

- McKenna C.D. The world's newest profession. Management consulting in twentieth century. – New York: Cambridge University Press, 2006. – 370 p.
- Алешникова В. Современные тенденции развития управленческого консультирования / В. Алешникова // Российский экономический журнал. – 1997. – № 10. – С. 66–77.
- Kipping M. The development of the management consultancy business: a co-evolution perspective / M. Kipping, I. Kirkpatrick. – Cambridge, 2005. – Available from: <http://www.mngt.waikato.ac.nz/ejrot/cmsconference/2005/proceedings/professions/Kipping.pdf>.
- Gluckler J. Bridging Uncertainty in Management Consulting: The Mechanisms of Trust and Networked Reputation / J. Gluckler, T. Armbruster. – 2003. – Available from: <http://oss.sagepub.com/cgi/content/abstract/24/2/269>.
- Бежанян А. Становление и развитие сферы консалтинговых услуг в РФ / А. Бежанян [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.armef.com/pdfs/Ani\\_BEJANYAN.pdf](http://www.armef.com/pdfs/Ani_BEJANYAN.pdf).
- Хрестоматия по истории Древнего Востока. – М., 1980. – С. 186–195.
- История всемирной литературы : в 9 т. – М., 1983. – Т. 9. – 254 с.
- Макиавелли Н. Флорентийські хроніки. Державець / Н. Макиавеллі ; пер. з іт. А. Перепаді. – Київ : Основи, 1998. – 492 с.
- Jim Allen, quoted in: Jim Bowman. Booz, Allen & Hamilton: Seventy Years of Client Service, 1914–1984. – 38 p.
- Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента / Ф.У. Тейлор ; пер. с англ. А.И. Зак. – М. : Контроллинг, 1991. – 104 с.
- Gilbreth, Frank Bunker, and Lillian Moller Gilbreth. Applied motion study, 1919. – 89 p.
- Henry L. Gantt, Dabney Herndon Maury «The Efficiency of Fluid in Vapor Engines,» in: Van Nostrand's engineering magazine, v. 31 July-Dec, 1884. – P. 413–433.
- Elton Mayo, Social Problems of an Industrial Civilization. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1945. – P. 64.
- Mary P. Follett. «Dynamic Administration: The Collected Papers of Mary Parker Follett», ed. by E. M. Fox and L. Urwick. – London: Pitman Publishing – 1940. – 87 p.
- Чаплина А.Н., Антипова Е.С. Особенности формирования механизмов консалтингового рынка на отдельных этапах развития его жизненного цикла / А.Н. Чаплина, Е.С. Антипова // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1(45). – С. 214–218.

УДК 339.94

Рибальченко К.В.

*аспірант кафедри міжнародних економічних відносин  
Київського національного торговельно-економічного університету*

## ВЗАЄМОДІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

У статті на основі дослідження функціонування глобальної інноваційної системи (ГІС) охарактеризовано взаємодію національних інноваційних систем (НІС) країн світу в умовах глобалізації. Окремо визначено місце НІС України у ГІС із виділенням проблем та перспектив її інтеграції у глобальний інноваційний простір.

**Ключові слова:** глобалізація, глобальна інноваційна система, національна інноваційна система, транснаціональні агенти, транснаціональні корпорації.

### Рыбальченко Е.В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

В статье на основе исследования функционирования глобальной инновационной системы (ГИС) дана характеристика взаимодействия национальных инновационных систем (НИС) стран мира в условиях глобализации. Отдельно было определено место НИС Украины в ГИС с выделением проблем и перспектив ее интеграции в глобальное инновационное пространство.

**Ключевые слова:** глобализация, глобальная инновационная система, национальная инновационная система, транснациональные агенты, транснациональные корпорации.

### Rybalchenko K.V. COOPERATION OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS IN TERMS OF GLOBALIZATION

Based on the analysis of global innovation system (GIS) functioning, the article has characterized cooperation of national innovation systems (NIS) of world countries in terms of globalization. Besides, it has determined the place of Ukrainian NIS in GIS and has singled out problems and perspectives of its integration into global innovation area.

**Keywords:** globalization, global innovation system, national innovation system, transnational agents, transnational corporations.

**Постановка проблеми.** Глобалізація і процеси, що її супроводжують, мають визначальний вплив на економіку держав світу. При цьому процеси глобалізації торкаються всіх без винятку боків функціонування національних економічних систем, у тому числі їх інноваційно-інвестиційного розвитку, маючи визначальний вплив на національні інноваційні системи (НІС).

