

ІННОВАЦІЙНІСТЬ ЦІЛІСНИХ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИХ ФОРМУВАНЬ В УМОВАХ ПОСТУПУ ДО НЕОЕКОНОМІКИ

(Бутнік-Сіверський О.Б. Інноваційність цілісних науково-виробничих формувань в умовах поступу до неоекономіки / Бутнік-Сіверський О.Б.//Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності Національної академії правових наук України— К.: Науково-практичний журнал «Теорія і практика інтелектуальної власності», 2 (100) 2018. — с. 49-58)

Олександр Бутнік-Сіверський,
*головний науковий співробітник
економіко-правового відділу
НДІ інтелектуальної власності
НАПрН України, доктор
економічних наук, професор,
академік АТН України та
академік УАН*

У статті досліджуються ознаки термінів «інноваційність» і «рівень інноваційності», їхня відмінність і розкривається природа інноваційності як особливої ознаки, що характеризує результат динамічного, системного та цілеспрямованого оновлення цілісних науково-виробничих формувань. Розвивається концепція потрійної спіралі для формування системи взаємовідносин між органами державного управління, бізнесовими структурами та науковими організаціями в умовах поступу до неоекономіки, де розвивається менеджмент комерціалізації та капіталізації інтелектуальної власності.

Ключові слова: інноваційність, рівень інноваційності, цілісність науково-виробничих формувань, неоекономіка, концепція потрійної спіралі, менеджмент комерціалізації.

Бутник-Северский А. Инновационность целостных научно-производственных формирований в условиях продвижения к неэкономике. В статье исследуются признаки терминов «инновационность» и «уровень инновационности», их отличие и раскрывается природа инновационности как особого признака, характеризующего результат динамического, системного и целенаправленного обновления целостных научно-производственных формирований. Развивается концепция тройной спирали для формирования системы взаимоотношений между органами государственного управления, бизнес-структурами и научными организациями в условиях продвижения к неэкономике, где развивается менеджмент коммерциализации и капитализации интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: инновационность, уровень инновационности, целостность научнопроизводственных формирований, неоэкономика, концепция тройной спирали, менеджмент коммерциализации.

Butnik-Siversky O. Innovativeness of integral scientific and production formations in conditions of progress to the neo-economy. In the article the author researches the features of the terms «innovativeness» and «level of innovativeness», their difference, and reveals the nature of innovativeness as a special feature that characterizes the result of a dynamic, systematic and purposeful updating of integral scientific and production formations. Large-scale introduction into the economic turnover the products of intellectual labor (knowledge, technologies, scientific and technical developments), that acquire intellectual property rights with a purpose of their commercialization and achievement of the socioeconomic effect is the main feature of the innovativeness of integral scientific and production formations. Discussion among scientists is the definition of «innovativeness». In the view of economic nature, innovativeness is seen as the perception, production and application of new, as well as the possibility of diffusion of innovations from the point of economic theory, emphasizing the presence of a new phenomenon, products, technology, etc., aimed at increasing efficiency. The concept of «triple spiral» for formation a system of relations between public administration bodies, business structures and scientific organizations in the conditions of progress towards a neo-economy is developing. The main thesis of the theory of «triple spiral» is that in the system of innovative development the institutions that are responsible for creating new knowledge start to dominate. The reason for such an important transformation was the logic of the development of science, which gives rise to more and more synthetic directions, which include both fundamental and applied research of interdisciplinary nature and development. Achievement of the integrated effect of continuous updates is further deepening of innovativeness in the conditions of progress to the neo-economy in the formation of the system of relations between public authorities, business industrial structures and scientific organizations, where intellectual property commercialization and capitalization management develops.

Key words: innovativeness, innovativeness level, integrity of scientific and production formations, neo-economics, concept of «triple spiral», management of commercialization.

Постановка проблеми. Про результативність системної інтеграції науки, виробництва та бізнесу в інноваційно-інтелектуальній сфері діяльності свідчить практика. Найбільш складними ще залишаються питання при формуванні цілісних науково-виробничих формувань. Серед критеріїв їх оцінювання виділяють комплексність, об'єктивність, практичну доцільність, результативність, спрямованість на розвиток системи, відповідність меті та завданням стратегії. Сьогодні є потреба ці критерії посилити критерієм інноваційності як якісним поняттям з позиції економічної теорії, котре ще залишається в дискусійному полі серед науковців. Потребує уточнення

застосування термінів «інноваційність» і «рівень інноваційності» як кількісні характеристики інноваційної діяльності.

