

**Смигунова Е.В. Методические основы определения рациональных размеров аграрных предприятий молочного направления: теоретический аспект**

*В статье сделана попытка обобщить теоретический мировой опыт по проблемам определения рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий в целом и молочных ферм, в частности. При определении рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий необходимо опираться на принципы и критерии рациональности. Основными методами, которыми пользуются при обосновании рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий, статистический, монографический, расчетно-вариантный, расчетно-конструктивный.*

**Ключевые слова:** специализация производства, концентрация производства, оптимальные размеры, критерий оптимальности, критерий рациональности.

**Smigunova O. Determination of rational methodological principles which agriculture dairy: theoretical aspects**

*The article attempts to summarize the world theoretical experience problems regarding the definition of rational dimensions of agricultural enterprises in general and dairy farms in particular. In determining the size of rational agricultural enterprises should be based on the principles and criteria of rationality. The main methods used in the study of rational size of farms is statistical, monographic, cash-variant, settlement and constructive.*

**Keywords:** production specialization, concentration of production, rational dimensions, optimality criterion, the criterion of rationality.

**Рецензент: Красноручький О.О., д.е.н., проф.**

УДК 65.012.

**ОЦІНКА РІВНЯ ЛОГІСТИЧНОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ ПРОДУКЦІЇ  
ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**СУМЕЦЬ О.М., ДОЦЕНТ,  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** У сучасних умовах господарювання з урахуванням вимог, що формуються неоднозначним ринковим середовищем у визначеному секторі економіки, реалізація і неухильне дотримання логістичних правил на практиці можливі тільки за умови створення на підприємстві

досконалої логістичної системи (ЛС). Водночас для споживачів продукції необхідно створювати належний рівень обслуговування [6]. Останнє можна вважати окремим видом логістичної діяльності (ЛД) підприємства, системою підцілей якого є: підтримка належного дотримання правил логістики; забезпечення загального процесу доведення необхідних товарів до конкретних споживачів відповідно до часових і просторових параметрів, що зазначені в домовленостях; скорочення тривалості логістичного циклу виконання замовлення. Все це створює додану цінність як для підприємства-виробника, так і для споживачів, та істотно впливає на ефективність господарювання. За цих обставин вельми важливим є коректна оцінка логістичного обслуговування споживачів. З погляду автора, для цього варто передбачити і врахувати критерії та кількісні показники оцінки рівня логістичного обслуговування (ЛО) споживачів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Провідні вчені у сфері логістики [1; 2; 3; 4; 7] пропонують оцінювати рівень ЛО споживачів за такими трьома критеріями: доступність, функціональність і надійність. Під оцінкою рівня ЛО дослідники розуміють зіставлення якості логістичного обслуговування споживача і базових (нормативних) значень, які встановлює підприємство. Отже, відповідно до вимог, викладених у домовленостях з конкретним замовником, результат оцінювання рівня ЛО визначеного кола споживачів залежить від попередньо встановлених його характеристик.

Таким чином, завдяки аналізу вказаних критеріїв (доступності, функціональності, надійності) і системи їхніх показників для оцінки рівня ЛО споживачів встановлено, що їх визначають суб'єктивно шляхом порівняння фактичних показників з базовими. Для кожного параметра оцінки обслуговування є дві величини – що очікує клієнт, і фактична. Різницю між цими двома величинами називають розбіжністю, завдяки якій оцінюють ступінь задоволеності клієнта рівнем ЛО.

**Формулювання цілей статті.** Обґрунтувати доцільний перелік показників для оцінки логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз змісту, сутності й спрямованості рекомендованих дослідниками показників, які характеризують різні аспекти логістичного обслуговування споживачів, свідчить про те, що фактично їх усіх агрегують і зводять до єдиного узагальнювального показника – рівня логістичного обслуговування.

