

METODY ZARZĄDZANIA STYMULUJĄCE ROZWÓJ INNOWACJI W EUROPEJSKIEJ PRZESTRZENI BADAWCZEJ

Artykuł jest teoretyczną analizą metod zarządzania stymulujących rozwój innowacji w państwach członkowskich UE. Analizie poddane były wszystkie podstawowe programy państwowe mające na celu rozwój innowacyjnej strefy podejmowane przez rządy Wielkiej Brytanii, Finlandii, Szwecji, Irlandii, Francji i Niemiec. Wyszczególnione zostały podstawowe metody zarządzania skierowane na przyciągnięcie prywatnych inwestycji w projekty naukowo-badawcze i innowacyjne (rozpowszechnianie i transfer nowych technologii, angażowanie kapitału podwyższonego ryzyka i kapitału zakładowego dla przeprowadzania naukowo-badawczych oraz badawczo-konstruktorskich prac oraz wprowadzenie ulg podatkowych dla rozwoju działalności innowacyjnej i stymulowanie rozwoju innowacji w Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

Słowa kluczowe: naukowo-badawcze oraz badawczo-konstruktorskie prace, państwowe ośrodki badawcze, komercjalizacja technologii, instytuty państwowe, partnerstwo państwowo – prywatne, ulgi podatkowe.



T. Kryvoruchko
doktorant,
Narodowa Akademia
Państwowego
Zarządzania
Przy Prezydencie
Ukrainy
(m. Kijów, Ukraina)

MANAGEMENT APPROACHES TO STIMULATE INNOVATION IN THE EUROPEAN RESEARCH SPACE

The article is devoted to the theoretical analysis of the management approaches regarding to the stimulation of innovation development in the countries of the European Union (EU). Aimed at the development of innovation sector by governments of Great Britain, Finland, Sweden, Ireland, France, Germany main government programmes are analyzed. The major management approaches concerning solicitation of private investments in research and innovative projects are marked. These are technological expansion and up-to-date technology transfer, venture and start-up capital formation for scientific research and development work performance, granting tax exemptions for innovative activity and stimulation of innovation development in the European research field.

Keywords: scientific research and development work, public research centers, technology commercialization, national institute, public and private partnership, tax exemptions.

УПРАВЛІНСЬКІ ПІДХОДИ ЩОДО СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ДОСЛІДНИЦЬКОМУ ПРОСТОРИ

Стаття присвячена теоретичному аналізу управлінських підходів щодо стимулювання розвитку інновацій у країнах-членах ЄС. Проаналізовані основні державні програми, які спрямовані на розвиток інноваційної сфери урядами Великої Британії, Фінляндії, Швеції, Ірландії, Франції, Німеччини. Виділені основні управлінські підходи щодо залучення приватних інвестицій у науково-дослідницькі та інноваційні проекти (поширення та передача новітніх технологій, залучення венчурного і початкового капіталу для проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також надання податкових пільг для інноваційної діяльності та стимулювання розвитку інновацій у європейському дослідницькому просторі.

Ключові слова: науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, державні дослідницькі центри, комерціалізація технологій, державні інститути, державно-приватне партнерство, податкові пільги.

Актуальність дослідження. Розвиток ефективної інноваційної політики багатьох європейських країн базується на проведенні послідовних економічних реформ, розробці та виконанню стратегічних програм урядів, значній фінансовій підтримці як з боку держави так і приватного сектору.

Найбільш визначальним показником інноваційної діяльності є створення і використання сучасних передових технологій, а самі технології є основною рушійною силою продуктивності та економічного зростання країн Європейського Союзу.

Стимулювання інноваційної політики країн Європейського Союзу здійснюється як шляхом державного фінансування наукових досліджень, так і шляхом стимулювання приватних інвестицій у науково-дослідницькі та інноваційні проекти (поширення та передача новітніх технологій, залучення венчурного і початкового капіталу для проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), а також надання податкових пільг для інноваційної діяльності та створення необхідних механізмів для ефективної взаємодії наукової сфери та промисловості країни.

