ланцюгах просування аграрної продукції у сферу споживання.

Оцінка ефективності впровадження стратегій управління логістичною діяльністю показує, що її запровадження орієнтоване на витрати і для аграрних підприємств дозволить одержати позитивні результати, які відображаються в уповільненні темпів приросту його операційних витрат. Запропонований підхід відповідає вимогам, які ставляться до прийняття оптимальних логістичних рішень щодо забезпечення стратегічного розвитку аграрних підприємств, що враховують її природу (логістичну роль на підприємстві, стратегічну спрямованість). Результатами оцінки є інтегральний показник ефективності стратегій управління логістичною діяльністю, що відображає той інтегральний ефект, який логістичне стратегічне планування та логістична стратегія дозволяють отримати аграрним підприємствам.

## SUMMARY

**Makarenko N. A., Vovchok S.V. Optimization of logistics solutions to ensure strategic management of agricultural enterprises.**

*Relevance of research. Optimization of logistics solutions taking into account the competitiveness of agricultural enterprises actualizes the provision of strategic management of their development. The purpose of the study: to study the methodological approaches to the formation of effective strategies for managing the logistics activities of enterprises and to determine the relationship between the formation and evaluation of the effectiveness of the logistics development strategy as elements of competitive advantage. Methodology and scientific methods: dialectical, abstract-logical, factorial, economic-statistical, monographic methods are used. Research results: the article considers the essence of logistics management and the problems of ensuring strategic management of agricultural enterprises through the development of optimal logistics strategies. The expediency of using a logistical approach in the management of strategic development of enterprises, which allows you to clearly and quickly respond to the level of consumer demand and meet it with minimal costs and stocks. Therefore, it significantly depends on a certain set of factors. The factors on the application of which the efficiency of the implementation of the logistics management strategy depends are stated. It is proposed for agricultural enterprises to focus strategic logistics management on the strategy "Ensuring the competitive advantages of the enterprise" on the principles of the logistics strategy "Maximization of income and profits", which allows using a marketing approach to increase the competitiveness of the enterprise in the agricultural market. Strategies of logistics management as ways of systematization of logistics tasks within the limits of improvement of a logistic component of economic activity and strengthening of a strategic position of each enterprise, based on the corresponding concepts of logistics, construction of integrated structure of logistic systems and orientation of all links of logistic chains on final results. The results of the solution of the proposed logistics project allow to compare in the system of optimized and actual results of distribution of products through sales channels and to identify patterns in certain periods of entry of farms into the market of agricultural products. It is determined that the most promising and practically important direction of development of research of efficiency of strategic logistic management of the enterprise is the account in system of estimation not only of indicators of performance of logistic operations, but also indicators of efficiency of*

administrative logistic processes. Research framework / possibility of using the results: the proposed method of substantiation of the choice of logistics strategic alternatives depending on: ensuring the competitive advantages of the enterprise and maximizing income and profits allows using a marketing approach to increase the competitiveness of the enterprise in the agricultural market. Practical significance: the project of the logistic decision in the field of stimulation of sale and distribution policy for the agrarian enterprise is offered, the estimation of efficiency of strategic logistic management of the enterprise on indicators of logistic flows is carried out, conclusions concerning prospects of introduction of competitive strategies of management of logistic activity in agrarian sphere are made. Social consequences: the results of this assessment affect the adoption of optimal logistics decisions by the management of agricultural enterprises to ensure their own competitive advantages in the market.

