



АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНУ

Б. Р. Савка

*Луцький національний технічний університет,
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, Волинська обл., Україна, 43018.*

E-mail: office@lutsk-ntu.com.ua

Отримана 30 травня 2012, прийнята 22 червня 2012.

Анотація. У статті визначено необхідність удосконалення методичного інструментарію для оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. Автором проаналізовано існуючі методики, визначено їх позитивні і негативні сторони, що надало можливості запропонувати власну методику аналізу та оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. При розробці авторської методики сконцентровано увагу на таких аспектах, як: оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону; оцінка забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури; оцінка рівня логістичних послуг. За допомогою власної розробки автором здійснено аналіз рівня розвитку логістичної інфраструктури в регіонах України. Отримані результати можуть бути використані при виборі і обґрунтуванні стратегії розвитку логістичної інфраструктури в регіонах України, що дозволить підвищити ефективність функціонування об'єктів логістичної інфраструктури.

Ключові слова: логістика, логістична інфраструктура регіону, методика оцінки логістичної інфраструктури регіону, показники оцінки логістичної інфраструктури регіону.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

Б. Р. Савка

*Луцкий национальный технический университет,
ул. Львовская, 75, г. Луцк, Волынская обл., Украина, 43018.*

E-mail: office@lutsk-ntu.com.ua

Получена 30 мая 2012, принята 22 июня 2012.

Аннотация. В статье определена необходимость совершенствования методического инструментария для оценки уровня развития логистической инфраструктуры региона. Автором проанализированы существующие методики, определены их положительные и отрицательные стороны, что дало возможность предложить собственную методику анализа и оценки уровня развития логистической инфраструктуры региона. При разработке авторской методики внимание сконцентрировано на таких аспектах, как: оценка предпосылок развития логистической инфраструктуры региона, оценка обеспеченности региона объектами логистической инфраструктуры, оценка уровня логистических услуг. С помощью собственной разработки автором осуществлен анализ уровня развития логистической инфраструктуры в регионах Украины. Полученные результаты могут быть использованы при выборе и обосновании стратегии развития логистической инфраструктуры в регионах Украины, что позволит повысить эффективность функционирования объектов логистической инфраструктуры.

Ключевые слова: логистика, логистическая инфраструктура региона, методика оценки логистической инфраструктуры региона, показатели оценки логистической инфраструктуры региона.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF LOGISTICS INFRASTRUCTURE IN THE REGION

Bohdan Savka

*Lutsk National Technical University,
75, Lviv Str., Lutsk, Volyn Region, Ukraine, 43018.
E-mail: office@lutsk-ntu.com.ua*

Received 30 May 2012, accepted 22 June 2012.

Abstract. In the article the necessity of methodological toolkit improving for level valuation of development of logistic infrastructure of region has been made. Author has analyzed current methods, their upsides and drawbacks have been determinated. It has given the possibility to propose personal method of analysis and valuation of development level of logistic infrastructure of region. During the development of authors method, attention is paid to such aspects as valuation of conditions of region logistic infrastructure development, providing valuation of region by logistic infrastructure objects, level valuation of logistic services. With the help of personal method author has made the analysis of development level of logistic infrastructure in regions of Ukraine. The findings can be used in the process of decision and grounds of development strategy of logistic infrastructure in regions of Ukraine. It gives the possibility to raise the efficiency of function of logistic infrastructure objects.

Keywords: logistics, logistics infrastructure of the region, method of estimation of logistic infrastructure in the region, performance evaluation of logistics infrastructure in the region.

Постановка проблеми

Ефективне формування та вибір напрямів розвитку логістичної інфраструктури регіону неможливе без аналітичних досліджень її стану. Метою такого аналізу є оцінка забезпеченості регіонів країни об'єктами логістичної інфраструктури на основі визначення часткових та загальних показників рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. На основі аналізу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону можна визначити особливості та рівень розвитку логістичної інфраструктури, виділити сильні та слабкі сторони розвитку регіону щодо рівня розвитку логістичної інфраструктури окремих регіонів та, відповідно, розробити стратегію її розвитку, адаптовану до потреб конкретного регіону.

