

УДК 331.2

JEL classification: O11, O14

Кравченко М.О.

доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID 0000-0001-5405-0159

Глущенко Г.Ю.

студентка факультету менеджменту і маркетингу
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID 0000-0002-2188-9588

Kravchenko Maryna

Doctor of Economics, Associate Professor,
Department of Management
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
ORCID ID 0000-0001-5405-0159

Hlushchenko Hanna

student of the Faculty of Management and Marketing
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
ORCID ID 0000-0002-2188-9588

РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ДОСВІД ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ ДЛЯ УКРАЇНИ

REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITIES: EXPERIENCE OF THE WORLD LEADING COUNTRIES FOR UKRAINE

У статті розглянуто регулювання інноваційної діяльності в провідних країнах світу та Україні. Проаналізовано чинники, що впливають на ефективність інноваційної діяльності, та методи реалізації інноваційної політики держав із різним рівнем економічного розвитку. Проведено аналіз національних інноваційних систем деяких світових держав, який показує, що ефективність інноваційної діяльності в країні залежить від того, наскільки тісно здійснюється взаємозв'язок між наукою і бізнесом. Доведено важливість своєчасних масштабних державних інвестицій у науку й освіту, а також на створення необхідних умов для швидкої комерціалізації результатів наукових розробок. Розкрито сутність інноваційної діяльності, державної підтримки інновацій, види і методи державного регулювання й сфері інноваційної діяльності та способи фінансування інноваційної діяльності. З'ясовано стримуючі чинники інноваційного розвитку. Встановлено склад чинників, параметри їхнього впливу та способи регулювання в рамках національної інноваційної політики країни. Досліджено місце України серед інших держав світу в розрізі регулювання інноваційної діяльності. Обґрунтовано вагомість удосконалення інноваційної політики. Виявлено чинники, що забезпечують інноваційний розвиток, та складники, що сприяють активізації інноваційної діяльності. Розглянуто перспективи вдосконалення інноваційної політики України для забезпечення сталого розвитку країни. Доведено, що активізація інноваційної діяльності в країні тісно пов'язана з її соціально-економічним розвитком, науковим потенціалом та ресурсними можливостями. Однак реалії сьогодення вказують на відсутність єдиного підходу до залучення відповідних чинників в інноваційну діяльність, тому для України доцільним є вивчення досвіду зарубіжних країн і адаптація до вітчизняних реалій окремих його елементів. Запропоновано заходи державної інноваційної політики, що сприятимуть активізації інноваційної діяльності в Україні для підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств на світовому ринку. Сформовано найефективніші методи державного регулювання інноваційної діяльності, які доцільно застосувати в Україні.

Ключові слова: інноваційна політика, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, стратегічні пріоритети, інвестиції, сталий розвиток.

В статье рассмотрено регулирование инновационной деятельности в ведущих странах мира и Украине. Проанализированы факторы, влияющие на эффективность инновационной деятельности, и методы реализации инновационной политики государств с различным уровнем экономического развития. Проведен анализ национальных инновационных систем некоторых государств, который показывает, что эффективность инновационной деятельности в стране зависит от того, насколько тесно осуществляется взаимосвязь между наукой и бизнесом. Доказана важность своевременных масштабных государственных инвестиций в науку и образование, а также на создание необходимых условий для быстрой коммерциализации результатов научных разработок. Раскрыты сущность инновационной деятельности, государственной поддержки инноваций, виды и методы государственного регулирования в области инновационной деятельности и способы финансирования инновационной деятельности. Выявлены сдерживающие факторы инновационного развития. Установлены состав факторов, параметры их влияния и способы регулирования в рамках национальной инновационной политики страны. Исследовано место Украины среди других государств мира в разрезе регулирования инновационной деятельности. Обоснована значимость совершенствования инновационной политики. Выявлены факторы, обеспечивающие инновационное развитие, и составляющие, способствующие активизации инновационной деятельности. Рассмотрены перспективы совершенствования инновационной политики Украины для обеспечения устойчивого развития страны. Доказано, что активизация инновационной деятельности в стране тесно связана с ее социально-экономическим развитием, научным потенциалом и ресурсными возможностями. Однако реалии указывают на отсутствие единого подхода к привлечению соответствующих факторов в инновационную деятельность, поэтому для Украины целесообразным является изучение опыта зарубежных стран и адаптация к отечественным реалиям отдельных его элементов. Предложены меры государственной инновационной политики, способствующие активизации инновационной деятельности в Украине для повышения конкурентоспособности продукции отечественных предприятий на мировом рынке. Сформированы эффективные методы государственного регулирования инновационной деятельности, которые целесообразно применить в Украине.

