

Ю.Г. Бочарова, к.е.н., доц.

*Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Архітектура та атрибути інноваційної інфраструктури

У роботі обґрунтовано значення інноваційної інфраструктури на сучасному етапі розвитку світового господарства та міжнародних економічних зв'язків. Проведено аналіз та систематизовано авторські підходи до розуміння архітектури інноваційної інфраструктури, її окремих елементів. Розглянуто сутність, основні різновиди, критерії диференціації паркових структур, що виступають складовими елементами інноваційної інфраструктури. Подано авторський підхід до класифікації елементів інноваційної інфраструктури. На основі аналізу основних топологій (конфігурацій) мереж визначено, що елементи інноваційної інфраструктури, що ідентифікуються як структури подвійного (бінарного) призначення, можуть утворюватися та функціонувати або у вигляді «зірки» (непаркові структури), або у вигляді «дерева» (паркові структури). Визначено критерії класифікації, основні види інноваційної інфраструктури, її атрибути, які розділено на 2 види: універсальні атрибути та специфічні атрибути. До універсальних атрибутів інноваційної інфраструктури належать емерджентність, інгерентність, адаптивність, еквіфінальність, цілеспрямованість, організованість, цілісність, функціональність, структурність, стійкість, детермінованість, узгодженість складових елементів, ресурсоємність, керованість, висока ризикованість, інерційність, ексклюзивність, до специфічних – синергічність, універсальність, різнорівнева компліментарність.

Ключові слова: *інноваційна інфраструктура, архітектура; інноваційне підприємство; спеціалізовані установи; паркові структури; бізнес-інкубатор; класифікація.*

Актуальність теми. У сучасних умовах переходу від індустріального до постіндустріального типу суспільства, як засвідчують сучасні реалії розвитку світового господарства та міжнародних економічних зв'язків, особливої актуальності набуває інноваційна складова розвитку.

Незважаючи на розвиток інноваційної інфраструктури протягом майже століття, адже, як зазначає О.А. Рочева, «...інноваційна інфраструктура почала активно формуватися лише з початку 50-х років минулого століття, а максимального рівня її розвиток досяг лише до середини 90-х років ХХ століття» [1, с. 322], сьогодні відсутнє загальноприйняте визначення сутності даного терміну.

Відсутність усталеного підходу до розуміння сутності поняття «інноваційна інфраструктура», її архітектури (набір елементів, необхідний і достатній для забезпечення становлення, функціонування та розвитку інноваційної інфраструктури), атрибутів породжує цілу низку як теоретичних, так і практичних проблем, визначає необхідність перегляду та систематизації авторських підходів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, на які спирається автор. Авторські підходи до розуміння інноваційної інфраструктури, її архітектури, видів та атрибутів запропоновано цілою низкою як українських [4, 5, 7, 8, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20], так і зарубіжних [1–3, 6, 9, 12–14, 16, 21–23] вчених.

Метою статті є систематизації існуючих авторських підходів до архітектури інноваційної інфраструктури, визначення її як універсальних, так і специфічних атрибутів.

Викладення основного матеріалу. Критичний аналіз джерел [1–23] дозволяє стверджувати, що у широкому значенні під інноваційною інфраструктурою доцільно розуміти керовану систему, що виступає умовою, інструментом, результатом розвитку керуючої системи (національної економіки), визначає особливості її інноваційного розвитку, шляхом детермінуючого впливу на стан та особливості розвитку національної інноваційної системи, інноваційного процесу, інноваційної діяльності, інноваційного підприємництва та ін.

Крім того, аналіз джерел [2–15] призводить до розуміння, що сьогодні у науковій літературі виділяються наступні два підходи до ідентифікації архітектури інноваційної інфраструктури:

Широкий – до складу інноваційної інфраструктури входить весь комплекс підприємств, організацій, установ, об'єктів, які забезпечують інноваційний розвиток [1, 4, 15].

Вузкий – інноваційна інфраструктура складається із:

- інноваційних підприємств [1, 9, 11, 12];
- спеціалізованих установ [8, 9, 11, 13];
- підприємств, організацій та установ, що надають різні функціональні (маркетингові, консалтингові, наукові та ін.) послуги із забезпечення інноваційної діяльності, інноваційного процесу тощо [5, 9–11].

