

Проблеми національної економіки

УДК 656.078

**Дмитрієва Оксана Іллівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

**Дмитриева Оксана Ильинична**

*кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры менеджмента*

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

**Dmytriieva Oksana**

*PhD in Economics, Associate Professor  
Kharkiv National Automobile and Highway University  
ORCID: 0000-0001-9314-350X*

**ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТРАНСПОРТНОЇ  
ІНФРАСТРУКТУРИ  
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ  
EVALUATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF TRANSPORT  
INFRASTRUCTURE**

***Анотація.** Незважаючи на значну кількість досліджень щодо оцінки та формування інноваційного потенціалу підприємств, досі мало уваги приділялося оцінці інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури держави з урахуванням всіх чинників. В статті розроблено методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури, що враховує стратегічні орієнтири підприємств та усі фактори, що беруть участь у його формуванні.*

*Розробка методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу підприємств транспортної інфраструктури має важливість як в теоретичному, так і в практичному відношенні. В роботі проведено аналіз існуючих підходів до оцінки інноваційного потенціалу підприємств, автором пропонується виділити три основні групи підходів: системні, результативні та діагностичні підходи. Проведений аналіз підходів до оцінки інноваційного потенціалу визначив, що у науковій літературі не має єдності думок щодо методичного забезпечення інноваційного потенціалу підприємств. Єдність думок спостерігається в виборі результуючого показника, більшість авторів використовують інтегрований показник. Визначено, що на сучасному етапі до оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури необхідно підходити комплексно, беручи до уваги існуючий досвід. Автором сформовано алгоритм оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури, який включає дев'ять етапів. Обґрунтовано систему показників оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури, яка включає наступні показники: обсяг зовнішніх НДР в транспортній інфраструктурі; обсяг внутрішніх НДР в транспортній інфраструктурі; кадрова інноваційність; технічний рівень; фінансові результати транспортних підприємств; виробничі результати транспортних підприємств. Для визначення сильних та слабких сторін транспортної інфраструктури автором пропонується провести SWOT-аналіз інноваційного потенціалу. Отримані результати, що полягають в удосконаленому методичному підході до оцінки інноваційного потенціалу, дозволяють здійснювати подальші дослідження щодо інноваційного розвитку підприємств транспортної інфраструктури.*

**Ключові слова:** *інноваційний потенціал, транспортна інфраструктура, інноваційний розвиток, потенційні можливості, стратегічні орієнтири.*

**Аннотация.** Несмотря на значительное количество исследований по оценке и формированию инновационного потенциала предприятий, до сих пор мало внимания уделялось оценке инновационного потенциала транспортной инфраструктуры государства с учетом всех факторов. В статье разработан методический подход к оценке инновационного потенциала транспортной инфраструктуры, учитывает стратегические ориентиры предприятий и все факторы, которые принимают участие в его формировании. Разработка методического подхода к оценке инновационного потенциала предприятий транспортной инфраструктуры имеет важность как в теоретическом, так и в практическом отношении. В работе проведен анализ существующих подходов к оценке инновационного потенциала предприятий, автором предлагается выделить три основные группы подходов: системные, результативные и диагностические подходы. Проведенный анализ подходов к оценке инновационного потенциала определил, что в научной литературе не имеет единства мнений относительно методического обеспечения инновационного потенциала предприятий. Единство мнений наблюдается в выборе результирующего показателя, большинство авторов используют интегрированный показатель. Определено, что на современном этапе к оценке инновационного потенциала транспортной инфраструктуры необходимо подходить комплексно, принимая во внимание существующий опыт. Автором сформирован алгоритм оценки инновационного потенциала транспортной инфраструктуры, включающий девять этапов. Обоснована система показателей оценки инновационного потенциала транспортной инфраструктуры, которая включает следующие показатели: объем внешних НИР в транспортной инфраструктуре; объем внутренних НИР в транспортной инфраструктуре; кадровая инновационность; технический уровень; финансовые результаты транспортных предприятий; производственные результаты

*транспортных предприятий. Для определения сильных и слабых сторон транспортной инфраструктуры автором предлагается провести SWOT-анализ инновационного потенциала. Полученные результаты, заключающиеся в усовершенствованном методическом подходе к оценке инновационного потенциала, позволяют осуществлять дальнейшие исследования инновационного развития предприятий транспортной инфраструктуры.*

**Ключевые слова:** *инновационный потенциал, транспортная инфраструктура, инновационное развитие, потенциальные возможности, стратегические ориентиры.*

**Summary.** *Despite the considerable research on evaluation and formation of innovation potential of enterprises, little attention has been paid so far to assessment of the innovation potential of the state transport infrastructure that takes into account all the factors. The article develops a methodical approach to assessment of the innovation potential of transport infrastructure, that addresses the strategic orientations of enterprises and all the factors involved in its formation. Development of the methodological approach to assessing the innovation potential of transport infrastructure enterprises is important both in theory and in practical terms. The paper analyzes the existing approaches to assessing the innovation potential of enterprises, and the author suggests that three main groups of approaches should be distinguished: systematic, effective and diagnostic approaches. The analysis of approaches to assessment of innovation potential has determined that there is no consensus in the scientific literature regarding the methodological support of innovation potential of enterprises. The unity of opinions is observed in the choice of the resulting indicator; most authors use an integrated indicator. It has been determined that at the present stage the innovation potential of the transport infrastructure should be assessed in a comprehensive manner, that considers the existing experience.*