Ключевые слова: инновационная политика, инновационное развитие, инновационная деятельность, стратегические приоритеты, инвестиции, устойчивое развитие.

The article discloses the regulation of innovation in the leading countries of the world and Ukraine. There are analyzed the factors affecting the efficiency of innovation activities and methods for implementing innovation policies of states with different levels of economic development. The analysis of national innovation systems of some world powers is carried out, which shows that the effectiveness of innovation activities in the country depends on how closely the relationship between science and business is carried out. The importance of timely large-scale public investment in science and education, as well as creating the necessary conditions for the rapid commercialization of the results of scientific research, has been proved. The essence of innovation activity, state support of innovations, types and methods of state regulation in the field of innovation activity and methods of financing innovation activity are disclosed. The restraining factors of innovative development have been clarified. The factors that provide innovative development and components that contribute to the intensification of innovative activity are identified. Also the author investigate the place of Ukraine among other countries of the world in the context of the regulation of innovation activity. Reasonable importance of improving innovation policy. The factors that provide innovative development and components that contribute to the intensification of innovative activity are identified. The prospects for improving the innovation policy of Ukraine to ensure the sustainable development of the country are considered. There is proved that the activation of innovation activity in the country is closely related to its socio-economic development, scientific potential and resource potential. However, the realities point to the absence of a unified approach to attracting relevant factors into innovation, therefore, for Ukraine it is advisable to study the experience of foreign countries and adapt its elements to the domestic realities. The proposed activities of state innovation policy, contributing to the intensification of innovation activities in Ukraine to improve the competitiveness of products of domestic enterprises in the world market. Formed effective methods of state regulation of innovation, which could be applied in Ukraine.

Keywords: innovation policy, innovation development, innovation activity, strategic priorities, investment, sustainable development.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз стану інноваційної діяльності України, проблем та перспектив розвитку інноваційної діяльності. Висвітлення досвіду провідних країн світу у проведенні інноваційної діяльності для вдосконалення інноваційної політики України. Адаптація досвіду розвинених країн світу для України. Це зумовлює актуальність розгляду даної проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Теоретичними та практичними аспектами інноваційної політики займалися такі вітчизняні вчені, як Г.О. Андрощук, М.В. Гаман, В. Семиноженко, Л.І. Федулова та ін. Серед зарубіж-

них учених варто виділити М.А. Йохна, Р.А. Фатхутдінова, Й. Шумпетера та ін. Водночас дана проблема вимагає подальшого вивчення.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є дослідження основних чинників, що впливають на впровадження інноваційної політики країни, виявлення особливостей ведення інноваційної політики у різних державах світу та розроблення рекомендацій з удосконалення інноваційної політики в Україні.

Теоретичною і методологічною основою дослідження є положення сучасної економічної теорії, законодавчі акти України, наукові праці вітчизняних учених і фахівців у сфері управління інноваціями та інноваційною діяльністю.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. На сучасному етапі розвитку суспільства інновації є потужним антикризовим чинником для всіх країн світу, оскільки використання нових технологій, нових видів техніки, а також нових методів організації управління і виробництва призводить до зниження виробничих витрат, збільшення валового доходу, завоювання нових ринків збуту. Світова економіка нині розвивається нерівномірно: для розвинених країн характерні високі темпи зростання за рахунок залучення у промисловість дешевої робочої сили і масового запозичення технологій; натомість країни, що розвиваються, тільки вступають у конкуренцію на відкритих ринках і намагаються досягти позицій розвинених країн за рахунок сприяння транснаціональних компаній, що інвестують великі кошти в ринки, що розвиваються, передаючи місцевим підприємствам технології та досвід управління. Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність» [1], інновації – це новостворені або вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру й якість виробництва та соціальної сфери. Основою ж для застосування інновацій є інноваційна діяльність, яка забезпечує створення та реалізацію інновацій: усі види наукової, технологічної, організаційної, фінансової та комерційної діяльності, що забезпечують упровадження інновацій. Головним механізмом, що регулює інноваційну діяльність, є державна інноваційна політика.

