

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 330.341.1
JEL Classification: E10; O14

ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ: СУТНІСТЬ, ФУНКЦІЇ, ЗАВДАННЯ

©2021 БЕРЕЗІВСЬКИЙ Я. П.

УДК 330.341.1
JEL Classification: E10; O14

Березівський Я. П.

Теоретично-методичні положення інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки: сутність, функції, завдання

Технологічна конкурентоспроможність економіки є досить динамічним поняттям, що пов'язано зі стрімким зростанням сфер виробництва та реалізації інновацій і технологій, котрі все більше посилюють власну значущість у забезпеченні соціально-економічного розвитку держави. Вивчено еволюцію наукових підходів до трактування інноваційної інфраструктури через низку системних особливостей інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки. Обґрунтовано змістове наповнення дефініції «інфраструктура технологічної діяльності» та «технологічна інфраструктура». Досліджуючи розвиток інноваційної інфраструктури в умовах ринкового функціонування національної економіки, визначено загальні властивості інноваційної та ринкової інфраструктури. Зроблено висновок про пріоритетне значення інноваційної інфраструктури у технологічному зростанні галузей національної економіки. Доведено, що до найбільш поширеного підходу трактування інноваційної інфраструктури національної економіки варто віднести системно-функціональний підхід. Зроблено висновок, що більшість досліджень розкривають зміст функцій зазвичай інноваційної інфраструктури і менше уваги приділяється функціям і завданням інфраструктури технологічної конкурентоспроможності національної економіки. У контексті комплексного теоретичного визначення значення інфраструктури технологічної конкурентоспроможності в інноваційно-технологічному зростанні національної економіки виділено основні функції (інноваційно-регенеративна, інвестиційно-стимулююча, забезпечувальна, трансформаційна, координаційна, ресурсно-аккумуляційна, консолідаційна, процесно-стимулююча) та завдань, які вона покликана виконувати. Результати узагальнення наявних підходів дозволили сформулювати авторський підхід до трактування дефініції «інфраструктура технологічної конкурентоспроможності».

Ключові слова: технологічна конкурентоспроможність, інституційне забезпечення, інноваційна інфраструктура, інноваційно-технологічна діяльність.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-3-35-41>

Рис.: 1. Бібл.: 28.

Березівський Ярослав Петрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (вул. Пекарська, 50, Львів, 79010, Україна)

E-mail: berezivskiys@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9480-3688>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4175152/yaroslav-berezivskiy/>

UDC 330.341.1
JEL Classification: E10; O14

Berezivskiy Y. P. Theoretical and Methodological Provisions of Institutional Support for the Technological Competitiveness of the Economy: Essence, Functions, Tasks

Technological competitiveness of the economy is a very dynamic concept, associated with the rapid growth of production and implementation of innovations and technologies. The latter are continuously increasing their importance in ensuring the socio-economic development of the state. The evolution of scientific approaches to interpreting innovation infrastructure through a number of systemic features of institutional support for technological competitiveness of the economy is studied. The meaning of the definitions «infrastructure of technological activity» and «technological infrastructure» is substantiated. On analyzing the development of innovation infrastructure in the marketing behavior of the national economy, the author determined general properties of the innovation and market infrastructure. It is concluded that innovation infrastructure plays the main role in the technological growth of various sectors of the national economy. It is proved that the systemic-functional approach is the most common approach to interpreting the innovation infrastructure of the national economy. It is concluded that most studies reveal the meaning of the functions of a usual innovation infrastructure, and less attention is paid to the functions and tasks characteristic for the infrastructure of the technological competitiveness of the national economy. Within the comprehensive theoretical definition of the important role infrastructure of technological competitiveness plays in innovation and technological growth of the national economy, its main functions (the innovative and regenerative, investing and stimulating, supporting, transformational, coordinating, resources-accumulating, consolidating, and process-stimulating) and tasks are defined. The

results of generalizing the existing approaches make it possible to form a unique approach to interpreting the definition of the «infrastructure of technological competitiveness».

Keywords: technological competitiveness, institutional support, innovation infrastructure, innovation and technological activity.

Fig.: 1. **Bibl.:** 28.

Berezivskiy Yaroslav P. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Innovation and Counseling in the Agroindustrial Complex named after I. V. Popovich, Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv (50 Pekarska Str., Lviv, 79010, Ukraine)

E-mail: berezivskiys@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9480-3688>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4175152/yaroslav-berezivskiy/>

Вступ. Структурне реформування галузей національного господарства на засадах їх інноваційно-технологічного зростання виступає необхідною передумовою набуття національною економікою технологічних конкурентних переваг і досягнення передумов її технологічної конкурентоспроможності. Водночас здобуття певних технологічних конкурентних позицій та збереження їх сталих значень в умовах безперервної еволюції інноваційно-технологічних процесів формує потребу у постійній та своєчасній модернізації виробничо-технологічної бази стратегічних галузей національного господарства, яка в інфраструктурному зрізі реалізується через розвиток та ефективне функціонування системи інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки.