Водночас на цій теоретичні основі є потреба дослідити ознаки інноваційності та рівня інноваційності при формуванні цілісних науково-виробничих формувань в умовах поступу до неоекономіки, де розвивається менеджмент комерціалізації та капіталізації інтелектуальної власності.

Аналіз досліджень і публікацій, присвячених проблемі. Розробка інтеграції науки, виробництва та бізнесу в інноваційно-інтелектуальній сфері діяльності домінує в полі зору українських та зарубіжних науковців: С. Бублик, В. Грига, І. Дежина, В. Жежуха, А. Ільїна, Г. Іцковіц, В. Кисельова, Л. Мусіна, Е. Роджерс, Д. Скворцов, Н. Смородинської та ін. Посилення впливу держави на інвестиційний процес, досліджували також українські та зарубіжні науковці, котрих згадує у своїй публікації А. Ільїна (1), де вона зазначає що найважливіша складова частина державного регулювання, що створює суб'єктам господарювання можливості реалізації власних економічних інтересів на основі їх узгодження із суспільними для освоєння, поширення та застосовування результатів інноваційно-інвестиційної діяльності на рівні сформованого попиту на ці результати.

Аналіз праць зазначених науковців свідчить про актуальність наукові розробки питання критеріальної ознаки інноваційності цілісних науково-виробничих формувань в умовах поступу до неоекономіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічна практика підтверджує результативність системної інтеграції науки, виробництва та бізнесу задля досягнення синергетичного ефекту в інноваційно-інтелектуальній сфері діяльності завдяки систематичному та цілеспрямованому науковому й виробничому новаторству, спрямованому на забезпечення нового рівня взаємодії на основі використання нових науково-економічних, науково-технологічних і науково-технічних знань. У такій комплексній системі основною її ознакою є цілісність, яка досягається шляхом збереження основних властивостей системи під час різноманітних зовнішніх і внутрішніх змін з урахуванням бізнесової кон'юнктури, де елементи структури функціонують за єдиними правилами, спрямованими на здійснення наукового пошуку за пріоритетними напрямками науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт щодо розробки, подальшого проектування, створення та виробництва необхідної нової продукції, що набуває ознак інноваційної.

Процес, завдяки якому ресурси входу перетворюються та набувають зовсім інших нових властивостей, котрі вони отримують на виході, є результатом функціонування системи. Тут продуктивні та технологічні інновації допомагають завойовувати й утримувати частину ринку, збільшувати прибутковість на ринках інноваційної продукції. Вони спрямовані на освоєння нових технологій, техніки, та матеріалів. У розвинених країнах світу технологічні інновації забезпечують майже 50 % ефективності ринкової економіки (2). Результативність системної інтеграції

науки, виробництва та бізнесу створює умови формування інноваційного середовища, де розвивається менеджмент комерціалізації та капіталізації інтелектуальної власності.

Зазначимо, науково-виробничі формування характеризуються різноманітністю, залежно від виду діяльності, типу наукового та виробничого супроводу, галузевих особливостей, що відрізняють їх від систем інших класів і визначають своєрідність законів, принципів функціонування та розвитку. Їхня цілісність є ознакою досягнення результату. До таких цілісних систем належать навчально-науково-виробничі центри чи консорціуми, науково-виробничі комплекси (НВК), де формуються два типи структур — технополіси та різні науково-технічні парки, а також наукогради тощо. Зазначимо також, що НВК є проміжною ланкою між виробниками науково-технічної продукції (центрами фундаментальних і прикладних досліджень) та промисловістю, переважно малими та середніми підприємствами (МСП). Таке положення дає їм можливість відігравати інтерактивну роль, а саме постачати нові технології потенційним користувачам та інформувати дослідні інститути під потреби та запити МСП. Стратегічний курс НВК, заснований на їхній потенційній здатності підтримувати *інноваційний процес*, дозволяє прискорити необхідний обмін технологіями й інформацією між різними компонентами науково-технічної інфраструктури (3).

Серед критеріїв оцінювання цілісних науково-виробничих формувань частіше виділяють комплексність, об'єктивність, практичну доцільність, результативність, спрямованість на розвиток системи, відповідність меті та завданням стратегії. Наведені критерії, на наш погляд, сьогодні потребують посилення *критерієм інноваційності як особливої ознаки цілісних науково-виробничих формувань, що стало предметом цього дослідження*.