Державна інноваційна політика – це складова частина соціально-економічної політики, яка виражає відношення держави до інноваційної діяльності, визначає цілі, напрями, форми діяльності органів державної влади у сфері науки, техніки і реалізації досягнень науки і техніки [2]. Головними методами реалізації інноваційної політики є:

- формування законодавчої бази для впровадження інновацій;
- державна підтримка та стимулювання інвесторів шляхом уведення податкових пільг, державних гарантій і кредитів;
- удосконалення податкової системи та зміна податкової політики для збільшення амортизаційних фондів підприємств як джерела інвестицій в інновації;
- залучення іноземних партнерів до створення спільних підприємств із випуску та реалізації наукомісткої продукції;
- входження в міжнародні інформаційні системи для обміну інформацією з інноваційних проектів;
- розвиток інноваційної інфраструктури під гарантії та ліцензії держави;
- співробітництво державної влади та бізнесу;
- розвиток лізингу наукоємного унікального обладнання.

Існуючий стан інноваційної діяльності України характеризується нестачею фінансування науково-технічної сфери, недостатнім залученням приватного сектору до впровадження інновацій, відсутністю

єдиних стандартів держави щодо інноваційної політики, малорозвиненістю ринку венчурного капіталу та конкуренції в інноваційному підприємстві. Для поліпшення інноваційної діяльності України розглянемо досвід провідних країн світу у проведенні інноваційної політики: Франції, Німеччини, Швеції та Данії, адже сьогодні Україна євроінтегрується й має опанувати особливості формування та реалізації інноваційної політики в європейських країнах.

Основною метою інноваційної політики Франції є орієнтація на лідерство в науці, реалізація великих цільових проектів, що охоплюють усі стадії інноваційного циклу, причому значна частка науково-інноваційного потенціалу припадає на військову сферу [3]. У Франції сформована дуже централізована структура інноваційних досліджень: на відміну від багатьох європейських країн вона відмовляється від проведення глобальної політики у сфері науки і технологій за допомогою адміністративно-правових важелів і займається перебудовою інфраструктури з метою створення найбільш сприятливих умов для кооперації науки і виробництва. Основними напрямками інноваційної політики Франції є:

- підтримка інноваційної діяльності малих і середніх підприємств;
- зняття обмежень на шляху венчурних інвестицій;
- стимулювання кооперації між науковими організаціями, вищими навчальними закладами та промисловими підприємствами.

Незважаючи на централізованість науково-технічної діяльності, у Франції широко розвинений регіональний підхід в інноваційній сфері. При цьому залежно від особливостей регіонів (провінцій, департаментів) реалізуються різні регіональні інноваційні стратегії. Наприклад, в економічно розвиненому регіоні Ліон, де функціонують промислові зони і наукові парки, використовується стратегія консолідації, а в промислово розвиненому регіоні Сан-Дізьє – стратегія диверсифікації [4]. Стратегія створення, яка передбачає формування наукових парків, розвиток інноваційної інфраструктури, використовується в промислово слабозвиненому районі Лазурний берег у департаменті Приморські Альпи.

Просуванням інновацій у промисловість займається Інноваційне агентство Франції, яке знаходиться в подвійному підпорядкуванні – Міністерству промисловості і Міністерству наукових досліджень. Міністерством наукових досліджень Франції створено понад 150 спеціалізованих центрів регіональних інновацій та трансферу технологій [5]. Кожен центр спеціалізується в певній галузі знань і галузі виробництва. В окремих регіонах (провінціях, департаментах) Франції інноваційний розвиток у рамках формування сучасних національних інноваційних систем (НІС) здійснюється за допомогою створення технопарків високих технологій, причому вони формуються не тільки в промислово-розвинених департаментах, а й там, де економіка мала монопродуктову орієнтацію (наприклад, виноробство, туризм), а продукція високих технологій становила менше 2–3% ВВП [6]. Значим підґрунтям для впровадження інновацій у Франції є об'єднання центрів із науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) й освітніх

інститутів із приватними компаніями в кластери для започаткування спільних інноваційних проектів.