Аналіз джерел [5, 6, 14, 16] свідчить, сьогодні не існує загальноприйнятого, уніфікованого підходу до розуміння сутності, критеріїв приналежності підприємств до інноваційних або спеціалізованих установ, чіткого їх переліку та критеріїв диференціації.

Як свідчить аналіз джерел [6, 9, 11, 13, 20]:

1) до спеціалізованих установ інноваційної інфраструктури найчастіше відносять: бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, інноваційні центри, технологічні парки (технопарки), наукові парки;

2) відносно простими (організаційно) є такі елементи інноваційної інфраструктури, як: інноваційний центр, центр трансферу технологій; складними (мережевими) – бізнес-інкубатор, технопарки, наукові парки.

Інноваційний центр – це елемент інноваційної інфраструктури, який належить до її спеціалізованих установ, сприяє комерціалізації, використанню результатів НДДКР, шляхом об'єднує підприємства, що займаються інноваційною діяльністю, підвищуючи їх ринкову силу.

Центр трансферу технологій – елемент інноваційної інфраструктури, який сприяє комерціалізації, використанню результатів НДДКР, шляхом їх експертизи, оцінки прогнозованого значення ефекту від їх впровадження, просування результатів науково-технічних досліджень на ринок.

Як було зазначено вище, до порівняно складних (мережових) елементів інноваційної інфраструктури, які належить до її спеціалізованих установ, належать бізнес-інкубатор, технопарки, наукові парки.

Інноваційний інкубатор – це елемент інноваційної інфраструктури, який покликаний забезпечити підтримку суб'єктів інноваційної діяльності, шляхом створення сприятливих умов для їх розвитку (надання в оренду нежитлових приміщень і надання консультаційних, бухгалтерських, юридичних та інших послуг).

Аналіз теоретичних джерел [3, 13, 18, 19, 20–22] дозволяє стверджувати, що деякі дослідники технологічні та наукові парки подають як автономні, нетотожні структури [6, 18, 19], деякі як тотожні [20, 21], вказуючи на те, що відмінності у їх назві зумовлені лінгвістичними та національними особливостями у Великобританії звичайно використовують термін «науковий парк», в США «дослідницький парк», в Росії «технопарк» та ін. [20]. Аналіз авторських підходів до розуміння сутності понять «науковий парк», «технологічний парк», «промисловий парк» [3, 13, 18–22] дозволив стверджувати, що у залежності від цілей дослідження, ці поняття можуть або ототожнюватися, або диференціюватися. Зазвичай, поняття «технологічний», «науковий» парк, «промисловий» парк ототожнюються, коли для дослідження не принципове значення має диспропорційність організаційної форми інтеграції науки, технологій та виробництва; не ототожнюється – коли важливо вказати на можливі та фактичні диспропорції організаційної форми інтеграції науки, технологій та виробництва, що виникають в певному просторово-часовому континуумі. У зв'язку із останнім виділяють такі різновиди паркових структур, як: технологічний парк (акцент зміщено у бік технологічної складової, структуроутворюючим компонентом є певна технологія, у який зацікавлені як промислові об'єкти, так і наукові установи), науковий (дослідницький) парк (акцент зміщено у бік дослідницької, наукової складової, структуроутворюючим компонентом є наукова організація), промисловий (індустріальний) парк (акцент зміщено у бік промислової складової, структуроутворюючим компонентом є промислове підприємство або їх об'єднання).

Найбільш розповсюдженим елементом інноваційної інфраструктури є наукові парки.

Відповідно до даних ЮНЕСКО [23], найбільш відомими та найстарішими науковими парками в світі є: Силіконова долина (США), Софія Антиполіс (Франція), Цукуба (Японія). Крім того, як свідчать дані ЮНЕСКО, сьогодні в світі налічується більше 400 наукових парків, і їх число все ще зростає [23].

Беручи до уваги все зазначене вище, можна зробити висновок, що всі порівняно складні елементи інноваційної інфраструктури, які належить до її спеціалізованих установ, можна умовно розділити на паркові, та непаркові. Діяльність паркових структур спрямована на формування науково-виробничого середовища та комерціалізацію наукових розробок; діяльність непаркових (структур інкубаторного типу) – підтримку інноваційного підприємництва.

