

О. М. Луцків

Державна установа “Інститут регіональних досліджень імені
М. І. Долішнього НАН України”

ПРОБЛЕМИ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

© Луцків О. М., 2018

Приділено увагу дослідженню проблем інституційної підтримки інноваційного розвитку в Україні. Проаналізовано нормативно-правову і законодавчу базу забезпечення інноваційної діяльності та запропоновано способи її коригування. Виокремлено суб'єкти інституційного забезпечення інноваційної діяльності. Вивчено проблеми в сфері інституційного забезпечення інноваційного розвитку та інституційний інструментарій економічної політики держави. Охарактеризовано основні інститути інноваційної діяльності. Проаналізовано європейський досвід інституційної підтримки та стимулювання інноваційних процесів.

Ключові слова: інституційне забезпечення, інституційні зміни, інституції, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, нормативно-правова база, інноваційна інфраструктура.

O. Lutskiv

Institute of Regional Research
named after M. I. Dolishniy of the NAS of Ukraine

PROBLEMS OF THE INSTITUTIONAL SUPPORT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE

© Lutskiv O., 2018

The article focuses on the research of institutional support of innovative development in Ukraine. It is noted that the main obstacle of economic development is the low innovation activity in the regions of Ukraine. This is because, on the one hand the low efficiency of innovation sector, innovative infrastructure and innovative businesses that operate in isolation from each other, and the other – not incapacitated and effective institutional support innovation.

The article aims to research the characteristics and problems of institutional support of innovative development in Ukraine and finding ways to improve it.

It is indicated that institutional support of investment and innovation is a combination of public and private institutions that ensure the availability of legal, organizational and economic conditions that are necessary for the introduction and development of investment and innovation.

The basic tasks of institutional support of innovative development in Ukraine which is to create a favorable business climate in the region for support and of innovation consumer demand on innovative products, production conditions forming the base of knowledge, effective system of financial support of innovation process, effective innovation potential are analyzed. In general, institutional support of innovative development of the region creates a

regulatory and legal framework, as it provides the legal basis of its support. The basic laws and regulations governing the general principles of economic development in Ukraine are analyzed. It is noted that despite the significant number of adopted laws and regulations aimed to supporting of innovative development, the formation of the legal framework of innovation activity in Ukraine is incomplete because it is fragmented, inconsistent and incomplete in line with the principles of innovation and knowledge economy and therefore needs to be reviewed in the perfection context.

It is noted that the effective functioning of the national innovation system needs to form and ensure a close interaction between such types of innovative institution, as: financial, innovation, production and technology, information, training for the innovation process; expert advice, management and control and so on.

Studied the European experience of the approaches, principles, forms and methods used in the institutional system. Innovative EU strategy ensure effective functioning of an innovative economic model, tax and credit incentives, targeted funding of individual innovation, public order, the restructuring and modernization of public enterprises, the use of venture capital creation and development of innovative new structures.

It is concluded that the effective functioning of the innovative environment of institutional support for innovation is not possible without the creation of social and economic, organizational, institutional and regulatory conditions for effective reproduction, development and use of scientific and technical potential, to ensure mass adoption of modern technology production activities, production and sale of new types of competitive products.

Key words: institutional support, institutional changes, institutions, innovative development, innovation, regulatory framework, innovative infrastructure.

Постановка проблеми. Формування інноваційної економіки – основний пріоритет кожної високорозвиненої країни світу. На жаль, в Україні він не реалізований. Так, основним гальмом економічного розвитку нашої держави є низький рівень інноваційної активності. Це зумовлено, з одного боку, низькою ефективністю інноваційної сфери, інноваційної інфраструктури та інноваційного підприємництва, які функціонують ізольовано одне від одного, а з іншого – недієздатним та неефективним інституційним забезпеченням інноваційної діяльності. На жаль, сьогодні інституційні зміни в українських реаліях відбуваються повільно. З огляду на це, виникає необхідність досліджувати основи формування ефективного інституційного забезпечення інноваційного розвитку та вплив інституційного середовища на зміни в стимулюванні та підтримці інноваційної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інноваційного розвитку завжди були в центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Серед зарубіжних вчених дослідженю інноваційних процесів присвячено праці: Й. Шумпетера, Г. Менша, П. Друкера, Б. Твісса, Б. Санто, В. Хартмана, Р. Солоу, Е. Тоффлера та інших. Великий інтерес становить дослідження цієї теми і серед українських вчених. Зокрема, цим питанням присвячені праці: С. Білої, В. Бабича, Ю. Бажала, В. Беседіна, В. Воротіна, А. Гальчинського, І. Лукінова, В. Мартиненка, Л. І. Федулової та інших.

