

УДК: 658.7(075)

**ОЦІНКА ЛОКАЛЬНИХ КРИТЕРІЇВ
СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ПІДПРИЄМСТВ У ВІННИЦЬКІЙ
ОБЛАСТІ ©**

С.В. КАЧУРОВСЬКИЙ,
*асистент кафедри моделювання та
інформаційних технологій в економіці,
Вінницький національний
аграрний університет
(м. Вінниця)*

У статті розглянуті теоретичні та методичні аспекти формування системи оцінки локальних критеріїв складської логістики сільськогосподарських підприємств Вінницької області, їх роль у формуванні ефективної логістичної системи та вплив на механізми управління логістикою складування. Проведено аналіз поданих відповідей. На основі отриманих даних розроблено економіко-математичну модель оцінки ризиків складської логістики на сільськогосподарських підприємствах.

Досліджено локальні критерії логістичних служб складської логістики на сільськогосподарських підприємствах. Виявлено ряд критеріїв, що впливають на ефективне використання основних механізмів управління складської логістики на сільськогосподарських підприємствах у Вінницькій області. Проаналізовано основні критерії впливу на служби логістики складування. Розглянуто анкету логістичних служб логістики складування. Обґрунтовано залежність одного критерію від іншого. Таке анкетування надає можливість використовувати сучасні логістичні підходи в складській логістиці для вдосконалення та оптимізації механізмів управління логістичними процесами на підприємствах, а також проводити оцінку різного виду локальних критеріїв логістичних служб.

Ключові слова: локальний критерій, логістика, анкетування, логістика складування, служби логістики, оцінка ефективності.

Таб. 2. Літ. 8.

Постановка проблеми. Дослідження підприємств Вінницької області за локальними критеріями служб логістичного обслуговування підприємств дасть змогу оптимізувати роботу цих підприємств та в подальшому оцінити ризики у відповідних логістичних службах підприємств АПК Вінницької області.

У 2016 році було проведено анкетування підприємств Вінницької області за логістичними показниками, та оцінено, наскільки ефективно використання складів підприємства поєднується з оптимізаційною оцінкою роботи цих підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням оцінки складської логістики на підприємствах АПК займаються ряд провідних вітчизняних та закордонних вчених. Серед них: А. Гаджинський [6], В. Дибська [7], Є. Крикавський [8], Н. Потапова [5] та інші. Але ряд питань потребує подальшого дослідження, основним з яких є питання оцінки критеріїв логістичних служб складської логістики.

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є висвітлення результатів експертної оцінки (проведеної шляхом анкетування) стану складської логістики підприємств АПК у Вінницькій області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час проведеного анкетування підприємств Вінницької області було задано ряд питань, відповіді на які дали можливість визначити позитивні та негативні сторони використання механізмів управління логістичною діяльністю на підприємствах та фермерських господарствах, особливо у сфері логістики складування.

Дане дослідження показало, що подальше вдосконалення й оптимізація логістичних рішень у сільськогосподарських підприємствах допоможе покращити економічні показники з використання як складських приміщень, так і втілення інноваційних ідей, а також сприятиме прийняттю сучасних рішень у процесі управління підприємствами та фермерськими господарствами. На основі проведеного дослідження була розроблена ієрархічна модель визначення впливу того чи іншого показника на кінцевий результат діяльності цих підприємств.

Механізм побудови стратегії вибору визначений у заданому порядку – ієрархії, яка описує процедуру переходу від глобальної стратегічної мети до покрокового опису методів та варіантів її реалізації. В основу аналізу впливу складської логістики на діяльність сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств певних спеціалізацій має бути покладено системну модель оцінки з урахуванням переваг та пріоритетів критеріального відбору в умовах заданої інформаційної ситуації. При цьому сама модель повинна описувати багаторівневість переходів між елементами вибору. Такий підхід обумовлює використання методу аналізу ієрархій, сутність якого полягає у проведенні декомпозиції та синтезу процесу оцінки логістики складування на сільськогосподарських підприємствах.