Погоджуємося з точкою зору О.М. Носик [1], що інноваційні системи окремих країн є відкритими стосовно інших інноваційних та економічних систем. Відкритість НІС несе в собі позитивні (зменшення витрат на розроблення та впровадження інновацій, доступ до інновацій інших країн, можливість продажу розробок на світовому ринку та ін.) та негативні (відтік інноваційних ресурсів, жорстка конкуренція за фінанси та покупців, складність захисту інноваційних розробок та ін.) сторони. При цьому

національні інноваційні системи постійно взаємодіють, формуючи єдиний світовий інноваційний простір (глобальну інноваційну систему) та перебуваючи під стимулюючим впливом міжнародних організацій, транснаціональних корпорацій та національних урядів і виробників.

Ураховуючи, що НІС України знаходиться у стадії активного формування і трансформації, важливо чітко усвідомлювати позитивні і негативні сторони взаємодії національних інноваційних систем в умовах глобалізації світової економіки для підвищення її ефективності й отримання додаткових стимулів економічного розвитку та перетворення вітчизняної економіки на економіку постіндустріального типу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відзначаємо наукові дослідження стосовно функціонування національних інноваційних систем в умовах глобалізації вітчизняних та закордонних учених:

А.А. Гретченко, А.І. Гретченко, І.В. Даниліна, А.О. Касича, Дж. Кентвила, Д. Ланкера, О.О. Ляховець, Дж. Молеро, Н.М. Рилача, Е.О. Сидорової та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак необхідно зазначити, що вітчизняні науковці, сконцентрувавшись на дослідженні національної інноваційної системи України, майже не приділяють уваги особливостям її взаємодії з іншими НІС в умовах глобалізації світової економіки, а іноземні вчені більше торкаються основних аспектів функціонування глобальної інноваційної системи (ГІС), що має досить низьку практичну наповненість для реалій функціонування вітчизняної інноваційної системи.

**Мета статті** полягає у визначенні особливостей взаємодії національних інноваційних систем, у тому числі місця НІС України у ГІС, та проблем і перспектив такої взаємодії для вітчизняної інноваційної системи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Глобалізація світової економіки активно впливає, а з іншого боку, ґрунтується на інноваційній діяльності. Економічно розвинуті країни світу, використовуючи фінансово-господарську діяльність транснаціональних та національних корпорацій, будують власні економіки саме на генеруванні та комерціалізації інноваційних розробок (постіндустріальна економіка, або економіка знань).

Країни, що тільки розвивають власну економіку (до яких відносимо й Україну), для досягнення конкурентоспроможності на міжнародних і національних ринках також потребують акцентування уваги на побудові ефективних національних інноваційних систем. При цьому така побудова обов'язково повинна враховувати інтеграцію НІС у глобальну інноваційну систему і взаємодію її в рамках такої системи з іншими національними інноваційними системами, що, враховуючи глобалізацію, передусім має на увазі симбіоз жорсткої конкуренції та співробітництва.

За таких умов важливо охарактеризувати функціонування глобальної інноваційної системи, що потребує формулювання визначення відповідного терміну, виділення характерних рис та чинників, а також схеми функціонування ГІС.

За наявності досить значної кількості визначень терміну «національна інноваційна система», до яких відносимо визначення Б. Лундвала [2], Р. Нельсона [3], К. Фрімана [4], М. Шарко [5], В.В. Побірченко [6] та низки інших закордонних і вітчизняних учених, термін «глобальна інноваційна система» розкрито у досить незначній кількості наукових робіт.

Так, А.І. Гретченко і А.А. Гретченко під глобальною інноваційною системою розуміють систему, що формується транснаціональними корпораціями в рамках їх конкурентної боротьби за ринки та споживачів [7].

І.В. Данилін вважає, що ГІС – це мегасистема, яка включає у себе системи меншого рівня (національні, регіональні та ін.), а також транснаціональних агентів, що взаємодіють та підсилюють один одного [8, с. 250].

Н.М. Рилач відзначає, що глобальна інноваційна система – це багатоканальна система, що базується на сучасному міжнародному поділі праці і завдяки інтернаціональній взаємодії вчених призводить до підвищення ефективності економік окремих країн [9, с. 87].