Відповідно до визначення та структуризації логістичної інфраструктури регіону, вважаємо, що кінцевим завданням методики її оцінки є визначення рівня оптимальності протікання матеріальних потоків від виробника до споживача.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

На сьогоднішній день в наукових джерелах немає єдиної методики аналізу та оцінки рівня розвит-

ку логістичної інфраструктури регіону. У вітчизняній та зарубіжній літературі були розроблені деякі методики до оцінки розвитку логістичної складової регіону. Варто відмітити роботи таких вчених, як Т. Л. Безрукова, Є. В. Белякова, М. Ю. Ваховська, М. О. Довба, О. Д. Мороз, С. Ю. Нестеров, О. Л. Носов, Т. А. Прокоф'єва, І. О. Рабаданова, І. Б. Толкачов та ін. Однак в контексті цих робіт автори пропонують методичні підходи до оцінки регіональної логістичної системи чи матеріальних потоків. Так, на сьогоднішній день відсутня загальноприйнята методика оцінки логістичної інфраструктури регіону. Тому, на нашу думку, розроблення методичних підходів оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону потребують подальших теоретичних досліджень.

Мета статті

Проведення аналізу та оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури в регіонах держави на основі запропонованої методики.

Виклад основного матеріалу

Проаналізувавши методики аналізу та оцінки логістичної інфраструктури регіону, запропоно-

вані провідними вітчизняними та зарубіжними вченими, ми виділили ряд недоліків, які, на нашу думку, потребують усунення:

- використання експертних оцінок, що призводить до суб'єктивності отриманих результатів аналізу та оцінки;
- проблематичність використання методик на практиці через надмірні узагальнення критеріїв оцінки та відбору показників;
- оцінка окремих складових логістичної інфраструктури регіону, що не дозволяє оцінити її комплексно;
- відсутність алгоритму проведення аналізу та оцінки.

З метою розробки методики оцінки логістичної інфраструктури регіону, яка б враховувала напруження вітчизняних та зарубіжних вчених, спробуємо виділити позитиви існуючих методик:

- оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону;
- оцінка забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури.

Відповідно до виділених позитивів існуючих методик вважаємо за доцільне при розробці власної методики засоредити увагу на таких аспектах:

- оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону;
- оцінка забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури;
- оцінка рівня логістичних послуг.

Таким чином, з метою удосконалення та усунення недоліків розглянутих вище методик пропонуємо власну методику оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону (рис. 1).

Так, на нашу думку, оцінку рівня розвитку логістичної інфраструктури слід проводити в 3 етапи: підготовчий, аналітичний та підсумковий.

На першому, підготовчому етапі, вважаємо за потрібне здійснити вибір мети, завдань, напрямів та методів дослідження оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. Метою аналізу та оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону є комплексний аналіз та дослідження логістичної інфраструктури регіону.

Основними завданнями оцінки визначено:

- вибір системи часткових показників оцінки логістичної інфраструктури регіону;
- оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону, забезпеченості регі-

ону об'єктами логістичної інфраструктури, рівня логістичних послуг;

- інтегральна оцінка рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Важливу роль в ефективній оцінці рівня розвитку логістичної інфраструктури відіграє вибір напрямів дослідження, адже від цього залежить комплексність та повнота методики оцінки. Пропонуємо проводити дослідження рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону за такими напрямками: аналіз та оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону, аналіз та оцінка забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури, аналіз та оцінка рівня логістичних послуг.

Для оцінки передумов розвитку логістичної інфраструктури, рівня задоволення потреб в логістичних послугах та забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури будуть використані кількісні методи. Інтегральну оцінку шляхом зведення різнопланових показників рівня розвитку логістичної інфраструктури в регіоні держави слід здійснювати, використовуючи індексний метод розрахунку. Для групування регіонів за рівнем розвитку логістичної інфраструктури регіонів застосуємо кластерний метод аналізу.

На 2 етапі – аналітичному – визначається група показників оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури за обраними напрямками аналізу та оцінки (табл. 1).

Так, для оцінки передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону слід проаналізувати показники, що характеризують логістичний потенціал регіону, комунікаційний потенціал регіону та геополітичний потенціал регіону. Для оцінки рівня логістичних послуг, на нашу думку, слід проаналізувати показники, що характеризують рівень матеріальних потоків, фінансових потоків, транспортних потоків та інформаційних потоків в регіоні. Для оцінки забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури слід проаналізувати показники, що характеризують забезпеченість населення об'єктами логістичної інфраструктури регіону та щільність їх розташування на території регіону.

При цьому використовуємо наступні формули для розрахунку часткових та інтегрального індексів рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону [1].

