

УДК 330.3: 332.1

Л. Л. Сотниченко,  
к. е. н., доцент, Одеська національна морська академія

## ІНВЕСТИЦІЙНА ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

L. Sotnichenko,  
Ph.D., Associate Professor, Odessa National Maritime Academy

### INVESTMENT MAINTENANCE OF THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF REGIONS OF UKRAINE

*У статті проведено порівняння процесу інвестування транспортної інфраструктури України з провідними країнами світу, підкреслені його особливості. Запропоновано формулу розрахунку індексу інвестицій у транспортну інфраструктуру та на його основі проведено групування регіонів України. Встановлено, що кожний з отриманих кластерів включає області, котрі мають однакову динаміку індексу інвестицій та подібні умови процесу інвестування. Також було встановлено, що головна проблема полягає в недостатньому фінансуванні або регулюванні інфраструктурних проектів. Змінити ситуацію на краще може залучення приватних інвесторів, однак у транспортному секторі виявилось чимало перепон, насамперед, регуляторних, що виступають як стримуючі фактори. Для більш точної оцінки регіонів щодо тенденцій розвитку транспортної інфраструктури, запропоновано розраховувати відношення індексу інвестицій до індексу приросту інфраструктурного потенціалу. За результатами розрахунків були отримані дані, котрі дозволили розподілити області України на ті, що знаходяться в стадії стагнації щодо розвитку інфраструктури, ті, що її продовжують розвивати й ті, що цього не роблять. Використання такого індексу дозволить доповнити існуючі системи оцінки результативності функціонування транспортної інфраструктури, виокремлюючи та кількісно характеризуючи аспекти розвитку взаємодії секторів діяльності інфраструктури в економіці регіонів.*

*In the article comparison of process of investment of a transport infrastructure of Ukraine with the leading countries of the world is conducted, its features are underlined. The formula of accounts of an index of investments into a transport infrastructure is offered and on its basis grouping of regions of Ukraine is conducted. It is established that each of received clusters includes areas which have identical dynamics of an index of investments and similar conditions of process of investment. Also it has been established that the main problem consists in insufficient financing or regulation of infrastructural projects. Change a situation to the best attraction of private investors can, however in transport sector it has appeared to much barriers, first of all, regulator that act as deterrents. For more exact estimation of regions concerning tendencies of development of a transport infrastructure, it is offered to expect the relation of an index of investments to an index of a gain of infrastructural potential. By results of accounts the data which have allowed to distribute areas of Ukraine that are in a stage of stagnation concerning infrastructure development, that continue to develop it and that do not do it have been obtained. Use of such index will allow to add existing systems of an estimation of productivity of functioning of a transport infrastructure, allocating and quantitatively characterising aspects of development of interaction of sectors of activity of an infrastructure in economy of regions.*

*Ключові слова: інфраструктурні інвестиції, транспортна інфраструктура, капітальні інвестиції, розвиток інфраструктури, джерела інвестування, індекс розвитку.*

*Key words: infrastructural investments, a transport infrastructure, capital investments, infrastructure development, investment sources, a development index.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Інфраструктурні інвестиції розглядаються у якості головного важеля економічного розвитку як країни в цілому, так і кожного регіону зокрема. Транспорт поряд з іншими інфраструктурними галузями забезпечує базові умови життєдіяльності суспільства, є важливим інструментом досягнення соціальних, економічних зов-

нішньополітичних цілей. Стійкий розвиток транспорту забезпечує єдність економічного простору, вільне пересування товарів та послуг, конкуренцію та свободу економічної діяльності.

Реалізація усього комплексу завдань щодо розвитку транспортної інфраструктури не може цілком залежати від самих підприємств галузі інфраструктури. У

цьому процесі крім державних та регіональних органів влади повинні брати участь й приватні інвестори. Інвестиційна привабливість території залежить від наявності інфраструктури та її якості. Але річні суми економічних втрат від незадовільної якості автомобільних доріг оцінюються понад 3 % ВВП країни, тому докорінна модернізація, реконструкція та оновлення транспортної інфраструктури є вкрай потрібною. Отже, для досягнення розвитку інфраструктури необхідні значні обсяги інвестицій, котрі не можуть бути забезпечені бюджетними асигнуваннями. Недостатні обсяги інвестицій держава може отримати за рахунок позабюджетних джерел, тобто приватного капіталу як закордонних, так і вітчизняних інвесторів.

### МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є дослідження стану інфраструктурного забезпечення регіонів України.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ПУБЛІКАЦІЙ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ

Проблемами інвестиційної привабливості регіонів займалося багато авторів: Архімов Т., Епіфанов В., Іванова Е.В., Котляр З. Онищенко О., Стеченко В. та інші. Кожний з авторів зробив свій внесок у розвиток теоретичних та практичних аспектів інвестиційної забезпеченості регіонів, але питання фінансування транспортної інфраструктури залишаються все ще не вирішеними. Враховуючи важливість ролі транспортної інфраструктури для підвищення конкурентоспроможності регіонів, питання визначення рівня інвестиційного забезпечення та інфраструктурного розвитку регіонів все ще залишаються не вирішеними.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Перед Україною, як і перед багатьма іншими країнами світу, стоїть завдання створення довгострокової програми інвестування в інфраструктуру. У той час як Китай, починаючи з 2000 р., інвестує в інфраструктуру приблизно 8-10% ВВП, а Індія — 4-6% ВВП, інвестиції в інфраструктуру України перебувають на рівні менше 1—1,5% ВВП, що не відповідає навіть рівню країн Латинської Америки, включаючи Бразилію. Загальні інвестиції в інфраструктуру у Європі з 1995 р. по 2012 р. були в середньому між 0,9 % і 1,2 % загальноєвропейського ВВП. Рівень інвестицій у західноєвропейських країнах був суттєво нижче чим у східноєвропейських, але більше рівня інвестицій в інших країнах світу таких, як Північна Америка. Інвестиційний рівень у Європі до 1990-х р. був ще вище, приблизно 2 % ВВП. У період з 2007 р. по 2011 р., інвестиції держав-членів ЄС знизилися приблизно до 20 %, у деяких країнах навіть 30 % [1].

Міжнародний Транспортний Форум (ЕСМТ) зібрав дані про інвестиції й витрати з обслуговування транспортної інфраструктури з кінця 1970-их р. У Західній Європі інвестиційна частка ВВП стійко зменшувалася з 1,5 % у 1975 р. до 1,2 % у 1980 р. і далі до 1,0 % у 1982 р., після чого вирівнялася. Останні дані показують, що з 1995 р. частка ВВП інвестицій у внутрішню транспортну інфраструктуру залишалася між 0,8 % і 0,9 % у за-

хідноєвропейських країнах. Дані для Північної Америки також показують постійну частку ВВП на 0,6 %. Тенденції для економічних систем, що розвиваються і перехідних економік помітно відрізняються від описаних вище. Частка інвестицій у внутрішню транспортну інфраструктуру в Центральних і Східноєвропейських країнах (країни Центральної й Східної Європи), які до 2002 р. залишилися в межах 1,0 % ВВП, різко виросла, досягаючи 2,0 % у 2009 р. — найвище число, про яке коли-небудь повідомляли ці країни [2]. Зростаючі рівні інвестицій у перехідних економічних системах відображають зусилля задовольнити зростаючі потреби в транспортній інфраструктурі. Інвестиційна частка ВВП впала до 1,7 % у 2010 р., імовірно викликана економічною кризою. Дані на 2011 р. показують знову збільшення, інвестиційної частки, що досягає 1,8 %.

Історично, транспортні інвестиції інфраструктури в Японії були високі відносно ВВП, але знаходилися у стані занепаду з 1990-их р., що було пов'язане із загальним скороченням бюджету наприкінці 1990-их років. Інвестиційний рівень 1 % від ВВП став фактичною політичною крапкою відліку в західноєвропейських країнах у 1980-их роках. Інвестиції необхідні транспортній інфраструктурі залежать серед інших факторів від таких, як якість і вік існуючої інфраструктури, географія країни й транспортна інтенсивність продуктивного сектору країни. Рівень транспортних видатків у бюджеті залежить від установлених процедур розподілу бюджетних коштів, що беруть до уваги також потреби інших секторів економіки (наприклад, освіту, охорону здоров'я), а також перебувають під впливом державної політики. Наприклад, у Японії, країнах Азії та Австралії. Тут, частка інфраструктурних інвестицій у ВВП виросла на 50 % частково в результаті останнього п'ятирічного інвестиційного плану в Австралії. Відмінність між західноєвропейськими країнами й економіками, що розвиваються припускає, що існує взаємозв'язок між транспортними видатками інфраструктури й рівнем доходів [3].