Виклад основного матеріалу. На основі проведеного аналізу щодо розвитку інноваційної сфери у країнах-членах ЄС визначено, що ефективно регулювання інноваційної діяльності державними органами влади дає змогу підвищити результативність впровадження нововведень та покращити ефективність інноваційних процесів, що є основою сталого розвитку економіки країни.

Пріоритетами розвитку економіки на інноваційній основі є провадження освітньої, наукової та науково-технічної діяльності, здійснення заходів для концентрації інвестиційних ресурсів на реалізацію інвестиційних та інноваційних проектів. Бюджетне фінансування залишається одним із головних фінансових інструментів науково-технічної та інноваційної політики економічно розвинутих країн, основною формою прямої державної підтримки інноваційного розвитку.

Фінансування інноваційної діяльності здійснюється завдяки розвиненій системі державних інститутів, фінансових інститутів банківського і небанківського секторів: спеціалізованих банків і небанківських фінансово-кредитних установ, інноваційних, інвестиційних і венчурних фондів. І проведення такої політики можливе за умов залучення коштів державних цільових програм, банківського капіталу, вільних коштів страхових компаній, пенсійних фондів, власних коштів підприємств і корпорацій, а також індивідуальних інвесторів [3, 5, 6].

З проведеного аналізу державної інноваційної політики багатьох країн-членів Європейського Союзу видно, що урядом кожної окремої країни обирається співвідношення між масштабами застосування прямих та непрямих форм підтримки інноваційної діяльності, зазвичай віддаючи перевагу одній із них. Із узагальнення загальносвітового досвіду випливає, що для країн Європейського Союзу при застосуванні інструментів інноваційної політики принциповими є:

– фіскальні преференції повинні бути недискримінаційними (прозорі критерії та процедура отримання), щоб не забезпечувати штучні конкурентні переваги для окремих підприємств, а створювати стимули для всіх підприємств інвестувати у власний майбутній інноваційний потенціал;

– надання допомоги окремим підприємствам, чії проекти можуть мати виключне значення для економіки чи безпеки країни, має відбуватись виключно не фіскальним шляхом (державне замовлення, кредити, гранти, прямі інвестиції, фінансові гарантії) і при цьому на основі програмно-цільового методу.

На основі багаторічного позитивного досвіду ефективного стимулювання та розвитку інноваційної політики у країнах-членах ЄС можна проаналізувати значну кількість відповідних програм та реформ Урядів європейських країн, спрямованих на розвиток інноваційної діяльності.

Наприклад, в таких країнах як Німеччина, Франція, Велика Британія, Нідерланди, Бельгія, Швеція, Фінляндія реалізуються комплексні стратегії розвитку. Такі стратегії називаються локальними або регіональними інноваційними стратегіями. І основними завданнями стратегій інноваційного розвитку є, перш за все, стимулювання нових інноваційних підприємств та підтримання вже існуючих [17].

На снові аналізу великої кількості наукових джерел, присвячених розвитку інноваційної політики країн-членів ЄС, можна виділити різні методи та інструменти стимулювання інноваційної діяльності. Наприклад, такі країни як Франція, Іспанія, Німеччина підтримують інновації підприємств безпосередньо у роботі [14]. Деякі країни використовують опосередковані методи стимулювання інновацій. До таких країн можна віднести Фінляндію, яка є однією із найбільш інноваційних держав світу і тривалий час ефективно використовує субсидії для підприємств, які впроваджують інновації [13].

У країнах-членах Європейського Союзу одним із важливих інструментів стимулювання інноваційної діяльності є державно-приватне партнерство у сфері інновацій. Державно-приватне партнерство охоплює різноманітні форми довготривалої співпраці між органами державної влади та приватним сектором і має значну частку у фінансуванні досліджень та розвитку [15].