Таблиця 1

Анкета оцінки локальних критеріїв

№	Питання	Варіанти відповіді
1	Існування служби логістики	1. Так 2. Ні
2	Управління складами на підприємстві належить до:	1. Служби логістики 2. Служби маркетингу 3. Виробничого підрозділу 4. Інші
3	Наявність складів на підприємстві:	1. Власні 2. Орендовані 3. Інша форма
4	Обсяг витрат на утримання складів по відношенню до виручки від реалізації	1. До 5% 2. 5 – 15% 3. 15 – 25% 4. 25- 50% 5. Вище 50 %
5	Вид складу	1. Однофункціональні 2. Багатофункціональні (вказати функції, число функцій)
6	Вид діяльності де найбільше задіяні склади	1. Рослинництво 2. Тваринництво 3. Інші напрямки (вказати)
7	Існує необхідність у складах	1. Насіння 2. Готової продукції рослинництва, тваринництва 3. Засобів захисту рослин 4. Добрив 5. Кормів

Продовження табл. 1

1	2	3
		6. Паливо-мастильних матеріалів 7. Запчастин 8. Напівфабрикатів
8	Форма власності підприємства	1. Державна 2. Приватна
9	Підприємство зорієнтовано на	1. Оптову торгівлю 2. Роздрібну торгівлю 3. Мережеву торгівлю
10	Віддаленість складів від виробничих потужностей	1. На території 2. В межах 30 км (50 км) 3. За межами 30 км зони
11	Сезонність зберігання продукції	1. Так 2. Ні
12	Рівень складського сервісу	1. Незадовільний 2. Задовільний 3. Відмінний
13	Наявність інформаційної системи адміністрування	1. Відсутня 2. Існує частково 3. Повністю автоматизована
14	Існуючі ризики складського господарства	1. Відсутні 2. Низькі 3. Середні 4. Високі 5. Надвисокі
15	Ризики проявляються у	1. Втраті продукції при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим не в нормі) 2. Крадіжках (відсутність охорони) 3. Втратах під час перевезень 4. Відсутності обслуговування в зв'язку з дефіцитом товару на складі 5. Простоях в обслуговуванні 6. Відсутності спеціального обладнання
16	Наявність страхування продукції на складі	1. Так 2. Ні
17	Розмір підприємства	1. Мале 2. Середнє 3. Велике

* Авторська розробка

Далі, на основі проведеного анкетування, до якого залучались керівники сільськогосподарських підприємств Вінницької області, нами виокремлено локальні критерії та проведено оцінку відповідей (табл. 1), результати якої зведено у табл. 2.

При цьому групи критеріїв мають такий вигляд: критерії 1-го рівня – спеціалізація підприємства в галузі поставок; 2 рівня – вид діяльності підприємства; 3 рівня – вид складу; 4 рівня – форма власності складу; 5 рівня – види продукції, що зберігаються на складах сільськогосподарського підприємства; 6 рівня – обсяг витрат по відношенню до виручки (%); 7 рівня – характеристика розміщення складу; 8 рівня – характеристика ризиків; 9 рівня – рівень ризику.

Таблиця 2

Локальні критерії третього рівня

Район	Назва підприємства	Існуючі ризики складського господарства	Вид реалізації ризиків	Наявність страхування продукції на складі
1	2	3	4	5
1. Барський	1. ТОВ "Лан"	Середні	Відсутність спец. обладнання	Ні
	2. СТОВ "Нива"	Середні	Втрата прод. при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим)	Ні
	3. ТОВ "Краєвид Поділля"	Середні	Втрати під час перевезень	Ні
2. Крижопільський	2.1 СТОВ "Кісниця"	Низькі	Втрата прод. при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим)	Ні
	2.2. ПРАТ "ПК Поділля"	Низькі	Втрата прод. при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим)	Ні
	2.3 ФГ	Низькі	Втрата прод. при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим)	Ні
3. Оратівський	3.1 АКПП "Золота Нива"	відсутні	Відсутність спец. обладнання	Ні
	3.2 ПП "Фарвуд"	Низькі	Втрати під час перевезень	Так
	3.3. ТОВ "Агробуд"	відсутні	Відсутність спец. обладнання	Так
	3.4 СВК "Маяк"	Низькі	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп режим), відсутність спец. обладнання	Ні
	3.5 СТОВ "Світанок"	Середні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп режим), відсутність спец. обладнання	Ні
	3.6 ФГ "Агросан"	Низькі	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	3.7 ФГ «Агроросток»	Середні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Ні
	3.8 ФГ "Калина"	відсутні	Відсутність спец. обладнання	Ні
4. Піщанський	4.1 ПСП "Промінь"	Низькі	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	4.2 ПРАТ "Сад України"	Низькі	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5
	4.3 СВК “Прогрес”	Середні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
5. Тиврівський	5.1 ПП “Колос”	відсутні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	5.2 ФГ “Зоря Поділля”	відсутні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	5.3 ФГ “Хлібороб”	відсутні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Ні
6. Гайсинський	6.1 Зоря Поділля	Середні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	6.2 Карбівка	Низькі	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Ні
	6.3 Краснопілка	відсутні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Так
	6.4 Ярмолинці	Середні	Втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, темп. режим)	Ні