Проведений аналіз підходів до ідентифікації архітектури інноваційної інфраструктури [5, 6, 9–11, 13] дозволив:

1. Виділити найбільш функціональний критерій класифікації елементів інноваційної інфраструктури – призначення, який не лише дозволяє провести групування елементів інноваційної інфраструктури, але й більш чітко зрозуміти сутність феномену інноваційної інфраструктури, встановити зв'язки між її елементами. Так, використання зазначеного вище критерію дозволило стверджувати, що інноваційна інфраструктура включає 3 групи елементів:

1.1. Забезпечуючі структури.

1.2. Забезпечувані структури.

1.3. Структури подвійного(бінарного) призначення.

Забезпечуючі структури – елементи інноваційної інфраструктури, які створюють лише умови для інноваційного розвитку. До забезпечуючих структур належать навчальні заклади, венчурні фонди, консалтингові фірми тощо.

Забезпечувані структури – елементи інноваційної інфраструктури, які виступають учасниками інноваційної діяльності, інноваційного процесу, фізичні та юридичні особи, які займаються інноваційною діяльністю.

Структури подвійного (бінарного) призначення – елементи інноваційної інфраструктури, які одночасно і створюють умови для розвитку інноваційних процесів (найважливішою функцією цих структур є забезпечення та підвищення ефективності інноваційної діяльності), і є їх учасниками. До структур подвійного (бінарного) призначення відносяться наукові парки, бізнес-інкубатори тощо. Усі структурні елементи інноваційної інфраструктури, які належать до структури подвійного (бінарного) призначення, є мережевими.

Беручи до уваги все зазначене вище, а також те, що об'єктивно існує п'ять основних топологій (конфігурацій) мереж: доріжка, кільце, зірка, деревовидна, ланкова, складні структури подвійного (бінарного) призначення інноваційної інфраструктури можуть утворюватися та функціонувати або у вигляді зірки (непаркові структури) або у вигляді дерева (паркові структури). Ефективність інноваційної інфраструктури визначається часткою структур подвійного (бінарного) призначення у загальній масі елементів інноваційної інфраструктури. Чим вище значення даного показника, тим ефективніша інноваційна інфраструктура.

2. Систематизувати існуючі підходи до класифікації елементів інноваційної інфраструктури. Елементи інноваційної інфраструктури можуть бути класифіковані за: призначенням, територіальною ознакою, формою власності, рівнем прибутковості, рівнем спеціалізації, сферою фокусування уваги, рівнем залежності від інших елементів інноваційної інфраструктури.

3. Зробити висновок, що найчастіше як у українській, так і зарубіжній літературі використовується класифікація елементів інноваційної інфраструктури за сферою фокусування уваги (галузево-функціональною ознакою) [5, 9, 11], при цьому виділяють наступні блоки елементів: виробничо-технологічний блок, інформаційний блок, блок підготовки та перепідготовки кадрів, експертно-консалтинговий блок, фінансовий блок, збутовий блок.

У цілому, як свідчить аналіз джерел [1, 5, 6, 9, 11–13], можна виділити наступні види інноваційних інфраструктур: глобальна, макрорівня, мезорівня, мікрорівня (просторово-територіальна ознака); ефективна, неефективна (рівень ефективності); збалансована, незбалансована (структура); інтегрована, не інтегрована (ступінь інтеграції, залежності), інноваційна інфраструктура, створення якої планується; інноваційна інфраструктура, що створюється; інноваційна інфраструктура, що експлуатується; інноваційна інфраструктура, що знаходиться на етапі оптимізації (стадія життєвого циклу, розвитку).