*The author has developed an algorithm for assessing the innovation potential of transport infrastructure, which includes nine stages. The system of indicators for assessing innovation potential of transport infrastructure is substantiated, it includes the following indicators: the volume of external R&D in transport infrastructure; the volume of internal R&D in transport infrastructure; personnel innovation; technical level; financial results of transport enterprises; production results of transport enterprises. In order to identify the strengths and weaknesses of the transport infrastructure, the author proposes a SWOT analysis of the innovation potential. The obtained results, which include an improved methodological approach to assessment of innovation potential, offer the possibility of further research into the innovation development of transport infrastructure enterprises.*

**Key words:** *innovative potential, transport infrastructure, innovative development, potential opportunities, strategic guidelines.*

**Постановка проблеми.** Інноваційна діяльність на підприємствах транспортної інфраструктури повинна бути спрямована на формування ефективної політики нововведень, що дає змогу їм функціонувати та розвиватися. Здатність підприємства в сфері інноваційної діяльності визначається його інноваційним потенціалом.

Оцінка інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури є однією з функцій системи державного регулювання та служить базою для прийняття необхідних рішень: розробки цільових програм і планів, заходів щодо підвищення рівня транспортної інфраструктури та ін.

Оцінка інноваційного потенціалу здійснюється з використанням певних методів і відповідних їм методичних підходів. В даний час для оцінки інноваційного потенціалу підприємств використовуються багато методів. Разом з тим, специфіка діяльності підприємств транспортної

інфраструктури потребує конкретизації того чи іншого методу і відповідного методичного підходу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням дослідження інноваційного потенціалу підприємств присвячено роботи: Р.А. Фатхутдинов [8], С.М. Ілляшенко [9], Е.І. Цибульська [2], І.А. Павленко [16] ті ін. Значний внесок в дослідженні питання інноваційного розвитку на транспорті присвячено роботи наступних авторів: О.Г. Кірдіної [4], Криворучко О.М. та Пипенко І.С. [1] та ін.

На сучасному етапі не зважаючи на досить широке вивчення терміну «інноваційний потенціал» відсутня єдність в даному питанні. Найбільш поширений є ресурсний підхід який представляє собою інноваційний потенціал як ресурсні можливості підприємства. Іншими підходами до трактування даного поняття є: складова інноваційного процесу; здатність підприємства виробляти нововведення.

У роботі [1] під інноваційний потенціал пропонується узагальнююча динамічна характеристика внутрішніх ресурсів підприємства та зусиль щодо їх оптимального використання у сфері інноваційної діяльності для досягнення встановлених цілей [1, с. 131].

Автором [2] під інноваційним потенціалом організації пропонується здатність та ступень готовності організації к реалізації проекту інноваційних змін [2, с. 221].

Інноваційний потенціал – система граничних, прихованих можливостей підприємства, які за наявності необхідної кількості матеріально-технічних, інформаційних, фінансових, людських та інших ресурсів, а також сприятливих внутрішніх та зовнішніх факторів, можуть бути приведені в дію для активізації інноваційних процесів на підприємстві, що забезпечить його конкурентоспроможність на ринку, а також досягнення довгострокових стратегічних цілей [3, с. 110].

У дослідженні [4] автором розглянуто сутність «інноваційного потенціалу» на залізничному транспорті: «сукупність реальних та потенційних можливостей залізничного транспорту необхідних та достатніх для реалізації інноваційного розвитку» [4, с. 79].

Автором [5] розглядається інноваційний потенціал телекомунікаційного підприємства: наявність ресурсів у поєднанні з умовами, які забезпечують сукупну можливість підприємства генерувати нові знання та впроваджувати інновації [5, С. 58].

Таким чином, інноваційний потенціал є характеристикою перспективізму інноваційної діяльності об'єктів транспортної інфраструктури та оцінюється за потенційними можливостями, які формують перспективи та напрями розвитку інноваційної діяльності, а також стратегічні орієнтири транспортних підприємств [6].

Для детального вивчення, ефективного використання та можливостей подальшого розвитку інноваційного потенціалу необхідним є його дослідження, тобто оцінка. В сучасній науковій літературі існує безліч методів та методичних підходів до оцінки інноваційного потенціалу підприємства. Для подальшої розробки методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури проведемо аналіз існуючих підходів.

У роботі [1] пропонується оцінювати інноваційний потенціал за наступними структурними елементами: виробничий; інтелектуальний; інвестиційний. Автор пропонує наступні етапи оцінки: визначення мети дослідження інноваційного потенціалу підприємства; формулювання системи показників стану інноваційного потенціалу; розрахунок кількісних та якісних показників оцінювання інноваційного потенціалу; визначення коефіцієнтів вагомості структурних елементів інноваційного потенціалу експертним методом; розрахунок узагальнених показників інноваційного потенціалу.

Автором [2] пропонується проводити оцінку за схемою: ресурси – функції – проект. Оцінка розглядається в різних розрізах: часткова оцінка готовності організації до реалізації нового проекту; інтегральна оцінка поточного плану організації відносно усіх або групи реалізуємих проектів.

У дослідженні [3] автором пропонуються наступні складові інноваційного потенціалу: ресурси (матеріально-технічні, інформаційні, фінансові, людські); внутрішній процес перетворення ресурсів на бажаний результат; результат перетворення та зовнішні фактори. У роботі запропоновано оцінку інноваційного потенціалу, що передбачає: визначення показників стану складових інноваційного потенціалу (ресурсної та внутрішньої складової); визначення вагомості окремих показників експертним методом; розрахунок узагальнених показників окремих складових; визначення вагомості узагальнення показників; розрахунок інтегрального показника оцінки стану інноваційного потенціалу.