Найуспішніше державно-приватне партнерство функціонує в Австрії, де розробили і почали втілювати дві програми державно-приватного партнерства Kplus і Kind/Knet, метою яких було зміцнення зв'язків між промисловим сектором та наукою [12]. Ці програми дали змогу розробити конкурентні процедури вибору інноваційних проектів.

Серед основних управлінських підходів щодо стимулювання розвитку інновацій у європейському дослідницькому просторі можна виділити:

1) формування нормативно-правової бази державної інноваційної політики та дотримання чинних нормативно-правових актів, механізмів стимулювання інноваційної діяльності, системи інституційних перетворень, захисту інтелектуальної власності в інноваційній сфері;

2) створення системи комплексної підтримки інноваційної діяльності, розвитку виробництва, підвищення конкурентоспроможності та експорту наукомісткої продукції. Адже у процесі активізації інноваційної діяльності необхідна участь не тільки органів державного управління, комерційних структур, фінансово-кредитних установ, а і громадських організацій і в першу чергу – на регіональному рівні;

3) розвиток інфраструктури інноваційної діяльності, включаючи систему інформаційного забезпечення, систему експертизи, фінансово-економічну систему, виробничо-технологічну підтримку, систему сертифікації і просування розробок, систему підготовки і перепідготовки кадрів;

4) розвиток малого інноваційного підприємництва шляхом формування сприятливих умов для утворення і успішного функціонування малих високотехнологічних організацій та надання їм державної підтримки на початковому етапі діяльності;

5) удосконалення конкурсної системи відбору інноваційних проектів і програм. Реалізація в галузях економіки відносно невеликих інноваційних проектів та проектів з відносно швидкою окупністю за підтримки держави на найбільш перспективних напрямках.

Важливу роль в комплексі запропонованих заходів відіграють інституційні перетворення (приватизація, створення фінансово-промислових груп, демонополізація в інноваційній сфері, мале підприємництво та інші), які сприяють активізації інноваційної діяльності, що забезпечує зростання виробництва конкурентоспроможної продукції та освоєння високих технологій [8].

Якщо проаналізувати особливості проведення стимулювання інноваційної політики урядами багатьох країн Європейського Союзу, можна простежити значну кількість реформ, спрямованих на розвиток економік країн ЄС. Так, урядом **Великої Британії** до початку 2000 року не проводилася централізована політика стимулювання та розвитку інновацій. На початку 2003 року Міністерством торгівлі та промисловості Великої Британії було розроблено та прийнято стратегію Уряду в сфері технологічного розвитку. У 2004 році була створена Рада з технологічних стратегій, основними завданнями якої було залучення інвестицій у створенні нових технологій, а також підтримки їх розвитку та комерціалізації. А вже у 2008 році Урядом Великої Британії була розроблена та прийнята довгострокова інноваційна стратегія розвитку інноваційної політики.

Також урядом Великої Британії за участю Міністерства фінансів, Міністерства торгівлі й промисловості була успішно реалізована «Програма інвестицій у науку й інноваційні технології на 2004-2014 р.» [16].

У Великій Британії існує ціла низка заходів, направлених на стимулювання досліджень і винаходів у бізнес секторі, а основним механізмом державної підтримки розвитку наукової сфери та високих технологій у зазначеній країні є застосування податкових пільг для організацій, які займаються дослідженнями та розробками. Наукові дослідження та розробки – це робота, направлена на розширення наукових та технічних питань для досягнення прогресу в науці чи технологій для отримання нових чи удосконалених продуктів, процесів чи послуг [7].

Важливу роль у розвитку інноваційної політики Великої Британії відіграє створення інформаційної підтримки інноваційної діяльності. Також хотілося відзначити, що Урядом Великої Британії було надано широку підтримку компаніям, які надають консультативні і сервісні послуги у сфері технологічного розвитку. Такі компанії були створені на базі університетів і є власниками різноманітних інноваційних центрів у Великій Британії, які також надають приміщення і лабораторії для молодих інноваційних компаній. Також вони можуть бути посередниками між розробниками інноваційних ідей і представниками бізнесу, які спроможні використовувати такі ідеї на практиці [7].