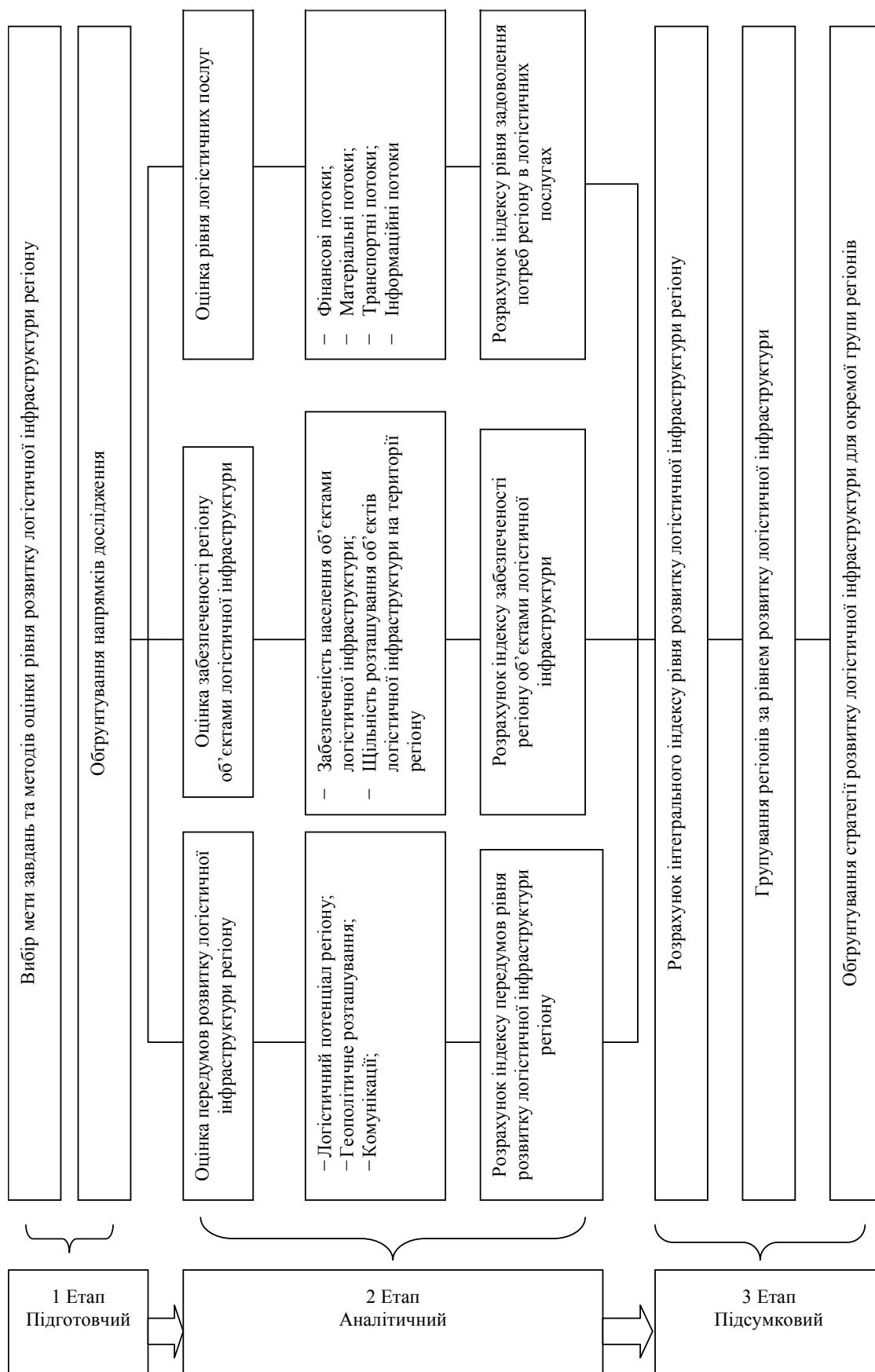


Рисунок 1. Методика аналізу та оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Таблиця 1. Група показників оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону

Напрямок оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону	Група показників оцінки логістичної інфраструктури регіону
Оцінка передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону	Логістичний потенціал регіону
	Геополітичний потенціал регіону
	Комунікаційний потенціал регіону
Оцінка забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури регіону	Щільність об'єктів логістичної інфраструктури регіону
	Забезпеченість населення об'єктами логістичної інфраструктури регіону
Оцінка рівня логістичних послуг	Рівень фінансових потоків
	Рівень матеріальних потоків
	Рівень транспортних потоків
	Рівень інформаційних потоків

$$X_{ij}^I = \frac{X_{ij}}{X_{m+1j}}, \text{ або} \quad (1)$$

$$X_{ij}^I = \frac{X_{m+1j}}{X_{ij}}, \quad (2)$$

де $i=1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$, X_{m+1j} – j -й показник еталонного регіону (еталонний – це регіон з найкращим значенням показника з досліджуваної сукупності). При цьому формула (1) використовується, коли еталоном є максимальне значення, а формула (2) – мінімальне.