Експертну оцінку інноваційного потенціалу для телекомунікаційних підприємств запропоновано у дослідженні [5], відповідно до якого пропонується інтегральна оцінка інноваційного потенціалу за допомогою експертних методів. Автор пропонує наступну складову інноваційного потенціалу підприємства: інформаційно-інтелектуальні показники; техніко-технологічні; фінансово-економічні та організаційно-управлінські.

Таким чином, можна зробити висновок, що питанню оцінки інноваційного потенціалу приділено достатньо уваги, але незважаючи на це, ще залишаються безліч дискусійних питань. У табл. 1. приведемо аналіз основних підходів до оцінки інноваційного потенціалу. На основі аналізу літературних джерел, автором пропонується виділити три основні групи підходів: системні, результативні та діагностичні підходи.



**Аналіз основних підходів до оцінки інноваційного потенціалу**

Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу		Сутність метода	Елементи оцінки
1	2	3	4
Системні підходи	Ресурсний підхід [7]	Визначає інноваційний потенціал як сукупність ресурсів та можливість їх використання	Базові ресурсні елементи інноваційного потенціалу
	Детальний підхід [8]	Бальна параметрична оцінка компонентів, групованих у проектний, функціональний, ресурсний, організаційний, управлінський блоки.	Продукти, технології, послуги; матеріально-технічні, трудові, інформаційні, фінансові; організаційна структура, технологія процесів по усіх функціях і проектах, організаційна культура; система, стиль управління
	Стратегічно-орієнтований [9]	Визначення інноваційного потенціалу підприємства для реалізації стратегічних цілей підприємства	Інтелектуальний, кадровий, технологічний, науково-дослідний, інтерфейсний, інформаційний, ринковий потенціали
	Проблемно-орієнтований [10]	Комплексна діагностика інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням коефіцієнтів вагомості	Інноваційні ресурси, каталізатори
	Конкуренто-орієнтований [11]	Визначення основних відхилень інноваційного потенціалу від бажаних позицій	Інноваційний потенціал матеріальних ресурсів, інтелектуальний персонал
	Системно-цільовий [2]	Оцінка розглядається в різних розрізах: часткова оцінка готовності організації до реалізації нового проекту; інтегральна оцінка поточного плану організації відносно усіх або групи реалізуємих проектів	Ресурс – функція - проект
Результативні підходи	Витратний [12]	Співставлення максимальних можливостей інноваційного потенціалу та інноваційних резервів	Кадровий, виробничий, інвестиційний потенціали
	Фінансовий [13]	Аналіз економічних можливостей підприємства	Фінансові ресурси та можливості підприємства до їх залучення

1	2	3	4
Результативні підходи	Цільовий [14]	Об'єктивна оцінка інноваційного потенціалу із застосуванням універсального показника бажаності Харрінгтона	Показники ефективності організації системи управління інноваційною діяльністю, показники фінансового стану, рівень витрат
	Процесний [15]	Досліджує інноваційний потенціал з позиції його використання, оцінюючи результати інноваційного процесу	Частота і ефективність впровадження інновацій, потенціал підприємства щодо впровадження інновацій, готовність персоналу до змін
Діагностичні підходи	Діагностичний [8]	Передбачає здійснення діагностики стану інноваційного потенціалу по обмеженому колу доступних параметрів на основі системного розуміння його складових	Укрупнені елементи як властивостей інноваційного потенціалу, так і об'єднаних функцій, через які реалізується управління інноваційним потенціалом підприємства
	Прогностичний [8]	Порівняння концептуальної моделі з фактичним станом аналізованого об'єкта дослідження, рухаючись від фактичного стану до концептуальної моделі	Поелементні моделі його складових або підсистем (кадрової, науково-технічної, фінансової тощо)
	Порівняльний [8]	Виявлення сильних і слабких сторін господарюючого суб'єкта відносно конкурентів	порівняння однотипних елементів, підрозділів, процесів, функцій, за допомогою яких здійснюється управління інноваційним потенціалом підприємства

Джерело: складено на основі [2-15]

Отже, проведений аналіз підходів до оцінки інноваційного потенціалу визначив, що у науковій літературі не має єдності думок щодо методичного забезпечення інноваційного потенціалу підприємств. Автори пропонують різні напрями, методи та засоби оцінювання. Єдність думок спостерігається в виборі результуючого показника, більшість авторів використовують інтегрований показник інноваційного потенціалу підприємства. При виборі методичних підходів треба спиратися на галузеву спрямованість існуючих підходів. Все це обумовило задачу по формуванню методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу підприємств транспортної інфраструктури з урахуванням особливості їх діяльності.