**Keywords:** strategic management, logistics, competitive strategy, product distribution, agricultural enterprise, competitiveness, efficiency assessment, logistics flows.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Батюк Б.Б., Пенцак Т.Г. Прийняття управлінських рішень в аграрному виробництві: психологічний аспект. Економіка АПК. 2011. № 8. С. 130-134.
2. Белко І.А. Стратегія розвитку аграрних підприємств в умовах невизначеності ринкового середовища. *Науковий вісник Херсонського державного університету: Економічні науки*. 2014. Вип. 9. Ч.1. С.73-77.
3. Грановська В.Г. Формування стратегії підприємств аграрного сектора в умовах глобальної конкуренції. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Вип. 11. С. 308-312.
4. Лільн В.Ю. Реалізація стратегії розвитку аграрних підприємств. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2016. № 3 (75). С. 76-82.
5. Сіренко Н., Баришевська І. Особливості стратегічного управління розвитком аграрних підприємств. *Економіст*. 2012. №2. С. 17-18.
6. Сус Т. Й. Стратегія розвитку сільськогосподарського виробництва: можливості та загрози. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону . 2012. Вип. 8 (2). С. 261-265.
7. Бутов А.М. Перспективи використання логістичних стратегій для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Збірник наукових праць Тернопільського національного економічного університету*. 2013. Т. 14. № 2. С. 124-131.
8. Євдокимов А.В. Чортюк Ю.В., Родимченко А.О. Логістичні стратегії та логістичні процеси в аграрних підприємствах. *Сталий розвиток економіки*. 2017. Вип. 1(11). С. 246-249.
9. Ichenko N. Development strategy for logistic operator in the context of globalization. *Contemporary conditions and trends in enterprise management: strategies, mechanisms processes*. Cracow University of Economics. 2015. pp. 45-53.
10. Шевців Л. Ю. Стратегічне логістичне управління діяльністю підприємств в умовах євроінтеграційних процесів. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Світове господарство і міжнародні економічні відносини»* 2017. Вип. 9 (25). С.118-136.
11. Макаренко Н.О., Савостьянова А.В. Особливості управління стратегічним розвитком логістичного потенціалу аграрних підприємств: *Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24 березня 2020 р. Полтава: ПДАА, 2020. С. 165-167.
12. Пальчик І.М. Логістичне управління підприємством: теоретико-методичний аспект. *Ефективна економіка*. 2014. №10. С. 234-239.
13. Лільченко Н.Б. Особливості формування логістичної стратегії та управління бізнес-процесами на підприємстві оптової торгівлі. *Корпоративне управління: процеси, стратегії, технології: монографія / За заг. ред. К.С. Шапошникова*. Херсон: Гельветика, 2015. 536 с.
14. Вольнова О.М. Логістичний підхід до формування аграрного виробництва. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 2. С. 161-164.
15. Дикань В.Л., Панчишин Я.М. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2009. № 26. С. 60-63.
16. Мазур Н.А. Розвиток логістики в АПК України: передумови та тенденції. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки*. 2017. Вип. 113. С. 550-556.
17. Васюк І.В. Зарубіжний досвід впровадження маркетингових логістичних концепцій на підприємстві. URL: [http://zbirnik.bukuniver.edu.ua/issue\\_articles/13\\_3.pdf](http://zbirnik.bukuniver.edu.ua/issue_articles/13_3.pdf) (дата звернення: 12.10.2020 р.).

## REFERENCES

1. Batyuk, B.V., &Pentsak, T.G. (2011). Prynyattya upravlinskykh rishen v ahrarnomu vyrobnytstvi: psykhologichnyy aspekt. [Management decisions in agricultural production: a psychological aspect]. *Ekonomika APK*, 8, pp.130-134 [In Ukrainian].
2. Belko, I.A. (2014). Stratehiya rozvytku ahrarnykh pidpryemstv v umovakh nevyznachenosti rynkovoho seredovyshcha. [Strategy of development of agrarian enterprises in the conditions of uncertainty of the market environment]. *Naukovyy visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu: Ekonomichni nauky*, 9, pp.73-77 [In Ukrainian].