Щодо зазначеного науковці [1; 2; 7] пропонують розглядати рівень ЛО саме як показник визначеного процесу, що характеризує кількість і діапазон зміни якості логістичних послуг:

$$\eta_{ЛО} = \frac{m}{M} \cdot 100\%, \quad (1)$$

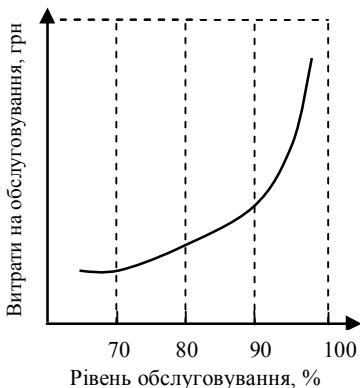
де  $\eta_{ЛО}$  – рівень логістичного обслуговування споживачів;

$m$  – кількісна оцінка фактично наданого споживачам логістичного сервісу;

$M$  – кількісна оцінка теоретично можливого логістичного сервісу, що може бути наданий визначеному колу споживачів.

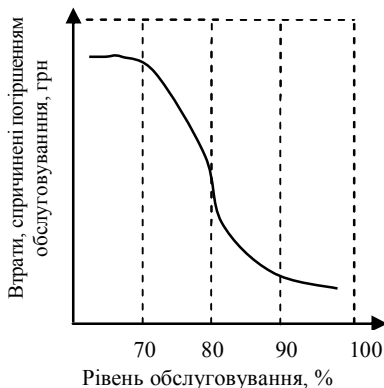
Стосовно оцінки рівня ЛО споживачів фахівці у сфері логістики зазначають, що для досягнення максимального значення  $\eta_{ЛО}$  підприємствам слід обирати ті види послуг, надання яких пов'язане зі значними витратами [3]. Отже, зі збільшенням рівня сервісу витрати на нього зростатимуть, цей процес матиме нелінійний характер (рис. 1). Автори раніше зазначених наукових публікацій причину такої закономірності бачать у тому, що суб'єкт сервісу у першу чергу використовує ті операції з логістичного обслуговування, які потребують найменших витрат, а надалі переходить до послуг, що вимагають значних витрат.

І, насамкінець, очевидний взаємозв'язок між рівнем ЛО споживачів і витратами на його здійснення демонструє рис. 1. Дослідники встановили, що починаючи з 70-відсоткового рівня обслуговування і вище, витрати на його здійснення зростають експоненційно, а при рівні 90 % і вище сервіс стає фактично не вигідним для підприємств з економічного погляду [1, с. 244]. Дослідники [1, с. 244; 4, с. 29; 5, с. 46–47] підраховали, що при підвищенні рівня обслуговування споживачів від 95 % до 97 % економічний ефект зростає лише на 2 %, а видатки зростають аж на 14 %. З іншого боку, науковці зазначають, що зниження рівня ЛО споживачів веде до збільшення втрат суб'єктів сервісу (рис. 2). Це пов'язано з погіршенням його якості, що спричиняє звуження кола споживачів на ринку, зменшує кількість їхніх звертань до суб'єкту сервісу і, врешті-решт, погіршує його іміджеві характеристики.



**Рис. 1. Залежність витрат на обслуговування споживачів від його рівня\***

\* Джерело: [2, с. 155].



**Рис. 2. Залежність витрат, спричинених погіршенням ЛО, від рівня обслуговування\***

\* Джерело: [2, с.155].

Наведене вище дозволяє констатувати, що рівень логістичного обслуговування клієнтів вимірюють його якістю й відповідною величиною витрат. Саме це і надає підстави використовувати показник  $\eta_{ЛО}$  при оцінці ЛО конкретного кола споживачів.

Рівень ЛО можна оцінювати також і шляхом порівняння витрат часу на виконання логістичних послуг, що фактично надають замовникові, з часовими витратами на надання всього комплексу можливих послуг у процесі поставки продукції [1, с. 242]:

$$\eta_{ЛО} = \left( \sum_{i=1}^n t_i / \sum_{i=1}^N t_i \right) \cdot 100\%, \quad (2)$$

де  $n$  – фактична кількість послуг, що надана замовнику;

$N$  – кількість послуг, яку теоретично можна надати замовнику;

$t_i$  – час на виконання  $i$ -ї послуги;