В Україні інфраструктурний сектор не отримує інвестицій у необхідному обсязі. Капітальні інвестиції у транспорт (за винятком трубопровідного) і транспортну інфраструктуру становили приблизно 14,2 млрд грн. (1,8 млрд дол.) у 2009 р., що відповідає 1,55 % обсягу ВВП. Через кризу надходження інвестицій до транспортного сектору скоротилися, про що свідчить динаміка введення у дію нових основних фондів, її рівень повернувся до рівня середини першого десятиріччя після 2000-го року. Інвестиції, до того ж, відрізняються і великим регіональним розкидом, а їх використання є часто неефективним (витрачається не на оновлення, а на ремонт). Останній факт має відображення у статистиці відсотку зносу основних фондів в транспортній інфраструктурі — це близько 80 %. Що стосується практики закордонних країн, то, як правило, близько 1/3 усіх інвестованих коштів на транспорті витрачають на обслуговування інфраструктури, і приблизно 60 % присвячені забезпеченню нової інфраструктури. Отже, при розгляді статистичних даних щодо здійснення капітальних інвестицій за 2007—2013 рр., було встановлено, що провідними регіонами котрі отримали капітальні інвестиції є: Харківська, Львівська, Одеська, Дніпропетровська

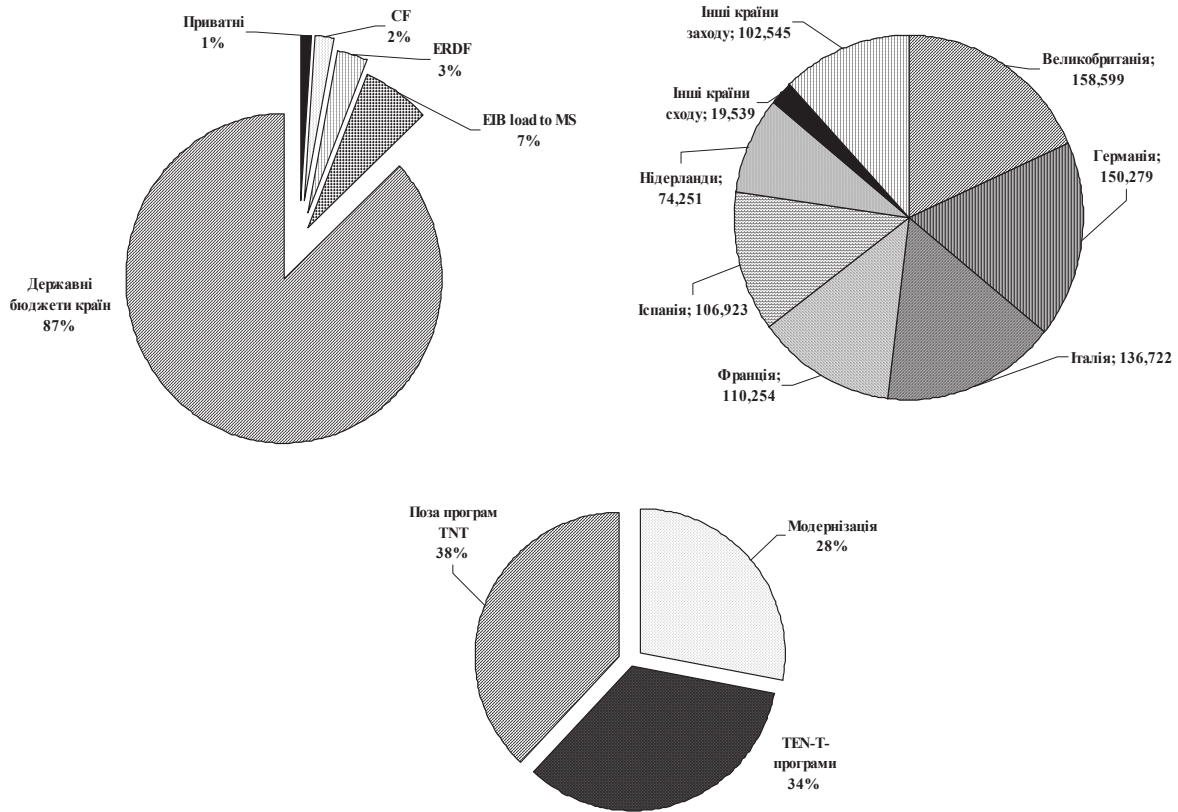


Рис. 1. Структура інвестицій до інфраструктури (%) та її фінансування (млрд євро) за 2000–2010 рр.

ка, Донецька та Київська області. Окремо можна виділити м. Київ, котре отримує найбільші обсяги інвестицій у порівнянні з іншими регіонами України.

