

*instruments that influence the process of formation of a new type of consumer travel services with psychological and behavioural features. At the same time, the choice of the target segment of the tourist services market is determined by the factor of optimization of the social and marketing activities of the tourist enterprise. It is through the realization of certain instruments that it is possible to achieve the targeting of the tourist product and to form a system of consumer preferences at its choice. It is important to ensure priority in choosing tourist services by various social groups of tourists, the choice of which is due precisely to a set of objective and subjective criteria. The study of the needs of consumers in the context of the communication of the international community has made it possible to determine the main parameters of tourist demand and justify the need for segmentation as an instrument for optimizing the process of identifying and meeting the needs of tourist services.*

**Key words:** *tourist market, tourist services market, social marketing segmentation, tourist demand parameters, system of consumer preferences.*

*Надійшла до редакції 24.10.2018*

DOI : 10.33274/2079-4819-2018-69-2-55-61

УДК 330.341.1:30.52

**Бочарова Ю. Г.,**  
канд. екон. наук,  
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі  
імені Михайла Туган-Барановського,  
м. Кривий Ріг, Україна,  
e-mail: bocharova@donnuet.edu. ua  
e-mail: chernega@donnuet.edu. ua

**Чернега О. Б.,**  
д-р екон. наук, професор

### **МОДЕЛІ, ДЕТЕРМІНАНТИ ТА ЕФЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ІНФРАСТРУКТУР НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК**

UDC 330.341.1:30.52

**Bocharova Y. G.,**  
PhD in Economics sciences,  
Associate Professor

Donetsk National University of Economics and Trade  
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,  
Kryvyi Rih, Ukraine  
e-mail: bocharova@donnuet.edu.ua  
e-mail: chernega@donnuet.edu.ua

**Chernega O. B.,**  
Grand PhD  
in Economic sciences,  
Professor

### **MODELS, DETERMINANTS AND EFFECTS OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURES OF NATIONAL ECONOMICS DEVELOPMENT**

*Мета.* Мета статті — визначити основні моделі, детермінанти та ефекти розвитку інноваційних інфраструктур (II) національних економік.

*Методи.* У процесі дослідження використано такі загальнонаукові методи та прийоми пізнання: теоретичне узагальнення і порівняння, аналіз і синтез, індукція та дедукція, групування та класифікація, моделювання.

© Ю. Г. Бочарова, О. Б. Чернега, 2018

**Результати.** *II* виступають важливими складовими національних інноваційних систем (НІС), від ефективності та особливостей розвитку яких залежать не тільки інноваційні процеси у країнах, але й темпи та параметри їх соціально-економічного розвитку. За результатами проведеного дослідження встановлено, що детермінанти розвитку *II* можна умовно розділити на вісім груп, які утворюються ймовірними комбінаціями наявних альтернатив за трьома ознаками — «Джерело виникнення», «Керованість» та «Специфіка». Найбільш важливе значення для забезпечення розвитку *II* мають такі детермінанти: формальні інститути, що сприяють розвитку інноваційних процесів, інноваційний потенціал національних економік, рівень розвитку загальної інфраструктури, макроекономічна стабільність, матеріальні ресурси структурних елементів *II*, архітектури *II*, рівень їх керованості та ін. Універсальними моделями розвитку, які розрізняються за рівнем участі держави у процесі створення та розвитку *II*, обсягом необхідних інвестицій, логікою розвитку та ін., є моделі сфокусованого, диверсифікованого та стихійного розвитку; кожна із зазначених моделей має свої переваги та недоліки. Розвиток *II* обумовлює виникнення двох груп ефектів: статичних та динамічних. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання при розробці стратегії розвитку та підвищення конкурентоспроможності інноваційної інфраструктури України.