$Y_{ij} = 1 - X_{ij}^I$. Чим менше значення Y_{ij} , тим меншим є відхилення від еталона, тобто кращим є положення регіону відносно інших.

По кожній групі визначається система аналітичних показників, що деталізують окремі аспекти дії загальної групи.

Запропоновану систему показників оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури подано в табл. 2.

Так, для оцінки логістичного потенціалу регіону вважаємо за доцільне використати наступні показники: чисельність населення регіону, площа регіону, кількість ВНЗ, кількість ВНЗ зі спеціальністю «логістика», кількість науково-дослідних підприємств та установ.

Для оцінки геополітичного розташування регіону пропонуємо оцінювати за показниками: наближеність регіону до кордону, наближеність регіону до столиці, наближеність регіону до морських портів.

Для оцінки комунікацій пропонуємо використовувати показники: довжина та щільність автомобільних доріг загального користування, дов-

жина та щільність залізничних колій загального користування, довжина автомобільних доріг за категоріями.

Оцінку забезпеченості регіону природними ресурсами пропонуємо оцінювати за наступними показниками: Рівень забезпеченості земельними ресурсами, рівень забезпеченості землями об'єктів природно заповідного фонду, забір води із природних водних об'єктів для використання, рівень використання свіжої води, рівень забезпечення лісовими ресурсами, частка мінеральних ресурсів, площа водного дзеркала.

Щільність об'єктів логістичної інфраструктури регіону пропонуємо оцінювати, використовуючи такі показники: щільність видобувних промислових підприємств, щільність переробних промислових підприємств, щільність складських приміщень, щільність підприємств транспорту та зв'язку, щільність логістичних центрів, щільність підприємств оптової торгівлі, щільність підприємств роздрібною торгівлі, щільність фінансових організацій, щільність страхових організацій.

Забезпеченість населення об'єктами логістичної інфраструктури пропонуємо оцінювати за наступними показниками: забезпеченість населення вантажними автомобілями, що знаходяться у приватній власності, забезпеченість населення видобувними промисловими підприємствами, забезпеченість населення переробними промисловими підприємствами, забезпеченість населення складськими приміщеннями, забезпеченість населення підприємствами транспорту та зв'язку, забезпеченість населення логістичними центрами, забезпеченість населення підприємствами оптової торгівлі, забезпеченість населення

Таблиця 2. Показники оцінки ЛІР

Напрямки оцінки	Показники оцінки
<i>Передумови розвитку логістичної інфраструктури регіону</i>	
Логістичний потенціал	Чисельність населення
	Площа регіону
	Кількість ВНЗ
	Кількість науково-дослідних підприємства та установ
	Рівень забезпеченості земельними ресурсами
	Рівень забезпечення землями об'єктів природно-заповідного фонду
	Забір води із природних водних об'єктів для використання
	Рівень використання свіжої води
	Рівень забезпечення лісовими ресурсами
	Частка мінеральних ресурсів, %
	Площа водного дзеркала, га/особу
Геополітичний потенціал	Наближеність до кордону
	Наближеність до столиці
	Наближеність до морських портів
Комунікаційний потенціал	Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування
	Щільність залізничних колій загального користування
	Довжина автомобільних доріг загального користування
	Довжина автомобільних доріг загального користування з твердим покриттям
	Щільність автомобільних доріг загального користування
<i>Рівень забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури</i>	
Щільність об'єктів логістичної інфраструктури	Щільність підприємств роздрібної торгівлі
	Щільність підприємств оптової торгівлі
	Щільність підприємств добувної промисловості
	Щільність підприємств переробної промисловості
	Щільність підприємств транспорту та зв'язку
	Щільність підприємств фінансової діяльності
Забезпеченість об'єктами логістичної інфраструктури	Забезпеченість населення вантажними автомобілями
	Забезпеченість населення підприємствами роздрібної торгівлі
	Забезпеченість населення торговою площею у магазинах,
	Забезпеченість підприємствами добувної промисловості
	Забезпеченість підприємствами переробної промисловості
	Забезпеченість підприємствами транспорту та зв'язку
	Забезпеченість підприємствами фінансової діяльності