У таких країнах, як Великобританія, Німеччина, Італія, Франція, Іспанія, Нідерланди фінансування нової інфраструктури проходить головним чином з Державних бюджетів держав-членів (майже 90 %), і тільки 5 % загальних видатків здійснюється європейськими фондами (Cohesion Fund and ERDF). Шість країн становили 85 % обсягу загальних інвестицій (Великобританія, Німеччина, Італія, Франція, Іспанія й Нідерланди) (рис. 1) [3]. За даними Інституту економічних досліджень, основним джерелом здійснення інвестиційної діяльності для більшості підприємств України у 2012—2013 рр. стали власні кошти — їх використали 83% респондентів, лише для 20% підприємств таким джерелом стали

банківські кредити. Коштами вітчизняних та іноземних інвесторів скористалися відповідно 11% та 9% респондентів. Лише 6% підприємств залучали кошти державного або місцевого бюджету. Цей розподіл фактично ідентичний структурі джерел, за рахунок яких підприємства-респонденти планують в майбутньому розширювати свій бізнес.

На рисунку 2 показано динаміку зміни питомої ваги різних джерел інвестування інфраструктури України. З огляду на статистичну інформацію, можна дійти висновку, що за останні десять років власні кошти підприємств зостаються головними постачальниками інвестицій, кошти державного та місцевого бюджетів зменшилися у 2 рази, кредити банків не змінили своєї питомої ваги, кошти іноземних інвесторів також зменшили свою питому вагу майже у 2 рази [4; 5].

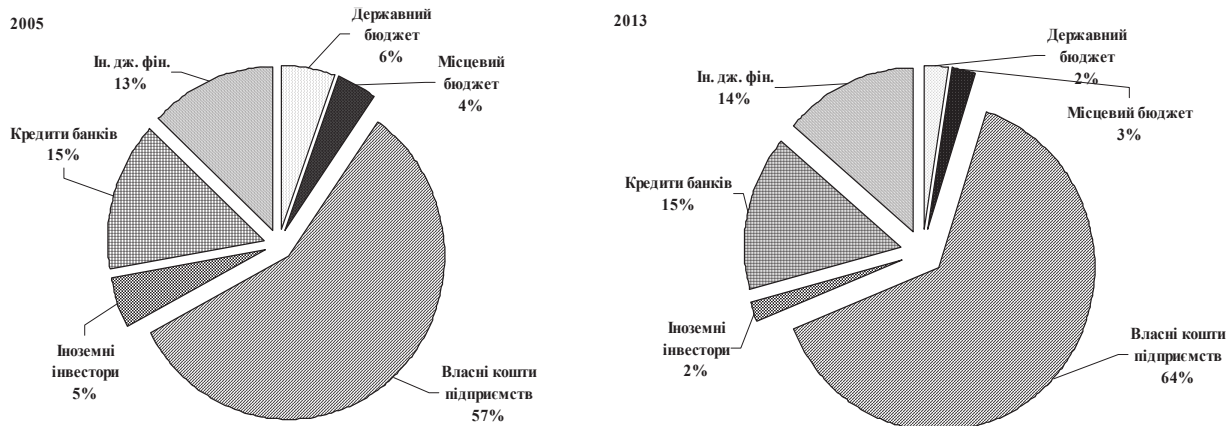


Рис. 2. Динаміка структури джерел фінансування інфраструктури України у 2005 р. та 2013 р.

