

РОЗДІЛ 24

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ОЦІНЮВАННІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКУПІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

*К.е.н.,
доцент кафедри фінансів і кредиту,
Полтавська державна аграрна академія
Собчишин В.М.*

Аналіз літературних джерел і власні наукові дослідження дають нам змогу вважати логістичний підхід до управління сільськогосподарським підприємством інноваційним підходом, що спрямований на успішне виконання місії, досягнення довгострокових і короткострокових цілей підприємства шляхом оптимізації всіх процесів, пов'язаних із його діяльністю, на засадах логістики. Не є винятком і процес закупівель сільськогосподарського підприємства.

Логістичне управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів, із нашого погляду, це процес стратегічного та оперативного управління матеріальними й пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками у ході постачання, складування матеріально-технічних ресурсів, їх підготовки до виробничого використання за оптимальних логістичних витрат.

Для оцінки економічної ефективності будь-якого процесу використовують певний критерій і систему взаємопов'язаних показників, які характеризують вимоги економічних законів та вплив різних чинників. Згідно з інформацією табл. 1, науковці по-різному визначають основу економічної ефективності закупівельної логістики.

Критерій економічної ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів, на наш погляд, полягає в своєчасному й повному забезпеченні виробничого процесу необхідними якісними ресурсами за мінімальних витрат живої й уречевленої

Таблиця 1. Підходи до економічної ефективності закупівельної логістики

Зміст підходу	Автор, джерело
Ефективність закупівельної логістики в першу чергу залежить від ефективності матеріально-технічного забезпечення, що є комплексною категорією й відображає якість функціонування діючої системи закупівель та її складових.	В. С. Ніколайчук, В. Г. Кузнєцов [14, с. 131]
Основою економічної ефективності закупівельної логістики є пошук і закупівля необхідних матеріалів задовільної якості за мінімальними цінами.	Р. Р. Ларіна [10, с. 7]
Основою економічної ефективності логістики постачання є розрахунок потреби, пошук, закупівля необхідної кількості матеріалів певної якості за відносно мінімальними цінами.	Б. А. Анікін [11, с. 86], О. В. Глогусь [7, с. 115]
Економічна ефективність логістики постачання визначається тим, як реалізується функція закупівель у системі планування потреб у матеріальних ресурсах.	Т. В. Щолокова [19, с. 28]

Джерело: узагальнено автором

праці підсистеми закупівель на одиницю виробленої та реалізованої продукції. У процесі логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів будь-які закуплені ресурси розглядаються як складова нерозривного матеріального потоку.

Показники економічної ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах нами пропонується систематизувати за чотирма групами (рис. 1).

Перша, друга й третя групи показників дозволяють оцінити економічну ефективність виконання підсистемою закупівельної логістики окремих логістичних функцій (закупок матеріально-технічних ресурсів, їх доставки та складування), а четверта – підсистеми закупівельної логістики в цілому.

Сукупність показників, що характеризують ефективність договірної політики сільськогосподарських підприємств, подана в табл. 2.

Ефективність доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів можна оцінити з допомогою комплексу взаємопов'язаних показників (табл. 3).

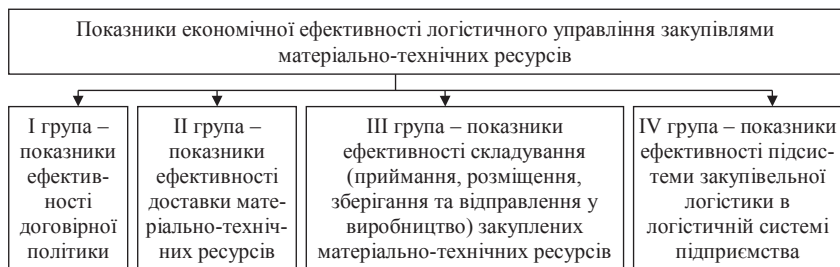


Рис. 1. Класифікаційна схема показників економічної ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах

Джерело: власна розробка

Коефіцієнт поставки (K_{Π}) показує питому вагу фактичного надходження закуплених ресурсів у сумі надходження за контрактом [2, с. 83]. Очевидно, що протилежним за своїм значенням до коефіцієнта поставок є коефіцієнт недопоставки матеріально-технічних ресурсів, який показує частку недоотриманої вартості закуплених ресурсів у сумі надходження за контрактом. Однак величина коефіцієнта недопоставки матеріально-технічних ресурсів не дозволяє встановити причини відхилення обсягу одержаних ресурсів від обсягу за контрактом. Тому залежно від таких причин доцільно визначати питому вагу: вартості пошкоджених (втрачених, забруднених) матеріально-технічних ресурсів у сумі надходження всіх видів ресурсів за контрактом; пошкоджених (втрачених, забруднених) матеріально-технічних ресурсів у загальному обсязі надходження ресурсів певного виду за контрактом.