Проведений аналіз діяльності урядів багатьох країн-членів Європейського Союзу дозволяє виділити цілу низку факторів, які сприяли розвитку їх інноваційної політики.

Одним із основних чинників успіху інноваційної політики Великої Британії була орієнтація саме на приватний сектор. Успіх інноваційної сфери зазначеної країни був орієнтований на розвиток попиту на інновації та залучення регіонального підходу до інвестиційної політики.

Інноваційна діяльність у **Фінляндії** регулюється Постановою Уряду про Раду з політики у сфері науки і технології Фінляндії, Комюніке Уряду про Національну інноваційну стратегію Фінляндії для Парламенту, яка була прийнята у 2009 році, законами про інтелектуальну власність, про малі та середні підприємства, про регіональний розвиток та іншими нормативно-правовими актами. У Фінляндії приділяється велика увага розвитку технологічних парків, які є однією із основних складових інноваційної інфраструктури країни. Так, муніципальними органами влади створені 22 технопарки на базі 20 університетів Фінляндії, які успішно реалізують велику кількість інноваційних проектів.

На даний час в країнах ЄС застосовуються різні інструменти стимулювання комерціалізації технологій, серед яких в частині прямих методів впливу слід виділити спеціальні програми з комерціалізації, які здійснюються як урядовими агентствами, так і спеціалізованими фондами за участі державного капіталу. В їх числі програми співфінансування контрактних наукових досліджень, субсидювання організаційно-адміністративних послуг з комерціалізації, надання стартового капіталу для «start-up» компаній.

Зазначимо, що в рамках програм державно-приватного партнерства здійснюється не тільки часткове фінансування сторін, але і спільне використання результатів досліджень і

розробок, інформації, нових технологій, інтелектуальної власності та ін. Такі програми направляються на доведення до ринку результатів НДДКР, отриманих за кошти державного бюджету; підтримку малих і середніх інноваційних підприємств, в тому числі заохочення створення державними організаціями «start-up» та «spin-off» компаній; прискорення процесів трансферу результатів НДДКР, створених в державних організаціях з використанням бюджетних коштів; розвиток інформаційного забезпечення. Окрім суто фінансових стимулів широко застосовується метод надання «послуг замість грошей», який має антикорупційний зміст, оскільки, коли компанії замість фінансових транзакцій одержують послуги, це дещо послаблює стимули до пошуку ренти від їх взаємодії з державою. До таких послуг відносяться: навчання персоналу; сприяння в патентуванні, в сертифікації продукції; надання місця в інкубаторах та технопарках. Прикладом є норвезька програма BUNT, яка передбачає державну підтримку з фінансування послуг консультантів з оцінки доцільності використання технології на конкретному підприємстві в межах реалізації його технологічної стратегії.

Урядом **Швеції**, починаючи із 2008 року, були визначені чотири пріоритетні сфери фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР): медицина, біотехнології, оточуюче середовище та розвиток «центрів високих технологій». Серед пріоритетних завдань центрів високих технологій є розвиток та поєднання науково-дослідних розробок та комерційних проектів з метою швидкої і ефективної комерціалізації інновацій.

Також нам би хотілося виділити досвід уряду Швеції щодо створення центрів експертизи, де поєднується співпраця між бізнесом, державними установами та університетами, які координують роботу декількох дослідницьких груп із університетів, а також декількох партнерів із промислової сфери. Основною метою діяльності таких центрів є сприяння проведенню проблемно-орієнтованих міждисциплінарних досліджень, а також заохочення того, щоб нові знання і компетенції були реалізованими у продукти, процеси та послуги.

Урядом Швеції була створена та реалізована спеціальна програма для підтримки інноваційних технологій компаніями малого бізнесу (TUFF). За допомогою цієї програми було спрощено процедуру доступу малих підприємств до інноваційних технологій. В рамках цієї програми були створені спеціальні організації – технологічні брокери. Відповідно до зазначеної програми відбувалося навчання та сертифікація брокерів, а також створення спеціальної інформаційної сітки [7].