**Таблиця 1. Групування регіонів України на основі індексу інвестицій в інфраструктуру**

Кластери	Регіони України	Евклідова відстань	Середнє значення за кластером
Кластер 1	АРК	0,0054	0,9521
	Дніпропетровська	0,0095	
	Житомирська	0,0209	
	Івано-Франківська	0,0067	
	Полтавська	0,0116	
	Харківська	0,0079	
	Чернігівська	0,0146	
Кластер 2	Донецька	0,0112	0,9892
	Запорізька	0,0125	
	Київська	0,0149	
	Кіровоградська	0,0021	
	Луганська	0,0017	
	Львівська	0,0157	
Кластер 3	Одеська	0,0001	0,9045
	Волинська	0,0067	
	Рівненська	0,0088	
	Хмельницька	0,0151	
	Черкаська	0,0212	
	Київ	0,0105	
Кластер 4	Севастополь	0,0065	0,8272
	Закарпатська	0,0081	
Кластер 5	Чернівецька	0,0081	1,0543
	Вінницька	0,0244	
	Миколаївська	0,0576	
	Сумська	0,0150	
	Тернопільська	0,0073	
	Херсонська	0,0256	

З огляду на проаналізовані статистичні данні, запропонуємо скористатися формулою середньої геометричної величини для розрахунку індексу інвестицій у інфраструктуру [6].

Отже, індекс інвестицій в інфраструктуру заснований на використанні темпів зростання інвестицій у інфраструктуру, темпів зростання питомої ваги таких джерел інвестування, як: місцевий бюджет, кредити банків, власні кошти та кошти іноземних інвесторів:

$$I_{IP} = \sqrt[5]{TP_{II} * TP_{MB}^{ns} * TP_{KB}^{ns} * TP_{BK}^{ns} * TP_{InIb}^{ns}} \quad (1)$$

Де  $I_{IP}$  — індекс інвестицій у транспортну інфраструктуру регіону;

$TP_{II}$  — темпи зростання інвестицій до транспортної інфраструктури регіону;

$TP_{MB}^{ns}$  — темпи зростання питомої ваги такого джерела інвестування інфраструктури як місцевий бюджет;

$TP_{KB}^{ns}$  — темпи зростання питомої ваги такого джерела інвестування інфраструктури як кредити банків;

$TP_{BK}^{ns}$  — темпи зростання питомої ваги такого джерела інвестування інфраструктури як власні кошти підприємств;

$TP_{InIb}^{ns}$  — темпи зростання питомої ваги такого джерела інвестування інфраструктури як іноземні інвестори.

На основі запропонованої формули було отримані данні, котрі далі в пакеті статистичної обробки STATISTICA 10 згруповані у кластери (табл. 1).

Статистичні характеристики досліджуваної сукупності підтверджують відповідність поділу об'єктів на групи:  $F = 74,74$ ; міжгрупова дисперсія 0,1046 більше внутрішньогрупової дисперсії 0,0077.

Аналіз динаміки індексу інвестицій у інфраструктуру в кожному кластері дозволив визначити як позитивні, так і негативні тенденції [7—9].

Кластер № 1 складається з областей, котрі за прогнозними даними мають негативну тенденцію до спаду інвестиційних процесів, це: Івано-Франківська, Полтавська, Харківська й Чернігівська області. Отже, Івано-Франківська область має такі слабкі сторони як недо розвинена інфраструктура та брак державної підтримки інфраструктурних проектів. На інвестиційну привабливість Полтавської області негативно впливає оцінка фактора "Інфраструктура", за яким вона посіла останнє місце. Харківська область має добре розвинутий промисловий комплекс, проте застарілі виробничі фонди. У загальному рейтингу інвестиційної привабливості регіонів область опустилася на кілька позицій, це є сигналом для місцевої влади про більш зважену та послідовну політику в економічній й регуляторній сферах. В Чернігівській області спостерігається падіння приросту прямих іноземних інвестицій на одну особу та недостатньо розвинена інфраструктура. Серед можливостей області виділяють створення ефективної системи фінансування бізнесу.