Коефіцієнт синхронності постачання ($K_{СП}$) показує ступінь одночасності надходження до споживача від постачальника матеріальних потоків сировини, обладнання, комплектуючих, тощо протягом певного періоду та потрібних споживачу ресурсів для виконання виробничої програми [14, с. 139].

Значний вплив на ефективність доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів при використанні власних транспортних засобів для транспортування вантажу має ступінь використання вантажопідйомності транспорту. Власний транспорт повинен бути заповнений цілком, оскільки в даному випадку транспортні витрати, пов'язані з

Таблиця 2. Показники ефективності договірної політики сільськогосподарських підприємств

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Питома вага кількості випадків порушення договірних зобов'язань у загальній кількості укладених угод ($Ч_n$), %	$Ч_n = N_n / N_{уг} \cdot 100$	N_n – кількість випадків порушення договірних зобов'язань; $N_{уг}$ – кількість укладених угод.	[2, с. 83]
Питома вага кількості невиконаних угод у загальній кількості укладених угод ($Ч_n$), %	$Ч_n = N_n / N_{уг} \cdot 100$	N_n – кількість невиконаних угод; $N_{уг}$ – кількість укладених угод.	[16, с. 93]
Питома вага мінімально можливої ціни закупок у середній ціні закупок матеріально-технічного ресурсу ($Ч_{\min}$), %	$Ч_{\min} = Ц_{\min} / \bar{Ц} \cdot 100$	$Ц_{\min}$ – мінімально можлива ціна одиниці матеріально-технічного ресурсу, грн; $\bar{Ц}$ – середня ціна одиниці матеріально-технічного ресурсу (розрахована як середня арифметична зважена) в загальному обсязі його закупок, грн.	[1, с. 145]
Коефіцієнт фактичної забезпеченості матеріально-технічними ресурсами (K_3), %	$K_3 = MTR_{\phi} / MTR_{пл} \cdot 100$	MR_{ϕ} – фактично поставлені матеріально-технічні ресурси за період, грн; $MR_{пл}$ – планова потреба в матеріально-технічних ресурсах за цей період, грн.	[8, с. 85]
Питома вага закупок із відстрочкою платежу в загальному обсязі закупок ($Ч_{вт}$), %	$Ч_{вт} = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V_{vij} / \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V_{ij} \right) \cdot 100$	V_{vij} – обсяги матеріально-технічних ресурсів і-го виду, закуплених у j-го постачальника з відстрочкою платежу, грн; V_{ij} – обсяги матеріально-технічних ресурсів і-го виду, закуплених у j-го постачальника, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів; $j=1, \dots, m$ – кількість постачальників і-го виду матеріально-технічних ресурсів.	[1, с. 145]

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Питома вага якісних матеріально-технічних ресурсів у загальному обсязі їх поставок ($Ч_{жк}$), %	$Ч_{жк} = \left(\sum_{j=1}^n \sum_{\theta=1}^m V_{жкж. \theta} / \sum_{j=1}^n \sum_{\theta=1}^m V_{\theta} \right) \cdot 100$	$V_{жкж. \theta}$ – обсяги якісних матеріально-технічних ресурсів і-го виду, закуплених у j-го постачальника, грн.	[1, с. 146]
Питома вага суми, витраченої на закупівлю ресурсів через стратегічні зв'язки, в загальній сумі витрат на їх закупівлю ($ЧВ_{сз}$), %	$ЧВ_{сз} = B_{стр. зв.} / B_{зак.} \cdot 100$	$B_{стр. зв.}$ – сума, витрачена на закупівлю матеріально-технічних ресурсів через стратегічні зв'язки, грн; $B_{зак.}$ – загальна сума витрат на закупівлю матеріально-технічних ресурсів, грн.	[4]
Питома вага витрат на укладення договорів про постачання ресурсів у загальній сумі витрат підсистеми закупівель ($ЧВ_{д}$), %	$ЧВ_{д} = B_{д} / B_{підс.зак.} \cdot 100$	$B_{д}$ – витрати на укладення договорів про постачання матеріально-технічних ресурсів, грн; $B_{підс.зак.}$ – загальна сума витрат підсистеми закупівель, грн.	[16, с. 93]
Питома вага витрат на закупівлю матеріально-технічних ресурсів у виручці від реалізації продукції ($ЧВ_{зак}$), %	$ЧВ_{зак} = B_{зак.} / ВР \cdot 100$	$ВР$ – виручка від реалізації продукції, грн.	[4]
Питома вага зекономленої суми при закупівлі матеріально-технічних ресурсів у загальній сумі витрат на їх закупівлю ($Ч_e$), %	$Ч_e = \left(\sum_{i=1}^n E_i / \sum_{i=1}^n B_{зак. i} \right) \cdot 100$	E_i – зекономлена сума при закупівлі матеріально-технічних ресурсів і-го виду; $B_{зак. i}$ – загальна сума витрат на закупівлю матеріально-технічних ресурсів і-го виду, грн.	[9, с. 763]
Кількість укладених угод із розрахунку на одного спеціаліста відділу закупівель за певний період ($N_{ут/с}$)	$N_{ут/с} = N_{ут.} / N_{сп.}$	$N_{сп.}$ – середньоспискова кількість спеціалістів відділу закупівель, осіб.	[2, с. 83]
Кількість активних постачальників із розрахунку на одного спеціаліста відділу закупівель ($N_{п/с}$)	$N_{п/с} = N_{акт.пост.} / N_{сп.}$	$N_{акт.пост.}$ – кількість активних постачальників (постачальників, на яких припадає 80 % суми, витраченої на закупівлю матеріально-технічних ресурсів).	[4]