Широкомасштабне введення в господарський обіг продуктів інтелектуальної праці (знань, технологій, науково-технічних розробок), на які набувають майнових прав інтелектуальної власності з метою їх комерціалізації та досягнення соціально-економічного ефекту, є головною ознакою *інноваційності* цілісних науково-виробничих формувань.

Дискусійним серед науковців є визначення поняття «інноваційність». Воно відсутнє як у тлумачному словнику української мови, так і в нормативних актах і літературних джерелах, зазначає у своїй статті Д. Скворцов (4). А. В. Жежуха у своїй аналітичній статті «Поняття інноваційності технологічних процесів машинобудівних підприємств», в якій проводиться аналіз терміна «інноваційність» розглядає його як векторну величину, що характеризує інноваційний об'єкт або процес через сукупність оцінок ознак (кількісні чи якісні), що визначають інноваційність (5, 385). При цьому, справедливо критикує Д. Скворцов, не обґрунтовано, чим зумовлений такий вибір — наскільки це є векторна величина чи порядок розрахунку. Одночасно у своїй теоретичній статті «Інновація, інноваційність та інноваційний розвиток з позицій економічної теорії», Д. Скворцов під інноваційністю розуміє *якісне поняття* з позиції економічної теорії, що підкреслює наявність нового явища,

продукції, технології тощо, які дають можливість збільшити ефективність. *Рівень інноваційності* — кількісне поняття, що дає змогу встановити міру інноваційності завдяки розрахунку зміни економічних показників згідно з обраною методикою (4, 313). А далі Д. Скворцов термін «інноваційність» розглядає вже як процес, що не стосується якості, а характеризує, як сам автор справедливо визначає, «інноваційний тип розвитку». Так, зазначає Д. Скворцов, якщо розглядати цей процес на мікрорівні (підприємство), то в такому разі інноваційність полягає в розробці чи впровадженні технічно-продуктових або інформаційно-управлінських рішень. На макрорівні інноваційність проявляється як результат покращення суспільних або екологічних стандартів життя, впровадження нових соціально-політичних умов функціонування державного управління. Та досягти цього неможливо без інфраструктурно-логістичної та фінансово-економічної складових інноваційної діяльності, що є основними (формувальними) для всіх рівнів. Тож інноваційним типом розвитку є впровадження інноваційних технічно-продуктових або інформаційно-управлінських рішень, спрямованих на покращення суспільно-екологічних і соціально-політичних складових за умови створення інфраструктурно-логістичної системи та забезпечення фінансово-економічного стимулювання (4, 313–314). У висновку Д. Скворцов справедливо стверджує, що інноваційність є якісною категорією. А сам рівень інноваційності — кількісна характеристика інноваційної діяльності (4, 315), з чим цілком можна погодитися, бо це відповідає економічній природі означених показників.

З огляду на економічну природу, *інноваційність* розглядають як сприйняття, продукування та застосування нового, а також як можливість дифузії інновацій з позиції економічної теорії, що підкреслює наявність нового явища, продукції, технології тощо, спрямованих на збільшення ефективності. Тут сприйняття, продукування та застосування нового з урахуванням заохочення підприємництва та приватної ініціативи, позитивно впливатиме як на досягнення економічної стабілізації, так і на забезпечення економічного розвитку на новій технологічній і технічній основі.

Щодо використання терміна «дифузія інновацій», то він отримав значне поширення після публікації американським соціологом Е. Роджерсом у 1962 р. книги з однойменною назвою (6), де вчений узагальнив результати ранніх досліджень і виклав теорію прийняття нововведень на індивідуальному рівні, в організаціях і суспільстві загалом. На нашу думку, розгляд дифузії інновацій з позиції майнових прав інтелектуальної власності характеризує якісну ознаку *інноваційності*, як результат поширення, розтікання, взаємодії процесу системного та цілеспрямованого динамічного оновлення цілісних наукових центрів і науково-виробничих комплексів. Під *інноваційністю* ми розуміємо якісну категорію, що характеризує результат динамічного, системного та цілеспрямованого оновлення цілісних наукових, науково-виробничих систем або комплексів в умовах просування до неоекономіки, що передбачає використання власного інтелектуального та науково-технічного потенціалу, створення й впровадження новачків, нових науково-економічних,

науково-технологічних, науково-технічних знань, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності технологій, продукції, послуг, прийняттю прогресивних організаційно-технічних рішень виробничого, адміністративного та комерційного характеру, що істотно поліпшують їхню структуру та якість виробництва, зміцнюють ринкові позиції, забезпечують перспективи розвитку.