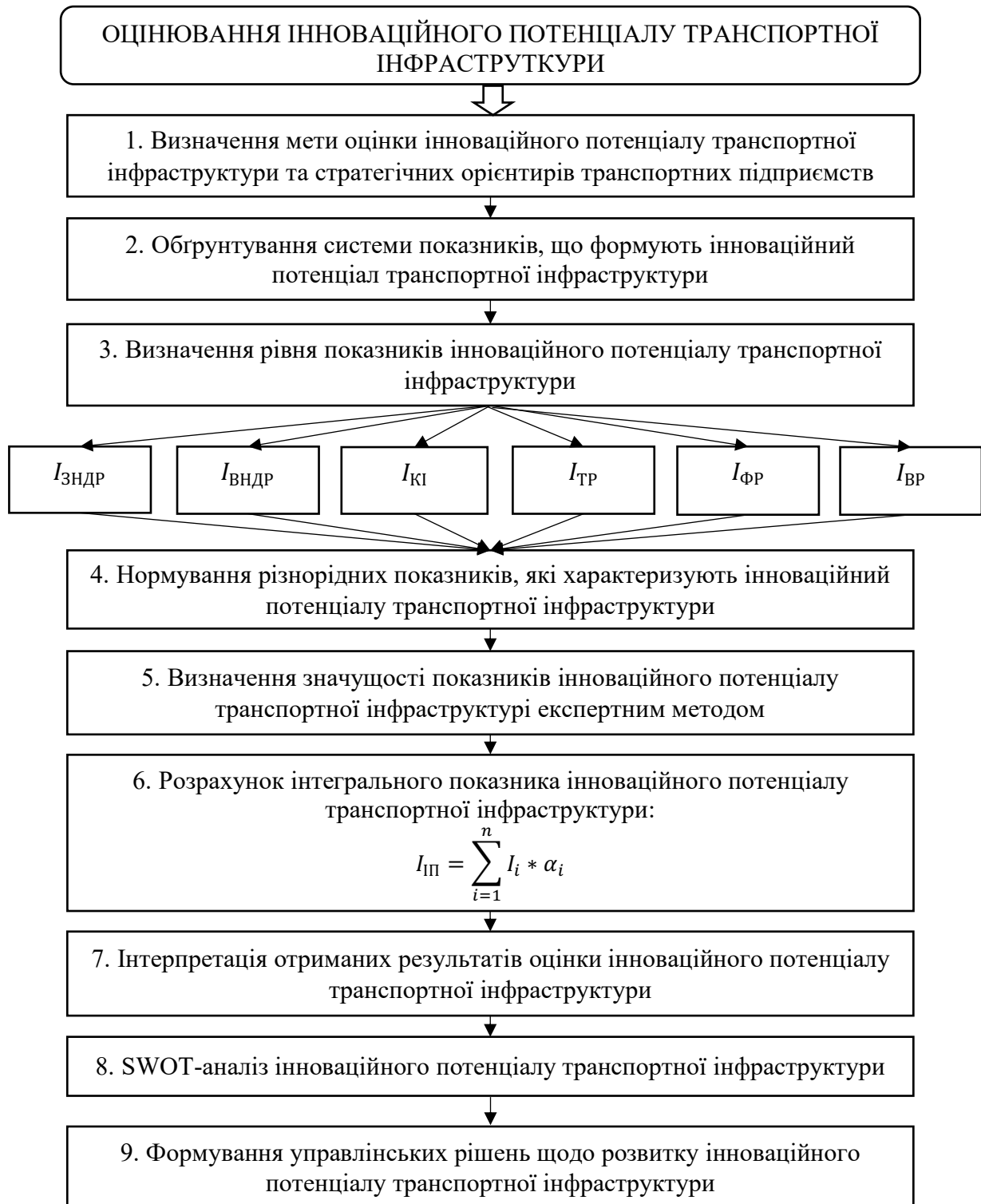
**Формування цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розробка методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. Реалізація визначеною мети досягається за допомогою детального дослідження змісту та основних складових інноваційного потенціалу підприємств транспортної інфраструктури, процесу оцінки інноваційного потенціалу підприємства з використанням існуючого досвіду.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу підприємств транспортної інфраструктури пропонується проводити за наступними принципами [16]:

- при оцінюванні інноваційного потенціалу необхідно враховувати стратегічні орієнтири транспортних підприємств;
- при оцінюванні інноваційного потенціалу потрібно враховувати усі фактори, що беруть участь у його формуванні, або визначити найбільш вагомі;
- результат оцінювання інноваційного потенціалу має бути однозначним та характеризуватися допустимим рівнем точності;
- потрібно створити потужну інформаційну базу, що містить дані про діяльність підприємств транспортної інфраструктури та його зовнішнє оточення.

Об'єктом оцінки виступає транспортна інфраструктура держави, тобто економічно збалансована сукупність елементів загальної інфраструктури (мереж шляхів та об'єктів транспортного сервісу), що забезпечує функціонування та експлуатацію різних видів транспорту (морський, річковий, автомобільний, залізничний, повітряний міський та трубопровідний).

Алгоритм оцінки транспортно інфраструктури представлено на рис. 1.



**Рис. 1. Алгоритм оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури**

*Джерело:* запропоновано автором

Перший етап оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури передбачає визначення мети. На цьому етапі необхідно визначити мету дослідження інноваційного потенціалу транспортної