**Ключові слова:** *інноваційні інфраструктури, розвиток, детермінанти розвитку інноваційних інфраструктур, моделі розвитку інноваційних інфраструктур, ефекти розвитку інноваційних інфраструктур.*

**Постановка проблеми.** Розвиток національних економік в умовах ескалації міжнародної конкуренції, підвищення рівня ентропії та системної трансформації глобального середовища, що відбувається під впливом парадигми економіки знань, визначає необхідність їхньої структурної модернізації, імперативом якої є формування та забезпечення ефективного функціонування специфічного виду інфраструктури — інноваційної, яка забезпечує генерацію ідей, їх трансформацію у інновації та дифузію. Суттєві структурні диспропорції, низькі темпи зростання національної економіки, зростання рівня безробіття, євроінтеграційна стратегія розвитку детермінують виключну актуальність розвитку інноваційної інфраструктури України. Нагальна потреба реалізації державної та локальних стратегій розвитку інноваційної інфраструктури, перетворення її на ключовий фактор економічного розвитку визначає необхідність формування відповідного нормативно-правового, теоретичного та методологічного інструментарію, аналізу її поточного стану та умов розвитку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Значний внесок у дослідження феномену інноваційних інфраструктур національних економік, визначення факторів, що впливають на їх розвиток, зроблено А. Вахід [1], В. Гейцем [9], Дж. Фурманом та С. Стерном [2], [3], П. Сінгером [4], [5], А. Сафроною, В. Дроздовим та ін. [6], А. Князевич [7], З. Юринець [8], [10]. Так, А. Вахід, розглядаючи сутність та детермінанти розвитку *II*, приходять до висновку, що основними серед них є «технологічна спроможність», «абсорбційна здатність», стан та особливості розвитку національної інноваційної системи [1]. Дж. Фурман, М. Портер, С. Стерн розглядають *II* як частину національного інноваційного потенціалу, яка детермінується: станом та особливостями розвитку людського капіталу, наявного у країні; обсягами фінансових ресурсів, що спрямовуються на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР); політикою щодо оподаткування НДДКР; політикою щодо розвитку і надання фінансової підтримки освіті та професійній підготовці; станом та особливостями захисту інтелектуальної власності; рівнем включення у міжнародні економічні відносини,

у т. ч. у міжнародну торгівлю; технологічною складністю [2, с. 906]. А. Сафронова, В. Дроздов та ін. у роботі [6] звертають увагу на те, що на розвиток інноваційної інфраструктури найбільший вплив має «наявність великих університетських дослідних центрів, які виступають і як в ролі виробників «знань», так і в ролі постачальників висококваліфікованого персоналу, мобільність робочої сили, доступ до інвестицій, технологічні можливості, підприємницька активність і менталітет» [6, с. 42]. А. Князевич у роботі [7] запропоновано авторське визначення категорії «інноваційна інфраструктура», розроблено модель функціонування інноваційної інфраструктури як комплексу взаємозв'язаних ринків, які забезпечують софтизацію та сервісизацію інноваційних процесів у економіці знань та ін. Однак, незважаючи на внесок зазначених вище вчених у розвиток теоретичного та методологічного інструментарію дослідження інноваційних інфраструктур, на сьогоднішній день вони потребують подальшого розвитку.

**Метою статті** є визначення основних моделей, детермінантів та ефектів розвитку інноваційних інфраструктур (ІІ) національних економік.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Критичний аналіз, систематизація та доповнення основних положень [1–10] та ін. дозволили установити, що:

— ІІ являють собою складні системи, що, виступаючи складовими інноваційних систем, забезпечують генерацію ідей, їх трансформацію у інновації та дифузію, характеризуються специфічними ознаками (цілісність, відкритість, здатність до розвитку, незамінність та ін.), вимірами (просторовий, часовий, структурний та матеріальний), функціями (забезпечуючи, стимулююча, алокаційна та інтегруюча) та архітектурою;

— архітектури ІІ представлені трьома функціональними блоками структурних елементів, серед яких забезпечувальні (створення умов для розвитку підприємств, установ, організацій, що займаються інноваційною діяльністю, для генерування ідей), забезпечувані (беруть безпосередню участь у процесі перетворення ідей у технологічні та/або нетехнологічні інновації) структури та структури подвійного призначення (одночасно створюють умови для активізації інноваційної діяльності і беруть безпосередню участь у ній). До складу забезпечуваних структур входять підприємства, що займаються інноваційною діяльністю, стартапи; забезпечувальних — заклади вищої освіти, венчурні фонди, центри трансферу технологій, інноваційні центри, акселератори та ін.; до структур подвійного призначення — наукові парки, технологічні парки та ін.;