Регіони, котрі потрапили у другий кластер мають добрі перспективи збільшення інвестування інфраструктури. Особливо відзначається Донецька область, котра з імовірністю 85 % має тенденцію до його згортання. Запорізька область продемонструвала найбільший прогрес у покращенні інвестиційної привабливості, зокрема за рахунок покращення оцінок інфраструктури, але вона все ще залишається слабкою (20-е місце в Україні). Київська область у рейтингу інвестиційної привабливості регіонів України посідає 13-е місце. Однак привабливість області зросла за рахунок покращення оцінок якості інфраструктури. Серед загроз в області спостерігається відсутність належного регулювання державно-приватного партнерства. Кіровоградська область у рейтингу інвестиційної привабливості займає 21-е місце. Область значно поліпшила своє становище з "Інфраструктурою", піднявшись з 20-го місця на 4-те місце в рейтингу, але вона все ще знаходиться в незадовільному становищі і серед загроз виділяють відхід інвесторів з регіону. Луганська область втрачає свої позиції, щодо інвестиційної привабливості. Область повинна сприяти структурним змінам в частині регуляторного середовища, розробивши генеральні плани розвитку території. Львівська область у рейтингу інвестиційної привабливості, котрий проводив Інститут економічних досліджень посіла перше місце, однак за фактором "Інфраструктура" область втратила свої позиції. Отже, інфраструктура залишається недостатньо розвиненою, тут експерти виділяють доцільність використання державно-приватного партнерства або інших схем проектного фінансування. Одеська область покращила свої позиції у рейтингу інвестиційної привабливості та посіла третє місце. За фактором "Інфраструктура" вона також піднялась сходами рейтингу й характеризується розвиненою інфраструктурою, але потребує підтримки місцевою владою інвестиційних проектів.

Області третього кластеру з середньою імовірністю у 80 % мають тенденцію зростання інвестицій у транспортну інфраструктуру. Але кожна область має свої особливості. Так, наприклад, Волинська зайняла 16

місце у рейтингу інвестиційної привабливості й серед сильних сторін виділяє розвинену інфраструктуру, але серед рекомендацій до області Інститутом досліджень підкреслюється необхідність інтенсифікувати роботу з її модернізації. Рівненська область має невисоке значення у рейтингу інвестиційної привабливості й одним з чинників такого становища стало погіршення позиції за компонентом "Інфраструктура" у зв'язку з низькою її якістю. Хмельницька область підвищила позиції у рейтингу інвестиційної привабливості, але за фактором "Інфраструктура" займає передостанню позицію, тому пропонується експертами залучати інвесторів на принципах державно-приватного партнерства. Черкаська область понизила свій інвестиційний рейтинг на 6 позицій, хоча абсолютне значення індексу "Інфраструктура" зросло й вона достатньо розвинена. Місто Київ у рейтингу інвестиційної привабливості займає 5-те місце, є головним транспортним та інфраструктурним вузлом країни, але має її низьку якість й недостатню ефективність у зв'язку з зростанням попиту на неї. Місто Севастополь на 9 позицій підвищило свій рейтинг для інвесторів, оцінка складових "Інфраструктури" є вищою за середні по країні.

Четвертий кластер містить дві області, котрі з імовірністю майже 50 % мають тенденції до зростання інвестицій у транспортну інфраструктуру. Закарпатська область знизилася інвестиційну привабливість на 14 позицій у рейтингу, привабливість інфраструктури також впала з 7-го до 22-го місця. Чернівецька область займає у рейтингу інвестиційної привабливості аж 26 місце й 25 -е місце за розвитком "Інфраструктури".