Аналіз останніх публікацій науковців дозволив дійти висновку про те, що в теоретичній площині поняття інфраструктури технологічної конкурентоспроможності залишається мало дослідженим. Позаяк, у більшості наявних підходів науковці зосереджують увагу на осмисленні значень та виокремлення функцій і завдань окремих структурних компонент виробничої, науково-освітньої, інноваційної інфраструктури у забезпеченні сталого технологічного зростання економіки та не приділяють належної уваги системній ролі елементів інфраструктури інноваційно-технологічної діяльності.

З іншої сторони, сутнісно-змістова спорідненість категорій інноваційної та технологічної інфраструктури, значення інновацій у здобутті технологічних конкурентних переваг у галузях національної економіки з високою часткою доданої вартості засвідчує необхідність теоретичного осмислення підходів до змістовного наповнення понять інноваційної та технологічної інфраструктури в системі цілісної інфраструктури технологічної конкурентоспроможності.

Метою статті є дослідження теоретично-методичних положень (сутності, функцій, завдань) інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки.

Результати. Еволюцію наукових підходів до трактування інноваційної інфраструктури можна простежити у О. Кузьміна та Т. Шотіка [1, с. 181; 2, с. 248], О. Гармашової [3, с. 214], які розглядають інфраструктуру інноваційної діяльності крізь призму інституційного середовища, яке у випадку сформованості може забезпечити зростання інновацій, встановлення у національній економіці нового інноваційно-технологічного типу. Отже, за структурно-

управлінським підходом науковці розглядають цю дефініцію як певну сукупність взаємопов'язаних управлінськими зв'язками інституційних структур різних форм власності, які активізують інноваційні процеси та забезпечують їх підтримку впродовж життєвого циклу інноваційних розробок.

Акцентуючи увагу на значенні інноваційної інфраструктури у технологічному зростанні галузей національної економіки, А. Вдовічен та О. Соколюк наголошують на інноваційно-ринковій природі інститутів і мереж інноваційної інфраструктури, які у випадку ефективної взаємодії сприяють нарощенню інноваційного потенціалу національного господарства [4, с. 132]. А. Нурутдинова, Н. Валеева, Є. Муртазіна доповнюють, що інноваційна інфраструктура з точки зору управлінських взаємовпливів відіграє роль зв'язкового елемента між окремими суб'єктами інноваційно-технологічного комплексу, яка зазнає постійних змін еволюційного характеру у разі створення та освоєння нових технологій і в міру проникнення інноваційно-технологічних процесів кристалізується у п'яти вимірах: інтеграційному, функціональному, технологічному, науково-методичному та інституційному [5, с. 345–346].

А. Князевич, осмислюючи розвиток інноваційної інфраструктури в умовах ринкового функціонування національної економіки, в цілому отожднює загальні властивості інноваційної та ринкової інфраструктури [6, с. 10]. Примітно, що такий підхід до трактування має право на існування, проте доволі дискусійний, оскільки технологічно-інноваційний поступ, у тому числі в його інфраструктурній частині, вносить свої корективи і далеко не завжди може бути поясненим крізь призму закономірностей ринкової економіки.

У цілому до найбільш поширеного підходу трактування інноваційної інфраструктури національної економіки варто віднести системно-функціональний, за яким, для прикладу, Ю. Бочарова у вузькому розумінні розглядає інноваційну інфраструктуру національного господарства як складну підсистему інноваційної економіки, яка здатна створювати умови для генерації нових ідей та технологій, практичної їх реалізації та поширення інноваційних новинок у галузях і секторах національної економіки [7, с. 76]. З іншої сторони, В. Нежиборець, Є. Лазарева, розвиваючи системний підхід до розуміння природи досліджуваної дефініції у широкому значенні, цілком справедливо зауважують, що інноваційна інфраструктура формується в координатах поєднання функціональних систем виробничо-технологічного, нормативно-правового, економічного

та організаційно-управлінського роду, характеризується спільними взаємозв'язками [8, с. 61; 9, с. 198].