Урядом **Ірландії** було започатковано розвиток інноваційної політики порівняно не так давно. Так, у 2007 році урядом Ірландії було розроблено та прийнято Стратегію науки, технології і інновації (Strategy for Science, Technology and Innovation), яка була спрямована на розвиток технологій і інновацій за допомогою різних проектів, інфраструктури та науки (на державу підтримку якої було виділено 8,2 млрд. євро).

Якщо проаналізувати особливості проведення стимулювання інноваційної політики Урядом **Франції**, то можна відзначити саме особливості стимулювання патентування винаходів різними організаціями. Це визначено основним державним документом Франції – Дослідницьким кодексом («Code de la recherche») [9], який об'єднує всі нормативно-правові документи у сфері інноваційної політики. Проведення реформування у сфері інноваційної політики Урядом Франції, перш за все, було направлено на ефективну комерціалізацію науково-дослідного потенціалу, а також стимулювання розвитку партнерства між державним науковим сектором та приватними організаціями [11].

Також навчальним закладам надаються можливості комерційного використання створених ними результатів інноваційної діяльності. Державні науково-дослідні та технологічні установи, а також вищі навчальні заклади можуть надавати послуги, виконувати договори на проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також у своїй діяльності застосовувати запатентовані винаходи і ліцензії та

комерціалізувати власні винаходи. Відповідно до законодавства Франції навчальним закладам дозволено доручати таку діяльність приватним компаніям чи установам, а також створювати дочірні підприємства [7].

Важливим є досвід у сфері інновацій **Німеччини**, адже ця країна за розвитком інноваційної діяльності займає перше місце в Європі й одне з перших місць у світі. Показником масштабу такої діяльності є, наприклад, існування понад 400 фірм, що працюють у сфері нанотехнологій, чи 600 фірм – у сфері біотехнологій. Базою для створення фірм служать наукові досягнення численних дослідницьких установ та центрів. Велику увагу в ФРН приділяють всебічному сприянню поглиблення практичної співпраці між наукою та реальним сектором економіки, розширенню мереж кооперації та об'єднань потенціалу науково-дослідних установ і компаній через створення інноваційних союзів та кластерів [4].

Характерною рисою інноваційної політики Німеччини є її державна фінансова підтримка. Так, близько 80% дослідницької діяльності у вищих навчальних закладах здійснюється за допомогою фінансування, яке виділяється через надання грантів науковими спільнотами. Також урядом Німеччини надається фінансова підтримка щодо розвитку довгострокових та ризикованих досліджень у пріоритетних галузях науково-технічної діяльності [7].

Так, понад 20 % асигнувань за Сьомою рамковою програмою досліджень ЄС було спрямовано до німецьких наукових закладів і компаній.

Також хотілося б окремо виділити державний документ *«Стратегію федерального уряду в питаннях інтернаціоналізації знань і наукових розробок»*, затверджену у лютому 2008 р. (направлену на сприяння нових перспективних знань і розробок та використання їх для зміцнення національного інноваційного потенціалу у рамках будь-яких інтернаціональних проектів німецьких наукових, дослідницьких і посередницьких організацій).

У сфері нанотехнологій урядом Німеччини був прийнятий документ *«Нанотехнологічна ініціатива-2010»*. Як єдина міжгалузєва програма була затверджена Урядом ФРН у червні 2006 р. Сім федеральних міністерств (науки й освіти, праці й соціальної політики, охорони здоров'я, оборони, економіки й технологій, захисту навколишнього середовища, сільського господарства) працювали для прискорення процесу матеріалізації результатів нанодосліджень у готових інноваційних продуктах широкої номенклатури; для розширення кола промислових галузей і підприємств, що застосовують нанотехнології; для усунення перешкод і бар'єрів, що заважають впровадженню нанотехнологічних інновацій, шляхом оптимізації процедури погоджень між різними адміністративними й політичними інстанціями; для співпраці із громадськістю щодо наслідків промислового застосування нанотехнологій – як позитивних, так і можливих негативних [1, 10].