Закінчення таблиці 2. Показники оцінки ЛІР

Напрямки оцінки	Показники оцінки
Рівень логістичних послуг	
Фінансові потоки	Доходи населення на одну особу
	Рентабельність операційної діяльності підприємств регіону
	Інвестиції в основний капітал на одну особу
	Прямі іноземні інвестиції на одну особу
	Зведений дохід регіонального бюджету
Транспортні потоки	Вантажооборот автомобільного транспорту
	Середня відстань перевезень однієї тонни вантажів автомобільним транспортом
	Перевезення вантажів автотранспортними підприємствами
	Вантажооборот автотранспортних підприємств
	Середня відстань перевезень вантажів автотранспортними підприємствами
Матеріальні потоки	Роздрібний товарооборот на одну особу в регіоні
	Роздрібний товарооборот на 1 об'єкт роздрібної торгівлі
	Оптовий товарооборот на одну особу
	Обсяг експорту на одну особу
	Обсяг імпорту на одну особу
	Покриття експортом імпорту
Інформаційні потоки	Забезпеченість населення основними домашніми телефонними апаратами
	Забезпеченість населення трансляційними радіоточками звукового проводового мовлення
	Обсяг реалізованих послуг підприємств пошти та зв'язку на одну особу населення
	Обсяг реалізованих послуг підприємств сфери інформатизації на одну особу населення
	Обсяг реалізованих послуг підприємств сфери права, бухгалтерського обліку та аудиту, консультування

підприємствами роздрібної торгівлі, забезпеченість населення фінансовими установами, забезпеченість населення страховими організаціями.

Фінансові потоки слід оцінювати за допомогою таких показників: розмір прибутку (збит-

ку) на одне підприємство, розмір заощаджень та споживання, розмір доходів регіонального бюджету на душу населення, питома вага державного бюджету в регіональному фінансовому потоці.

Транспортні потоки будемо оцінювати, використовуючи наступні показники: вантажооборот

автомобільного транспорту, середня відстань перевезень однієї тонни вантажів автотранспортними підприємствами, вантажооборот залізничного транспорту.

Оцінку матеріальних потоків проведемо за допомогою таких показників: частка експорту та імпорту регіону в загальній структурі, коефіцієнт покриття експортом імпорту, складський товарооборот, роздрібний товарооборот на 1 особу в регіоні, роздрібний товарооборот на 1 об'єкт роздрібної торгівлі, товарні запаси в розрахунку на одне оптове підприємство в регіоні.

Інформаційні потоки пропонуємо оцінювати, використовуючи такі показники: забезпеченість населення основними домашніми телефонними апаратами, забезпеченість населення трансляційними радіоточками звукового проводового мовлення. Обсяг реалізованих послуг підприємств пошти та зв'язку на 1 особу населення. Обсяг реалізованих послуг підприємств сфери інформатизації на 1 особу населення. Обсяг реалізованих послуг підприємств сфери права, бухгалтерського обліку та аудиту, консультування.

В результаті отримаємо сукупність аналітичних показників, стандартизація яких дозволить розрахувати часткові індекси передумов розвитку логістичної інфраструктури, забезпеченості регіону об'єктами логістичної інфраструктури та рівня логістичних послуг.

На 3 етапі – підсумковому – здійснюється розрахунок інтегрального індексу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Інтегральний індекс розвитку логістичної інфраструктури регіону [1]:

$$X_i = \frac{\sum_{j=1}^n Y_{ij}}{n}. \quad (3)$$

Після здійснення розрахунку інтегрального індексу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону необхідно згрупувати регіони за рівнем цього показника. На нашу думку, для визначення місця і ролі окремо взятого регіону варто виділити регіони з високим та низьким рівнем розвитку логістичної інфраструктури. Для цього скористаємося формулою, яка дає можливість визначити розмір інтервалу [2]:

$$r = \frac{I_{\max} - I_{\min}}{q}, \quad (4)$$

де r – розмах інтервалу;

I_{\max} – максимальне значення індексу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону;

I_{\min} – мінімальне значення індексу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону;

q – число відокремлених груп.

Таким чином, розроблена методика дозволить об'єктивно оцінити рівень розвитку логістичної інфраструктури регіонів держави та обрати відповідну стратегію її розвитку. Отже, відповідно до розробленої методики проведемо аналіз та оцінку рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Первинними статистичними показниками для аналізу рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону є дані, відображені Державним комітетом статистики України у щорічних статистичних збірниках.

Аналіз та оцінку проведемо за 2006–2010 роки, що дасть змогу прослідкувати динаміку індексу передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Так, результати розрахунку індексу логістичного потенціалу регіонів України за 2006–2010 роки свідчать, що найвищим його рівнем характеризуються Херсонська, Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Київська області. Найнижчий індекс логістичного потенціалу характерний для м. Севастополь, Чернівецької, Тернопільської областей.