Варто додати, що М. Канаєва та Г. Швець, формулюючи змістовне наповнення інноваційної інфраструктури на засадах системного підходу, додатково зосереджують увагу на характері багатогранності та складності ієрархічної структури взаємозв'язків між окремими елементами інноваційної інфраструктури та теоретично оцінюють основні ефекти встановлення інфраструктури інноваційної діяльності у площині ефективності їх реалізації, кількісне зростання обсягів інноваційних розробок та збільшення їх ролі у інноваційно-технологічній модернізації економіки [10, с. 36; 11, с. 177].

Загалом вищенаведені підходи до трактування поняття інноваційної інфраструктури на високому науковому рівні відображають системоформуючі аспекти цієї дефініції, проте практично не розкривають значення технологічних змін та технологізації економічних процесів у контексті утвердження економіки інноваційно-технологічного типу. Позаяк, в умовах цифрової трансформації та діджиталізації економіки, підвищення ролі інформаційних технологій у забезпеченні зростання національної економіки значення інфраструктури технологічного характеру набуває нового звучання та надважливості [12, с. 825–836; 13, с. 241–270; 14, с. 19–25]. Таким чином, інфраструктуру інноваційної та технологічної діяльності слід розглядати не як споріднені категорії за класичним підходом до їх розуміння, а взаємодоповнюючі, які пов'язані між собою нерозривними та динамічно наростаючими взаємозв'язками [15, с. 32–51; 16, с. 17–23].

Комплексне теоретичне осмислення значення інфраструктури технологічної конкурентоспроможності в інноваційно-технологічному зростанні національної економіки потребує виділення основних функцій та завдань, які вона покликана виконувати. Контент-аналіз наукових праць, присвячених питанням технологічної інфраструктури у її функціонально-цільовому зрізі, дозволяє стверджувати про наявність теоретико-методологічної прогалини у цій сфері. Так, більшість досліджень розкривають зміст функцій зазвичай інноваційної інфраструктури.

Деякі спроби привернути увагу до проблем формування технологічної інфраструктури у її функціональному зрізі здійснено у працях Л. Федулової, яка окремо виділяє інноваційну та інтегруючу функції [17, с. 56]. Зокрема, суть ключової інтегруючої функції полягає у налагодженні взаємодоповнюючих зв'язків між суб'єктами технологічної діяльності, які виступають у ролі створювачів нових технологій (науково-дослідними інститутами, технологічними лабораторіями та інноваційно-технологічними центрами) та їх споживачами (виробничо-технологічними підприємствами) [18, с. 8–15]. Водночас Е. Русскова, осмислюючи інфраструктурне забезпечення розвитку технологічних галузей національної економіки, зосереджується на забезпечуючій, регулюючій та інтегруючій функціях інфраструктури технологічної діяльності. Також автор цілком справедливо зазначає: «зі зростанням значення високотехнологічних процесів у розвитку національного господарства перелік функцій, які виконує технологічна інфраструктура,

розширюється, оскільки нові види діяльності потребують спеціального забезпечення інноваційно-технологічного типу» [19, с. 16].

Загалом у наукових працях, які системно осмислюють роль, завдання, функції та елементи інноваційної інфраструктури, питання функціонального характеру розкрито доволі слабо. Так, Г. Швець, визначаючи особливості формування інноваційної інфраструктури у складі національної інноваційної системи, виділяє посередницьку, системоутворюючу, забезпечуючу функції [11, с. 178], М. Канаєва додатково акцентує увагу на координаційній функціональній складовій інноваційної інфраструктури [10, с. 35], тоді як Є. Лазарева – на концентраційній, яку трактує як здатність зосереджувати зусилля виробників на розробці технологічних інновацій в окремих видах економічної діяльності або їх взаємопов'язаних групах [20, с. 196–202]. Вартими уваги з теоретичної точки зору є напрацювання Ю. Бочарової, яка на основі критичного аналізу різних підходів до визначення функцій інноваційної інфраструктури серед ключових виокремлює стимулюючу, забезпечувальну, алокаційну та інтегруючу. Суть алокаційної функції полягає у територіально-просторовому перерозподілі ресурсів відповідно до потреб інноваційно-технологічного розвитку галузей національного господарства [21, с. 11].

Еволюція наукових поглядів стосовно функціонального призначення інфраструктури інноваційної та технологічної діяльності засвідчила потребу у системному теоретико-методичному поглибленні концептуальних основ дефініції технологічної інфраструктури у частині її функціонального наповнення. Таким чином, у контексті формування та реалізації технологічних конкурентних переваг і досягнення галузями національного господарства стану технологічної конкурентоспроможності пропонується виділяти інноваційно-регенеративну, інвестиційно-стимулюючу, забезпечуючу, трансформаційну, координаційну, ресурсно-аккумуляційну, консолідаційну, процесно-стимулюючу функції інфраструктури технологічної конкурентоспроможності [22, с. 105–112; 23, с. 161–172; 24, с. 103–112].