Висновки

На основі теоретичного аналізу нормативно-правових актів та наукової літератури присвяченої дослідженню інноваційної політики країн-членів ЄС можна виокремити основні стратегічні напрями розвитку інновацій у окремих країнах. Узагальнений зарубіжний досвід дозволяє проаналізувати особливості регулювання питань державної участі в інноваційній діяльності як шляхом прямої підтримки інноваційних компаній, так і шляхом непрямої підтримки і розвитку інноваційної інфраструктури.

Серед особливостей державної підтримки інноваційної політики у країнах-членах ЄС, перш за все, можна виділити: стимулювання створення спільних підприємств науковими інститутами і бізнес структурами (Велика Британія, Німеччина, Данія, Ірландія, Франція, Швеція); стимулювання застосування інноваційних технологій на рівні малих та середніх підприємств (Велика Британія, Франція); стимулювання діяльності організацій-посередників між бізнесом і розробниками інноваційних технологій (Німеччина, Велика Британія, Швеція); підтримка технопарків і технологічних інкубаторів (Німеччина, Данія,

Швеція); пряме фінансування інноваційних підприємств (гранти, фінансування на пільгових умовах) (Німеччина, Велика Британія, Швеція, Данія, Норвегія, Франція); фінансова підтримка венчурних підприємств у інноваційній сфері (Німеччина, Греція, Норвегія, Швеція); стимулювання патентів (Німеччина, Франція, Швеція) та ін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрушук Г.О. Програма інноваційного розвитку економіки Німеччини: Стратегія високих технологій / Г.О. Андрушук // Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти, Київ – Наука та інновації, – 2009. Т. 5. № 3. С. 72-88.
2. Андрушків Ірина Стимулювання інноваційної діяльності: зарубіжний досвід / І. Андрушків. // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://sophus.at.ua/publ/2014_11_25_lviv/sekcija_3_2014_11_25/stimuljuvannja_innovacijnoi_dij_almosti_zarubizhnij_dosvid/69-1-0-1116.
3. Батура О. Інституціональні умови розвитку венчурного підприємства в Україні / О.Батура, Н. Пікуліна // Економіка України. – 2010. – № 8. – С.34-38.
4. Єгоров Є.С. Програми інноваційного розвитку зарубіжних країн: досвід та досягнення [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2012/06/%D0%84.-pdf>.
5. Ільчук Н. І Система фінансування інноваційної діяльності: джерела та перспективи розвитку/ Н. І. Ільчук, І. О. Парфентьєва, П. О.Сунак // Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий парк та інноваційна інфраструктура університету як основа розвитку освіти та науки». – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – 216 с.
6. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А., Геєць В., Кінах А., Семиноженко В. – К.: Знання України, 2004. – 338 с.
7. Калятин В.О. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций / В.О. Калятин, В.Б. Наумов, Т.С. Никифорова // Российский Юридический Журнал № 1 (76) / 2012 г. [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.russianlaw.net/files/law/doc/a59.pdf>.
8. Шовкалюк В.С. Розвиток інноваційної діяльності в регіонах та економічне зростання / В.С. Шовкалюк // Інформаційно-аналітичні матеріали круглого столу на тему: «Регіональна інноваційна стратегія та сталий економічний розвиток» за участю Державного агентства України з питань науки, інновацій та інформатизації та Німецького товариства технічного співробітництва, Київ, 2013 р.
9. Дослідницький кодекс Франції («Code de la recherche») [Електронний ресурс Режим доступу: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071190>.
10. Офіційні документи Федерального міністерства освіти і досліджень Німеччини: (www.bmbf.de); Exzellenz in Bildung und Forschung – mehr Wachstum durch Innovation. Leitlinien der Bildungs – und Forschungspolitik (www.bmbf.de/pub/bildungs_und_forschungspolitik.pdf); Neue Impulse für Innovation und Wachstum; Milliarden Euro-Programm für Forschung und Entwicklung (www.bmbf.de/pub/6mrd-programm.pdf).
11. Офіційний сайт S&TRF (наука і технології) Огляд міжнародного досвіду інноваційного розвитку. Режим доступу: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=39679.
12. Arnold E., Clark J., Bussillet S. Impact of the Swedish Competence Centres Programme 1995–2005 // Vinnova Analysis, 2001.
13. Asheim B. The Role of Regional Innovation Systems In a Globalizing Economy: comparing knowledge bases and institutional frameworks of Nordic clusters // Industrial dynamics, innovation and development / B. Asheim– Elsinore, 2004.