П'ятий кластер на 70 % має можливість залучення інвестицій до транспортної інфраструктури. Вінницька область піднялася у рейтингу інвестиційної привабливості до 4-го місця й має високу оцінку чинника "Інфраструктура". Сумська область щодо інвестиційної привабливості трохи знизилася свій рейтинг але за рівнем розвитку інфраструктури займає середнє місце в списку регіонів України. Тернопільська область піднялася до 11-го місця в інвестиційному рейтингу та має покращену оцінку якості інфраструктури. Херсонська область — єдина у кластері має тенденцію скорочення інвестицій до транспортної інфраструктури. Щодо інвестиційного рейтингу, то займає аж 25 місце, але серед її сильних сторін — розвинута інфраструктура морського порту та аеропорту. Миколаївська область характеризується стабільністю своїх позицій у рейтингу інвестиційної привабливості. Дослідження Інституту економічних досліджень відзначає значне покращення фактору "Інфраструктура". Отже, слід сприяти та реалізовувати масштабні інфраструктурні проекти.

**Таблиця 2. Зведена таблиця розподілу регіонів України у відповідності з середнім значенням показника розвитку транспортної інфраструктури за період 2006—2013 рр.**

$I_{PIF} = 1$	$I_{PIF} > 1$	$I_{PIF} < 1$
Івано-Франківська, Київська, Херсонська, Хмельницька, Чернігівська, Київ	Вінницька, Кіровоградська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Сумська, Тернопільська	АРК, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Луганська, Полтавська, Рівненська, Харківська, Черкаська, Чернівецька, Севастополь

Як видно з проведеного аналізу, індекс інвестицій в транспортну інфраструктуру достатньо точно охарактеризував регіони, але його слід використовувати разом з індексом приросту інфраструктурного потенціалу, що дозволить отримати достатньо повну картину, щодо тенденцій розвитку транспортної інфраструктури регіонів.

Отже, на основі цих двох індексів розраховується індекс розвитку інфраструктури регіону:

$$I_{PIR} = I_{PI} / I_{PP} \quad (2),$$

де  $I_{PIR}$  — індекс розвитку транспортної інфраструктури регіону;

$I_{PI}$  — індекс приросту інфраструктурного потенціалу регіону;

$I_{PP}$  — індекс інвестицій в інфраструктуру регіону.

За результатами дослідження визначено як отримані при розрахунку значення індексу характеризують темп розвитку транспортної інфраструктури регіону, а саме:

— Можлива негативна динаміка розвитку транспортної інфраструктури ( $I_{PIR} < 1$ ). Це означає, що темп зростання приросту інфраструктурного потенціалу регіону випереджує темп зростання інвестицій до транспортної інфраструктури регіону, що, у свою чергу, говорить про недостатнє використання наявної транспортної інфраструктури;



**Рис. 3. Індекс розвитку транспортної інфраструктури регіонів України**

— Позитивна динаміка розвитку транспортної інфраструктури ( $I_{\text{пр}} > 1$ ). Темп зростання інвестицій в інфраструктуру регіону випереджує темп приросту інфраструктурного потенціалу регіону, що говорить про розвиток транспортної інфраструктури регіону.

— Випадок, коли індекс дорівнює одиниці = 1). Така ситуація говорить про стагнацію транспортної інфраструктури, коли слід ретельно проаналізувати результати й вжити заходів для продовження розвитку сектору інфраструктури.

Апробація розрахунку даного індексу була проведена на показниках функціонування транспортної інфраструктури регіонів України. Було отримані наступні результати (табл. 2, рис. 3).

За результатами, які отримані при розрахунку індексу розвитку інфраструктури, можна стверджувати, що 14 регіонів недостатньо використовують наявний потенціал, 6 регіонів знаходяться у стані стагнації інфраструктури і 7 регіонів почали або продовжують розвиток транспортної інфраструктури.

## ВИСНОВКИ

Отже, на основі запропонованої формули було розраховано індекс інвестицій у транспортну інфраструктуру та на його основі проведено групування регіонів України. Кожний з отриманих кластерів включає області, що мають однакову динаміку індексу інвестицій та східні проблеми з інвестуванням. Але головна проблема полягає в недостатньому фінансуванні або регулюванні інфраструктурних проектів. Змінити ситуацію на краще може залучення приватних інвесторів, однак у транспортному секторі — чимало перепон, насамперед, регуляторних, що виступають як стримуючі фактори.