Так, функціональне призначення інфраструктури інноваційно-технологічної діяльності конкретизується та розкривається крізь призму завдань, які вона покликана виконувати. А. Князевич, конкретизуючи завдання інноваційної інфраструктури, розставляє змістові акценти довкола аспектів софт-сервісної підтримки процесів інноваційної діяльності. Зокрема, основна ціль інноваційної інфраструктури полягає у створенні умов для формування позитивного іміджу інноваційно-технологічної діяльності та забезпечення її функціонування. Тоді як до завдань, які покликана виконувати інноваційна інфраструктура, відносяться: надання послуг консультативного характеру суб'єктам інноваційно-технологічної діяльності, просування інноваційних розробок через організацію виставок інноваційних товарів і технологічних продуктів, прискорення процесів стандартизації та сертифікації інноваційної продукції, підготовка, підвищення кваліфікації кадрів [25, с. 24].

На думку М. Жук, осмислюючи розвиток інноваційної інфраструктури, слід виділити важливість формування

у суспільстві культури інноваційно-технологічного споживання та психологічної готовності підприємницьких структур до впровадження інноваційних технологій [26, с. 64]. Водночас В. Томах, ототожнюючи завдання інфраструктури інноваційної діяльності з її бажаними ефектами та наслідками для суспільства і національного господарства, до ключових цілей інноваційної інфраструктури відносить зростання частки об'єктів інноваційної діяльності, нарощення потенціалу науково-технологічного розвитку у високотехнологічних конкурентоспроможних секторах економіки, стає довгострокове соціально-економічне зростання [27, с. 12]. Н. Рудь узагальнює, що ключове завдання інноваційної інфраструктури полягає у максимізації ефектів та мінімізації ризиків інноваційно-технологічної діяльності шляхом налагодження результативних взаємозв'язків між окремими її суб'єктами [28, с. 238].

Таким чином, результати огляду наукової літератури з питань формування інфраструктури технологічної конкурентоспроможності дозволили сформулювати авторське бачення інституційно-правової та інституційно-організаційної площин цієї проблематики (рис. 1).

Інституційне забезпечення технологічної конкурентоспроможності національної економіки формується з інституційно-правового та інституційно-організаційного блоків. Інституційно-правовий блок виконує роль фундаменту технологічного зростання пріоритетних галузей національної економіки, стійкість якого забезпечується шляхом створення та функціонування бази взаємопов'язаних законодавчих актів, рішень органів влади і місцевого самоврядування, а також через реалізацію положень стратегій, концепцій, програм технологічного розвитку.

В інституційно-організаційному плані інституційне забезпечення технологічної конкурентоспроможності національного господарства формується через ефективне функціонування системи взаємопов'язаних інституцій: інститутів-регуляторів у вигляді державних і місцевих органів влади, відповідальних за формування та реалізацію інноваційно-технологічної політики; виробничо-організаційних структур, які безпосередньо забезпечують процес інноваційно-технологічної діяльності (бізнес-інкубаторів; технополісів; технопарків; інноваційно-технологічних кластерів; R&D центрів, технологічних центрів та інших видів інноваційно-інтегрованих структур); суб'єктів, які надають ресурсне забезпечення інноваційно-технологічної діяльності; установ, які формують попит на результати інноваційно-технологічної діяльності (центри трансферу та комерціалізації технологій, приватний бізнес, промислові підприємства, інвестори, транснаціональні корпорації); інших структур (громадські організації, молодіжні центри, простори креативної економіки, хакатони та ін.), які сприяють поширенню ідей системно-суспільного інноваційно-технологічного зростання.

Визначено інноваційно-регенераційну, інвестиційно-стимулюючу, забезпечуючу, трансформаційну, координаційну, ресурсно-акумуляційну, консолідаційну, процесно-стимулюючу функції інфраструктури технологічної конкурентоспроможності національної економіки, відповідно до яких формуються такі концептуальні завдання державної політики формування інституційного забезпечення тех-

нологічної конкурентоспроможності: нарощення темпів інноваційно-технологічної модернізації виробничо-господарських комплексів; активізація інвестиційних процесів у стратегічних галузях національної економіки; посилення інноваційно-технологічної та економічної безпеки держави; забезпечення сталого соціально-економічного зростання; оптимізація господарсько-виробничих систем за їх технологічної реіндустріалізації; забезпечення організаційно-правової, ресурсної, інвестиційної, маркетингової та інформаційної підтримки об'єктів інноваційно-технологічної діяльності; нарощення фінансових, інвестиційних, інтелектуально-кадрових, техніко-технологічних ресурсів для інтенсивного інноваційно-технологічного зростання стратегічних галузей національної економіки; інтеграція окремих структурних елементів інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності національного господарства в цілісну систему; формування сприятливого політико-правового, науково-технічного, маркетингового та інформаційного середовища досягнення високих технологічних конкурентних переваг.