Проблемам інституційного забезпечення регіонального розвитку присвячена значна кількість наукових праць таких дослідників, як З. Варналія, В. Геєця, О. Коврига, М. Ленд'єла, М. Максимчука, Т. Пепа та ін. Засновниками загальної теорії інституціональних перетворень у ХХ ст. були Дж. Б'юкенен, Д. Бромлей, Д. Норт та інші прихильники інституціоналізму. Однак, незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених питанням дослідження активізації процесів інноваційного розвитку, формування і використання науково-технічного та інноваційного потенціалів, інституційному забезпеченням інноваційного розвитку досягнути позитивних зрушень в інноваційній сфері так і не вдається. На жаль, в Україні не визначено першочергові пріоритети інституційної підтримки інноваційної діяльності, що і гальмує активізацію цих процесів.

Постановка цілей. Метою статті є дослідження особливостей та проблем в інституційному забезпеченні інноваційного розвитку в Україні та пошук способів його покращення.

Виклад основного матеріалу. Інституційне забезпечення інноваційної діяльності – це сукупність державних і недержавних інституцій, які забезпечують наявність правових, організаційних і економічних умов, необхідних для провадження і розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності [1].

Державна інституційна політика на національному рівні повинна ґрунтуватися на трьох постулатах: наукові знання – рушійна сила сталого розвитку економіки; технології – двигун соціально-економічного розвитку; державні інститути – відповідають за розвиток науки і технологій та стимулювання інноваційної діяльності. Інституційний інструментарій економічної політики держави охоплює: 1) адміністративні, податкові, бюджетні, інвестиційні, інноваційні, структурні, цінові, кредитні, інфраструктурні, інформаційні, громадські важелі впливу; 2) систему засобів, що забезпечують дієвість формальних правил; 3) організації, що гарантують їх виконання.

Загалом інститути розглядають як систему правил і норм, які визначають стимули й обмеження, встановлюють межі розвитку економіки та суспільства. Інституційне забезпечення інноваційної діяльності – це сукупність державних і недержавних інституцій, які забезпечують наявність правових, організаційних і економічних умов, необхідних для здійснення інноваційної діяльності. Їх діяльність має спрямовуватися, передусім, на створення умов, що сприяють нормальному проходженню інноваційного процесу, програм, проектів, підтримці стабільного функціонування інноваційної підсистеми економіки та її економічних інститутів. Інститути інноваційної діяльності утворюють середовище інституційних умов, які структурують відносини учасників цього процесу на всіх його етапах [1].

Суб'єктами інституційного забезпечення інноваційної діяльності в Україні є політичні та економічні агенти, що прагнуть максимально розширити ті інституційні можливості, які їм надаються, створюють найвигідніші альтернативи. Серед них виділяють: 1) представницькі органи влади; 2) виконавчі органи влади; 3) уповноважені органи виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності; 4) інші державні установи у сфері інноваційної діяльності; 5) консультативно-дорадчі органи; 6) окремі наукові, громадські та професійні установи, організації та проекти у сфері інноваційної діяльності; 7) господарюючі суб'єкти інноваційної діяльності. Об'єктом інституціонального забезпечення є інституційне середовище інноваційної діяльності [1].

Основним завданням інституційного забезпечення інноваційного розвитку в Україні є створення сприятливого підприємницького клімату в регіонах для сприйняття інновацій і формування попиту споживачів на інноваційну продукцію, тобто створення ефективного і конкурентоспроможного інноваційного ринку [2, с. 25].

Інституційне забезпечення інноваційного розвитку України формує нормативно-правова та законодавча база, оскільки вона закладає правові засади його забезпечення. Окрім того, правою основою інституційного забезпечення інноваційної діяльності в Україні є як законодавчі та нормативні акти загального характеру, так і законодавчі та нормативні акти у сфері інноваційної діяльності.