*Розраховано автором

Характеристика логістичної діяльності локальних критеріїв першого рівня:

1. На питання щодо існування служби логістики 62,5% керівників опитаних підприємств дали відповідь, що відсутня. Відповідно 37,5 % опитаних підприємств відповіли, що служба логістики існує.

2. Щодо управління складами, то 70,8 % опитаних відповіли, що складами управляє виробничий підрозділ, 8,3 % – служба маркетингу, 8,3 % – служба логістики, та власний варіант відповіді надали 12,5 % опитаних підприємств.

3. Рівень складського сервісу підприємств виявився задовільним на 87,5 %, відмінним на 8,3 % підприємств та незадовільним на 4,2 %

4. Щодо наявності інформаційної системи адміністрування, то висновок такий: на 33,3 % ця система повністю відсутня, частково існує на 54, 2 % підприємств, та 12,5 % дали відповідь, що система повністю автоматизована.

Характеристика підприємства (локальні критерії другого рівня):

1. Всі 100 % опитаних підприємств знаходяться в приватній власності.

2. 70,8 % підприємств зорієнтовано на оптову торгівлю, 20,8 % на роздрібну торгівлю, та 8,3 % на мережеву торгівлю.

3. Щодо розмірів підприємств, то з опитаних 100%: 12,5 % – це малі підприємства, 54,2 % – середні, та 33,3 % – це великі підприємства.

Характеристика ризиків на підприємствах (локальні критерії третього рівня):

1. 29,2 % підприємств вважають, що у них в господарствах відсутні ризики на складських приміщеннях, 37,5 % вважають ці ризики низькими, та 33,3% – середніми.

2. Ризики на 16, 7 % підприємств виявляються у відсутності спеціального обладнання. Ризики на 8,3 % підприємств – це ризики втрат продукції під час перевезень. На 75 % підприємств найбільшими ризиками є втрата продукції при зміні якості (вологість приміщення, температурний режим та ін.).

3. Щодо страхування продукції на складах, то 41,7 % підприємств страхують продукцію, а 58,3 % – ні.

Характеристика діяльності складу (локальні критерії четвертого рівня):

1. Обсяг витрат на утримання складів по відношенню до виручки від реалізації склав: на 50 % підприємств до 5 %, на 33,3 % підприємств – 5-15 %, на 12,5 % підприємств – 15-25 %, на 4,2 % підприємств – 25-50 %.

2. 75 % з опитаних підприємств відповіли, що основним видом діяльності, де найбільше задіяні склади, є рослинництво, на 12,5 % підприємств – рослинництво і тваринництво (порівну) та на 12,5 % підприємств – в комплексі: рослинництво, тваринництво, мін добрива, ПММ.

3. 41,7 % опитаних підприємств мають необхідність у складах готової продукції, 8,3 % – в складах засобів захисту рослин, 20,8 % – в складах для зберігання добрив, 20,8 % – в складах для зберігання насіння і готової продукції, 8,2 % мають необхідність в складах паливо-мастильних матеріалів.

4. 91,7 % підприємств мають склади з сезонним зберіганням продукції, 8,3 % – не мають.

Характеристика складів (локальні критерії п'ятого рівня):

1. З 24 опитаних підприємств 83,3 % відповіли, що мають власні склади, 4,2 % використовують орендовані, а 12,5 % користуються як своїми, так і орендованими складськими приміщеннями.

2. Склади за своїми видами поділяються на одно- та багатофункціональні. З опитаних підприємств більшість мають 1-функціональні склади (83, 3 %), інші ж 16, 7 % використовують багатофункціональні склади.