Висновки. Результати узагальнення наявних підходів дозволили сформулювати авторський підхід до трактування дефініції «інфраструктура технологічної конкурентоспроможності» як сукупність взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих організаційно-управлінських, виробничо-технологічних та науково-дослідних установ різних форм власності, необхідних для забезпечення розвитку інноваційно-орієнтованої економіки та утримання високих конкурентних переваг її інноваційно-технологічної системи.

Водночас аналіз наявних функціонально-цільових підходів до визначення завдань і функцій інфраструктури інноваційної та технологічної діяльності дозволив дійти висновку, що запорука інноваційно-технологічного зростання галузей національної економіки полягає у системній інтеграції елементів інноваційно-технологічної інфраструктури та побудові ефективної системи інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кузьмін О. Є., Шотік Т. М. Сутність та види інноваційної інфраструктури. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління.* 2008. № 628. С. 180–185.
2. Шотік Т. М. Роль об'єктів виробничо-технологічної інноваційної інфраструктури у розвитку національної економіки. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку.* 2008. № 624. С. 246–253.
3. Гармашова О. Розвиток інноваційної інфраструктури як чинник конкурентоспроможності України. *Теоретичні та прикладні питання економіки.* 2010. № 23. С. 213–220.
4. Вдовічен А. А., Соколюк О. В. Інноваційна інфраструктура як фактор регіонального розвитку. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки.* 2013. Вип. 1. С. 130–135.
5. Нурутдинова А. Р., Валеева Н. Ш., Муртазина Э. М. Пятиуровневая инновационная инфраструктура: понятие, проб-