Оскільки нині Україна проводить антитерористичну операцію (АТО), досвід Франції у спрямуванні значної частки науково-інноваційного потенціалу на військову сферу є для неї актуальним. Основні напрями інноваційної діяльності Франції співпадають із потребами України. В Україні спостерігається нерівномірний розвиток регіонів, як і у Франції, тож досвід адаптації інноваційної політики під різні регіони є корисним для України.

Головною метою проведення інноваційної діяльності в Німеччині є створення сприятливого інноваційного середовища та оптимізація всієї економіки. Німеччина входить у десятку лідерів за ступенем інноваційності. Базою інноваційної політики Німеччини на сучасному етапі є Стратегія високотехнологічного розвитку 2020 (High Tech Strategy 2020 for Germany). Головна мета Стратегії – захопити світове лідерство у високотехнологічному розвитку, у виробництві й експорті високотехнологічних товарів і послуг та стати інноваційною державою [6]. Для Німеччини досягнення статусу інноваційної держави означає підвищити свою конкурентоспроможність, досягти економічного зростання і добробуту, підвищити якість життя, виробляти новітні товари та послуги, повернути позицію провідного експортера, забезпечити ефективне використання ресурсів, захищати навколишнє середовище, встановити високий рівень розвитку медицини та інформаційних технологій, а також утілити ідеї в конкретні інноваційні продукти. До основних завдань, поставлених стратегією високотехнологічного розвитку, належать [6]:

- збільшення інвестицій на НДДКР (3% від ВВП до 2020 р.);
- співробітництво бізнесу і наукової спільноти;
- заохочення розвитку високотехнологічних галузей малого і середнього бізнесу інноваційним шляхом;
- підтримка розвитку східнонімецьких земель;
- головний акцент на «економіці здоров'я» – збільшення відрахувань у фармацевтичну промисловість на НДДКР;
- формування біоекономіки – ефективного впровадження біоресурсів;
- розповсюдження електромобілів;
- розвиток «розумних» сервісів, хмарних платформ [6].

Відповідальним за виконання завдань Стратегії високотехнологічного розвитку є Міністерство освіти і наукових досліджень ФРН під контролем уряду республіки. Значну роль у реалізації інноваційного розвитку в Німеччині грають провідні й визнані в усьому світі громадські науково-дослідні інститути: Суспільство наукових досліджень ім. Макса Планка (Max-Planck Gesellschaft), Товариство ім. Фраунгофера (Fraunhofer-Gesellschaft), Товариство ім. Гельмгольца (HelmholtzGemeinschaft) [7].

Україна прагне до поглиблення співпраці науки та бізнесу, тож досвід Німеччини у зростанні фінансування НДДКР та стимулюванні бізнесу до приєднання до інноваційної політики є для неї актуальним. В Україні наявні високоурбанізовані райони, міські

агломерації та великі промислові центри, тож упродовження інновацій у «зелену» економіку є нагальною потребою. Україні необхідно організувати діяльність громадських науково-дослідних інститутів для підвищення розвитку інновацій.

Інноваційна політика Швеції створена з метою забезпечення економічного зростання та прогресу в наукових дослідженнях. Швеція є не тільки європейськими, а й світовими лідерами за ступенем інноваційності протягом останніх років. Витрати на НДДКР (у відсотках від ВВП), основна частка яких у Швеції завжди припадала на великий бізнес, є одними з найбільш значних у світі впродовж усього періоду розрахунку цього показника (з 1981 р.), за даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [8]. Витрати державного сектору переважно були спрямовані на розвиток освіти і створення університетської науки. Особливе значення надавалося розвитку досліджень у галузі ядерної енергетики та телекомунікацій. В останні роки, однак, у результаті перетворення найбільших шведських компаній на ТНК, а також у силу низки злиттів і поглинань і втрати Швецією контролю над деякими компаніями не тільки виробництво кінцевого продукту було перенесено в інші країни, але також дослідження і розробки виявилися розподілені по мережі міжнародних центрів, що знизило внутрішні витрати підприємницького сектору на НДДКР. Проте фокус на тісний зв'язок університетської науки з підприємницьким сектором залишився незмінним.