Джерело: узагальнено автором

Таблиця 3. Показники ефективності доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Коефіцієнт поставки (K_{Π})	$K_{\Pi} = \left(\sum_{i=1}^n B_{\Pi \Phi_i} / \sum_{i=1}^n B_{\Pi \kappa_i} \right) \cdot 100$	$B_{\Pi \Phi_i}$ – вартість фактично поставлених матеріально-технічних ресурсів i-го виду за період, грн; $B_{\Pi \kappa_i}$ – вартість закуплених матеріально-технічних ресурсів i-го виду згідно з контрактом за цей період, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів.	[2, с. 83]
Коефіцієнт синхронності постачання ($K_{СП}$)	$K_{СП} = B_{ГП \min} / B_{ГП \max}$	$B_{ГП \min}$ – найменший відсоток виконання графіка поставок по всіх матеріальних потоках, що надходять у логістичну систему; $B_{ГП \max}$ – найбільший відсоток виконання графіка поставок по всіх матеріальних потоках, що надходять у логістичну систему.	[5, с. 100; 9, с. 139]
Коефіцієнт статичного використання вантажо-підйомності ($K_{ДВ}$)	$K_{СВВ} = V_{\Phi} / V_{\text{можл.}}$	V_{Φ} – фактичний обсяг вантажу, що транспортується, т; $V_{\text{можл.}}$ – обсяг вантажу, що міг бути перевезений, т.	[13, с. 48; 17, с. 158]
Коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності ($K_{ДВВ}$)	$K_{ДВВ} = Q_{ГР\Phi} / Q_{ГР \text{ можл.}}$	$Q_{ГР\Phi}$ – фактичні обсяги транспортної роботи, ткм; $Q_{ГР \text{ можл.}}$ – можливі обсяги транспортної роботи, ткм.	[5, с. 99; 17, с. 158]
Комплексний показник виконання зобов'язань по поставках матеріально-технічних ресурсів ($K_{\text{компл.}}$)	$K_{\text{компл.}} = (1 - K_{\Pi}) \cdot K_{\text{СВ}} \cdot K_{\text{ДВВ}}$	K_{Π} – коефіцієнт виконання зобов'язань по поставках у встановлені строки; $K_{\text{СВ}}$ – коефіцієнт виконання зобов'язань по асортименту; $K_{\text{ДВВ}}$ – коефіцієнт виконання зобов'язань по якості.	[14, с. 142]
Обсяги транспортних витрат на виконання одного умовного замовлення ($B_{\text{тр.з}}$), грн	$B_{\text{тр.з}} = B_{\text{т}} / N_{\text{з}}$	$B_{\text{т}}$ – транспортні витрати за період, грн; $N_{\text{з}}$ – кількість замовлень матеріально-технічних ресурсів за цей період.	[16, с. 96]