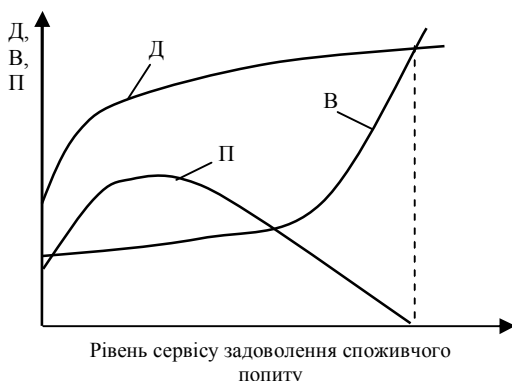
$\sum_{i=1}^m t_i$  – сумарний час, що фактично витрачений на надання послуг

замовнику;

$\sum_{i=1}^N t_i$  – сумарний час, який теоретично може бути витрачений на

виконання всього комплексу можливих послуг замовнику.

Вплив рівня ЛО споживачів на один із загальних показників діяльності підприємства – прибуток, дослідники [3] зобразили графічно на рис. 3.



Умовні позначення:

Д – дохід, В – витрати, П – прибуток

**Рис. 3. Тенденції змін економічних показників господарювання підприємств залежно від рівня ЛО споживачів\***

\* Джерело: [3, с. 341].

Таким чином, рівень ЛО можна вважати узагальнювальним показником оцінки логістичного обслуговування визначеного кола споживачів. Крім того,  $\eta_{ЛО}$  є важливим критерієм, який дає змогу оцінити конкретний результат ЛД з позицій як постачальника, так і одержувача послуг, тобто замовника.

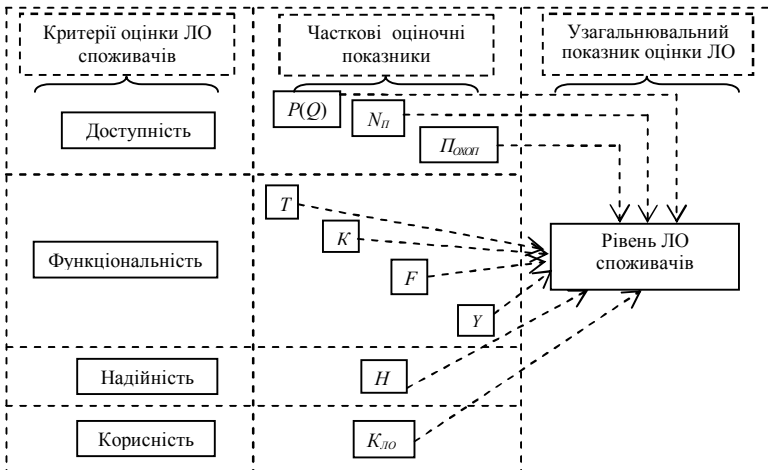
Підсумком нашого дослідження стала зведена таблиця часткових, узагальнювального і часткових показників, які слід використовувати для оцінки логістичного обслуговування споживачів (табл. 1).

Причинно-наслідковий зв'язок часткових показників з узагальнювальним показником оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств продемонстрована на рис. 4.

Обраний перелік показників було використано для оцінки логістичного обслуговування споживачів підприємств олійно-жирової галузі – ПрАТ Приколотнянського олійно-екстракційного заводу (ОЕЗ), ПрАТ Полтавського ОЕЗ, ПрП «Вікторія і К<sup>0</sup>» і ТОВ «Напша олія» (табл. 2).

**Зведена таблиця показників оцінки результативності  
логістичної діяльності підприємства**

Показники	
узагальнювальний	часткові (одиничні)
Рівень логістичного обслуговування споживачів ( $\eta_{ЛО}$ )	1. Імовірність виникнення дефіциту ( $P(Q)$ )
	2. Норма насиченості попиту ( $N_{П}$ )
	3. Повнота охоплення замовленнями ( $\Pi_{ОХОП}$ )
	4. Ступінь задоволення очікувань споживачів за часом виконання замовлення ( $T$ )
	5. Безперервність ( $K$ )
	6. Гнучкість ( $F$ )
	7. Рівень безпретензійної роботи ( $Y$ )
	8. Надійність логістичного обслуговування ( $H$ )
	9. Корисність логістичного обслуговування ( $K_{ЛО}$ )



Умовні позначення:

$P(Q)$ ,  $N_{П}$ ,  $\Pi_{ОХОП}$ ,  $T$ ,  $K$ ,  $F$ ,  $Y$ ,  $H$ ,  $K_{ЛО}$  – часткові відносні показники оцінки ЛО споживачів (відповідно до позначень, наведених у табл. 1).