Аналіз сутності поняття «інноваційна інфраструктура», її видів та елементів, джерел [4, 15] дозволяє стверджувати, що інноваційній інфраструктурі притаманні як універсальні (емерджентність, інгерентність, адаптивність, еквіфінальність, цілеспрямованість, організованість, цілісність, функціональність, структурність, стійкість, детермінованість, узгодженість складових елементів, ресурсоємність, керованість, висока ризикованість, інерційність, ексклюзивність), так і специфічні атрибути (синергічність, універсальність, різномірівнева компліментарність).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Архітектура інноваційної інфраструктури включає всі підприємства, організації, установи, об'єкти, які забезпечують інноваційний розвиток. Важливою складовою архітектури інноваційної інфраструктури є спеціалізовані установи інноваційної інфраструктури, до яких найчастіше відносять: бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, інноваційні центри, паркові структури. Усі спеціальні установи інноваційної інфраструктури є мережевими утвореннями, які можуть утворюватися та функціонувати або у вигляді зірки (непаркові структури) або у вигляді дерева (паркові структури). Елементи інноваційної інфраструктури можуть бути класифіковані за: призначенням, територіальною ознакою, формою власності, рівнем прибутковості, рівнем спеціалізації, сферою фокусування уваги, рівнем залежності від інших елементів інноваційної інфраструктури. Види інноваційних інфраструктур: глобальна, макрорівня, мезорівня, мікрорівня (просторово-територіальна ознака); ефективна, неефективна (рівень ефективності); збалансована, незбалансована (структура); інтегрована, не інтегрована (ступінь інтеграції, залежності), інноваційна інфраструктура, створення якої планується; інноваційна інфраструктура, що створюється; інноваційна інфраструктура, що експлуатується; інноваційна інфраструктура, що знаходиться на етапі оптимізації (стадія життєвого циклу, розвитку). Універсальні атрибути інноваційної інфраструктури – емерджентність, інгерентність, адаптивність, еквіфінальність, цілеспрямованість, організованість, цілісність, функціональність, структурність, стійкість, детермінованість, узгодженість складових елементів, ресурсоємність, керованість, висока ризикованість, інерційність, ексклюзивність, специфічні – синергічність, універсальність, різномірівнева компліментарність. Результати дослідження будуть використані у подальших роботах автора, присвячених вивченню феномену інноваційної

інфраструктури, їх ефективному функціонуванню та розвитку. Використання результатів проведеного дослідження під час розробки стратегії інноваційного розвитку, конкурентоспроможності країни дозволить підвищити ефективність державних зусиль у зазначених вище напрямках.

Список використаної літератури:

1. *Рочева О.А.* Место инновационной инфраструктуры в трансфере технологий в РФ / *О.А. Рочева* // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – Выпуск № 10. – Том 15. – С. 322–328.
2. Большой экономический словарь ; под ред. *А.Н. Азрилияна*. – 7-е изд., доп. – М. : Институт новой экономики, 2008. – 1472 с.
3. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/111/%D0%98%D0%9D%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%A3%D0%9A%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%90
4. *Вознюк М.А.* Сучасні підходи до трактування поняття «інноваційна інфраструктура» та її роль у формуванні моделі інноваційного розвитку регіону / *М.А. Вознюк* // Вісник Університету Банківської справи Національного банку України. – 2014. – № 1 (19). – С. 96–101.
5. Закон України : станом на 04 липня 2002 : № 40-IV «Про інноваційну діяльність» : редакція станом на 05 грудня 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
6. *Трибушная В.Х.* Инновационная инфраструктура как необходимость поддержки наукоёмкого предпринимательства: технопарки и стратегическое управление : монография / *В.Х. Трибушная*. – Ижевск : Ижевский госуд. техн. ун-т, 2011. – 240 с.
7. *Канаєва М.* Класифікація складових та елементів інноваційної інфраструктури / *М.Канаєва* // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія : Економіка. – 2008. – Вип. 99–100. – С. 35–38.
8. *Вдовічен А.А.* Інноваційна інфраструктура як фактор регіонального розвитку / *А.А. Вдовічен, О.В. Соколюк* // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Серія : Економічні науки. – 2013. – Вип. 1. – С. 130–135 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2013_1_23.
9. *Сафронова А.А.* Инновационная инфраструктура: Методология формирования и развития : монография ; под общ. ред. *А.Ю. Егорова, А.А. Сафронова, В.Ф. Дроздов, А.М. Пантелеев*. – М. : Издательство «Палеотип», 2007. – 140 с.
10. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 роки» : станом на 14 травня 2008 р. : N 447 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/447-2008-%D0%BF>.
11. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки», 18–19 травня 2017 р. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2017/5615/tezy_dopovidey_iv_mnnpk.pdf.
12. *Бауман С.Н.* Инновационное предпринимательство в России: национальная инновационная инфраструктура и малые наукоемкие предприятия / *С.Н. Бауман* // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2003. – Т. 1. – С. 259–265.
13. *Deog-Seong O.* Technopolis: Best Practices for Science and Technology Cities / *O.Deog-Seong, F.Phillips*. – London : Springer, 2014. – 506 p.
14. Керівництво з методології інновацій. Просування інновацій у промисловій інформатиці та в секторах збудованих систем за допомогою створення мереж [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.i3e.eu/innovation/MGI_low-UA.pdf.
15. *Князевич А.* Формирование и функционирование инновационной инфраструктуры Украины : монография / *А.Князевич* ; под ред. *И.Бритченко*. – Ровно : Волинські обереги, 2016. – 272 с.
16. A tale of two entrepreneurs: understanding differences in the types of entrepreneurship in the economy [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.kauffman.org/-/media/kauffman_org/research-reports-and-covers/2013/05/a_tale_of_two_entrepreneurs_report.pdf.
17. Наказ державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації : станом 27 грудня 2010 : N 150 «Про затвердження примірних статутів та методичних рекомендацій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://consultant.parus.ua/?doc=07CSG3566A>.
18. *Чудаєва І.Б.* Наукові парки: суть, функції та перспективи створення / *І.Б. Чудаєва* // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21 (1). – С. 352–361.
19. *Уханова І.О.* Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні : монографія / *І.О. Уханова*. – Одеса, 2012. – 130 с.
20. *Нежиборець В.* Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення / *В.Нежиборець* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ndiiv.org.ua/uk/innovatsijna-infrastruktura-problem/?print=pdf>.
21. Innovation Centers, Incubators, Technology Parks Access mode : http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_ip_brv_02/wipo_ip_brv_02_3.pdf.
22. International Association of Science Parks and Areas of Innovation Access mode : <https://www.iasp.ws/About-us/IASP-in-a-few-words>.
23. UNESCO. Science Policy and Capacity-Building. Science Parks in Europe Access mode : <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/science-parks-in-europe/#c99655>.

References:

1. Rocheva, O.A. (2012), «Mesto innovatsionnoy infrastruktury v transfere tekhnologiy v RF», *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, No. 10, Vol. 15, pp. 322–328.
2. *Bol'shoy ekonomicheskii slovar'*, 2008, 7th ed., dop., Institut novoy ekonomiki, Moskva, 1472 p.
3. «Slovari i entsiklopedii na Akademike», [On-line], available at: <http://dic.academic.ru>
4. Voznjuk, M.A. (2014), «Suchasni pidhody do traktuvannya ponjattja «innovacijna infrastruktura» ta i'i' rol' u formuvanni modeli innovacijnogo rozvytku regionu», *Visnyk Universytetu Bankivs'koi' spravy Nacional'nogo banku Ukrainy*, No. 1 (19), pp. 96–101.
5. «Pro innovacijnu dijalnist'» (2002), zakon Ukrainy, vid 04 lypnja, N. 40-IV, redakcija vid 05 grudnja 2012, [On-line], available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
6. Tribushnaja, V.H. (2011), *Innovacionnaja infrastruktura kak neobhodimost' podderzhki naukojmkogo predprinimatel'stva: tehnoparki i strategicheskoe upravlenie*, monografija, Izhevskij gosud. tehn. un-t, Izhevsk, 240 p.
7. Kanajeva, M. (2008), «Klasyfikacija skladovyh ta elementiv innovacijnoi' infrastruktury», *Visnyk Kyi'vs'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, Serija Ekonomika, Vol. 99–100, pp. 35–38.
8. Vdovichen, A.A. and Sokoljuk, O.V. (2013), «Innovacijna infrastruktura jak faktor regional'nogo rozvytku», *Visnyk Chernivc'kogo torgovel'no-ekonomichnogo instytutu*, Serija Ekonomichni nauky, Vol. 1, pp. 130–135 [On-line], available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2013_1_23
9. Safronova, A.A., Egorova, A.Ju., Drozdov, V.F. and Pantelev, A.M. (ed.) (2007), *Innovacionnaja infrastruktura: Metodologija formirovanija i razvitija*, monografija, Izdatel'stvo «Paleotip», Moskva, 140 p.
10. «Pro zatverdzhennja Derzhavnoi' cil'ovoi' ekonomichnoi' programy «Stvorennja v Ukraini innovacijnoi' infrastruktury» na 2009–2013 roky» (2008), Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy, vid 14 travnja, N 447, [On-line], available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/447-2008-%D0%BF>
11. «Problemy formuvannja ta rozvytku innovacijnoi' infrastruktury: vyklyky postindustrial'noi' ekonomiky» (2017), Materialy IV Mizhnarodnoi' nauko-vo-praktychnoi' konferencii', vid 18–19 travnja, Vydavnyctvo L'viv's'koi' politehniky, L'viv, [On-line], available at: http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2017/5615/tezy_dopovidey_iv_mnpk.pdf
12. Bauman, S.N. (2003), «Innovacionnoe predprinimatel'stvo v Rossii: nacional'naja innovacionnaja infrastruktura i malye naukoemkie predprijatija», *Nauchnye trudy*, Institut narodnohozjajstvennogo prognozirovanija RAN, Vol. 1, pp. 259–265.
13. Deog-Seong, O. and Phillips, F. (2014), *Technopolis: Best Practices for Science and Technology Cities*, Springer, London, 506 p.
14. «Kerivnyctvo z metodologii' innovacij. Prosuvannja innovacij u promyslovij informatyci ta v sektorah vbudovanyh system za dopomogoju stvorennja mrezh», [On-line], available at: http://www.i3e.eu/innovation/MGI_low_UA.pdf
15. Knjazevich, A. (2016), *Formirovanie i funkcionirovanie innovacionnoj infrastruktury Ukrainy*, monografija, in Britchenko, I. (ed.), Volins'ki oberegi, Rovno, 272 p.
16. «A tale of two entrepreneurs: understanding differences in the types of entrepreneurship in the economy», [On-line], available at: https://www.kauffman.org/-/media/kauffman_org/research-reports-and-covers/2013/05/a_tale_of_two_entrepreneurs_report.pdf
17. «Pro zatverdzhennja prymirnyh statutiv ta metodychnyh rekomendacij» (2010), nakaz, vid 27 grudnja, N 150, Derzhavnyj komitet Ukrainy z pytan' nauky, innovacij ta informatyzacii', [On-line], available at: <http://consultant.parus.ua/?doc=07CSG3566A>
18. Chudajeva, I.B. (2011), «Naukovi parky: sut', funkcii' ta perspektyvy stvorennja», *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy*, Vol. 21 (1), pp. 352–361.
19. Uhanova, I.O. (2012), *Rozvytok ta funkcionuvannja tehnoparkiv: svitovyj dosvid ta specyfika v Ukraini*, monografija, Odesa, 130 p.
20. Nezhyborec', V., *Innovacijna infrastruktura: problemy, perspektyvy, rishennja*, [On-line], available at: <http://ndiiv.org.ua/uk/innovatsijna-infrastruktura-problem/?print=pdf>
21. «Innovation Centers, Incubators, Technology Parks», [On-line], available at: http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_ip_brv_02/wipo_ip_brv_02_3.pdf
22. «International Association of Science Parks and Areas of Innovation», [On-line], available at: <https://www.iasp.ws/About-us/IASP-in-a-few-words>
23. «UNESCO. Science Policy and Capacity-Building. Science Parks in Europe», [On-line], available at: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/science-parks-in-europe/#c99655>

Бочарова Юлія Геннадіївна – кандидат економічних наук, доцент, директор навчально-наукового інституту економіки та підприємництва Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського.

Наукові інтереси:

- розвиток інноваційної інфраструктури країни;
- конкуренція та особливості її трансформації в умовах глобалізації.

Тел.: (050) 636–77–29.

E-mail: bocharova@donnuet.edu.ua.

Стаття надійшла до редакції 30.04.2018.