Джонас Ван Ланкер, Коен Монделерс, Ервін Вотерс та Гвідо Ван Халенброк бачать ГІС як сукупність п'яти взаємопов'язаних складників: національних інноваційних систем, регіональних іннова-

ційних систем, технологічних інноваційних систем, секторальних інноваційних систем та організаційних інноваційних систем [10, с. 2].

Підсумовуючи наведене, можемо виділити характерні риси глобальної інноваційної системи: формується системами меншого рівня (національні, регіональні та ін.); базується на основі взаємодії різних складників (міжнародні організації, національні уряди, транснаціональні і національні корпорації та ін.); функціонує в рамках жорсткої конкуренції між її складниками та спрямована на підвищення результативності їх взаємодії для підвищення ефективності функціонування як світової економіки у цілому, так і окремих національних економік.

Таким чином, ГІС – це складна система, яка включає в себе підсистеми та складники меншого рівня (НІС, міжнародні організації, транснаціональні корпорації та ін.), що функціонує на основі жорсткої конкуренції між її елементами та спрямована на підвищення результативності їх взаємодії для підвищення ефективності розвитку як світової економіки у цілому, так і окремих національних економік.

Окремо зазначаємо, що глобальна інноваційна система не є статичним утворенням, вона постійно змінюється, трансформується та зростає. Одним із ключових елементів ГІС є кількість зареєстрованих патентів нерезидентами. На основі даного елемента глобальної інноваційної системи докажемо її швидке зростання. Так, згідно з даними Світового банку, у 1985 р. у світі було зареєстровано 229 735 патентів, у 1995 р. – 264 196, у 2005 р. – 590 061, у 2015 р. – 809 703 патенти [11]. Тобто за 30 років цей елемент ГІС зріс на 352,45%. Відзначаємо вибухове зростання реєстрації патентів у 1995–2015 рр. (+ 306,48%), що свідчить про прискорення росту глобальної інноваційної системи та її активну трансформацію.

Наведене зростання ГІС відбулося під впливом низки чинників. Доповнимо напрацювання Н.М. Рилача [9; 12] та А.О. Касича [13] і наведемо головні чинники зростання та функціонування сучасної глобальної інноваційної системи:

1. Активізація конкурентної боротьби між економічно розвинутими країнами з акцентом на використання інноваційних розробок та нових товарів (робіт, послуг).

2. Підвищення прибутковості діяльності транснаціональних та національних корпорацій на основі впровадження інноваційних розробок у менеджменті, фінансовій, комерційній та виробничій діяльності.

3. Збільшення фінансування інноваційної діяльності з боку країн БРІК та інших країн, що мають значний економічний та інвестиційний потенціал (країни Центральної та Східної Європи, ОАЕ, Саудівська Аравія, Катар та ін.).

4. Поява нових джерел фінансування інноваційних розробок та виробництв (краудфандинг, благодійні інвестиції у соціальні інновації, венчурне фінансування та ін.).

5. Активна допомога міжнародних організацій в організації інноваційної діяльності на території країн, що економічно розвиваються.

6. Формування глобальної мережі ринку праці науковців та винахідників.

7. Глобалізація освіти та формування єдиних міжнародних стандартів функціонування освітніх установ, особливо ВНЗ.

Ключовим аспектом дослідження глобальної інноваційної системи є визначення схеми її функціонування, оскільки, враховуючи її складність, без цього елемента дослідження неможливо визначити шляхи

її розвитку та підвищення ефективності як ГІС у цілому, так і в окремих національних інноваційних системах, що входять до її складу.

Спираючись на наукові розробки І.В. Даниліна [8], Джонаса Ван Ланкера, Коена Монделерса, Ервіна Вотерса, Гвідо Ван Халенброка [10] та Г.Т. Гіренко [14], на рис. 1 наведемо схему функціонування глобальної інноваційної системи.

Згідно з наведеним рисунком, ГІС складається з трьох типів національних інноваційних систем: НІС -центр, що належать економічно розвинутим країнам і виступають головними драйверами інноваційного розвитку у світі; НІС-полупериферія, що належать країнам переслідувачам (БРІК та ін.); НІС-периферія, що належать всім іншим країнам світу (переважно так звані країни третього світу). Самі ж національні інноваційні системи включають регіональні, секторальні, технологічні та організаційні інноваційні системи. Додатково глобальну інноваційну систему становлять транснаціональні корпорації (ТНК) та транснаціональні агенти, що стимулюють і регулюють розвиток ГІС.