**Рис. 4. Критерії і показники оцінки рівня ЛО споживачів\***

\*Розроблено автором.

Таблиця 2

**Результати обчислення показників оцінки логістичного  
обслуговування споживачів продукції досліджуваних  
підприємств олійно-жирової галузі за 2014 рік\***

Показники	Підприємства			
	ПрАТ Приколотнян- ський ОЕЗ	ПрАТ Полтавський ОЕЗ	ПрП «Вікторія і К <sup>0</sup> »	ТОВ «Наша олія»
Часткові показники оцінки рівня обслуговування споживачів				
$P(Q)$ , %	2,58	2,19	4,24	10,13
$N_{Г}$ , %	86,71	89,24	73,67	64,57
Поход, %	15,12	12,01	18,24	23,11
$T$ , %	94,71	95,16	84,60	76,31
$K$ , %	91,18	93,86	86,33	79,11
$F$	6,62	8,40	7,62	10,42
$Y$ , %	11,04	10,91	12,38	12,56
$H$ , %	35,30	22,27	22,16	18,72
$K_{ю}$	0,99	0,99	0,97	0,95
Узагальнювальний показник оцінки рівня обслуговування споживачів				
$\eta_{ЛО}$ , %	0,88	0,91	0,84	0,73

\*Складено автором за результатами аналізу логістичної діяльності досліджуваних підприємств.

**Висновки.** Виконані дослідження надали можливість констатувати наступне.

Для оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств варто застосовувати такі оціночні одиничні показники як імовірність виникнення дефіциту, норму насиченості попиту, повноту охоплення замовленнями, ступінь задоволення очікувань споживачів за часом виконання замовлення, безперебійність поставок, гнучкість поставок, рівень безпретензійної роботи, надійність логістичного обслуговування і корисність логістичного обслуговування.

Комплексна оцінка рівня логістичного обслуговування споживачів повинна здійснюватись з використанням узагальнювального показника, який дає змогу оцінити конкретний результат логістичної діяльності виробничих підприємства з позицій як постачальника, так і одержувача послуг, тобто замовника.

Використання запропонованих показників надасть можливість оперативно оцінювати якість логістичного обслуговування клієнтів, виявляти недоліки в роботі підприємства, проводити порівняльну оцінку логістичного обслуговування підприємств галузі та правильно обирати пріоритети для покращення їх логістичної діяльності.

## Література

1. Гаджинский А.М. Логистика : [учебник] / А.М. Гаджинский. – [7-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ИТК «Дашков и К<sup>о</sup>», 2003. – 408 с.
2. Зубар Н.М. Логістика у ресторанному господарстві : [навч. посіб.] / Н.М. Зубар, М.Ю. Григорак. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.
3. Логистика : [учебник] / [Аникин Б.А., Дыбская В.В., Колобов А.А. и др.] ; под ред. Б.А. Аникина. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 368 с.
4. Марусева И.В. Логистика / Марусева И.В., Котов В.В., Савченко И.Я. ; под общ. ред. И.В. Марусевой. – СПб. : ПИТЕР, 2009. – 192 с.
5. Смехов А.А. Логистика / А.А. Смехов // Транспорт. – Вып. 12. – М. : Знание, 1990. – 64 с.
6. Ткаченко Л.В. Маркетинг послуг : [підручник] / Л.В. Ткаченко. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 192 с.
7. Чухрай Н.І. Логістичне обслуговування : [підручник] / Н.І. Чухрай. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2006. – 292 с.
8. Abt S. Systemy logistyczne w gospodarowaniu. – Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznan, 1997. – P. 31.
9. Blaik P. Logistyka / P. Blaik. – Warszawa : PWE, 1999. – 244 s.