Розрахунок індексу геополітичного потенціалу свідчить, що найбільш наближеними регіонами до столиці є Чернігівська та Черкаська області; до кордону – Автономна Республіка Крим, Вінницька, Волинська, Закарпатська, Львівська, Одеська та Чернівецька області.

Розрахунок індексу наближення до морських портів свідчить, що найбільш наближеними є Автономна Республіка Крим, Донецька, Запорізька, Миколаївська, Одеська, Херсонська області та м. Севастополь.

Так, на нашу думку, вигідне геополітичне розташування регіонів держави, а саме, наближеність до кордону та морських портів, підвищує їх можливості до пропуску регіональних потоків з меншою чисельністю посередників та нижчими затратами. Регіони, що мають кордони із сусідніми державами мають більші можливості до інтеграції у міжнародні транспортні коридори, а розвиток логістичних центрів в прикордонних територіях дозволить оптимізувати зовнішні вхідні та вихідні потоки. Наближеність регіонів до морських портів дозволить оптимізувати потоки на етапах їх зберігання та розподілу.

Тому високий рівень індексу вигідності гео-політичного розташування в регіоні є значною передумовою для формування та розвитку логістичної інфраструктури.

Розрахунок індексу комунікаційного потенціалу пропонуємо проводити за допомогою наступних часткових показників: довжина залізничних колій загального призначення, щільність залізничних колій загального призначення, довжина автомобільних доріг загального призначення, довжина автомобільних доріг загального призначення із твердим покриттям, щільність автомобільних доріг загального призначення.

Сучасний стан транспортної інфраструктури в Україні більшістю фахівців визнається як незадовільний. Про це свідчить порівняння показників транспортної забезпеченості окремих європейських країн з українськими (табл. 3).

Україна має достатньо високий рівень забезпеченості залізничними коліями (по цьому показнику вона входить в першу десятку світу), хоча дещо відстає від Польщі, Франції та Німеччини. Рівень електрифікації залізничних колій теж достатньо високий.

Однак що стосується забезпеченості автомобільними дорогами, то Україна зовсім невідповідно відрізняється від інших країн. Маючи більшу площу, ніж Франція та Німеччина, Україна має, відповідно, в 5,6 і 3,8 разів менше автомобільних доріг. Щільність автомобільних доріг є теж досить низькою в порівнянні із європейськими країнами [7–8].

Отже, розрахунок індексу комунікаційного потенціалу регіонів держави показав, що найвищий його рівень характерний для Дніпропетровської, Донецької, Львівської, Харківської та

Вінницької областей. Найнижчим рівнем забезпеченості комунікаціями характеризуються Херсонська, Закарпатська, Івано-Франківська, Миколаївська та Рівненська області.

Таким чином, розрахунок інтегрального індексу передумов розвитку логістичної інфраструктури регіону показав, що найвищим їх рівнем характеризуються Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Одеська, Житомирська, Львівська та Чернігівська області. Найнижчий рівень передумов розвитку логістичної інфраструктури характерний для м. Севастополь, Закарпатської, Чернівецької та Тернопільської областей.

За рівнем передумов розвитку згрупуємо регіони держави на регіони з високим та низьким рівнем передумов розвитку логістичної інфраструктури (табл. 4).

Аналізуючи рівень забезпеченості регіонів об'єктами логістичної інфраструктури, слід зазначити, що найбільша їх кількість на 10 000 населення регіону припадає на міста Київ та Севастополь. Однак варто зауважити, що Одеська, Житомирська, Миколаївська та Київська області характеризуються, також високим рівнем забезпеченості об'єктами логістичної інфраструктури.

Аналіз щільності об'єктів логістичної інфраструктури показав, що найвища їх концентрація притаманна для м. Києва та Київської області. Така ситуація приводить до високого рівня логістичного навантаження на Київ та Київську область.

Отже, розрахунок інтегрального індексу забезпеченості регіонів держави об'єктами логістичної інфраструктури показав, що найвищий рівень забезпеченості об'єктами логістичної інфраструктури характерний для міста Київ.