3. Склади можуть знаходитися як на території підприємства, так і на певній відстані від нього. З опитаних 100 % підприємств 91,7 % мають свої склади на території; 8,3 % – за межами 30-ти кілометрової зони.

Отже, негативними наслідками некоректного використання механізмів логістики складування підприємствами та фермерськими господарствами є підвищення можливих ризиків на підприємствах, зокрема, через форму власності складів, розташування складів, типи зберігання продукції та ін.

Висновки. У результаті проведення анкетування за локальними критеріями логістичних служб складської логістики на підприємствах АПК та фермерських господарствах Вінницької області було виявлено низку негативних причин, які не сприяли (заважали) ефективній роботі підприємства. Одним із шляхів удосконалення оцінки складської логістики є вивчення питання впливу ризиків на функціонування логістичних складських систем на сільськогосподарських підприємствах, що сприятиме покращенню їхнього фінансово-економічного становища. Окреслене є предметом наших подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Потапова Н.А. Інформаційно-аналітична система логістичного адміністрування підприємств АПК [Текст] / Н.А. Потапова // Університетські наукові записки. Часопис Хмельницького університету управління та права. Випуск № 2 (46), 2013. – С. 158-164.

2. Інформаційно-аналітична система логістичного адміністрування підприємств АПК / Потапова Н.А., Качуровський С.В., Дорощенко Г.Д. – Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 56966 від 15.10.2014. Заявка від 26.08.2014 № 57351.

3. Пат. 91773 Україна, МПК G06F 17/40. Автоматизована система керування / Потапова Н. А., Дорощенко Г.Д., Качуровський С.В.; заявником і патентовласником є автори патенту. – № u201402399; заявл. 11.03.14; опубл. 10.07.14. Бюл. № 13.

4. Пат. 97670 Україна, МПК G06Q 10/00. Інформаційно-аналітична система для керування процесом логістичної діяльності підприємства / Дорощенко Г.Д., Качуровський С.В., Потапова Н.А.; заявником і патентовласником є автори патенту. – № u201411851; заявл. 03.11.14; опубл. 25.03.2015. Бюл. № 6.

5. Потапова Н.А. Системні характеристики логістики АПК // Вісник НУ “Львівська політехніка”. Серія: Логістика. – 2010.– №690. – С.694-702.

6. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и Ко, 2003. – 205 с.

7. Дыбская В.В. Управление складами в логистической системе. – М.: КИА-центр, 2000. – 110 с.

8. Крикавский Е.В. Логистика и современные вызовы экономики // Экономика Украины в XXI веке: ретроспектива и перспектива: Доп. Ассоциации ученых "Элита экономической науки Львова" / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С.К. Реверчук. – Л. : Львовский национальный университет им. Франко, 2002. – С. 184-212.

Список використаних джерел у транслітерації/ References

1. Potapova N.A. Informacijno-analitychna sistema logistychnogo administruvannya pidpryyemstv APK [Tekst] / N.A. Potapova // Universytetski naukovy zapysky. Chasopys Hmelnyczkogo universytetu upravlinnya ta prava. Vypusk № 2 (46), 2013 – s. 158-164.

2. Informacijno-analitychna sistema logistychnogo administruvannya pidpryyemstv APK / Potapova N.A., Kachurovs`ky`j S.V., Doroshhenkov G.D. – Svidocztvo pro reyeestraciyu avtorskogo prava na tvir № 56966 vid 15.10.2014. Zayavka vid 26.08.2014 № 57351.

3. Pat. 91773 Ukrayina, MPK G06F 17/40. Avtomatyzovana sistema keruvannya / Potapova N.A., Doroshhenkov G.D., Kachurovs`ky`j S.V.; zayavnykom i patentovlasnykom ye avtory patentu. – № u201402399; zayavl. 11.03.14; opubl. 10.07.14. Byul. № 13.

4. Pat. 97670 Ukrayina, MPK G06Q 10/00. Informacijno-analitychna sistema dlya keruvannya procesom logistychnoyi diyalnosti pidpryyemstva / Doroshhenkov G.D., Kachurovs`kyj S.V., Potapova N.A.; zayavnykom i patentovlasnykom ye avtory patentu. – № u201411851; zayavl. 03.11.14; opubl. 25.03.2015. Byul. № 6.