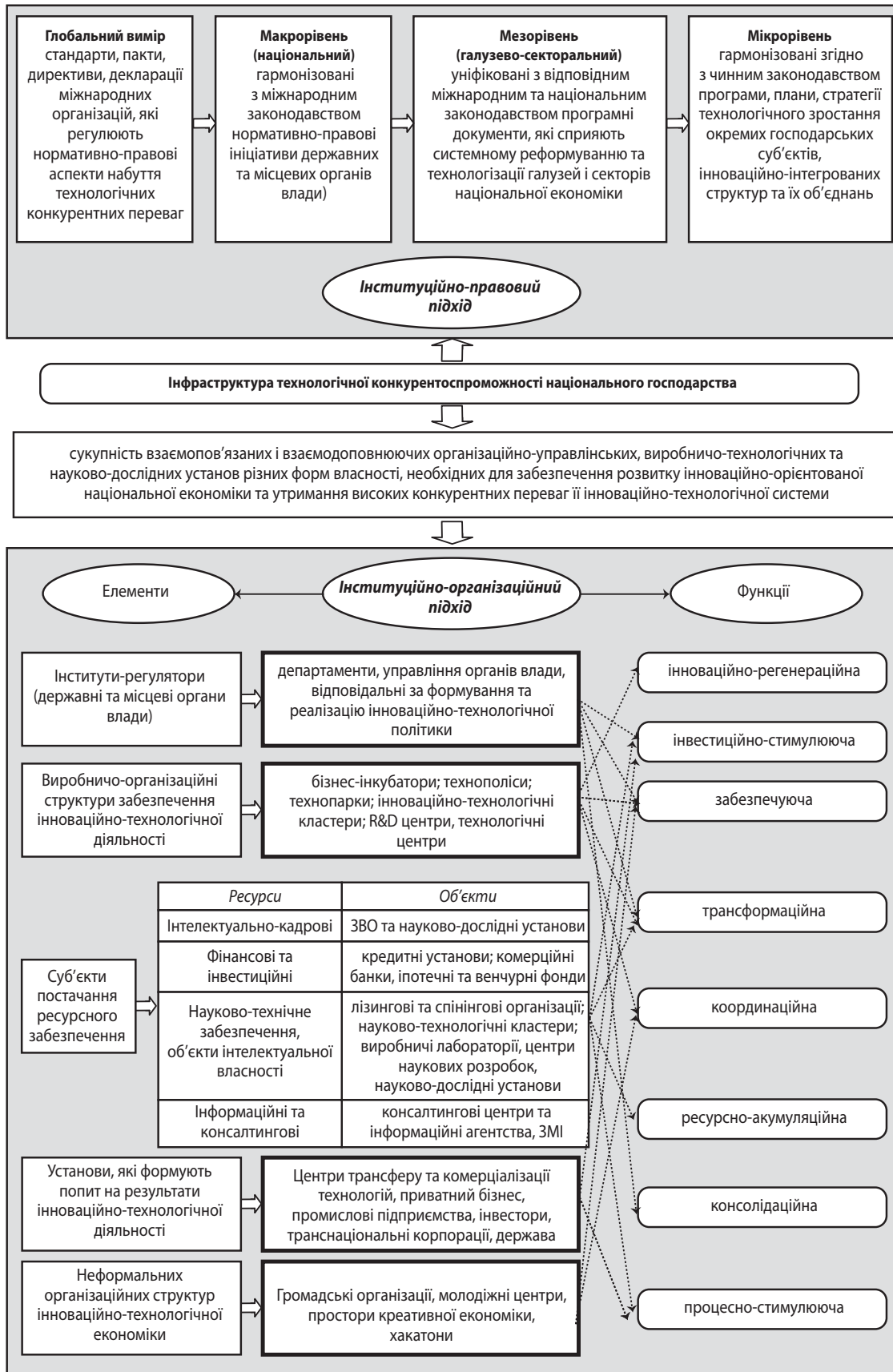


Рис. 1. Структура інституційного забезпечення технологічної конкурентоспроможності національної економіки

Джерело: авторська розробка

лемы, классификация и создание. *Вестник Казанского технологического университета*. 2014. Т. 17. № 5. С. 344–347.

6. Князевич А. О. Механізм функціонування складових елементів інноваційної інфраструктури. *Економіка, фінанси, право*. 2013. № 9. С. 9–13.

7. Бочарова Ю. Г. Розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки: теорія та практика : дис ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Дніпро, 2019. 530 с.

8. Нежиборець В. Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення. *Право та інновації*. 2007. № 5. С. 60–69.

9. Лазарева Є. В. Роль і функції технологічних парків у формуванні інноваційної інфраструктури країни. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 3 (13). С. 197–202.

10. Канаєва М. Класифікація складових та елементів інноваційної інфраструктури. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка»*. 2008. Вип. 99–100. С. 35–38.

11. Швець Г. О. Сутність формування інноваційної інфраструктури у складі національної інноваційної системи. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2013. Т. 3. № 1. С. 177–180.

12. Berezivskiy Y., Zbarsky V., Zbarska A. Integral evaluation as the basis of analytical support for managing the competitiveness of socially-oriented retailers. *Accounting*. 2021. Vol. 7 (4). P. 825–836.

13. Лупак Р. Л. Державна політика імпортозаміщення в системі забезпечення економічної безпеки України: пріоритети та інструменти реалізації : монографія. Львів : Вид-во ННБК «АТБ», 2018. 527 с.

14. Васильчак С. В., Куницька-Іляш М. В., Дубина М. Р. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України: перспективи та ризики. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія «Економічні науки»*. 2017. Т. 19. Вип. 76. С. 19–25.

15. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Волошин В. І. Стратегічні імперативи державної політики протидії гібридним загрозам та забезпечення економічної безпеки України. *Економіка України*. 2021. № 2 (711). С. 32–51.

16. Куницька-Іляш М. В., Березівський Я. П. Концептуально-методичні підходи до ідентифікації типологічних та логічно-структурних характеристик пріоритетних галузей економіки. *Бізнес Інформ*. 2021. № 4. С. 17–23.

17. Федулова Л. І. Проблеми формування технологічної інфраструктури економіки України. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 3. Т. 3. С. 55–59.

18. Vasylytsiv T. G., Lupak R. L., Kunytska-Iliash M. V. Strategic approaches to the effective use of intangible assets as a condition for strengthening the competitiveness of enterprises. *Науковий вісник Полісся*. 2018. № 2 (4). С. 8–15.

19. Русскова Е. Г. Формирование системного определения инфраструктуры нанопромышленности. *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. Экология*. 2012. № 1 (20). С. 14–21.

20. Лазарева Є. В. Роль і функції технологічних парків у формуванні інноваційної інфраструктури. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 3. С. 196–202.

21. Бочарова Ю. Г. Інноваційна інфраструктура: сутність, значення та класифікація. *Інфраструктура ринку*. 2017. № 9. С. 9–13.

22. Vasylytsiv T. G., Lupak R. L. Priorities and tools of the state regional policy of import substitution in the market of consumer

goods of Ukraine. *Стратегічні пріоритети*. 2017. № 3 (44). С. 105–112.

23. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Васильців В. Г. Характеристика функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. *Економічний дискурс*. 2017. Вип. 1. С. 161–172.