Таблиця 3. Порівняння транспортної забезпеченості України з деякими європейськими країнами [3–6]

Країна	Площа, тис. км ²	Довжина автомобільних доріг, тис. км	Щільність автомобільних доріг, км / тис. км ²	Довжина залізничних колій, тис. км	Щільність залізничних колій, км / тис. км ²
Україна	603,7	169,4	280,6	21,7	35,9
Польща	312,6	424,0	1355,9	22,3	71,4
Франція	551,6	951,5	1749,1	29,2	53,7
Німеччина	357,0	644,5	1805,3	41,9	117,4
Іспанія	307,6	681,2	1349,5	15,3	30,3
Італія	301,2	487,7	1618,7	19,7	65,5

Таблиця 4. Групування регіонів за рівнем передумов розвитку логістичної інфраструктури

	Інтегральний індекс передумов розвитку логістичної інфраструктури	
	Високий рівень (0,4200-0,6332)	Низький рівень (0,2067-0,4199)
Регіони	АР Крим, Вінницька, Донецька, Житомирська, Запорізька, Київська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Одеська, Полтавська, Сумська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Чернігівська	Волинська, Дніпропетровська, Закарпатська, Івано-Франківська, Миколаївська, Рівненська, Тернопільська, Черкаська, Чернівецька, м. Київ, м. Севастополь

Решта регіонів держави характеризуються низьким рівнем забезпеченості об'єктами логістичної інфраструктури.

Розрахунок інтегрального індексу рівня логістичних послуг в регіонах держави пропонуємо провести шляхом розрахунку часткових індексів рівня матеріальних потоків, транспортних потоків, фінансових потоків та інформаційних потоків.

Так, розрахунок індексу рівня матеріальних потоків показав, що найвищим його рівнем характеризуються м. Київ, Донецька, Дніпропетровська, Запорізька та Луганська області. Решта областей держави характеризуються низьким рівнем ефективності матеріальних потоків.

Розрахунок індексу рівня транспортних потоків в регіонах держави пропонуємо провести, використовуючи наступні часткові показники: вантажообіг автомобільного транспорту, середня відстань перевезень однієї тонни вантажів автомобільним транспортом, обсяги перевезення вантажів автотранспортними підприємствами, вантажообіг автотранспортних підприємств, середня відстань перевезень вантажів автотранспортними підприємствами.

Таким чином, розрахунок індексу рівня транспортних потоків показав, що найвищим його рівнем характеризуються м. Київ, Львівська, Закарпатська, Київська та Донецька області. Найнижчий індекс ефективності транспортних потоків характерний для м. Севастополь, Кіровоградської, Житомирської, Чернівецької, Херсонської, Вінницької, Чернігівської областей та АР Крим.

Розрахунок індексу рівня фінансових потоків пропонуємо розрахувати, використовуючи наступні часткові показники: доходи населення на душу населення, рентабельність операційної діяльності підприємств регіону, обсяги інвестицій в основний капітал на душу населення, обсяги прямих іноземних інвестицій в регіон на душу населення, зведені доходи регіональних бюджетів.

Отже, найвищим рівнем фінансових потоків характеризуються м. Київ, Київська, Дніпропетровська області. Найнижчим рівнем фінансових потоків характеризуються Чернівецька, Тернопільська, Житомирська та Волинська області.

Розрахунок індексу рівня інформаційних потоків пропонуємо провести, використовуючи наступні часткові показники: забезпеченість населення основними домашніми телефонними апаратами, забезпеченість населення трансляційними радіоточками звукового проводового мовлення, обсяг реалізованих послуг підприємств пошти та зв'язку на 1 особу населення, обсяг реалізованих послуг підприємств сфери інформатизації на 1 особу населення, обсяг реалізованих послуг підприємств сфери права, бухгалтерського обліку та аудиту, консультування, на 1 особу населення.

Розрахунок індексу рівня інформаційних потоків свідчить, що найвищий його рівень характерний для міста Київ. Решта регіонів характеризуються низьким рівнем ефективності інформаційних потоків. Отже, високим рівнем рівня логістичних послуг характеризується м. Київ. Решта регіонів характеризуються низьким рівнем логістичних послуг.

Проаналізувавши інтегральні індекси передумов розвитку логістичної інфраструктури, рівня забезпеченості регіонів об'єктами логістичної інфраструктури та рівня логістичних послуг, розраховано інтегральний індекс рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Висновки

Отже, удосконалена методика дозволила провести об'єктивний аналіз та оцінку рівня розвитку логістичної інфраструктури в регіонах України. Так, найвищим рівнем розвитку логістичної інфраструктури регіону характери-

зується м. Київ. Однак високим рівнем розвитку логістичної інфраструктури характеризуються Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Одеська, Львівська області. Правильно обрана стратегія розвитку логістичної інфраструктури в цих регіонах дозволить підвищити її рівень, та, таким чином, забезпечить зниження логістичного навантаження у м. Київ та Київській області. Тому в подальших дослідженнях необхідно обґрунтувати стратегії розвитку логістичної інфраструктури для регіонів з різним рівнем забезпеченості об'єктами логістичної інфраструктури, передумовами розвитку та рівнем логістичних послуг.