Першу групу формують законодавчі та нормативні акти, які регламентують загальні засади економічного розвитку загалом. До них належать: Конституція України, Закони України “Про місцеве самоврядування”, “Про державно-приватне партнерство”, “Про цінні папери та фондовий ринок” та інші.

До другої групи належать законодавчі та нормативні акти, які цільово спрямовані на підтримку та стимулювання інноваційного розвитку. Серед них: Закони України “Про інноваційну діяльність”, “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”, “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій”, “Про наукові парки” та інші [1].

Загалом законодавство, що стосується інноваційної діяльності, налічує 13 законодавчих актів, понад 50 нормативно-правових актів уряду, майже 100 різноманітних відомчих документів.

Законодавчі та нормативні акти групують також і за територіальним принципом: акти загально-державного рівня (наприклад, Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України; Концепція Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки (проект); Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів) та акти регіонального рівня (наприклад, Регіональна програма інноваційного розвитку Львівської області на 2013–2015 роки).

Однак, незважаючи на значну кількість прийнятих законодавчих і нормативних документів, спрямованих на підтримку інноваційного розвитку, формування нормативно-правової бази інноваційної діяльності в Україні є незавершеним, оскільки вона по суті є фрагментарною, суперечливою і неповною мірою відповідає засадам інноваційної економіки.

Законодавчі акти щодо підтримки інновацій здебільшого мають нижчий пріоритет порівняно з деякими іншими нормативними актами держави. Це призводить до блокування інноваційних ініціатив. Щоб подолати таку ситуацію, усунути бар'єри співпраці між науковою, освітою та економікою, законодавчі органи влади повинні звернути особливу увагу, насамперед, на посилення взаємоузгодженості між основними законодавчими актами України, що регулюють діяльність в інноваційній сфері. Сьогодні немає достатньої ефективності захисту прав інтелектуальної власності, не створені правові умови для функціонування венчурного капіталу як ринкового інституту, процедура створення окремих суб'єктів інноваційної діяльності безпідставно ускладнена. Відсутні також законодавчо встановлені критерії інноваційності проектів і розмежування інноваційних проектів [3]. Про неефективність нормативно-правового забезпечення свідчить і недостатність та недосконалість інфраструктурного забезпечення інноваційної діяльності, яка представлена в Україні лише окремими типами інноваційних інститутів. Тоді переважна більшість з цих інститутів, які є важливими для розвитку інноваційної діяльності (зокрема, технопарки та венчурні фонди), не мають відчутного впливу на впровадження інновацій.

Водночас не можна зводити причини низького рівня інноваційного розвитку лише до недостатнього їх нормативно-правового забезпечення. Причини такої ситуації в інноваційній сфері є значно глибшими і полягають у загальній нерозвиненості ринкового середовища в Україні, що зі свого боку і зумовлює нерозвиненість і низький рівень функціональності та неповноту інноваційної інфраструктури. Ефективне інституційне забезпечення інноваційного розвитку має охоплювати повний цикл інноваційного процесу: від розроблення інноваційної стратегії до реалізації інноваційного продукту на ринку.

Для активізації інноваційних процесів потрібно сформувати і забезпечити тісну взаємодію таких типів інноваційних інститутів: фінансові, інноваційні, виробничо-технологічні, інформаційні, підготовки кадрів для інноваційного процесу; експертно-консультативні, регулювання і контролю тощо.

Важливе значення для активізації інноваційних процесів мають фінансові інститути розвитку. Серед них універсальні та спеціалізовані банки розвитку, державні венчурні та лізингові компанії, інноваційні фонди, фонди і агентства регіонального розвитку тощо.

Важливу роль в активізації інноваційної діяльності мають і такі інституції, як: технопарки, індустріальні парки, бізнес-інкубатори, наукові центри, кластери, центри трансферу технологій та інші, які потребують першочергової підтримки та стимулювання їх діяльності, насамперед, на законодавчому рівні. Ці інститути інноваційного розвитку мають концентрувати в собі високотехнологічний потенціал бізнесових ініціатив, оскільки без цього організувати і здійснити випуск інноваційної продукції, без виробничої кооперації, буде неможливо.