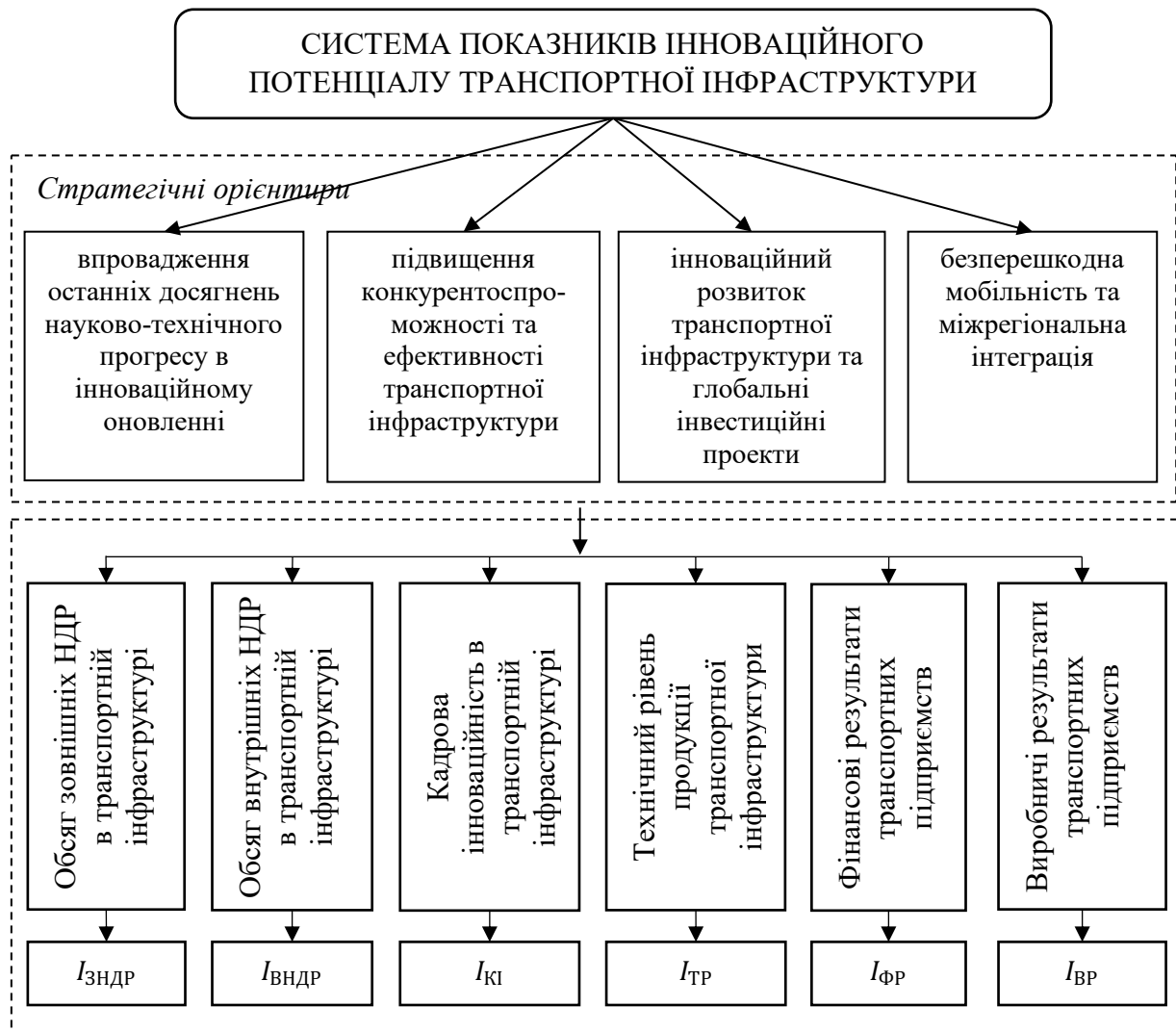
інфраструктури, оцінити ступінь залучення підприємств транспортної інфраструктури до інноваційних процесів. Це дає змогу оцінити особливості інноваційної діяльності підприємств залежно від галузі та специфіки діяльності. Також для підприємств та галузей визначаються стратегічні орієнтири інноваційного розвитку:

- впровадження останніх досягнень науково-технічного прогресу в інноваційному оновленні транспортної інфраструктури;
- підвищення конкурентоспроможності та ефективності транспортної інфраструктури;
- інноваційний розвиток транспортної інфраструктури та глобальні інвестиційні проекти;
- безперешкодна мобільність та міжрегіональна інтеграція.

Другий етап передбачає обґрунтування системи показників, що формують інноваційний потенціал транспортної інфраструктури. Визначальною основою для проведення оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури є обґрунтування переліку або системи показників. Система показників для оцінки інноваційного потенціалу повинна відповідати наступним вимогам [17]:

- включати показник, які характеризують інноваційний потенціал підприємств транспортної інфраструктури;
- забезпечувати можливість порівняння показників;
- спрямовуватися на виконанням підприємств транспортної інфраструктури визначених стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку;
- узгоджені з існуючою на підприємствах звітністю;
- збір та обробка інформації повинна бути мінімальною.

Систему показників інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури можна представити у вигляді рис. 2.



**Рис. 2. Система показників інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури**

*Джерело:* запропоновано автором

Розглянемо запропоновані показники більш конкретно.

1. Обсяг зовнішніх НДР в транспортній інфраструктурі - придбання підприємствами транспортної інфраструктури існуючих науково-дослідних робіт, які були розроблені іншими організаціями або підприємствами, для розроблення нових або вдосконалених продукції, послуг та процесів. Цей показник проставлений у звіті Головного управління статистикою.

2. Обсяг внутрішніх НДР в транспортній інфраструктурі. Цей показник характеризує обсяг проведення науково-дослідних робіт власними силами підприємств транспортної інфраструктури для розроблення нових або вдосконалених продукції, послуг та процесів. Цей показник проставлений у звіті Головного управління статистикою

3. Кадрова інноваційність в транспортній інфраструктурі. Інноваційність розглядають не тільки як налаштованість на сприйняття, продукування і застосування нового, а насамперед як відкритість. Стосовно кадрової діяльності це означає рівень готовності персоналу до змін у транспортній інфраструктурі.