Рисунок 2. Інтегральний індекс розвитку логістичної інфраструктури регіону у 2010 р.

Література

1. Мельник, М. І. Інвестиційний клімат регіону: теоретичні та прикладні засади дослідження [Текст] / М. І. Мельник ; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. – Л. : [б. в.], 2005. – 304 с. – ISBN 966-02-3839-8.
2. Герасимчук, З. В. Виробничий потенціал регіону: методика оцінки та механізм нарощення [Текст] :

References

1. Melnik, M. I. Investment climate of region: theoretic and practical methods of research. Lviv: [s. n.], 2005. 304 p. ISBN 966-02-3839-8. (in Ukrainian)
2. Gerasimchuk, Z. V.; Kovalska, L. L. Industrial potential of region: evaluation method and developing mechanism. Monograph. Lutsk: LDTU, 2003. 242 p. (in Ukrainian)

- Монографія / З. В. Герасимчук, Л. Л. Ковальська. – Луцьк : ЛДТУ, 2003. – 242 с.
3. Guterverkehr und Logistik [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bmvbs.de/Verkehr/-,2828//Gueterverkehr-Logistik.htm>.
 4. The World Factbook [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cia.gov/library/publication/the-world-factbook>.
 5. Economic survey of Poland 2008: The challenge of rapidly improving transport infrastructure [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.oecd.org/document/46/0,3343,en_2649_34327_40789934_1_1_1_1,00.html.
 6. Strassen und ihre Nummernsysteme [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bmvbs.de/Verkehr/-,1430/Strasse.htm>.
 7. Бутко, М. П. Транспортна інфраструктура як складова туристичного потенціалу України [Електронний ресурс] / М. П. Бутко, Н. О. Алешугіна // Ефективна економіка : Електронне наукове фахове видання. – 2009. – № 3. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=62>.
 8. Мороз, О. Д. Характеристика транспортного комплексу міста Луцька [Текст] / О. Д. Мороз // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка Волині: 70 років на шляху до Європи». – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2009. – С. 189–193.
 9. Довба, М. О. Стратегія розвитку логістичної інфраструктури прикордонних територій [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.10.01 / М. О. Довба ; ін-т регіон. досліджень НАН України. – Львів, 2006. – 22 с.
 10. Мороз, О. Д. Методика оцінки передумов формування регіональних логістичних систем [Електронний ресурс] / О. Д. Мороз // Економічний простір : Збірник наукових праць. – 2010. – № 36. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2010_36/Zmist/8PDF.pdf.
 3. Guterverkehr und Logistik. Accessed at: <http://www.bmvbs.de/Verkehr/-,2828//Gueterverkehr-Logistik.htm>.
 4. The World Factbook. Accessed at: <http://www.cia.gov/library/publication/the-world-factbook>.
 5. Economic survey of Poland 2008: The challenge of rapidly improving transport infrastructure. Accessed at: http://www.oecd.org/document/46/0,3343,en_2649_34327_40789934_1_1_1_1,00.html.
 6. Strassen und ihre Nummernsysteme. Accessed at: <http://www.bmvbs.de/Verkehr/-,1430/Strasse.htm>.
 7. Butko, M. P.; Aleshugina, N. O. Transport infrastructure as touring potential of Ukraine. In: *Effective economy*, 2009, No. 3. Accessed at: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=62>. (in Ukrainian)
 8. Moroz, O. D. Characteristics of Lutsk transport system. In: *Materials of International research and practice conference "Volyn economy: 70 years on the way to Europe"*. Lutsk: RVV LDTU, 2009, p. 189–193. (in Ukrainian)
 9. Dovba, M. O. Development strategy of border territory infrastructure: Abstract, dissertation, Ph.D. in Economics. Lviv, 2006. 22 p. (in Ukrainian)
 10. Moroz, O. D. Evaluation method of local system formation. In: *Edited volume "Economic space"*, 2010, No. 36. Accessed at: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2010_36/Zmist/8PDF.pdf. (in Ukrainian)

Савка Богдан Романович – здобувач кафедри економіки та підприємництва Луцького національного технічного університету. Наукові інтереси: проблеми розвитку логістичної інфраструктури регіону.

Савка Богдан Романович – соискатель кафедры экономики и предпринимательства Луцкого национального технического университета. Научные интересы: проблемы развития логистической инфраструктуры региона.

Bohdan Savka – Researcher Department of Economics and Business Lutsk National Technical University. Research interests: problems of logistics infrastructure in the region.