3. Granovskaya, V.G.(2016). Formuvannya stratehii pidpryyemstv ahrarnoho sektora v umovakh hlobalnoyi konkurentsii. [Formation of strategy of enterprises of agrarian sector in the conditions of global competition] *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, 11, pp. 308-312 [In Ukrainian].
4. Ilyin, V.Yu. (2016). Realizatsiya stratehii i rozvytku ahrarnykh pidpryyemstv. [Implementation of the strategy of development of agricultural enterprises] *Naukovyy visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli*, 3(75), pp. 76-82 [In Ukrainian].
5. Sirenko, N., & Baryshevskaya, I. (2012). Osoblyvosti stratehichnoho upravlinnya rozvytkom ahrarnykh pidpryyemstv. [Features of strategic management of agricultural enterprises]. *Ekonomist*, 2, pp. 17-18 [In Ukrainian].
6. Sus, T.Y. (2012). Stratehiya rozvytku silskohospodarskoho vyrobnytstva: mozhlyvosti ta zahrozy. [Strategy for the development of agricultural production: opportunities and threats]. *Aktualni problem rozvytku ekonomiky rehionu*, 8(2), pp. 261-265 [In Ukrainian].
7. Butov, A.M. (2013). Perspektyvy vykorystannya lohistychnykh stratehii dlya zabezpechennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva. [Prospects for the use of logistics strategies to ensure the competitiveness of the enterprise]. *Zbirnyk naukovykh prats Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, 2, pp.124-121 [In Ukrainian].
8. Evdokimov, A.V., Chortok, Y.V., Rodimchenko, A.O. (2017). Lohistychni stratehii i lohistychni protsesy v ahrarnykh pidpryyemstvakh. [Logistics strategies and logistics processes in agricultural enterprises]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 1 (11), pp. 246-249.
9. Ichenko, N. (2015). Development strategy for logistic operator in the context of globalization. *Contemporary conditions and trends in enterprise management: strategies, mechanisms processes*. Cracow University of Economics. pp. 45-53 [In Poland].
10. Shevtiv, L.Y. (2017) [Strategic logistics management of enterprises in terms of European integration processes]. Stratehichne lohistychno upravlinnya diyalnistyu pidpryyemstv v umovakh yevrointehratsiynykh protsesiv. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu*, 9(25), pp.118-136 [In Ukrainian].
11. Makarenko, N.O., Savostyanova, A.V. (2020). Osoblyvosti upravlinnya stratehichnym rozvytkom lohistychnoho potentsialu ahrarnykh pidpryyemstv [Formation and prospects of development of business structures with in the framework of integration into the European space]. *Formuvannya ta perspektyvy rozvytku pidpryyemstvykh struktur v ramkakh intehratsii do yevropeys'koho prostoru: materialy III Mizhnarodnoyi nauko- praktychnoyi konferentsii*. (pp. 165-167). Poltava: PDAA [In Ukrainian].
12. Palchuk, I.M. (2014). Lohistychno upravlinnya pidpryyemstvom: teoretyko-metodychnyy aspekt. [Logistic management of the enterprise: theoretical and methodological aspect]. *Efektivna ekonomika*, 10, pp. 234-239 [In Ukrainian].
13. Ilchenko, N.B. (2015). Osoblyvosti formuvannya lohistychnoyi stratehii i upravlinnya biznes-protsesamy na pidpryyemstvi optovoyi torhivli. [Features of formation of logistics strategy and management of business processes at the enterprise of wholesale trade]. *Korporatyvne upravlinnya: protsesy, stratehii, tekhnolohii: monohrafiya – Corporate governance: processes, strategies, technologies: monograph*. K.S. Shaposhnikova (Ed.). Kherson: Helvetica [In Ukrainian].
14. Volnova, O.M. (2010). Lohistychnyy pidkhid do formuvannya ahrarnoho vyrobnytstva. [Logistic approach to the formation of agricultural production] *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 2, pp. 161-164 [In Ukrainian].
15. Dikan, V.L., & Panchishin, Y.M. (2009). Osnovy lohistychnoyi intehratsii pry formuvanni lohistychnykh system. [Fundamentals of logistics integration in the formation of logistics systems]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 26, pp. 60-63 [In Ukrainian].
16. Mazur, N.A. (2017). Rozvytok lohistyky v APK Ukrayiny: peredumovy ta tendentsii. [Development of logistics in the agro-industrial complex of Ukraine: preconditions and tendencies]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva: Ekonomichni nauky*, 113, pp. 550-556 [In Ukrainian].
17. Vasyuk, I.V. Zarubizhnyy dosvid vprovadzhennya marketynhovykh lohistychnykh kontseptsii na pidpryyemstvi [Foreign experience in implementing marketing logistics concepts at the enterprise]. Retrieved from: [http://zbimuk.bukuniver.edu.ua/issue\\_articles/13\\_3.pdf](http://zbimuk.bukuniver.edu.ua/issue_articles/13_3.pdf) [In Ukrainian]