Оскільки витрати державного сектору Швеції переважно були спрямовані на розвиток освіти, створення університетської науки та їх тісний зв'язок із бізнесом, що є важливим складником під час проведення інноваційної діяльності, то Україна теж має потребу у залученні шведського досвіду для реалізації даного напрямку.

Головною метою проведення інноваційної діяльності в Данії є економічне зростання держави та оптимізація всієї економіки. Данія займає восьме місце за ступенем інноваційності [9]. У 2011 р. урядом Данії був прийнятий документ «Данія завжди разом», який являє собою державну стратегію розвитку країни до 2050 р. на основі нових форм кооперації між політичними партіями, працівниками і роботодавцями, волонтерськими організаціями, громадським сектором та всіма жителями країни. Головна мета даного документа – створення основи для економічного зростання, забезпечення економічної свободи, збільшення інвестицій в освіту і науку для підвищення загального добробуту. У цій програмі сформульовано вимоги до досягнень у сфері інноваційного розвитку [9]:

- збільшення інвестицій у НДДКР до 30% від ВВП до 2020 р.;
- збільшення інвестицій в освіту, щоб 95% молоді навчалися або мали повну загальну середню освіту до 2020 р.;
- 60% молоді навчалися або мали вищу освіту до 2020 р.;
- 25% молоді навчалися в магістратурі або закінчили її до 2020 р. (17–18-річне навчання, ступінь магістра);

– забезпечення позитивного значення індексу сталого розвитку (НВІ) [9].

За координацію дій із реалізації даної стратегії відповідає Міністерство вищої освіти і науки Данії. У 2012 р була прийнята також стратегія інноваційного розвитку «Данія – нація рішень», в якій прийнято п'ять ключових показників, що характеризують досягнення в галузі наукових досліджень та інновацій. Відповідно до цієї стратегії, до 2020 р. Данія повинна увійти до п'ятірки лідерів за даними показниками серед країн ОЕСР (за першими двома показниками – серед європейських країн ОЕСР). За більшістю ключових індикаторів Данія перевершує відповідні значення для всіх країн ОЕСР, проте частка висококваліфікованих працівників у країні досить низька. І хоча система вищої освіти у цій країні віднесена до п'ятірки найкращих за всіма показниками рейтингу Національних систем вищої освіти і фінансування вищої освіти є одним із найвищих у світі, у Данії намічено збільшення державних асигнувань для підвищення рівня освіти населення.

У Данії інноваційна політика ґрунтується на забезпеченні належного рівня освіти, що має пряму кореляцію з проведенням інноваційної діяльності. Даний чинник має бути врахований і в Україні, адже останнім часом спостерігається значне скорочення кількості науковців та вплив умів за кордон.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Підводячи підсумки, можна зробити висновок, що не існує конкретної моделі інноваційної політики країни, але наявні об'єднуючі чинники, завдяки яким досягається інноваційний розвиток:

- індивідуальна стратегія інноваційного розвитку;
- податкове стимулювання інноваційного бізнесу;
- бюджетне фінансування наукових досліджень;
- інформаційна підтримка інноваційного бізнесу;
- співробітництво держави та бізнесу;
- підтримка наукоємних підприємств через запровадження спеціальної системи податків, субсидій та гарантій;
- створення системи стимулювання діяльності венчурних фондів і компаній в інноваційній сфері.

Сьогодні в Україні наявні фундаментальні й технологічні засоби не сприяють підвищенню активності інноваційної діяльності, це пов'язано з нестачею власних коштів у підприємств і недостатністю бюджетного фінансування. У цьому питанні можна виділити два види чинників, що перешкоджають інноваційній діяльності:

– економічні чинники, які характеризуються відсутністю власних коштів, високими кредитними ставками, недостатньою фінансовою підтримкою з боку держави, високим економічним ризиком і тривалими термінами окупності нововведень;

– виробничі чинники, що включають у себе низький інноваційний потенціал підприємств, слабку поінформованість про нові технології та ринки збуту, відсутність можливостей кооперування з іншими підприємствами і науковими організаціями.