У такій системі об'єднуються економічні та науково-технологічно-технічні інтереси, формується гнучке наукомістке виробництво, інтегруються спільні зусилля підприємців і держави в межах національних потреб, що відтворює спільні стратегічні завдання інноваційної політики. Це також повною мірою відтворює напрями становлення та реалізації інноваційної моделі розвитку національної економіки як системи пріоритетів, стратегій, механізмів та інструментів, які безпосередньо спрямовані на формування інноваційного типу розширеного відтворення економіки країни, структура якої містить п'ять основних елементів (2): систему генерування інновацій — для цього потрібно створити відповідні умови розвитку інноваційного середовища; систему формування інтелектуального капіталу — для цього потрібно стимулювати інтелектуальне інноваційне підприємництво; систему комерціалізації інновацій — у нас чимало є інновацій, але немає умов для їх комерціалізації та реалізації; систему використання чи безпосереднього впровадження інновацій, не лише вітчизняних, а насамперед вітчизняних; систему державного регулювання інноваційного розвитку економіки — для цього потрібно розвинути сучасне податкове законодавство в напрямі його інноваційності.

Пошук у цьому напрямі актуалізується. Сучасна економічна практика свідчить, що високих результатів можна досягнути лише за умови інноваційної діяльності — систематичного та цілеспрямованого новаторства, спрямованого на забезпечення нового рівня взаємодії, зміни стереотипів діяльності та навичок, створення нових споживчих вартостей за умови використання науково-економічних, науково-технологічно-технічних знань.

Звертає на себе увагу те, що на розвиток інноваційної діяльності впливає:

- специфіка інноваційної діяльності як об'єкта управління;
- стан зовнішнього середовища, в якому вона відбувається (тип ринку, характер конкурентної боротьби, практика державного регулювання, рівень освіти, організаційні форми взаємодії науки та виробництва тощо);
- стан внутрішнього середовища організаційних і господарських систем (фінансові та матеріальнотехнічні ресурси, застосування технологій, зв'язки із зовнішнім оточенням тощо) (7).

Більшість дослідників, зазначає С. Бублик (8), виходять з того, що сфера науково-технологічної діяльності є сферою генерації (продукування) знань інноваційної системи країни, а тому державне управління має спиратися на економічні принципи управління, зокрема в рамках неокорпоративної чи еволюційної економічних теорій, що й визначатимуть моделі такого управління (9, 72; 10, 418–442).

При цьому, зазначає Л. Мусіна, державне регулювання науково-технологічною діяльністю має спиратися на непрямі методи, що притаманні національним інноваційним системам другого покоління, завдяки яким прискорення руху наукового продукту від дослідника до виробництва та споживача забезпечується шляхом інтерактивної взаємодії всіх учасників інноваційного процесу з використанням відпрацьованих ринкових механізмів стимулювання (11, 237). Пріоритетами державного регулювання мають стати узгодження інтересів наукової спільноти, держави, бізнесу; перехід до проектного фінансування наукових досліджень і розробок з комбінацією джерел фінансування (12, 201). С. Бублик, у своїй статті (8) зазначає, що дедалі більше поширення мережевих технологій у сфері продукування наукових знань і пов'язаних з ними безлічі неформальних утворень як віртуальних (мережевих) спільнот дослідників, зокрема й міждисциплінарних, міжінституційних та інтернаціональних. Водночас, В. Грига та В. Онопрієнко акцентують увагу на виробленні підходів до державного регулювання на основі спільної діяльності інтегрованих груп експертів і побудові зовнішніх горизонтальних та вертикальних зв'язків між суб'єктами науково-технологічної діяльності, а також розвитку «мережевої моделі» досліджень розробок, що найбільш яскраво проявляється в міждержавному просторі (13, 45; 14).