— архітектури ІІ зазнають суттєвих змін у процесі розвитку, що знаходить прояв у збільшенні чисельності та частки структур подвійного призначення, підвищенні рівня спеціалізації всіх структурних елементів, нарощенні кількості та якості взаємозв'язків як між трьома визначеними функціональними блоками структурних елементів в цілому, так і між тими структурними елементами, що їх утворюють;

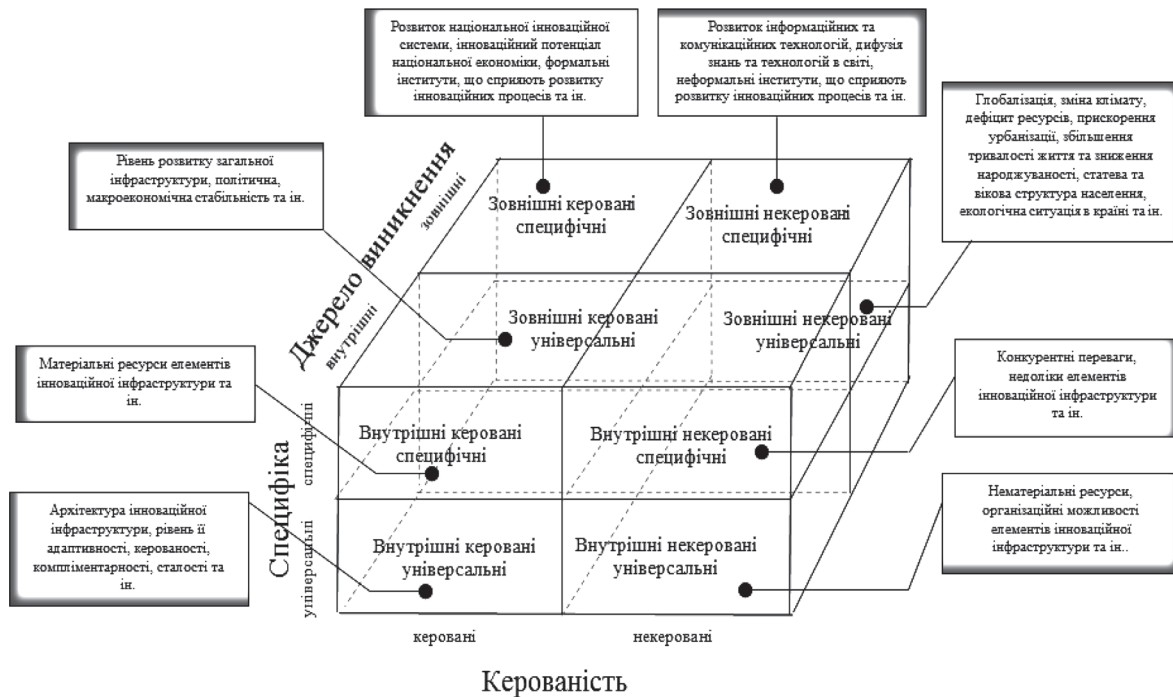
— розвиток ІІ — це процес перманентних послідовних трансформацій, що детермінуються глобальними викликами, сучасними особливостями міжнародної взаємодії країн, у т. ч. інтеграційними процесами, регіональними та державною стратегією розвитку країни і національної інноваційної системи (НІС);

— основними цілями розвитку ІІ є: структурна модернізація економіки; інтенсифікація та підвищення ефективності інноваційних процесів; розвиток НІС; підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки;

— розвитку ІІ в умовах активізації глобальної взаємодії (як антагоністичної, так і неантагоністичної) притаманні такі особливості: адаптивність; еквіфінальність; керованість; мультипросторовість; мультиакторовість; комплементарність;

— на розвиток ІІ найбільший вплив чинять вісім груп детермінантів (рис. 1);