Ще одним аспектом активізації інноваційних процесів є інституційне забезпечення розвитку системи трансформації знань. Основним завданням державних інституцій має бути створення сприятливих умов для вільного і безперешкодного доступу всіх суб'єктів інноваційної діяльності до каналів її поширення, а саме: створення вільного доступу до системи передачі ноу-хау, розробок чи інновацій в сферу виробництва, поширення інформації про нові розробки та інноваційні технології. Процес трансформації знань є недостатньо привабливим для бізнесу, щоб інвестувати в його розвиток, оскільки він не має чіткого матеріального вираження. У ЄС ці витрати покладено на Державні інституції.

На думку експертів, процес інституційного забезпечення трансформації знань повинен виконувати такі функції: придбання знань, продукування знань, розповсюдження знань, впорядкування і стандартизація знань, застосування знань і управління знаннями. Ці функції виконують різні за своєю сутністю і видом діяльності інститути. У цій системі задіяні навчальні і освітні заклади, науково-дослідні організації, інститути трансферту технологій, інститути стандартизації, патентні агентства, дослідники і винахідники, новатори тощо, а також державні інституції, задіяні в інноваційному процесі [4, с. 66].

Проблемою є і галузевий підхід до інституційного забезпечення інноваційного розвитку. На сьогодні практично не існує норм і правил, що встановлювали б відносини у процесі створення інноваційних структур і здійснення інноваційної діяльності з урахуванням потреб конкретної галузі або взаємопов'язаних галузей. Це є важливим аспектом інституційних реформ, з огляду на те, що кожна галузь має свої специфічні інноваційні пріоритети і потребує законодавчо закріплених їх підтвердження і стимулювання. Так, створення системи інституційного забезпечення формування інноваційних структур ґрунтуються на тих самих нормах, що діють для інших галузей економіки [3]. Однак так не повинно бути.

Одним з інструментів прискорення інноваційних процесів в Україні є досягнення видатків на фінансування науки, що становить 2,5–3 % ВВП, і закріплення цієї норми законодавчо. Ще одним пріоритетом має стати активізація інститутів розвитку у системі координат державно-приватного партнерства, орієнтованого на прискорення інноваційних процесів [5, с. 35].

Для покращення ситуації у сфері інституційної підтримки інноваційного розвитку потрібно вивчати європейський досвід до підходів, принципів, форм і методів, які застосовуються в інституційній системі ЄС. Так, наприклад, інноваційна політика ЄС ґрунтуються на формуванні єдиного середовища досліджень, конвергенції інноваційних систем країн-членів ЄС, підтримці інноваційних ринків. Основний акцент в ЄС роблять на розробленні єдиної інноваційної політики на рівні співтовариства, тобто йдеться про: ухвалення єдиного антимонопольного законодавства; використання системи прискорених амортизаційних відрахувань, що сприяє придбанню новітньої техніки; застосування пільгового оподаткування витрат на НДДКР; заохочування розвитку малого наукомісткого бізнесу; стимулювання співробітництва університетської науки й компаній, які виробляють інноваційну продукцію, тощо. Основний акцент має бути на стимулюванні інноваційного бізнесу на рівні співтовариства загалом [6, с. 39].

На сьогодні кожна європейська країна має свою власну стратегію розвитку інноваційної діяльності, тому в ЄС країни перебувають на різних рівнях інноваційного розвитку. Так, інноваційні стратегії ЄС забезпечують ефективне функціонування інноваційної моделі економіки, надання податкових та кредитних пільг, цільове фінансування окремих інноваційних розробок, державне замовлення, проведення реструктуризації та модернізації державних підприємств, використання венчурного капіталу, створення і розвиток нових інноваційних структур.