## References

1. Gadjinskiy A.M. Logistika : [uchebnik] / A.M. Gadjinskiy. – [7-e izd., pererab. i dop.]. – М. : ИТК «Dahkov i K<sup>o</sup>», 2003. – 408 s.
2. Zubar N.M. Logistika v restorannomy gospodarstvi : [navch. posib.] / N.M. Zubar, M.U. Grigorak. – К. : Sentr uchebnoy literatury, 2010. – 312 s.
3. Logistika : [uchebnik] / [ Anikin B.A., Dybskaya V.V., Kolobov A.A. I dr.] ; pod red. B.A. Anikina. – [3-e izd., pererab. i dop.]. – М. : INFRA-M, 2003. – 368 s.
4. Maruseva I.V. Logistika / Maruseva I.V., Kotov V.V., Savchenko I.Y. ; pod red. I.V. Marusevoy. – SPb. : PITER, 2009. – 192 s.
5. Smexov A.A. Logistika / A.A. Maruseva I.V. // Transport. – Vup. 12. – М. : Znanie, 1990. – 64 s.
6. Tkacyenko L.V. Marketing poslyg : [uchebnik] / L.V. Tkacyenko. –К. : Sentr uchebnoy literatury, 2003. – 192 с.
7. Chuxray N.I. Logistuchne obslygovuvanie : [uchebnik] / N.I. Chuxray. – Lviv : Vud. NU «Lvivska politechnika», 2006. – 292 s.
8. Abt S. Systemy logistyczne w gospodarowaniu. – Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznan, 1997. – P. 31.
9. Blaik P. Logistyka / P. Blaik. – Warszawa : PWE, 1999. – 244 s.



## **Сумець О.М. Оцінка рівня логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств**

*У статті обґрунтована важливість виконання оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств. Виконані теоретичні узагальнення підходів дослідників щодо оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів виробничих підприємств. Обрано перелік часткових показників оцінки логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств. Представлені результати обчислення показників оцінки логістичного обслуговування споживачів продукції підприємств олійно-жирової галузі. Вказано, що використання запропонованих показників надасть можливість оперативно оцінювати рівень логістичного обслуговування клієнтів, виявляти недоліки в роботі підприємства, проводити порівняльну оцінку логістичного обслуговування підприємств галузі та правильно обирати пріоритети для покращення їх логістичної діяльності.*

**Ключові слова:** підприємство, логістичне обслуговування, споживачі, показники.

## **Сумець А.М. Оценка уровня логистического обслуживания потребителей продукции производственных предприятий**

*В статье обоснована важность выполнения оценки уровня логистического обслуживания потребителей продукции производственных предприятий. Выполнены теоретические обобщения подходов исследователей к оценке уровня логистического обслуживания потребителей. Избран перечень частных показателей оценки логистического обслуживания потребителей производственных предприятий. Обоснован выбор обобщающего оценочного показателя уровня логистического обслуживания потребителей продукции производственных предприятий. Представлены результаты расчета показателей оценки логистического обслуживания потребителей продукции предприятий масложировой отрасли. Указано, что использование предложенных показателей позволит оперативно оценивать уровень логистического обслуживания клиентов, выявлять недостатки в работе предприятия, проводить сравнительную оценку логистического обслуживания предприятий отрасли и правильно выбирать приоритеты для улучшения их логистической деятельности.*

**Ключевые слова:** предприятие, логистическое обслуживание, потребители, показатели.

## **Sumets A.M. Assessment of the level of logistics services consumer product manufacturing enterprise**

*The article substantiates the importance of assessing the level of performance of logistics service consumer products manufacturing companies. Theoretical generalization approaches researchers to assess the level of logistics customer service. Elected private list of indicators to measure the logistics customer service production enterprises. The choice of synthesis evaluation indicator of the level of logistics services consumer products manufacturing companies. The results of the calculation of indicators for assessing logistics customer service products oil and fat industry enterprises. It is indicated that the use of the proposed indicators will allow us to assess the level of logistics customer service, to identify shortcomings in the work of the enterprise, to carry out a comparative assessment of the logistics service industry companies and choose the right priorities to improve their logistics activities.*

**Keywords:** enterprise, logistics services, consumers, indicators.