— універсальними моделями розвитку ІІ є: сфокусована, диверсифікована та стихійна. Зазначені моделі різняться за: рівнем участі держави у процесі створення



**Рисунок 1** — Групи детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури (складено авторами)

та розвитку інноваційної інфраструктури; обсягом необхідних державних інвестицій; ступенем охоплення галузей; рівнем галузевої залежності; логікою розвитку (табл. 1). Як наслідок, кожна з зазначених моделей має свої переваги та недоліки, які мають братися до уваги під час визначення національних моделей формування й розвитку ІІ. Так, серед переваг моделі диверсифікованого розвитку найбільше значення має зниження ризиків та створення синергетичного ефекту, серед недоліків — значні обсяги необхідних інвестицій та складність контролю за діяльністю та управлінням ІІ, що створюється. Для моделі сфокусованого розвитку найбільш суттєвою перевагою є можливість забезпечити керований розвиток ІІ за порівняно незначних обсягів капіталовкладень, недоліком — значні ризики фінансових втрат за умови неправильного визначення фокусу. Основною перевагою, а разом із тим і недоліком, стихійної моделі розвитку є мінімальне державне втручання у розвиток ІІ;

— в умовах глобальної конкуренції найбільш ефективними є директивні моделі (сфокусованого та диверсифікованого розвитку), які передбачають формування специфічної системи управління, що має забезпечувати поліконтурність, циклічність та багаторівневність управління. Поліконтурність управління має забезпечуватися за рахунок управління розвитком ІІ на стратегічному, тактичному та функціональному

**Таблиця 1** — Моделі формування та розвитку інноваційної інфраструктури (складено авторами)

Параметри	Модель		
	сфокусованого розвитку	диверсифікованого розвитку	стихійного розвитку
Рівень участі держави	високий		низький
Обсяг необхідних державних інвестицій	помірний	значний	невизначений
Ступінь охоплення галузей	незначний	значний	невизначений
Рівень галузевої залежності	значний	незначний	невизначений
Логіка розвитку	планування, створення, експлуатація, оптимізація		створення, експлуатація

рівнях; циклічність — за рахунок ітераційного характеру двох етапів розвитку II (етап розробки плану розвитку та етап реалізації плану розвитку), кожний з яких є складним процесом та передбачає планування, організацію, координацію, мотивацію, контроль; багаторівневність — за рахунок участі у процесі управління розвитком II законодавчої та виконавчої гілок влади, органів місцевого самоврядування. Крім того, керуюча підсистема системи управління II у процесі свого функціонування повинна дотримуватися принципів пріоритетності забезпечення національної безпеки, урахування впливу глокалізації, селективного використання світового досвіду. Основними функціями специфічної системи управління, її керуючої підсистеми є: організаційно-управлінська, інформаційно-аналітична, планово-прогностична. Універсальними напрямками розвитку II, незалежно від того, яка модель розвитку II реалізується, є модернізація середовища, диверсифікація видів структурних елементів та форм зв'язків між структурними елементами інноваційної інфраструктури, підвищення ефективності її функціонування. Залежно від специфіки моделі для реалізації визначених напрямів розвитку II можуть застосовуватися різні комбінації чотирьох груп методів та, відповідно, інструментів розвитку II: ті що підтримують, ті що стимулюють, ті що мотивують, ті що активізують;

— у процесі розвитку II виникають дві групи ефектів: статичні (економічні наслідки розвитку II, які проявляються відразу після створення й початку їхнього функціонування) та динамічні (економічні наслідки розвитку II, які є відстроченими, що проявляються у процесі їх розвитку). До основних статичних ефектів віднесено: створення нових робочих місць, збільшення кількості інноваційних підприємств та підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, підвищення ефективності використання фінансових, людських, інформаційних та інших ресурсів; до динамічних — зростання частки наукоємної та високотехнологічної продукції у ВВП, підвищення патентної активності суб'єктів господарювання та інвестиційної привабливості країни, зростання рівня та якості життя, прискорення темпів розвитку і структурні перетворення у економіці країни, зміна домінуючих у економіці технологічних укладів, зменшення регіональних диспропорцій та ін.