Досвід вищезазначених розвинених країн світу дасть змогу Україні вдосконалити свою інноваційну політику. Найбільш значущим для України є: дер-

жавна підтримка технологічних нововведень та інвестицій в інфраструктуру; освоєння і поширення нових та вдосконалених видів продукції, послуг, технологій, сировини і матеріалів, методів організації виробництва й управління; аналіз наукового середовища із залученням міжнародних експертів; поглиблення інтеграції з ЄС; поглиблення інформованості приватного сектору щодо наявних міжнародних інноваційних проектів; підняття рівня освіти для створення бази висококваліфікованих кадрів; запобігання виїзду вчених; заохочення іноземних студентів залишатися в країні після завершення навчання; заохочення молодих фахівців на ринок праці; модернізація соціального діалогу від класичної формули «державна – бізнес – профспілки» до ширшого формату «державна – бізнес – суспільство, місцева громада»; надання податкових пільг підприємствам, які здійснюють продуктивні технологічні інновації; підвищення розвиненості ринку венчурного капіталу; встановлення тісного зв'язку між приватним сектором і вищими навчальними закладами.

Бібліографічний список:

1. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18 вересня 1991 р. № 1560-XII. *База даних «Законодавство України»*. URL : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1560-12> (дата звернення: 16.08.2019).
2. Захарова Т.В. Інноваційна політика держави та принципи її регулювання. *XIV Міжнародна наукова Інтернет-конференція Advanced technologies of science and education*. URL : http://nbuv.gov.ua/jpdf/FP_index.htm_2016_1_7.pdf (дата звернення: 20.08.2019).
3. Геєць В.М., Федуллова Л.І. Національна інноваційна система: зарубіжний досвід, стан в Україні. *Аналітичні матеріали до Парламентських слухань НАН України, Інститут економіки і прогнозування*. Київ, 2007. С. 184.
4. Stratégie nationale de recherche et d'innovation. URL : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/SNRI/69/8/Rapport_general_de_la_SNRI_-_version_finale_65698.pdf (дата звернення: 20.08.2019).
5. Діваєва Е.А., Мухамедьяров А.М. Регіональна інноваційна система: розвиток, функціонування, оцінка та ефективність : навчальний посібник. Уфа : Гілем, 2010. 188 с.
6. Research and Innovation for Germany. *Results and Outlook*. Berlin, 2017. P. 108.
7. Center for World-Class Universities (CWCU) : *вебсайт*. URL : <http://gse.sjtu.edu.cn/EN/centers.htm> (дата звернення: 21.08.2019).
8. Семегін І. Світові лідери у сфері інновацій. Аналітичні матеріали *Free Voice Information analysis center*. URL : <http://iac.org.ua/svitovi-lideri-u-sferi-innovatsiy/> (дата звернення: 17.08.2019).
9. Regions and Innovation Policy. *OECD Reviews of Regional Innovation*. OECD Publishing, 2011. 319 p.

References:

1. Pro investytsiynu diialnist: Zakon Ukrainy vid 18 veresnia 1991 roku # 1560-XII Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
2. Zakharova T. V. (2016) Innovatsiina polityka derzhavy ta pryntsyipy yii rehuliuivannia. *XIV Mizhnarodna naukova internet-konferentsiia Advanced technologies of science and education*. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/FP_index.htm_2016_1_7.pdf
3. Heiets V.M., Fedulova L.I. (2007) Natsionalna innovatsiina systema: zarubizhnyi dosvid, stan v Ukraini. Kyiv: Anali-

- tychni materialy do Parlamentskykh slukhan NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky i prohnozuvannia (in Ukrainian).
4. Stratégie nationale de recherche et d'innovation. URL: http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/SNRI/69/8/Rapport_general_de_la_SNRI_-_version_finale_65698.pdf
 5. Divaieva E. A., Mukhamediarov A. M. (2009) Rehionalna innovatsiina systema: rozvytok, funktsionuvannia, otsinka ta efektyvnist Ufa : Hilem (in Russian).
 6. Research and Innovation for Germany. Results and Outlook. Berlin, 2017. P.108
 7. Center for World-Class Universities (CWCU). URL: <http://gse.sjtu.edu.cn/EN/centers.htm>
 8. Semehin I. Svitovi lideri u sferi innovatsii. Analitychni materialy Free Voice Information analysis center. URL: <http://iac.org.ua/svitovi-lideri-u-sferi-innovatsiy/>
 9. Regions and Innovation Policy. *OECD Reviews of Regional Innovation*. OECD Publishing, 2011. 319 p.