Усі складники глобальної інноваційної системи взаємодіють між собою. Головними аспектами взаємодії є: фінанси (1 на схемі), прибутки (2 на схемі), персонал (3 на схемі), технології (4 на схемі), правове забезпечення та захист (5 на схемі).

Визначаємо, що взаємодія між складниками ГІС є нерівноправною, що показано на рисунку товщиною стрілок. Охарактеризуємо взаємодію між складниками глобальної інноваційної системи згідно з наведеною схемою:

1. НІС-центр постачає до НІС-полупериферії фінанси, прибутки, персонал і технології, надаючи

перевагу фінансам і технологіям, отримуючи взаємні ж складники з перевагою прибутків.

2. НІС-центр постачає до НІС-периферії фінанси, персонал і технології, надаючи перевагу фінансам і технологіям, отримуючи взаємні персонал і прибутки.

3. НІС-полупериферія постачає до НІС-периферії фінанси, прибутки, персонал і технології, надаючи перевагу фінансам, персоналу і технологіям, отримуючи взаємні ті ж складники з перевагою прибутків і персоналу.

4. Транснаціональні агенти постачають до НІС-центру фінанси та здійснюють правове забезпечення інновацій на міжнародному рівні, отримуючи взаємні прибутки. Відзначаємо досить низькі розміри потоків фінансів і прибутків.

5. Транснаціональні агенти постачають до НІС-полупериферії та НІС-периферії значні обсяги фінансів та здійснюють правовий захист інновацій на міжнародному рівні, отримуючи взаємні прибутки.

6. Транснаціональні корпорації постачають до НІС-центру фінанси, прибутки і персонал, отримуючи взаємні ті ж складники і технології. ТНК та НІС-центр за взаємодії в рамках ГІС виступають рівноправними партнерами.

7. Транснаціональні корпорації постачають до НІС-полупериферії фінанси, персонал і технології з переважанням фінансів та технологій, отримуючи взаємні прибутки і персонал.

8. Транснаціональні корпорації постачають до НІС-периферії фінанси, персонал і технології, отримуючи взаємні прибутки і персонал.

Таким чином, бачимо суттєву нерівноправність складників глобальної інноваційної системи в процесі її функціонування і взаємодії її складників, де