**Висновки.** Дослідження сутності, моделей, детермінантів та ефектів розвитку II дозволило:

— визначити детермінанти, що чинять системний та різновекторний вплив на розвиток II: глобалізація; конкуренція; дифузія знань і технологій в світі (у т. ч. інформаційних та комунікаційних технологій); рівень розвитку загальної інфраструктури, політична, макроекономічна стабільність країн; розвиток НІС та їх елементів; матеріальні та нематеріальні ресурси елементів інноваційної інфраструктури, їх конкурентні переваги та недоліки та ін.;

— систематизувати детермінанти розвитку II за рахунок їхньої фасетної класифікації за трьома ознаками (джерело виникнення, специфіка та керованість), що дозволило виокремити вісім їх унікальних груп: зовнішні/внутрішні, керовані/некеровані, універсальні/специфічні детермінанти;

— ідентифікувати три (сфокусована, диверсифікована та стихійна) моделі формування й розвитку інноваційної інфраструктури, кожна з яких характеризується унікальною логікою еволюції, обсягами необхідних інвестицій, ступенем охоплення галузей та галузевою залежністю, рівнем участі держави у забезпеченні розвитку;

— обґрунтувати виникнення двох (статичні та динамічні) груп ефектів, що пов'язані із розвитком II.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є обґрунтування стратегії розвитку та підвищення конкурентоспроможності інноваційної інфраструктури України.

### Список літератури/References

1. Waheed, A. (2012). Innovation Determinants and Innovation as a Determinant: Evidence from Developing Countries. (Unpublished Doctor thesis). Maastricht University, Maastricht, Netherlands. URL : [https://www.merit.unu.edu/training/theses/Waheed\\_abdul.pdf](https://www.merit.unu.edu/training/theses/Waheed_abdul.pdf).
2. Furman, J., Porter, M., Stern, S. (2002). The determinants of national innovative capacity. URL : <http://questromworld.bu.edu/jefffurman/files/2012/05/FPS-National-Innovative-Capacity-RP-2002.pdf>.
3. Promising practices in building innovation infrastructure the role of innovation brokers (2017). URL : [http://www.coecon.com/assets/roleinno\\_ vationbrokers.pdf](http://www.coecon.com/assets/roleinno_ vationbrokers.pdf).
4. Singer, P. L. Investing in “Innovation Infrastructure” to Restore U. S. Growth. Information Technology & Innovation Foundation, 2017. URL : <http://www2.itif.org/2017-innovation-infrastructure.pdf>.
5. Veugelers, R. (2013). Innovative firms in Global Value Chains. AURL : [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/expert-groups/i4g-reports/i4g\\_policy\\_brief\\_\\_21\\_-\\_innovative\\_firms\\_global\\_value\\_chains.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/expert-groups/i4g-reports/i4g_policy_brief__21_-_innovative_firms_global_value_chains.pdf).
6. Сафронова А. А., Дроздов В. Ф., Пантелеев А. М. Инновационная инфраструктура: методология формирования и развития : монография / А. Ю. Егоров (общ. ред.). М. : Палеотип, 2007. 140 с.
7. Safronova, A. A., Drozdov, V. F., Panteleev, A. M. (2007). *Innovatsionnaya infrastruktura: metodologiya formirovaniya i razvitiya* [Innovative infrastructure: methodology of formation and development]. Moscow, Paleotip Publ., 140 p.
8. Князевич А. О. Формирование и функционирование инновационной инфраструктуры Украины : монография / под науч. ред. д. э. н., проф. И. Бритченко. Ривне : Волинські береги, 2016. 272 с.
9. Knyazevich, A. O. (2016). *Formirovaniye i funkcionirovaniye innovacionnoy infrastrukturyi Ukrainyi* [Formation and functioning of the innovation infrastructure of Ukraine]. Rivne, Volynski oberehy Publ., 272 p.
10. Юринець З. В. Державна інноваційна стратегія та політика в умовах формування інноваційно орієнтованої економіки // Формування ринкової економіки в Україні : збірник наук. праць. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2016, Вип. 36. Ч. 2. С. 311–317.
11. Yurynets, Z. V. (2016). *Derzhavna innovatsiina stratehiia ta polityka v umovakh formuvannia innovatsiino oriientovanoi ekonomiky* [State innovation strategy and policy in the conditions of formation of innovation-oriented economy]. *Formuvannia rynkovoї ekonomiky v Ukraini* [Formation of Market Economy in Ukraine], iss. 36, part 2, pp. 311–317.
12. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с.
13. Heiets, V. & other (eds.) (2015). *Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid* [Innovative Ukraine 2020: National Report]. Kyiv, 336 p.
14. Проект стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. URL : <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf>.
15. *Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010–2020 roky v umovakh hlobalizatsiinnykh vyklykiv (Proekt)* [The project of the strategy of innovative development of Ukraine for 2010–2020 in the context of globalization challenges]. URL : <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf>.