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Собівартість одного тонно-кілометра ($C_{т/км}$), грн/ткм	$C_{т/км} = B_t / Q_{тр}$	$Q_{тр}$ – обсяги транспортної роботи, виконаної під час доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів за період, ткм.	[12, с. 76]
Питома вага транспортних витрат у структурі загальної суми витрат у підсистемі закупівель ($ЧВ_{т/з}$), %	$ЧВ_{т/з} = B_t / B_{\text{підс.зак.}} \cdot 100$	$B_{\text{підс.зак.}}$ – загальна сума витрат підсистеми закупівель, грн.	[16, с. 93]
Питома вага транспортних витрат у собівартості вироблених товарів ($ЧВ_{т/с}$), %	$ЧВ_{т/с} = B_t / C_{вт} \cdot 100$	$C_{вт}$ – собівартість вироблених товарів, грн.	[16, с. 96]
Рентабельність транспортних витрат ($P_{тв}$), %	$P_{тв} = \Pi_{рт} / B_t \cdot 100$	$\Pi_{рт}$ – прибуток від реалізації товарів, грн.	[2, с. 83]
Продуктивність праці водіїв автотранспорту під час доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів ($\Pi_{пв}$), ткм/люд.-год	$\Pi_{пв} = Q_{тр} / 3\Pi_{в}$	$3\Pi_{в}$ – затрати праці водіїв автотранспорту на доставку закуплених матеріально-технічних ресурсів за період, люд.-год.	[16, с. 96]
Кількість тонно-кілометрів на один автомобіль під час доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів (Π_{λ}), ткм/автомобіль	$\Pi_{\lambda} = Q_{тр} / N_{\lambda}$	N_{λ} – кількість автомобілів, задіяних під час доставки закуплених матеріально-технічних ресурсів за період.	[12, с. 76]
Середнє квадратичне відхилення інтервалу поставки певного виду закуплених матеріально-технічних ресурсів (δ), днів	$\delta = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right) / n}$	x_i та $\bar{x}$ – відповідно, величина і-го інтервалу та середня величина інтервалу між поставками матеріально-технічних ресурсів, днів; $i=1, \dots, n$ – кількість інтервалів між поставками матеріально-технічних ресурсів за період.	[2, с. 83]
Коефіцієнт варіації інтервалу поставки певного виду закуплених матеріально-технічних ресурсів (V_{δ}), %	$V_{\delta} = \delta / \bar{x} \cdot 100$	δ – середнє квадратичне відхилення інтервалу поставки певного виду закуплених матеріально-технічних ресурсів, днів	[2, с. 83]
Коефіцієнт досконалих поставок ($K_{дп}$)	$K_{дп} = N_{дп} / N_{п} \cdot 100$	$N_{дп}$ – кількість досконалих поставок; $N_{п}$ – загальна кількість поставок матеріально-технічних ресурсів	[власна розробка]

Джерело: узагальнено автором

поповненням запасів, є фіксованими витратами. На обсяг вантажу, що може бути перевезений, значно впливає вантажопідйомність транспортних засобів, габарити вантажу, що перевозиться, характеристики використовуваної тари тощо.

Для оцінки ступеня використання вантажопідйомності транспорту під час доставки матеріально-технічних ресурсів розраховуються коефіцієнт статичного використання вантажопідйомності ($K_{\text{СВВ}}$) та коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності ($K_{\text{ДВВ}}$). Чим ближче до одиниці значення показників $K_{\text{СВВ}}$ та $K_{\text{ДВВ}}$, тим вищим є ступінь використання вантажопідйомності транспорту під час доставки матеріально-технічних ресурсів.

У визначенні комплексного показника виконання зобов'язань по поставках матеріально-технічних ресурсів ($K_{\text{компл}}$) В. Є. Ніколайчук та В. Г. Кузнєцов для узгодження проміжних коефіцієнтів пропонують враховувати лише ті матеріальні потоки, що надійшли вчасно, а частку матеріально-технічних ресурсів, які задовольняють вимоги якості, визначати лише по ресурсах, зарахованих до складу поставок із асортименту [14, с. 141].

Оцінюючи економічну ефективність логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів, до транспортних витрат, із нашого погляду, варто включати лише ті, що стосуються доставки ресурсів. Зазначені витрати складаються з витрат на оплату тарифів і зборів транспортних організацій для переміщення матеріальних потоків; витрат на утримання власного транспорту, організацію й здійснення процесу транспортування закуплених матеріально-технічних ресурсів.

Для оцінки логістичного обслуговування споживачів використовується поняття «досконале замовлення», під яким розуміють доставку замовлених товарів у повному обсязі в потрібний час із належним чином оформленою документацією та в бездоганному стані [3, с. 603]. Досконале замовлення для продавця товарів, на наш погляд, буде досконалою поставкою для покупця. Тому, на нашу думку, варто визначати коефіцієнт досконалих поставок ($K_{\text{ДП}}$), щоб знати питому вагу досконалих поставок у загальній кількості поставок матеріально-технічних ресурсів.

Третя група показників економічної оцінки логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів (табл. 4) дозволяє

Таблиця 4. Показники ефективності приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Питома вага витрат на приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів у загальній сумі витрат підсистеми закупівель ($ЧВ_c$), %	$ЧВ_c = B_c / B_{\text{підс.зак.}} \cdot 100$	B_c – витрати на приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів, грн; $B_{\text{підс.зак.}}$ – загальна сума витрат підсистеми закупівель, грн.	[16, с. 96–97]
Питома вага витрат на зберігання закуплених матеріально-технічних ресурсів у загальній сумі витрат підсистеми закупівель ($ЧВ_{36}$), %	$ЧВ_{36} = B_{36} / B_{\text{підс.зак.}} \cdot 100$	B_{36} – витрати на зберігання закуплених матеріально-технічних ресурсів, грн.	[16, с. 97]
Питома вага втрачених матеріально-технічних ресурсів під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво ($Ч_{\text{вм}}$), %	$Ч_{\text{вм}} = \left(\sum_{i=1}^n V_{\text{вм}i} / \sum_{i=1}^n V_{\text{м}i} \right) \cdot 100$	$V_{\text{вм}i}$ – обсяг втрачених матеріально-технічних ресурсів і-го виду під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво, грн; $V_{\text{м}i}$ – обсяг доставлених матеріально-технічних ресурсів і-го виду, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів.	[20, с. 314]
Питома вага пошкоджених матеріально-технічних ресурсів під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво ($Ч_{\text{пм}}$), %	$Ч_{\text{пм}} = \left(\sum_{i=1}^n V_{\text{пм}i} / \sum_{i=1}^n V_{\text{м}i} \right) \cdot 100$	$V_{\text{пм}i}$ – обсяг пошкоджених матеріально-технічних ресурсів і-го виду під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів.	[6, с. 73]