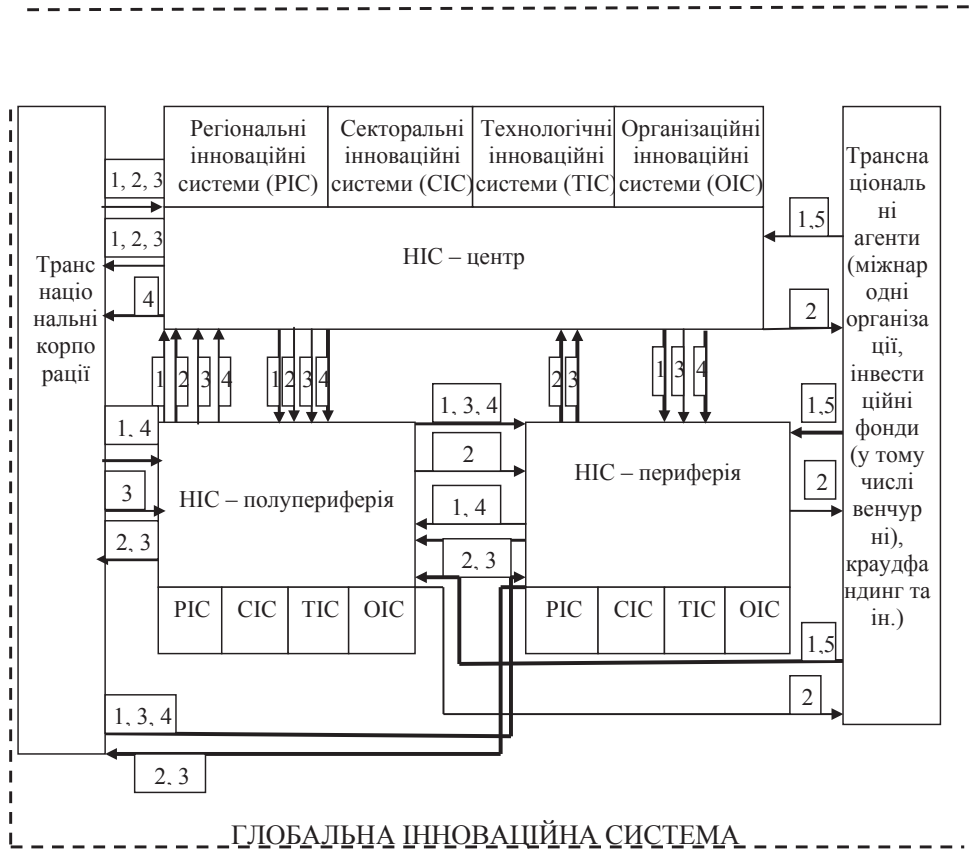


Рис. 1. Схема функціонування глобальної інноваційної системи

Джерело: складено автором на основі [8; 10; 14]

основну масу прибутків та підготовленого наукового персоналу отримують НІС-центр та транснаціональні корпорації за рахунок НІС-полупериферії та НІС-периферії. При цьому НІС-полупериферія компенсує частину своїх утрат за рахунок НІС-периферії. Транснаціональні агенти у ГІС виконують роль правових центрів, арбітрів та джерел фінансування інноваційної діяльності, переважно НІС-полупериферія і НІС-периферія.

Досліджуючи функціонування глобальної інноваційної системи та взаємодію у її рамках національних інноваційних систем країн світу, важливо оцінити місце (локалізацію) НІС України у ГІС.

Оцінку локалізації вітчизняної інноваційної системи у глобальній інноваційній системі доцільно провести за наведеними вище чотирма складниками взаємодії НІС різних країн світу (виняток становлять правове забезпечення та захист, що є характерним для транснаціональних агентів).

Згідно з даними Державної служби статистики України, за період із 2010 по 2016 р. вітчизняні інвестиції в економіку країн світу були значно менше закордонних інвестицій у національну економіку. Так, у 2016 р. національні інвестиції за кордон становили 6,3 млрд. дол. США проти 37,7 млрд. дол. США іноземних інвестицій [15; 16]. Наведене свідчить про те, що Україна є реципієнтом із погляду інвестицій, у тому числі в інновації, тобто отримує закордонне фінансування інновацій. При цьому дослідження інвестиційних вкладень показує структуру інвестицій, у тому числі у інновації, з переважанням країн, що можемо віднести до НІС-полупериферії та НІС-периферії [17].

З іншого боку, різке зниження інвестиційної активності закордонних інвесторів у період кризи 2013–2015 рр. свідчить про вивід їх інвестицій та прибутків із країни [16]. Наведене є доказом того, що Україна виступає донором із погляду отримання прибутків ТНК, НІС-центром та НІС-полупериферією.

Стосовно динаміки переміщення наукового персоналу за кордон країни відзначаємо, що за 2010–2014 рр. з України виїхало 37 докторів і 194 кандидати наук. Оцінка країн, до яких виїхали вітчизняні науковці, свідчить, що вони належать до НІС-центру та НІС-полупериферії [18, с. 312].

Дослідження структури імпорту та експорту України за 2010–2016 рр. вказує на те, що імпорт технологій, у тому числі інноваційних, значно перевищує експорт [19]. При цьому постачальниками інноваційних технологій у країну є як НІС-центр (США, Німеччина, Франція та ін.), так і НІС-полупериферія (Китай, Російська Федерація, Польща, Чехія та ін.) [20].

Згідно з проведеною локалізацією національної інноваційної системи України у глобальній інноваційній системі, можемо зазначити, що вітчизняна НІС належить до периферії (рис. 1) і виступає донором прибутків та наукового персоналу для транснаціональних корпорацій і НІС-центру та НІС-полупериферії.

Наведене є суттєвою проблемою країни з погляду розвитку постіндустріальної економіки та підвищення конкурентоспроможності економіки держави і національних виробників на світових ринках збуту.

Країна потребує детального вивчення досвіду побудови ефективної НІС-полупериферії та активізації всіх складників національної інноваційної системи для переходу на такий тип інноваційної системи в рамках функціонування глобальної інноваційної системи.