Країни ЄС мають власні відповідні органи, що керують цією сферою. Наприклад, у Великій Британії управління розвитком інновацій та нанотехнологій здійснює Рада з фізико-технічних досліджень (EPSRC), яка щороку виділяє на дослідження по 7 млн дол. [4, с. 66]. У Німеччині програми в галузі енергетики, транспорту і космосу входять в зону відповідальності Федерального міністерства економіки та енергетики. Проекти, пов'язані з екологією і ядерною безпекою, курирує Федеральне міністерство навколошнього середовища, охорони природи, будівництва та безпеки ядерних реакторів. Дослідження, присвячені питанням якості харчування і сільського господарства, знаходяться під патронажем Федерального міністерства харчування, сільського господарства та захисту споживачів. Під час фінансування конкретних підпрограм, які відповідають окремим пріоритетам інноваційного розвитку, використовується система тендерів. Всі програми регулярно коректуються і за необхідності оновлюються. На формування дослідницьких та інноваційних кластерів, орієнтованих на підтримку високотехнологічного розвитку регіонів, спрямовані програми федеральних земель [7]. Стратегічні плани щодо розвитку й фінансування інновацій та нанотехнологій виробляє та контролює Державна рада з питань науки і технологій (STPC) у

Фінляндії. Частка приватного сектору в розвитку й фінансуванні науково-дослідних робіт становить приблизно 60 %. Наукові дослідження у Фінляндії спрямовані на розвиток комунікаційних та інформаційних технологій, мікроелектротехніки, біотехнологій, захист навколишнього середовища.

Основним джерелом збільшення економічного потенціалу ЄС є інституційний інструмент, який продукує інноваційні й інтелектуальні засоби розвитку, основані на використанні нових ідей та інтелектуальних ресурсів суспільства, і тісна співпраця бізнесу та держави у цьому напрямі [8]. В країнах ЄС основний акцент роблять на підтримці продукування й використання сучасних знань, виробництві інтелектуального продукту за рахунок реалізації наукового та інтелектуального потенціалу.

Важливим показником ефективності інституційного забезпечення інноваційної діяльності є коефіцієнт винахідницької активності. У міжнародному економічному середовищі країна вважається інноваційно спроможною за наявності патентів на винаходи, зареєстрованих у патентних відомствах США, ЄС та Японії. Згідно з методикою Всесвітнього економічного форуму, країну зараховують до категорії інноваторських, якщо вона щорічно реєструє у Патентному відомстві США чи інших відповідних зарубіжних організаціях не менше ніж 15 патентів на винаходи в розрахунку на 1 млн своїх громадян, тоді як в Україні кількість виданих патентів становить 7358 од. загалом. Отже, на жаль, Україна цим критеріям не відповідає [9, с.132].

Досвід високорозвинених країн свідчить про те, що держава має вдосконалювати організаційні інструменти підтримки інноваційних процесів, зокрема фінансування масштабних прогностично-аналітичних досліджень з метою визначення пріоритетних напрямів науково-технологічної та інноваційної діяльності. Це дасть змогу суб'єктам інноваційної діяльності знайти власну нішу на внутрішньому інноваційному ринку та можливості виходу вітчизняної високотехнологічної продукції на світовий ринок. У високорозвинених країнах світу підприємці левову частку інвестують саме у нові технології, в Україні цей вид інвестування вважається дуже ризикованим та непривабливим для інвесторів, що і є основною проблемою України.

Важливу роль у активізації інноваційних процесів відіграє також і державна підтримка цих процесів. Так, загалом за період 2007–2014 років щодо ЄС-28 відбувається зростання витрат на НДДКР, за винятком 2009 року. Так, у 2014 році, порівняно з попереднім, зростання обсягів витрат на НДДКР становило 80 %. У 2014 році інтенсивність НДДКР в країнах-членах ЄС коливається від 0,38 % до 3,14 % від ВВП. Найбільші витрати на НДДКР є у Фінляндії та Швеції. У 2014 році Данія досягнула довгоочікуваної позначки витрати на НДДКР 3 % ВВП, такий самим показник характерний і для Німеччини, в Чехія він становить 2 %. Низький рівень витрат на НДДКР і надалі характерний для таких країн, як Румунія, Греція, Кіпр, Мальта. Значну різницю у витратах на НДДКР між країнами-членами ЄС-28 експерти пояснюють через структурні фактори, а саме частку НДДКР в галузевому балансі. Для України цей показник у 2015 р. становив 0,62 % [9, с.130].