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Питома вага забруднених матеріально-технічних ресурсів під час їх приймання, зберігання та відправлення у виробництво ($Ч_{зм}$), %	$Ч_{зм} = \left(\sum_{i=1}^n V_{зм_i} / \sum_{i=1}^n V_{м_i} \right) \cdot 100$	$V_{зм_i}$ – обсяг забруднених матеріально-технічних ресурсів i-го виду під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів.	[6, с. 73]
Питома вага втрачених, пошкоджених і забруднених матеріально-технічних ресурсів під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво ($Ч_{впз}$), %	$Ч_{впз} = \left(\sum_{i=1}^n V_{впз_i} / \sum_{i=1}^n V_{м_i} \right) \cdot 100$	$V_{впз_i}$ – обсяг втрачених, пошкоджених і забруднених матеріально-технічних ресурсів i-го виду під час їх приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво, грн; $i=1, \dots, n$ – кількість видів матеріально-технічних ресурсів.	[6, с. 73]
Співвідношення запасів та вхідного матеріального потоку ($C_{3/мп}$)	$C_{3/мп} = (Z_{п.п} + Z_{к.п}) / (2 \cdot V_{мс_n})$	$Z_{п.п}$, $Z_{к.п}$ – рівень запасів сировини й матеріалів на початок і кінець періоду, грн; $V_{мс_n}$ – обсяг використаних сировини й матеріалів за цей період, грн.	[8, с. 86]
Оборотність запасів закуплених матеріально-технічних ресурсів ($OЗ$), разів	$OЗ = C_{рт} / \bar{V}_3$	$C_{рт}$ – собівартість реалізованих товарів за певний період, грн; $\bar{V}_3$ – середній обсяг запасів закуплених матеріально-технічних ресурсів за цей період, грн.	[15]
Період обертання запасів закуплених матеріально-технічних ресурсів ($\Pi_{об}$), днів	$\Pi_{об} = (N_{дн} \cdot \bar{V}_3) / C_{рт}$	$N_{дн}$ – кількість днів у періоді, дн.	[15]
Коефіцієнт нерівномірності вантажообороту складу по закупівельній діяльності ($K_{нв}$)	$K_{нв} = V_{\max} / \bar{V}$	$V_{\max}$ – вантажооборот складу по закупівельній діяльності найбільш завантаженого місяця, т; $\bar{V}$ – середньомісячний вантажооборот складу по закупівельній діяльності, т.	[6, с. 223; власна розробка]

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Продуктивність праці працівників, зайнятих у прийманні та відправленні у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів ($\Pi_{\text{пв}}$), т/люд.-год	$\Pi_{\text{пв}} = B / 3\Pi_{\text{пв}}$	B – вантажооборот складу по закупівельній діяльності за період, т; $3\Pi_{\text{пв}}$ – затрати праці працівників, зайнятих у прийманні й відправленні у виробництво придбаних матеріально-технічних ресурсів за цей період, люд.-год.	[власна розробка]
Показник зберігання ($\Pi_{\text{зб}}$), тонно-дб	$\Pi_{\text{зб}} = \sum_{i=1}^n (V_{\text{смп}i} \cdot N_{\text{дн}i})$	$V_{\text{смп}i}$ – розмір i -го обсягу певного виду матеріально-технічних ресурсів із закупленої партії, що відправлений у виробництво, т; $N_{\text{дн}i}$ – кількість днів зберігання i -го обсягу певного виду матеріально-технічних ресурсів із закупленої партії; $i=1, \dots, n$ – кількість разів відправлення у виробництво певного виду матеріально-технічних ресурсів із закупленої партії.	[6, с. 223; власна розробка]
Коефіцієнт раціональності розміщення закуплених матеріально-технічних ресурсів (K_p)	$K_p = S_{\text{ф}} / S_{\text{min}}$	$S_{\text{ф}}$ – фактично зайнята площа, відведена під зберігання придбаних матеріально-технічних ресурсів певного виду, м^2 ; S_{min} – мінімально можлива площа, на якій можна розмістити даний обсяг певного виду матеріально-технічних ресурсів завдяки використанню прогресивних технологій розміщення, м^2 .	[власна розробка]

Джерело: узагальнено автором

визначити ефективність приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво закуплених ресурсів у сільськогосподарських підприємствах. Оскільки зазначені операції є складськими, то для оцінки раціональності їх здійснення нами модифіковано окремі показники ефективності роботи складу.