4. Технічний рівень продукції транспортної інфраструктури. Цей показник характеризується відносною величиною якості продукції або послуг. Визначається зіставленням характеристик, що визначають технічну досконалість продукції або послуг, що оцінюється, порівняно з базовими значеннями. Оцінка технічного рівня продукції транспортної інфраструктури приводиться відповідно до спеціальних методів та методичних підходів на підприємствах транспортної інфраструктури, враховуючи їх галузь та специфіку діяльності.

5. Фінансові результати транспортних підприємств. Підприємства та організації транспортної інфраструктури реалізують свою діяльність на базі поєднання положень державного регулювання та ринкових відносин, задоволення потреб економіки та споживачів в перевезеннях з неодмінним отриманням прибутку. На підприємствах транспортної інфраструктури про економічну ефективність діяльності можна зробити висновок зі звіту про фінансові результати, у якому показують доходи та витрати за звітній період.

6. Виробничі результати транспортних підприємств. Цей показник характеризується виконанням виробничої програми, плану, випуск продукції (робіт, послуг), вироблення на одиницю вкладених матеріальних,

трудо­вих і фінан­со­вих ре­сурсів. Оскільки під­приємства транс­портної ін­фра­струк­тури від­но­сять­ся до різ­них га­лу­зей на­род­но­го го­спо­дар­ства, при ви­зна­чен­ні дано­го по­ка­з­ни­ка слід вра­хо­ву­вати спе­ци­фі­ку діяль­но­сті, осо­бли­во­стей звіт­но­сті та ме­то­дів ро­зрахун­ку.

Третій етап перед­ба­чає ви­зна­чен­ня рів­ня по­ка­з­ни­ків ін­но­ва­цій­но­го по­тен­ці­алу транс­портної ін­фра­струк­тури. Для ро­зрахун­ку за­про­по­но­ва­них по­ка­з­ни­ків ре­ко­мен­ду­єть­ся ви­ко­ри­сто­ву­вати Статис­тич­ний збір­ник "Нау­ко­ва та ін­но­ва­цій­на діяль­ність Ук­раїни". Який вклю­чає ос­но­вні ста­тис­тич­ні дані, що ха­рак­те­ри­зу­ють на­у­ко­вий по­тен­ці­ал, ре­зуль­та­ти ро­бо­ти на­у­ко­вих ор­га­ні­за­цій, стан ін­но­ва­цій­ної діяль­но­сті в роз­рі­зі ре­гі­онів, ви­дів еко­но­міч­ної діяль­но­сті, га­лу­зей на­у­к, сек­то­рів діяль­но­сті. У збір­ни­ку на­ве­де­ні ста­тис­тич­ні дані про струк­ту­ру на­у­ко­вих ор­га­ні­за­цій, чисель­ність та ха­рак­те­ри­сти­ку на­у­ко­во­го по­тен­ці­алу, обся­ги фінан­су­ван­ня на­у­ко­вих до­слід­жень і ро­зробок, ін­но­ва­цій­ну ак­тив­ність про­ми­сло­вих під­приємств, ви­тра­ти на ін­но­ва­цій­ну діяль­ність та дже­рела їх фінан­су­ван­ня.

На чет­вер­то­му ета­пі не­об­хід­но про­вес­ти нор­му­ван­ня різ­но­рід­них по­ка­з­ни­ків, які ха­рак­те­ри­зу­ють ін­но­ва­цій­ний по­тен­ці­алу транс­портної ін­фра­струк­тури. Нор­му­ван­ня – це пе­рет­во­рен­ня аб­со­лю­т­них значень від­і­бра­них по­ка­з­ни­ків у від­но­сі. Для цьо­го ви­ко­ри­ста­ємо фор­му­лу з ура­хо­ван­ням по­ро­го­вих значень по­ка­з­ни­ків:

$$d_i = \frac{x_i}{x_{\text{пор}}}, \quad (1)$$

де  $x_i$  – фак­тич­не значен­ня і-го по­ка­з­ни­ка в j-й пе­рі­од;

$x_{\text{max}}$  – по­ро­го­ве значен­ня по­ка­з­ни­ка, яке ха­рак­те­ри­зує рів­ень при­пус­ти­мих змін по­ка­з­ни­ка без і­сто­т­но­го впли­ву на про­цес.

П'я­тий етап перед­ба­чає ви­зна­чен­ня ва­го­мо­сті по­ка­з­ни­ків ін­но­ва­цій­но­го по­тен­ці­алу транс­портної ін­фра­струк­тури ек­сперт­ним ме­то­дом. Групі ек­спертів (на­у­ковці, пред­ста­в­ни­ки управ­лін­ців під­приємств транс­портної ін­фра­струк­тури, спе­ці­а­лі­сти з ін­но­ва­цій­но­го ме­не­дж­мен­ту)



пропонується визначити ранг кожного з показників інноваційного потенціалу в залежності від їх вагомого впливу. Відбір експертів в групу є суттєвим питанням у визначенні інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. Ці спеціалісти повинні відповідати певним вимогам [5]:

- професійна компетентність – наявність практичного і дослідницького досвіду у сфері транспортної інфраструктури;
- загальна обізнаність – наявність знань про сучасні тенденції розвитку транспортної інфраструктури;
- знайомство з транспортною інфраструктурою – наявність знань про стан справ у транспортній інфраструктурі;
- креативність – уміння вирішувати інноваційні задачі, розв'язання яких невідомо;
- наукова інтуїція – здатність робити висновки про розвиток об'єктів транспортної інфраструктури без усвідомлення шляху руху думки до цього висновку;
- зацікавленість в результатах експертної роботи – наявність наукового інтересу, зацікавленості та стимулів щодо перспектив росту наукової і технічної кваліфікації;
- незалежність судження – повинен мати незалежність поглядів, протистояти авторитетам і масовій думці;
- об'єктивність – висновки мають опиратися на знання, досвід та логічне мислення;
- евристичність – вміння бачити і ставити неочевидні задачі та проблеми.