Такою, що відповідає сучасним тенденціям інноваційного розвитку країн, зазначає С. Бублик у своїй статті (8), є теорія потрійної спіралі (*triplehelix*), яку розробив у 1996 р. професор Стенфордського університету Г. Іцковіц (*Henry Etzkovitz*), основні положення якої описані в наукових працях І. Дежиної та В. Кисельової (15; 9). У рамках цієї теорії обґрунтовуються засади формування системи відносин між органами державного управління, бізнесовими структурами та науковими організаціями в контексті обраної моделі інноваційного розвитку країни на прикладі досвіду США. Ця модель передбачає побудову системи державного управління на інноваційних принципах розвитку, що є альтернативою двом найпоширенішим у світі — *адміністративно-командній моделі управління та ринковій моделі державного невтручання*.

З позицій інноваційності цілісних науково-виробничих формувань, сьогодні, з подальшим розвитком в напрямку до неоекономіки, інноваційність поглиблюється, на що звертають увагу І. Дежина та В. Кисельова (15). У глобальній інноваційній системі нині відбуваються кардинальні зміни: зростає інтенсивність інноваційних процесів, скорочуються терміни створення інновацій, розробниками та споживачами стають нові учасники інноваційної діяльності, змінюються їхні стосунки і відповідно функції. Як важливий суб'єкт інновацій постають транснаціональні корпорації, що покривають мережею інноваційного бізнесу країни та регіони. У сучасних роботах з теорії інновацій, зазначають науковці, аналізуються властивості та нові тенденції, в тій або тій формі знайшли відображення у взаємодії держави, науки та бізнесу й оформились у концепцію *потрійної спіралі, або моделі стратегічних інноваційних мереж*.

Основна теза теорії потрійної спіралі полягає в тому, що в системі інноваційного розвитку домінантне становище починають посідати інститути, відповідальні за створення нового знання.

Причиною такого важливого перетворення стала логіка розвитку науки, що народжує все більше синтетичних напрямків, які включають як фундаментальні, так і прикладні дослідження міждисциплінарного характеру та розробки. У цих областях спостерігається утворення кластерів, які формують майбутній потенціал інноваційного розвитку (біо- й нанотехнології, інформаційні технології), а зв'язки між вченими, технологами та користувачами стають якісно іншими.

Розвиваючи концепцію потрійної спіралі з позиції становлення мережевого способу життя й нового, неієрархічного способу координації зв'язків, заснованого на моделі потрійної спіралі, Н. Смородинська, зазначає, що модель потрійної спіралі — *це мережевий механізм узгодження дій і формування суспільного консенсусу при ухваленні рішень, заснований на принципі колаборації* («координації дій поза ієрархією»). Її основна перевага, що відображає перевагу всіх мережевих організацій, котрі реалізують цей принцип, полягає в досягненні *інтегрального ефекту безперервних оновлень* (16, 75).

Саме досягнення *інтегрального ефекту безперервних оновлень* і є подальшим поглибленням інноваційності в умовах просування до неоекономіки при формуванні системи відносин між органами державного управління, бізнесовими виробничими структурами й науковими організаціями, де розвивається менеджмент комерціалізації та капіталізації інтелектуальної власності. Інтегральний ефект безперервних оновлень є критеріальною ознакою інноваційності цілісних науково-виробничих формувань.

Ознаками *рівня інноваційності*, як кількісної оцінки зміни економічних показників та їхньої динаміки чи темпів зростання свідчить відповідна статистика, котру наведемо частково, зогляду на обмеженість обсягу цієї статті.

Так, наприклад у 2016 р. в Україні було впроваджено 3 489 нових технологічних процесів, що у 2,8 рази більше, ніж у 2015 р. Середньорічний показник упровадження нових технологічних процесів за 2014–2016 р. становив 2 150 проти 2 091 аналогічного показника за 2011–2013 рр., тобто 128,7 %. Зокрема, впроваджено маловідходних, ресурсощадних, безвідходних нових технологічних процесів за відповідні періоди 551 за 2014–2016 рр. проти 524 за 2011–2013 рр., що становить 105,1 %.

Кількість впроваджених у 2016 р. в Україні інноваційних видів продукції збільшилася на 32,0 % порівняно з 2015 р. Середньорічний показник впровадження інноваційних видів продукції за 2014–2016 рр. становив 3 645 проти 3 260 аналогічного показника за 2011–2013 рр., тобто 111,8 %. З них, було впроваджено нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів за відповідні періоди 1195 за 2014–2016 рр. проти 883 за 2011–2013 р., тобто 135,3 %.