Для більш точної оцінки регіонів щодо тенденцій розвитку транспортної інфраструктури, запропоновано використовувати індекс інвестицій з індексом приросту інфраструктурного потенціалу. За результатами розрахунків були отримані дані, котрі дозволили розподілити області України на ті, що знаходяться в стадії стагнації щодо розвитку інфраструктури, ті, що її продовжують розвивати й ті, що цього не роблять.

Використання такого індексу дозволить доповнити існуючі системи оцінки результативності функціонування транспортної інфраструктури, виокремлюючи та кількісно характеризуючи аспекти розвитку взаємодії секторів діяльності інфраструктури в економіці регіонів.

### Література:

1. ET2050 DRAFT FINAL REPORT. Volume 4: Transport Trends and Scenarios [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/ET2050/DFR/ET2050\\_DFR\\_Volume4-Transport.pdf](http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/ET2050/DFR/ET2050_DFR_Volume4-Transport.pdf)
2. Європейська конференція міністрів транспорту [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sovereign21.at.ua>
3. International Transport Forum, Trends in transport infrastructure investment 1995—2009 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://en.trend.az/tags/20319/>

4. Статистичний щорічник України 2005 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

5. Статистичний щорічник України 2013 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

6. Венецкий И.Г. Основные математико-статистические понятия и формулы в экономическом анализе: справочник-2-е изд. перераб. и доп. / И.Г. Венецкий, В.И. Венецкая — М.: Статистика, 1979. — 447 с.

7. Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.invest-lvivregion.com/UserFiles/File/News/\\_\\_\\_\\_.pdf](http://www.invest-lvivregion.com/UserFiles/File/News/____.pdf)

8. Стан та перспективи розвитку інфраструктури регіонів України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.fes.kiev.ua/new/wb/media/InfrASTRUKTURA.pdf>

9. Результати регіонів України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://debaty.org/uploadfiles/reports/files/7\\_regionresults\\_ukr.pdf](http://debaty.org/uploadfiles/reports/files/7_regionresults_ukr.pdf)

### References:

1. ESPON (2015), "ET2050 DRAFT FINAL REPORT. Volume 4: Transport Trends and Scenarios", available at: [http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/ET2050/DFR/ET2050\\_DFR\\_Volume4-Transport.pdf](http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/ET2050/DFR/ET2050_DFR_Volume4-Transport.pdf) (Accessed 18 May 2015).
  - 2 The European commission of ministers of transport (2015), available at: <http://sovereign21.at.ua> (Accessed 18 May 2015).
  - 3 Trend InfoService (2010), "International Transport Forum, Trends in transport infrastructure investment 1995—2009", available at: <http://en.trend.az/tags/20319> (Accessed 18 May 2015).
  4. State Statistics Service of Ukraine (2006), Statistichnyy shchorichnik Ukrainy 2005 r. [Statistical yearbook of Ukraine 2005], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
  5. State Statistics Service of Ukraine (2014), Statistichnyy shchorichnik Ukrainy 2013 r. [Statistical yearbook of Ukraine 2013], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
  6. Veneckiy, I.G. and Veneckiy, V.I. (1979), Osnovnie matematiko-statisticheskie ponyatiya i formuly v ekonomicheskoy analize [The basic matematiko-statistical concepts and formulas of the economic analysis], Statistika, Moscow, Russia.
  7. Invest in Lviv Region (2015), "Rating of investment appeal of regions", available at: <http://www.invest-lvivregion.com/UserFiles/File/News.pdf> (Accessed 18 May 2015).
  8. FES (2014), Stan ta perspektivy rozvitku infrastruktury Ukrainy" [Condition and prospects of development of an infrastructure of regions of Ukraine], FES, Kyiv, Ukraine.
  9. Foundation for Effective Governance (2014), "Results of regions of Ukraine", available at: [http://debaty.org/uploadfiles/reports/files/7\\_regionresults\\_ukr.pdf](http://debaty.org/uploadfiles/reports/files/7_regionresults_ukr.pdf) (Accessed 18 May 2015).
- Стаття надійшла до редакції 14.05.2015 р.*