24. Лупак Р. Л., Рудковський О. В., Васильців Т. Г., Березівський Я. П. Інституційно-інноваційні чинники технологічного розвитку національної економіки України в умовах глобальної інформатизації. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1 (516). С. 103–112.

25. Князевич А. Софтизація і сервізація інноваційної інфраструктури України. *Економіка та держава*. 2014. № 4. С. 23–27.

26. Жук М. Забезпечення функціонування інноваційної інфраструктури в умовах поглиблення інтеграції. *Ефективність державного управління*. 2015. Вип. 44. С. 64–72.

27. Томах В. В. Інноваційна інфраструктура як чинник забезпечення інноваційної діяльності підприємств. *Управління розвитком*. 2011. № 22 (119). С. 11–13.

28. Рудь Н. Т. Інноваційна інфраструктура регіону: стан та резерви розвитку. *Збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія «Регіональна економіка»*. 2020. № 15 (59). С. 235–253.

REFERENCES

Berezivskiy, Y., Zbarsky, V., and Zbarska, A. "Integral evaluation as the basis of analytical support for managing the competitiveness of socially-oriented retailers". *Accounting*, vol. 7 (4) (2021): 825-836.

Bocharova, Yu. H. "Innovatsiina infrastruktura: sutnist, znachennia ta klasyfikatsiia" [Innovation Infrastructure: Essence, Meaning and Classification]. *Infrastruktura rynku*, no. 9 (2017): 9-13.

Bocherova, Yu. H. "Rozvytok innovatsiinoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky: teoriia ta praktyka" [Development of Innovation Infrastructure of the National Economy: Theory and Practice]: *dys ... d-ra ekon. nauk : 08.00.03*, 2019.

Fedulova, L. I. "Problemy formuvannia tekhnolohichnoi infrastruktury ekonomiky Ukrainy" [Problems of Formation of Technological Infrastructure of the Economy of Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 3, no. 3 (2014): 55-59.

Harmashova, O. "Rozvytok innovatsiinoi infrastruktury yak chynnyk konkurentospromozhnosti Ukrainy" [Development of Innovation Infrastructure as a Factor of Ukraine's Competitiveness]. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*, no. 23 (2010): 213-220.

Kanaieva, M. "Klasyfikatsiia skladovykh ta elementiv innovatsiinoi infrastruktury" [Classification of Components and Elements of Innovation Infrastructure]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriiia «Ekononika»*, no. 99-100 (2008): 35-38.

Kniazevych, A. "Softyzatsiia i servizatsiia innovatsiinoi infrastruktury Ukrainy" [Softization and Servicing of Innovation Infrastructure of Ukraine]. *Ekononika ta derzhava*, no. 4 (2014): 23-27.

Kniazevych, A. O. "Mekhanizm funktsionuvannia skladovykh elementiv innovatsiinoi infrastruktury" [The Mechanism of Functioning of the Constituent Elements of the Innovation Infrastructure]. *Ekononika, finansy, pravo*, no. 9 (2013): 9-13.

Kunytska-Iliash, M. V., and Berezivskiy, Ya. P. "Kontseptualno-metodychni pidkhody do identyfikatsii typolohichnykh ta lohichno-strukturnykh kharakterystyk priorytetnykh haluzei ekonomiky" [Conceptual and Methodological Approaches to Identification of

Typological and Logical-Structural Characteristics of Priority Sectors of the National Economy]. *Biznes Inform*, no. 4 (2021): 17-23.

Kuzmin, O. Ye., and Shotik, T. M. "Sutnist ta vydy innovatsiinoi infrastruktury" [The Essence and Types of Innovation Infrastructure]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Problemy ekonomiky ta upravlinnia*, no. 628 (2008): 180-185.

Lazarieva, Ye. V. "Rol i funktsii tekhnolohichnykh parkiv u formuvanni innovatsiinoi infrastruktury krainy" [The Role and Functions of Technology Parks in the Formation of the Country's Innovation Infrastructure]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3(13) (2014): 197-202.

Lazarieva, Ye. V. "Rol i funktsii tekhnolohichnykh parkiv u formuvanni innovatsiinoi infrastruktury" [The Role and Functions of Technology Parks in the Formation of Innovation Infrastructure]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3 (2014): 196-202.

Lupak, R. L. *Derzhavna polityka importozamishchennia v systemi zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: priorityty ta instrumenty realizatsii* [State Policy of Import Substitution in the System of Economic Security of Ukraine: Priorities and Implementation Tools]. Lviv: Vyd-vo NNVK «ATB», 2018.