**Цель.** Цель — определить основные модели, детерминанты и эффекты развития инновационных инфраструктур (ИИ) национальных экономик.

**Методи.** В процесі дослідження використані наступні загальнонаукові методи і прийоми пізнання: теоретичне узагальнення і порівняння, аналіз і синтез, індукція і дедукція, групування і класифікація, моделювання.

**Результати.** ІІІ виступають важливими складовими національних інноваційних систем (НІС), від ефективності і особливостей розвитку яких залежать не тільки інноваційні процеси в країнах, але і темпи і параметри їх соціально-економічного розвитку. По результатам проведеного дослідження встановлено, що детермінанти розвитку ІІІ можна умовно розділити на вісім груп, які утворюються ймовірними комбінаціями існуючих альтернатив по трьох ознаках — «Істочник виникнення», «Управляемість» і «Специфіка». Найбільш важливе значення для забезпечення розвитку ІІІ мають такі детермінанти: формальні інститути, що сприяють розвитку інноваційних процесів, інноваційний потенціал національних економік, рівень розвитку загальної інфраструктури, макроекономічна стабільність, матеріальні ресурси структурних елементів ІІІ, архітектури ІІІ, рівень їх управляемості і др. Універсальними моделями розвитку, які відрізняються по ступеню участі держави в процесі створення і розвитку ІІІ, об'ємам необхідних інвестицій, логіці розвитку і др., є моделі сфокусованого, диверсифікованого і стихійного розвитку. Розвиток ІІІ обумовлює виникнення двох груп ефектів: статичних і динамічних. Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання при розробці стратегії розвитку і підвищення конкурентоспособності інноваційної інфраструктури України.

**Ключеві слова:** інноваційні інфраструктури, розвиток, детермінанти розвитку інноваційних інфраструктур, моделі розвитку інноваційних інфраструктур, ефекти розвитку інноваційних інфраструктур.

**Objective.** The objective of the —to determine the main models, determinants and effects of the development of innovation infrastructures (II) of national economies.

**Methods.** In the process of research, the following general scientific methods and techniques of cognition are used: theoretical generalization and comparison, analysis and synthesis, induction and deduction, grouping and classification, modeling.

**Results.** It was founded that: II are important components of national innovation systems (NIS), which influence not only the innovation processes in the countries but also the parameters of their socio-economic development. Determinants of the IIs development can be divided into eight groups, which are formed by probable combinations of available alternatives for the three criteria: «Source of origin», «Management» and «Specificity»; the most important for IIs development are the following determinants: formal institutions that contribute to the development of innovation processes, the innovation potential of national economies, the level of development of the general infrastructure, macroeconomic stability, the material resources of the structural elements of AI, the architecture of AI, their controllability, etc.; there are three universal models of IIs development (focused, diversified, spontaneous), which differ in terms of the state's participation in the process of creation and development of II, the volume of necessary investments, development logic, etc.; there are two groups of effects (static and dynamic) of IIs development. Results of this investigation can be used in the process of IIs strategy development creation.

**Key words:** innovation infrastructures, development, determinants of innovation infrastructure development, models of development of innovative infrastructures, effects of development of innovative infrastructures.

Надійшла до редакції 22.10.2018