Так, якщо в логістиці складування загальний вантажооборот складу показує обсяги отриманих і відправлених вантажів за аналізований період [6, с. 223], то вантажооборот складу по закупівельній діяльності можна визначити як кількість прийнятих і відправлених у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів за відповідний період.

Значення вантажообороту складу по закупівельній діяльності виступає проміжним показником для розрахунку опрацьованих нами коефіцієнта нерівномірності вантажообороту складу по закупівельній діяльності та продуктивності праці працівників, зайнятих у прийманні й відправленні у виробництво закуплених матеріально-технічних ресурсів (див. табл. 3).

Важливим при оцінці ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів є показник зберігання, що розраховується як добуток обсягів вантажу в партії на кількість днів зберігання [6, с. 223]. Даний показник просто визначати за умови одноразового використання у виробництві всієї закупленої партії матеріально-технічних ресурсів. Однак більшість придбаних ресурсів надходять у виробництво поступово. Тому, на нашу думку, доцільніше визначати показник зберігання ($\Pi_{зб}$) як суму добутків окремих обсягів спожитих матеріально-технічних ресурсів певного виду із закупленої партії на кількість днів їхнього зберігання.

Для оцінювання економічності використання площі складу, відведеної під зберігання придбаних ресурсів, доцільно розраховувати коефіцієнт раціональності розміщення закуплених матеріально-технічних ресурсів (K_p), що показує, у скільки разів можна зменшити площі складів для зберігання придбаних матеріально-технічних ресурсів певного виду за умови впровадження прогресивних технологій їх розміщення.

Для визначення оборотності запасів закуплених матеріально-технічних ресурсів (ОЗ) зустрічається також й інша формула, в чисельнику якої замість значення собівартості реалізованих товарів береться

значення виручки від реалізації товарів. Можна погодитися з думкою Ю. Пінчука [15], що доцільніше використовувати значення собівартості, поскільки таким чином чисельник і знаменник дробу представлені в співставних цінах без торговельної націнки.

Четверта група показників, що характеризує ефективність підсистеми закупівельної логістики в логістичній системі сільськогосподарського підприємства, подана в табл. 5.

Таблиця 5. Показники, що характеризують ефективність підсистеми закупівельної логістики в логістичній системі сільськогосподарського підприємства

Показник	Формула для розрахунку	Умовні позначення	Джерело
Надійність одноканальної заготівельної підсистеми (H_{OC})	$H_{OC} = \prod_{i=1}^n (1 - P_{відм}^i(t))$	$P_{відм}^i(t)$ – ймовірність відмови з боку і-го постачальника (встановлюється зі статистичних даних на основі кількості відмов у задоволенні заявки на придбання матеріально-технічних ресурсів); $i=1, \dots, n$ – кількість постачальників.	[14, с. 142]
Надійність багатоканальної заготівельної підсистеми (H_{BC})	$H_{BC} = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - P_i)$	P_i – надійність і-го постачальника (встановлюється із статистичних даних на основі кількості відмов у задоволенні заявки на придбання матеріально-технічних ресурсів); $i=1, \dots, n$ – кількість постачальників.	[14, с. 142]
Питома вага витрат підсистеми закупівель у собівартості вироблених товарів ($ЧВ_{з/с}$)	$ЧВ_{з/с} = \frac{V_{підс.зак.}}{C_{вт}}$	$V_{підс.зак.}$ – загальна сума витрат підсистеми закупівель, грн; $C_{вт}$ – собівартість вироблених товарів, грн.	[16, с. 96]
Коефіцієнт окупності витрат підсистеми закупівель ($K_{олвз}$)	$K_{олвз} = \frac{ВР}{V_{підс.зак.}}$	$ВР$ – виручка від реалізації продукції, грн.	[власна розробка]

Джерело: узагальнено автором

Опрацьований нами коефіцієнт окупності витрат підсистеми закупівель ($K_{ОВЗ}$) показує значення обсягу реалізації, яке припадає на одну гривню витрат підсистеми закупівель.

Важливе місце серед завдань, які повинна виконувати система показників економічної ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів, посідає забезпечення взаємозв'язку між ефективністю логістичного управління закупівлями ресурсів і чинниками, що впливають на неї.

У методичному аспекті важливо відібрати чинники, які найповніше формують економічну ефективність логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів підприємства, встановити міру їх впливу на показники ефективності логістичного управління закупівлями ресурсів, вивчити взаємодію між окремими чинниками.