У загальній кількості промислових підприємств у 2016 р. в Україні інноваційну діяльність провадили 18,9 % обстежених промислових підприємств проти 17,3 % у 2015 р. та 16,1% — у 2014 р. Загальна кількість реалізованих у 2017 р. проектів наукових парків сягнула 10 616,74 тис. грн, порівняно з 2016 р. (6 747, 87 тис. грн), зросла на 57 %. Наведені дані свідчать про інноваційність і тенденції до зростання її рівня.

На жаль, часткове покращення рівня інноваційності за низкою показників в Україні не може перекрити значне відставання з урахуванням втрат минулих років. Значення інноваційних показників інноваційної діяльності (кількість впроваджених зразків нової техніки, рівень і кількість винаходів тощо) порівняно із 1990 р., знизилися у 8–15 разів

Висновки. Основною ознакою *інноваційності* цілісних науково-виробничих формувань є широкомасштабне введення в господарський обіг майнових прав інтелектуальної власності з метою їх комерціалізації.

Термін «інноваційність» є якісною категорією, а «рівень інноваційності» — кількісною характеристикою інноваційної діяльності, що відповідає економічній природі означених показників, які характеризують результат динамічного, системного та цілеспрямованого оновлення цілісних наукових, науково-виробничих систем або комплексів в умовах просування до неоекономіки.

Пріоритетами державного регулювання мають стати узгодження інтересів наукової спільноти, держави, бізнесу, що відтворюють концепцію *потрійної спіралі*, або *моделі стратегічних інноваційних мереж*, де в системі інноваційного розвитку домінантне становище починають посідати інститути створення нового знання, а досягнення *інтегрального ефекту безперервних оновлень* є подальшим поглибленням інноваційності цілісних наукових формувань в умовах просування до неоекономіки.

Список використаних джерел

1. Ільїна А. О. Теоретичні підходи до обґрунтування системи цілей державного стимулювання інвестиційного процесу. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/20-2016/9.pdf>.
2. Керівні принципи соціально-економічного розвитку. URL: http://tc.nusta.com.ua/Kursi_2013/8_SQL/sqldk/01/temu/1.1.5.html
3. Науково-виробничі комплекси. URL: <http://ua-referat.com>.
4. Скворцов Д. І. Інновація, інноваційність та інноваційний розвиток з позицій економічної теорії // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2013. № 776. С. 309–314. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2013_776_47.
5. Жежуха В. Й. Поняття інноваційності технологічних процесів машинобудівних підприємств // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: зб. наук. пр. / відп. ред. О. Є. Кузьмін. Л.: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009, 564 с.

6. Роджерс Э. Диффузия инноваций. URL: <http://vikent.ru/enc/379>.
7. Державне регулювання інноваційної діяльності. URL: http://tc.nusta.com.ua/Kursi_2013/8_SQL/sqldk/01/temu/t_2013/114.htm.
8. Бублик С. Г. Концептуальні підходи до формування інноваційної моделі державного управління науково-технологічною діяльністю. URL: academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Vublik.pdf.
9. Дежина И. Г., Киселева В. В. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России. М.: ИЭПП, 2008, 227 с.
10. Сетевые модели в управлении: сб. статей / под ред. Д. А. Новикова, О. П. Кузнецова, М. В. Губко. М.: Эгвес, 2011, 443 с.
11. Мусіна Л. А., Кваша Т. К. Підходи, індикатори та методи оцінювання впливу науково-технічної діяльності на економічний розвиток: монографія. К.: УкрІНТЕІ, 2009, 252 с.
12. Інноваційний ресурс господарського розвитку: монографія / за ред. к. е. н. В. П. Мельника. К.: Об'єднаний ін-т економіки НАН України, 2005, 363 с.
13. Грига В. Ю. Теоретичні та практичні аспекти використання наукових результатів НАН в економіці України: монографія; / Центр дослідж. науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України. Вид. 2-ге, переробл. К.: Конус-Ю, 2010, 116 с.
14. Онопрієнко В., Онопрієнко М. Інтернет і наука у глобалізованому світі: рецензія / Вісн. Нац. акад. наук України, 2008. № 1. С. 63–66. URL: ftp://ftp.nas.gov.ua/akademperiodyka/Downloads/Visnyk_NANU/downloads/2008/1/a9-n1.pdf.
15. Дежина И. Г., Киселева В. В. Тройная спираль в инновационной системе России // Вопросы экономики. 2007. № 12. С. 123–135. URL: http://portal.us.ru/modules/motors/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1442519728&archive=&start_from=&ucat=&.
16. Смородинская Наталия. Тройная спираль как новая матрица экономических систем. // Инновации. №4 (150). 2011. С. 66–78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/troynaya-spiral-kak-novaya-matritsa-ekonomicheskikh-sistem> <https://cyberleninka.ru/article/v/troynaya-spiral-kak-novayamatritsaekonomicheskikh-sistem>.