**Висновки з проведеного дослідження.** Проведені наукові розвідки на основі дослідження функціонування глобальної інноваційної системи (визначення сутності, характерних рис, чинників, схеми функціонування) дали змогу виявити особливості взаємозв'язку національних інноваційних систем у її складі (виділено три типи НІС – центр, полупериферія, периферія) з урахуванням впливу транснаціональних корпорацій та інших транснаціональних агентів. При цьому доведено нерівномірність взаємозв'язку між НІС різних типів та іншими складниками ГІС із переважанням НІС-центру та ТНК.

Локалізація місця національної інноваційної системи України в глобальній інноваційній системі дала змогу віднести вітчизняну систему інновацій до НІС-периферії, що несе в собі значні проблеми через вимивання прибутків і підготовленого наукового персоналу на користь інших складників ГІС. А це, своєю чергою, потребує формування у країні НІС-полупериферії на основі використання передового досвіду формування національної інноваційної системи такого типу.

Подальші дослідження слід сконцентрувати на деталізації взаємовідносин НІС України з національними інноваційними системами країн світу для виявлення можливостей використання їх досвіду з метою підвищення ефективності функціонування вітчизняної інноваційної системи.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Носик О.М. Відкриті інноваційні системи: головні характеристики і напрями інтернаціоналізації / О.М. Носик // Вісник Дніпропетровського університету. Менеджмент інновацій. – 2016. – № 6. – С. 103–113.
2. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / Ed. B.-A. Lundvall. – London: Pinter, 1992. – 317 p.
3. National Innovation Systems. A Comparative Analysis / Ed. R.R. Nelson. – New York: Oxford University Press, 1993. – 560 p.
4. Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – № 19 (1), February. – P. 5–24.
5. Шарко М. Модель формування національної інноваційної системи України / М. Шарко // Економіка України. – 2005. – № 8. – С. 25–30.
6. Побірченко В.В. Національні інноваційні системи в глобальній економіці / В.В. Побірченко // Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». – 2011. – Т. 24 (63). – № 1. – С. 155–163.
7. Гретченко А.И. Роль глобальной инновационной системы в активизации инновационных процессов в России / А.И. Гретченко, А.А. Гретченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://viperson.ru/articles/rol-globalnoy-innovatsionnoy-sistemy-v-aktivatsii-innovatsionnyh-protsessov-v-rossii>.
8. Данилин И.В. Глобальная инновационная система: тренды, свойства, эффекты / И.В. Данилин // Мегатренды: Основные траектории эволюции мирового порядка в XXI веке. / Под. ред. Т.А. Шаклеиной, А.А. Байкова. – М.: Аспект Пресс, 2013. – С. 249–263.
9. Рилач Н.М. Теоретичні основи формування глобальної інноваційної системи / Н.М. Рилач // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2012. – № 110. – Ч. II. – С. 82–92.
10. Van Lancker, J., et al., The Organizational Innovation System: A systemic framework for radical innovation at the organizational level. / Jonas Van Lancker, Koen Mondelaers, Erwin Wauters, Guido Van Huylenbroeck // Technovation. – 2015. – December 14. – P. 1–11.
11. Patent applications, nonresidents. World Intellectual Property Organization. The World Bank [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.NRES?name\\_desc=true&view=chart](http://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.NRES?name_desc=true&view=chart).
12. Рилач Н.М. Роль національної інноваційної системи в процесі інтернаціоналізації інноваційної діяльності / Н.М. Рилач // Наукові записки НаУКМА. Економічні науки. – 2016. – № 185. – С. 149–153.





13. Касич А.О. Досвід формування національних інноваційних систем у країнах, що розвиваються / А.О. Касич // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 5 (143). – С. 46–49.
14. Гіренко Г.Т. Інтеграція національних інноваційних систем до глобальної інноваційної мережі / Г.Т. Гіренко // Суспільство, економіка та економічна наука в XXI столітті : зб. матеріалів II міжнар. наук.-практ. конф. (21–22 квіт. 2017 р.) ; редкол. : В.І. Кириленко (гол.) [та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2017. – С. 77–80.
15. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) з України за видами економічної діяльності у 2010–2016 роках / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
16. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) в економіці України за видами економічної діяльності у 2010–2016 роках / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
17. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) з країн світу в економіці України у 2010–2016 роках / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
18. Виїзд спеціалістів з науковими ступенями за межі України / Державна служба статистики України // Статистичний щорічник України. – 2014. – С. 312.
19. Товарна структура зовнішньої торгівлі України у 2010–2016 роках / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
20. Географічна структура зовнішньої торгівлі України у 2010–2016 роках / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.