5. Potapova N.A. Sy`stemni xarakterystyky logistyky APK // Visnyk NU “L`vivs`ka politexnika”. Seriya: Logistyka. – 2010.– №690. – S.694-702.

6. Gadzhynskij A.M. Praktykum po logistyke. – 3-e yzd., pererab. y dop. – М.: Dashkov i Ko, 2003. – 205 s.

7. Dybskaya V.V. Upravlenye skladamy v logistycheskoj systeme. – М.: KYA-centr, 2000. – 110 s.

8. Krykavskij E.V. Logistyka y sovremennye vyzovy ekonomyky // Ekonomyka Ukrainy v XXI veke: retrospektyva y perspektyva: Dop. Assocyacyu uchenyh "Elyta ekonomycheskoj nauky Lvova" / Pod red. d-ra ekon. nauk, prof. S.K. Reverchuk. – L. : Lvovskij nacyonalnyj unyversytet im. Franko, 2002. – S. 184-212.

ANNOTATION
EVALUATION OF LOCAL CRITERIA OF LOGISTIC SERVICE OF
WAREHOUSE LOGISTICS AT AGRICULTURAL ENTERPRISES IN
VINNYTSIA REGION

KACHUROVSKYY Serhiy,
Lecturer of the Department of Modeling and
Information Technologies in Economics,
Vinnitsia National Agrarian University
(Vinnitsia)

The article deals with the theoretical and methodological aspects of the evaluation criteria for local logistics of agricultural enterprises of Vinnitsia region, their role in formation of an efficient logistics system and its impact on logistics warehousing management mechanisms. A questionnaire of logistics services, warehousing logistics was done and analyzed. The analysis of the responses was done. Mathematical model of risk assessment warehouse logistics for agricultural enterprises was created.

Local criteria of warehouse logistic services to agricultural enterprises were studied. A number of criteria that influence the effective use of basic mechanisms of management of warehouse logistics for agricultural enterprises was revealed. The basic criteria of impact on logistics warehousing services was developed. The dependence between the criteria was discovered. This survey provides an opportunity to use modern approaches in warehouse logistics to improve and optimize the mechanisms of logistic processes at enterprises, and to evaluate different types of local criteria of logistic services.

Keywords: local criteria, logistics, questionnaire, warehouse logistics, logistic services, evaluation of effectiveness.

Tabl. 2. Lit. 8

АННОТАЦИЯ
ОЦЕНКА ЛОКАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ

КАЧУРОВСКИЙ Сергей Викторович,
ассистент кафедры
моделирования и информационных
технологий в экономике,
Винницкий национальный аграрный университет
(г. Винница)

В статье рассмотрены теоретические и методологические аспекты формирования оценки локальных логистических критериев на сельскохозяйственных предприятиях и фермерских хозяйствах Винницкой области, их роль в формировании эффективной логистической системы и их влияние на механизмы управления логистикой складирования. Рассмотрена анкета логистических служб логистики складирования. Проведен анализ представленных ответов. На основе полученных данных разработана экономико-математическая модель оценки рисков складской логистики на сельскохозяйственных предприятиях.

Исследованы локальные критерии логистических служб складской логистики на сельскохозяйственных предприятиях. Выявлен ряд критериев, влияющих на эффективное использование основных механизмов управления складской логистики на сельскохозяйственных предприятиях. Проанализированы основные критерии воздействия на службы логистики складирования. Обоснована зависимость одного критерия от другого. Такое анкетирование дает возможность использовать современные логистические подходы в складской логистике для совершенствования и оптимизации механизмов управления логистическими процессами на предприятиях, а также проводить оценку различного вида локальных критериев логистических служб.

Ключевые слова: локальный критерий, логистика, анкетирование, складская логистика, службы логистики, оценка эффективности.

Таб. 2. Лит. 8.

Інформація про автора

КАЧУРОВСЬКИЙ Сергій Вікторович – асистент кафедри моделювання та інформаційних технологій в економіці, Вінницький національний аграрний університет (21008, м.Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: titan-nagin@ukr.net).

KACHUROVSKYY Serhiy – Lecturer of the Department of Modeling and Information Technologies in Economics, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Sonyachna Str, e-mail: titan-nagin@ukr.net).

КАЧУРОВСКИЙ Сергей Викторович – ассистент кафедры моделирования и информационных технологий в экономике, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3, e-mail: titan-nagin@ukr.net).