List of references

1. Іліна А. О. Теоретичні підходи до обґрунтування системи тсїлей державного стимулювання інвестиційного процесу. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/20-2016/9.pdf>.
2. Керівні прынтыпы соціально-економічного розвитку. URL: http://tc.nusta.com.ua/Kursi_2013/8_SQL/sqldk/01/temu/1.1.5.html
3. Науково-виробничі комплекси. URL: <http://ua-referat.com>.
4. Skvortsov D. I. Innovatsiia, innovatsiunist ta innovatsiinyi rozvytok z pozytsii ekonomichnoi teorii [in] Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha». Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i

problemy rozvytku. 2013. № 776. S. 309–314. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2013_776_47.

5. Zhezhukha V. Y. Poniattia innovatsiinosti tekhnolohichnykh protsesiv mashynobudivnykh pidpriemstv [in] Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku: zb. nauk. pr. / vidp. red. O. Ye. Kuzmin. L.: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnik», 2009. 564 s.

6. Rodzhers Э. Dyffuzyia ynnovatsyi. URL: <http://vikent.ru/enc/379>.

7. Derzhavne rehuliuвання innovatsiinoi diialnosti. URL: http://tc.nusta.com.ua/Kursi_2013/8_SQL/sqldk/01/temu/t_2013/114.htm.

8. Bublyk S. H. Kontseptualni pidkhody do formuvannia innovatsiinoi modeli derzhavnogo upravlinnia naukovo-tekhnolohichnoiu diialnistiu. URL: academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Bublik.pdf.

9. Dezhyna Y. H., Kyseleva V. V. Hosudarstvo, nauka y biznes v ynnovatsyonnoi systeme Rossyy. M.: YЭPP, 2008, 227 s.

10. Setevye modely v upravlenii: sb. statei / pod red. D. A. Novykova, O. P. Kuznetsova, M. V. Hubko. M.: Ehves, 2011, 443 s.

11. Musina L. A., Kvasha T. K. Pidkhody, indykatory ta metody otsiniuvannia vplyvu naukovo-tekhnichnoi diialnosti na ekonomichni rozvytok: monohrafiia. K.: UkrINTEI, 2009, 252 s.

12. Innovatsiinyi resurs hospodarskoho rozvytku: monohrafiia / za red. k.e.n. V. P. Melnyka. K.: Obiednanyi in-t ekonomiky NAN Ukrainy, 2005. 363 s.

13. Hryha V. Yu. Teoretychni ta praktychni aspekty vykorystannia naukovykh rezultativ NAN v ekonomitsi Ukrainy: monohrafiia; / Tsentri doslidzh. naukovo-tekhnichnogo potentsialu ta istorii nauky im. H. M. Dobrova NAN Ukrainy. Vyd. 2-he, pererobl. K.: Konus-Yu, 2010. 116 s.

14. Onopriienko V., Onopriienko M. Internet i nauka u hlobalizovanomu sviti /retsenziia [in] Visn. Nats. akad. nauk Ukrainy, 2008. № 1. S. 63–66. URL: ftp://ftp.nas.gov.ua/akademperiodyka/Downloads/Visnyk_NANU/downloads/2008/1/a9-n1.pdf.

15. Dezhyna Y. H., Kyseleva V. V. Troinaia spiral v ynnovatsyonnoi systeme Rossyy [in] Voprosy ekonomyy, 2007, № 12. S. 123–135.

URL: http://portalus.ru/modules/motors/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1442519728&archive=&start_from=&ucat=&.

16. Smorodynskaia Natalya. Troinaia spiral kak novaia matrytsa ekonomicheskikh sistem. Ynnovatsyy. 2011. №4 (150). S. 66–78.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/troynaya-spiral-kak-novaya-matritsa-ekonomicheskikh-sistem>