На заключному етапі визначення вагомості показників необхідно визначити узгодженість думок експертів за допомогою коефіцієнту конкордації.

На шостому етапі необхідно провести розрахунок інтегрального показника інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. Визначення інтегрального показника інноваційного потенціалу ( $I_{\Pi}$ ) пропонується визначати за наступною формулою:

$$I_{\Pi} = \sum_{i=1}^n I_i * \alpha_i, \quad (2)$$

де  $I_i$  – величина  $i$ -го показника інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури;

$\alpha_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го показника інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури.

Сьомий етап оцінки передбачає інтерпретація отриманих результатів оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. В результаті оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури необхідно визначити рівень інноваційного потенціалу [1; 6]:

0 – 0,2 – дуже низький рівень інноваційного потенціалу: характеризується практичною відсутністю досягнень по всім аналізованих показниками;

0,21 – 0,5 – низький рівень інноваційного потенціалу: інфраструктурний комплекс, об'єкти інфраструктури з нереалізованим потенціалом і відсутністю стійких зв'язків між наукою та виробництвом;

0,51 – 0,75 – середній рівень інноваційного потенціалу: інфраструктурний комплекс, об'єкти інфраструктури з інноваційним потенціалом середнього рівня, при якому проводиться великий обсяг інноваційної продукції, проте немає умов для створення нових знань;

0,76 – 1,0 – високий рівень інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури: інфраструктурний комплекс, об'єкти інфраструктури з високим інноваційним потенціалом і високим рівнем сприйняття інновацій або потенційні інноваційні лідери, готові до інновацій;

На восьмому етапі автором пропонується провести SWOT-аналіз інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. SWOT-аналіз є ефективним методологічним інструментом комплексного оцінювання ситуації з метою прийняття стратегічних рішень.

Методика SWOT-аналізу охоплює наступні етапи:

1. Визначення сильних та слабких сторін транспортної інфраструктури. На цьому етапі визначаються, як переваги так і недоліки підприємств транспортної інфраструктури. Для проведення аналізу необхідно визначити параметри за якими буде оцінюватися транспортна інфраструктура; визначити за кожним параметром сильні та слабкі сторони

2. Оцінка ринкових можливостей підприємств транспортної інфраструктури та прогнозування їх діяльності. На цьому етапі передбачається оцінка ситуації, визначення можливостей.

3. Зіставлення переваг та недоліків транспортної інфраструктури з перспективами і погрозами ринку. Для цього необхідно застосовувати матриця SWOT.

Дев'ятий етап передбачає формування управлінських рішень щодо розвитку інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. На даному етапі необхідно провести аналіз результатів оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури. Результати цієї оцінки використовуються для формування управлінських рішень щодо подальшого інноваційного розвитку підприємств транспортної інфраструктури. На цьому етапі проводиться аналіз результатів; виявлення переваг і недоліків у діяльності підприємств транспортної інфраструктури; визначення основних заходів, щодо інноваційного розвитку.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Розроблено методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу транспортної інфраструктури, який ґрунтується на визначенні потенційних можливостей, які формують перспективи та напрями розвитку інноваційної діяльності.

Запропонований підхід до оцінки інноваційного потенціалу враховує стратегічні орієнтири підприємств транспортної інфраструктури та усі фактори, що беруть участь у його формуванні.

### **Література**

1. Криворучко О.М., Пипенко І.С. Потенціал і розвиток підприємства: навчальний посібник. Х.: ХНАДУ, 2014. 196 с.
2. Цыбульская Э.И. Управление потенциалом предприятия: учебное пособие. Х.: Изд-во НУА, 2012. 408 с.
3. Економічна стратегія розвитку підприємств: колективна монографія / за ред. д.е.н. проф. В.К. Данилка. Житомир: ЖДТУ, 2009. 326 с.
4. Кірдіна О.Г. Методологічні аспекти інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу України: монографія. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 312 с.
5. Глушенкова А.А. Методичні основи експертної оцінки інноваційного потенціалу телекомунікаційного підприємства // Економіка. Менеджмент. Бізнес. № 1(27). 2019. С. 57-65.
6. Дмитрієва О.І. Оцінювання інноваційного розвитку транспортної інфраструктури // Вісник КНУТД. Серія: Економічні науки. №5 (139), 2019. С. 8-20.
7. Жиц Г.И. Инновационный потенциал и экономический рост. Саратов: Саратовский ГТУ, 2010. 162 с.
8. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для Вузов. СПбю: Питер, 2013. 448 с.
9. Менеджмент та маркетинг інновацій: монографія / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко, Л.Г. Мельник та ін. Суми: Університетська книга, 2004. 615 с.