Важливу роль в активізації інноваційних процесів у ЄС відіграє інституційна підтримка інноваційного співробітництва, що є важливим чинником зміщення інноваційної активності підприємств. Її визначають за рівнем активної взаємодії з іншими підприємствами і установами з питань інноваційної діяльності. Потрібно також наголосити і на такому, що інноваційне співробітництво не передбачає отримання комерційної вигоди між його учасниками. Майже третина (31,2 %) підприємств ЄС були залучені в інноваційне співробітництво в 2014 р. Найактивніше займаються інноваційним співробітництвом підприємства Великобританії (66,7 % загальної кількості інноваційних підприємств), Кіпру (52,8 %), Бельгії (52,2 %), а найнижчі показники цієї сфери діяльності притаманні Італії (12,7 %), Мальті (16,4 %) та Болгарії (16,6 %).

Варто наголосити також і на тому, що лідерами інноваційного розвитку країн ЄС є країни, які не мають потужної науки, як, наприклад, Бельгія, Кіпр, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Словенія, Швеція. В цих країнах інноваційний розвиток економіки забезпечує малий і середній бізнес, який самостійно визначає, які інновації йому потрібно запроваджувати, щоб отримувати економічний ефект. Саме такий досвід на сьогодні є важливий і перспективний для України. Однак основою такого шляху інноваційного оновлення економіки України є створення сприятливих умов для формування інститутів розвитку компаній, більшість з яких і є представниками малого та середнього бізнесу.

Висновки. Підсумовуючи наведене вище, потрібно зазначити, що основною проблемою сьогодення в Україні є недосконала, а тому неефективна і нечітка система інституційної підтримки і стимулювання інноваційного розвитку економіки. Насамперед це пов'язано із відсутністю досвіду управління інноваціями. Норми і правила, що встановлюються законами України, центральними, регіональними і місцевими органами влади, не утворюють єдиної системи, а тому не є дієвими. Здебільшого нормативні, законодавчі акти та програмні документи є суперечливими між собою. Тому результати інноваційної діяльності не відповідають потребам економіки і не забезпечують економічне зростання в регіонах. Цю ситуацію дещо можна покращити за рахунок запозичення практики необхідних інституційних норм високорозвинених країн світу, що дасть змогу вирішити низку актуальних питань, які стосуються як реформування наявної вітчизняної системи державної управління, так і формування інституційної бази підтримки та стимулювання інноваційного розвитку в Україні загалом. Має відбутися інституційне реформування системи нагромадження, поширення знань, перетворення їх на інноваційний продукт та інтелектуальний капітал і навпаки.

Перспективи подальших досліджень. Нові напрями дослідження повинні бути спрямовані на вдосконалення чинної системи інституційного забезпечення інноваційного розвитку в контексті узгодження ключових законодавчих положень, на пошук способів вдосконалення інфраструктури та фінансової системи тощо.

1. Довідка щодо стану інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://me.kmu.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=127481&cat_id=127480. 2. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гесця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с. 3. Забураний С. В. Інституційне забезпечення інноваційної діяльності в аграрній сфері [Електронний ресурс] / С. В. Забураний // Ефективна економіка. – 2015. – № 9. – Режим доступу до журн.: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4316>. 4. Жук М. Забезпечення функціонування інноваційної інфраструктури в умовах поглиблення інтеграції / М. Жук // Збірник наукових праць. Ефективність державного управління, 2015. – Вип. 44. – С. 64–72. 5. Водоп'янова Е. Європа в пошуках інновацій / Е. Водоп'янова // Современная Европа. – 2014. – № 2. – С. 29–36. 6. Луцків О. М. Інституційне середовище регіональної структурної політики / О. М. Луцків, М. В. Максимчук // Регіональна економіка. – 2014. – № 3. – С. 37–47. 7. Federal Ministry of Education and Research (2014) The new High-Tech Strategy. Innovations for Germany. Berlin. Retrieved from http://www.bmbf.de/pub/HTS_Broschuere_engl_bf.pdf, дата обращення: 30.11.2015. 8. Лисецька Н. М. Динамізація інституційних інструментів у системі ефективного створення національної інноваційної моделі: світовий досвід [Електронний ресурс] / Н. М. Лисецька. – Режим доступу: file:///D:/MyDocs/Downloads/Piir_2016_9_15.pdf. – С. 110–117. 9. Наукова та інноваційна діяльність: статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, К., 2016. – 257 с. 10. Eurostat – statistical office of the European. Retrieved from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.