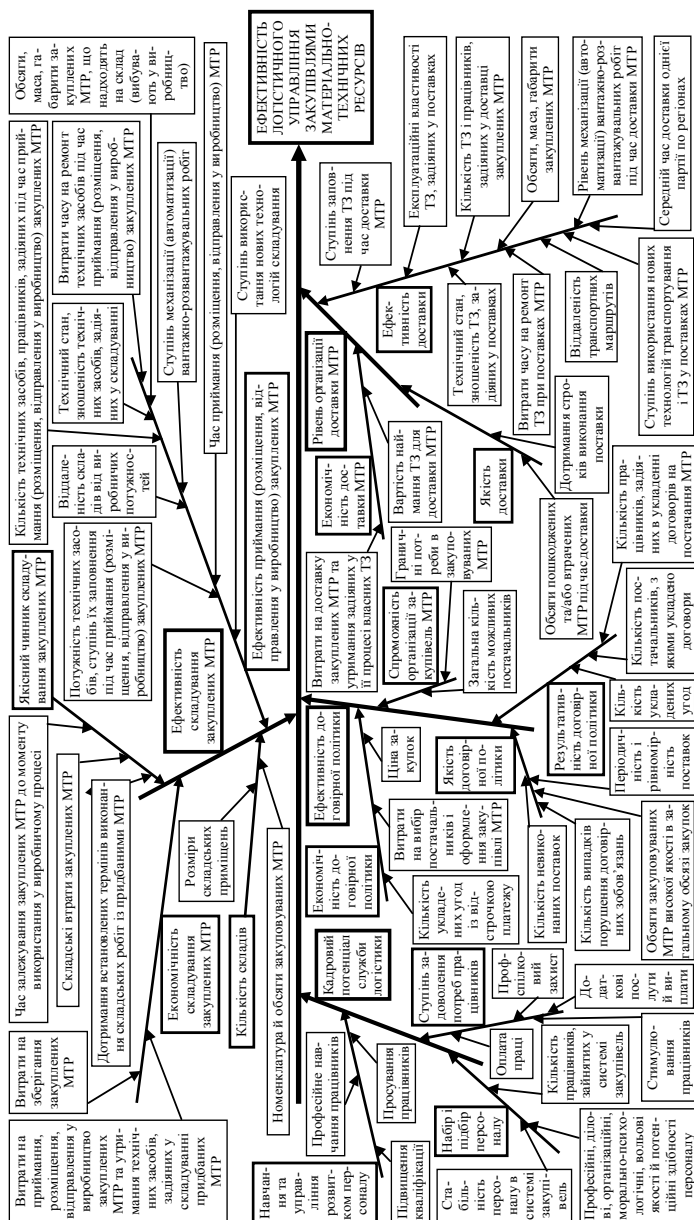
Для систематизації основних чинників, що впливають на рівень і характеризують зміну ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів нами використано розроблену в Японії модель «риб'ячий кістяк». Для побудови зазначеної схеми чинники ранжувалися за значимістю (ближче до мети розміщувався більш значимий чинник), причому кожен чинник (кістка) розбитий на більш деталізовані схеми (кістки).

Ефективність логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах, на наш погляд, формують чотири головні групи чинників (великі кістки):

- 1) рівень організації доставки матеріально-технічних ресурсів;
- 2) ефективність договірної політики;
- 3) ефективність складування закуплених матеріально-технічних ресурсів;
- 4) кадровий потенціал служби логістики (рис. 2).

Кожну з груп первинних чинників, у свою чергу, поділено на вторинні чинники (середні кістки) й третинні чинники (дрібні кістки).

Таким чином, з'ясування необхідності оцінювання економічної ефективності функціонування підсистеми логістики закупівель у цілому, а також виконання нею окремих логістичних функцій (закупівель матеріально-технічних ресурсів, їх доставки та складування), дало змогу дійти висновку, що показники економічної ефективності



Умовні позначення: МТР – матеріально-технічні ресурси; ТЗ – транспортні засоби

Рис. 2. Систематизація чинників ефективності логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах на основі методу «риб'ячий кістяк»

Джерело: розроблено з урахуванням [3, с. 603; 16, с. 93–97; 18, с. 181–186, 342–354, 405–409; 20, с. 314]

логістичного управління закупівлями сільськогосподарських підприємств слід угруповувати за блоками: ефективність договірної політики (12 показників); ефективність доставки (15 показників, у тому числі запропонований показник досконалих поставок); ефективність складування (приймання, розміщення, зберігання та відправлення у виробництво) придбаних ресурсів (13 показників, зокрема, запропонований показник раціональності розміщення закуплених матеріально-технічних ресурсів); ефективність підсистеми закупівельної логістики в логістичній системі підприємства (чотири показники, у тому числі запропонований показник окупності витрат підсистеми закупівель).