Lupak, R. L. et al. "Instytutsiino-innovatsiino chynnyky tekhnolohichnoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky Ukrainy v umovakh hlobalnoi informatyzatsii" [Institutional and Innovative Factors of Technological Development of the National Economy of Ukraine in the Conditions of Global Informatization]. *Biznes Inform*, no. 1 (516) (2021): 103-112.

Nezhybores, V. "Innovatsiina infrastruktura: problemy, perspektyvy, rishennia" [Innovation Infrastructure: Problems, Prospects, Solutions]. *Pravo ta innovatsii*, no. 5 (2007): 60-69.

Nurutdinova, A. R., Valeyeva, N. Sh., and Murtazina, E. M. "Pyatiurovnevaya innovatsionnaya infrastruktura: ponyatiye, problemy, klassifikatsiya i sozdaniye" [Five-level Innovation Infrastructure: Concept, Problems, Classification and Creation]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universyteta*, vol. 17, no. 5 (2014): 344-347.

Rud, N. T. "Innovatsiina infrastruktura rehionu: stan ta rezervy rozvytku" [Innovative Infrastructure of the Region: State and Reserves of Development]. *Zbirnyk naukovykh prats Luts'koho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya «Rehionalna ekonomika»*, no. 15(59) (2020): 235-253.

Russkova, Ye. G. "Formirovaniye sistemnogo opredeleniya infrastruktury nanoindustrii" [Formation of a Systemic Definition of the Infrastructure of the Nanoindustry]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universyteta. Ekonomika. Ekologiya*, no. 1(20) (2012): 14-21.

Shotik, T. M. "Rol obektiv vyrobnycho-tekhnolohichnoi innovatsiinoi infrastruktury u rozvytku natsionalnoi ekonomiky" [The Role of Production and Technological Innovation Infrastructure in the Development of the National Economy]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Menedzhment ta pidpri-*

emnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku, no. 624 (2008): 246-253.

Shvets, H.O. "Sutnist formuvannia innovatsiinoi infrastruktury u skladi natsionalnoi innovatsiinoi systemy" [The Essence of the Formation of Innovation Infrastructure as Part of the National Innovation System]. *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti*, vol. 3, no. 1 (2013): 177-180.

Tomakh, V. V. "Innovatsiina infrastruktura yak chynnyk zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv" [Innovation Infrastructure as a Factor in Ensuring the Innovative Activity of Enterprises]. *Upravlinnia rozvytkom*, no. 22(119) (2011): 11-13.

Vasylchak, S. V., Kunytska-Iliash, M. V., and Dubyna, M. R. "Vykorystannia kryptovaliut v suchasnykh ekonomichnykh systemakh Ukrainy: perspektyvy ta ryzyky" [The Use of Cryptocurrencies in Modern Economic Systems of Ukraine: Prospects and Risks]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii. Seriya «Ekonomichni nauky»*, vol. 19, no. 76 (2017): 19-25.

Vasyltsiv, T. G., and Lupak, R. L. "Priorities and tools of the state regional policy of import substitution in the market of consumer goods of Ukraine". *Stratehichni priorityty*, no. 3(44) (2017): 105-112.

Vasyltsiv, T. G., Lupak, R. L., and Kunytska-Iliash, M. V. "Strategic approaches to the effective use of intangible assets as a condition for strengthening the competitiveness of enterprises". *Naukovyi visnyk Polissia*, no. 2(4) (2018): 8-15.

Vasyltsiv, T. H., Lupak, R. L., and Vasyltsiv, V. H. "Kharakterystyky funktsionalnykh skladovykh ekonomichnoi bezpeky sektoru informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii Ukrainy" [Characteristics of Functional Components of Economic Security of the Information and Communication Technologies Sector of Ukraine]. *Ekonomichni dyskurs*, no. 1 (2017): 161-172.

Vasyltsiv, T. H., Lupak, R. L., and Voloshyn, V. I. "Stratehichni imperatyvy derzhavnoi polityky protydiv hibraydnym zahrozam ta zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy" [Strategic Imperatives of the State Policy of Counteracting Hybrid Threats and Ensuring Economic Security of Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 2(711) (2021): 32-51.

Vdovichen, A. A., and Sokoliuk, O. V. "Innovatsiina infrastruktura yak faktor rehionalnoho rozvytku" [Innovation Infrastructure as a Factor of Regional Development]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*, no. 1 (2013): 130-135.

Zhuk, M. "Zabezpechennia funktsionuvannia innovatsiinoi infrastruktury v umovakh pohlyblennia intehratsii" [Ensuring the Functioning of Innovation Infrastructure in the Conditions of Deepening Integration]. *Efektivnist derzhavnoho upravlinnia*, no. 44 (2015): 64-72.

Стаття надійшла до редакції 03.08.2021 р.