10. Верба В.А., Новікова І.В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства // Проблеми науки. 2003. №3. С. 22-31.
11. Чухрай Н., Патора Р. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві. К.: Кондор, 2009. 400 с.
12. Кочетков С. Оценка инновационного потенциала промышленных предприятий // Экономист. 2006. №5. С. 34-38.
13. Чабан В.Г. Інноваційний потенціал підприємства та його оцінка // Фінанси України. 2006. № 5. С. 142-148.
14. Хобта В.М., Комар Г.О. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства. Економіка промисловості. 2009. №9. С. 70-74.
15. Князь О.В., Андріанов Ю.О. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства // Регіональна економіка. 2007. №3. С. 219-227.
16. Павленко І.А., Гончарова Н.П., Швиданенко Г.О. Економіка та організація інноваційної діяльності: навчально-методичний посібник для самостійної роботи. К.:КНЕУ, 2002. 150 с.
17. Лошина Л.В. Мілашенко В.М. Комплексна оцінка інноваційного потенціалу підприємства: теоретико-методичні підходи // Вісник ДДМА. 2008. №3(13). С. 163-167.

### **References**

1. Kryvoruchko O.M., Rypenko I.S. (2014). Potentsial i rozvytok pidpryyemstva: navchal'nyy posibnyk [Potential and development of the enterprise]. Kh.: KhNADU. [in Ukrainian].
2. Tsybul'skaya E.I. (2012). Upravlenie potentsialom predpriyatiya: uchebnoe posobie [Enterprise Capacity Management]. Kh.: Izd-vo NUA. [in Russian].
3. Ekonomichna stratehiya rozvytku pidpryyemstv: kolektyvna monohrafiya (2009) [Economic strategy of enterprise development]. Zhytomyr: ZhDTU. [in Ukrainian].

4. Kirdina O.H. (2011). Metodolohichni aspekty investytsiyno-innovatsiynoho rozvytku zaliznychnoho kompleksu Ukrayiny: monohrafiya [Methodological aspects of investment and innovative development of the railway complex of Ukraine]. Kharkiv: UkrDAZT. [in Ukrainian].
5. Hlushenkova A.A. (2019). Metodychni osnovy ekspertnoyi otsinky innovatsiynoho potentsialu telekomunikatsiynoho pidpryyemstva [Methodological bases of expert evaluation of innovative potential of telecommunication enterprise] // *Ekonomika. Menedzhment. Biznes - Economy. Management. Business*, 1(27), 57-65. [in Ukrainian].
6. Dmytriieva O.I. (2019). Otsinyuvannya innovatsiynoho rozvytku transportnoyi infrastruktury [Evaluation of innovative development of transport infrastructure] // *Visnyk KNUTD. Seriya: Ekonomichni nauky - KNUTD Bulletin. Series: Economic Sciences*, 5(139), 8-20. [in Ukrainian].
7. Zhits G.I. (2010). Innovatsionnyy potentsial i ekonomicheskyy rost [Innovation Potential and Economic Growth]. Saratov: Saratovskiy GTU. [in Russian].
8. Fatkhutdinov R.A. (2013). Innovatsionnyy menedzhment: uchebnik dlya Vuzov [Innovation management]. SPbyu: Piter. [in Russian].
9. Illyashenko S.M., Prokopenko O.V., Mel'nyk L.H. (2004). Menedzhment ta marketynh innovatsiy: monohrafiya [Innovation management and marketing]. Sumy: Universytet·s'ka knyha. [in Ukrainian].
10. Verba V.A., Novikova I.V. (2003). Metodychni rekomendatsiyi z otsinky innovatsiynoho potentsialu pidpryyemstva [Guidelines for assessing the innovative potential of the enterprise] // *Problemy nauky - Problems of science*, 3, 22-31. [in Ukrainian].
11. Chukhray N., Patora R. (2009). Tovarna innovatsiyna polityka: upravlinnya innovatsiyamy na pidpryyemstvi [Commodity Innovation Policy: Enterprise Innovation Management]. K.: Kondor. [in Ukrainian].

12. Kochetkov S. (2006). Otsenka innovatsionnogo potentsiala promyshlennykh predpriyatiy [Assessment of the innovative potential of industrial enterprises] // Ekonomist – Economist, 5, 34 -38. [in Russian].
13. Chaban V.H. (2006). Innovatsiynnyy potentsial pidpryyemstva ta yoho otsinka [Innovative potential of the enterprise and its evaluation] // Finansy Ukrayiny - Finance of Ukraine, 5, 142-148. [in Ukrainian].
14. Khobta V.M., Komar H.O. (2009). Otsinka innovatsiynoho potentsialu pidpryyemstva [Assessment of innovation potential of the enterprise] // Ekonomika promyslovosti - Economics of industry, 9, 70-74. [in Ukrainian].
15. Knyaz' O.V., Andrianov Yu.O. (2007). Otsinyuvannya innovatsiynoho potentsialu pidpryyemstva [Assessment of innovative potential of the enterprise] // Rehional'na ekonomika - Regional economy, 3, 219-227. [in Ukrainian].
16. Pavlenko I.A., Honcharova N.P., Shvydanenko H.O. (2002). Ekonomika ta orhanizatsiya innovatsiynoyi diyal'nosti: navchal'no-metodychnyy posibnyk dlya samostiynoyi roboty [Economics and organization of innovative activity]. K.:KNEU. [in Ukrainian].
17. Loshyna L.V. Milashenko V.M. (2008). Kompleksna otsinka innovatsiynoho potentsialu pidpryyemstva: teoretyko-metodychni pidkhody [Comprehensive assessment of enterprise innovation potential: theoretical and methodological approaches] // Visnyk DDMA - DDMA Bulletin, 3(13), 163-167.