На підставі систематизації, структуризації та ранжування за ступенем важливості чинників, що впливають на логістичне управління закупівлями, розроблено діаграму причинно-наслідкового зв'язку між ефективністю логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів та ефективністю договірної політики, рівнем доставки матеріально-технічних ресурсів, ефективністю складування закуплених матеріально-технічних ресурсів, рівнем кадрового потенціалу служби логістики. Використання методу «риб'ячий кістяк» (причинно-наслідкової діаграми) за логістичного управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах зумовлює необхідність реалізації наступних підходів: 1) поліпшення організації доставки матеріально-технічних ресурсів за рахунок економічності доставки, зростання ефективності та якості доставки; 2) зростання ефективності договірної політики через досягнення її економічності, підвищення її якості, результативності зазначеної політики з урахуванням чинників спроможності управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів; 3) зростання ефективності складування закуплених матеріально-технічних ресурсів за рахунок належного забезпечення складськими площами, належної якості зберігання ресурсів, економічності складування та ефективності приймання (розміщення, відправлення у виробництво) придбаних матеріально-технічних ресурсів; 4) покращання кадрового потенціалу служби логістики завдяки належному набору, підбору, навчанню персоналу, управлінню його розвитком, високому рівню задоволення потреб працівників логістичної служби.

Література

1. Бажин И. И. Проектно-логистическое управление ресурсным обеспечением : [монография] / И. И. Бажин, В. В. Сысоев. – Нижний Новгород : Гладкова О. В., 2005. – 222 с.
2. Балабанова Л. В. Комерційна діяльність: маркетинг і логістика : навч. посіб. / Л. В. Балабанова, А. М. Германчук. – К. : Професіонал, 2004. – 288 с.
3. Бауэрсокс Д. Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Бауэрсокс Д. Д., Клосс Д. Д. ; пер. с англ. Н. Н. Барышникова, Б. С. Пинскер. – 2-е изд. – М. : Олимп-Бизнес, 2005. – 640 с.
4. Белов Л. Б. Использование системы сбалансированных показателей для оценки эффективности логистики снабжения / Л. Б. Белов // Логистика и управление цепями поставок. – 2004. – № 4–5 (5). – С. 50–58.
5. Белякова Г. Я. Формирование региональной логистической системы : монография / Г. Я. Белякова, Е. В. Белякова ; Сибирский гос. технолог. ун-т. – Красноярск : СибГТУ, 2001. – 128 с.
6. Волгин В. В. Логистика хранения товаров : практ. пособ. / В. В. Волгин. – М. : Дашков и К°, 2008. – 368 с.
7. Глогусь О. В. Розрахунок потреби як основа економічної ефективності логістики постачання / О. В. Глогусь // Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. [«Маркетинг та логістика в системі менеджменту»], (Львів, 22–24 жовт. 1998 р.). – Львів : Львівська Політехніка, 1998. – С. 115–116.
8. Євсєєва Г. В. Формування логістичної системи на підприємствах легкої промисловості : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Євсєєва Галина Володимирівна. – К., 2007. – 184 с.
9. Лайсонс К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок : пер. с 6-го англ. изд. / К. Лайсонс, М. Джиллингем ; [ред. И. В. Башнина]. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 798 с.
10. Ларина Р. Р. Справочно-информационное пособие [Текст] : Логистика. Маркетинг. Таможенное дело / Р. Р. Ларина [и др.] ; общ. науч. ред. В. Н. Амитан ; Донецкая гос. академия управления. – Донецк : ВИК, 2003. – 324 с.
11. Логистика : учеб. пособ. для вузов / Под ред. Б. А. Аникина. – М. : Инфра-М, 1999. – 326 с.
12. Мацибора В. І. Економіка сільського господарства : підруч. / В. І. Мацибора. – К. : Вища школа, 1994. – 415 с.
13. Никифоров В. В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок : пособ. / В. В. Никифоров. – М. : ГроссМедиа, 2008. – 190 с.

14. Николайчук В. Е. Логистика: теория и практика управления : учеб. пособ. / В. Е. Николайчук, В. Г. Кузнецов. – Донецк : Норд-Пресс, 2006. – 540 с.
15. Пинчук Ю. Управление запасами на основе показателей оборачиваемости [Электронный ресурс] / Ю. Пинчук // Финансовый директор. – 2008. – № 2. – Режим доступа до статті : <http://www.intalev.ua/library/articles/article.php?ID=25955>. – Назва з екрана. – Доступно на 20.12.2017.
16. Промышленная логистика: Логистико-ориентированое управление организационно-экономической устойчивостью промышленных предприятий в рыночной среде / Под ред. А. А. Колобова. – М. : Изд. МГТУ им. Н. Є. Баумана, 1997. – 204 с.
17. Смирнов І. Г. Транспортна логістика : навч. посіб. / І. Г. Смирнов, Т. В. Косарева. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 224 с.
18. Управління персоналом : навч. посіб. / М. Д. Виноградський, С. В. Беляєва, А. М. Виноградська, О. М. Шкапова. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 504 с.
19. Щолокова Т. В. Формування логістичної системи металургійного підприємства : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Щолокова Тетяна Вадимівна. – Луганськ, 2007. – 315 с.
20. Эффективность логистического управления : учеб. / [Л. Б. Миротин, В. В. Зырянов, К. В. Инютина и др.] ; под ред. Л. Б. Миротина. – М. : Экзамен, 2004. – 448 с.