14. Goglio A. Policies to promote innovation in the Czech Republic / A. Goglio // OECD Economics Department Working Papers. – №498. – July 2006.

15. Piesiak A. Po prostu to zrybmy! Unia Europejska i wyzwanie innowacyjności / A. Piesiak, P. Świeboda // **Помилка! Неприпустимий об'єкт гіперпосилання.**

16. Science and innovation investment framework 2004–2014', HM Treasury, DTI and DfES, July 2004.

17. Sztaba M. Innowacyjność w regionach a transfer wiedzy / M. Sztaba // Przedsiębiorstwo a Region. – Jarosław: Kolordruk, 2006. – S. 112-116.

18. Електронний ресурс Режим доступу:
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071190>.

MANAGEMENT APPROACHES TO STIMULATE INNOVATION IN THE EUROPEAN RESEARCH SPACE

T. KRYVORUCHKO

Znaczenie badania. Rozwój efektywnej polityki innowacji w wielu krajach europejskich opiera się na przeprowadzeniu kolejnych reform gospodarczych, rozwoju i realizacji strategicznych programów rządów, znacznym wsparciu finansowym jak z drewna bukowego państwa i sektora prywatnego.

Najbardziej decydującym wskaźnikiem innowacyjnej działalności jest tworzenie i korzystanie z nowoczesnych, zaawansowanych technologii, a same technologie są głównym motorem wydajności i wzrostu gospodarczego krajów Unii Europejskiej.

Pobudzenie innowacyjnej polityki krajów Unii Europejskiej odbywa się zarówno poprzez państwowe finansowanie badań naukowych, jak i poprzez stymulowanie prywatnych inwestycji w badania i innowacyjne projekty (dystrybucja i transfer nowych technologii, pozyskiwanie kapitału podwyższonego ryzyka i kapitału początkowego do prowadzenia prac naukowo-badawczych i rozwojowych (badań i rozwoju), a także udzielanie ulg podatkowych dla działalności innowacyjnej i tworzenie niezbędnych mechanizmów efektywnej współpracy sfery naukowej i przemysłu kraju.

Podsumowanie materiału podstawowego. Na podstawie przeprowadzonej analizy w zakresie rozwoju innowacyjnego sektora w krajach członkowskich UE określono, że skuteczna regulacja działalności innowacyjnej władze państwowe daje możliwość zwiększenia skuteczności wdrażania innowacji i zwiększyć efektywność procesów innowacyjnych, co jest podstawą zrównoważonego rozwoju gospodarki kraju.

Priorytetami rozwoju gospodarki na innowacyjne oparte jest realizacja edukacyjnej, naukowej i naukowo-technicznej działalności, realizację działań w zakresie koncentracji zasobów inwestycyjnych na realizację inwestycji i projektów innowacyjnych. Budżetowe finansowanie pozostaje jednym z głównych instrumentów finansowych, naukowo-technicznej i innowacyjnej polityki gospodarczo rozwiniętych krajów, podstawową formą bezpośredniego wsparcia innowacyjnego rozwoju.

Finansowanie działalności innowacyjnej odbywa się dzięki rozwiniętemu systemowi instytucji państwowych, instytucji finansowych bankowych i pozabankowych sektorów: specjalistycznych banków i niebankowych instytucji finansowych i kredytowych, innowacyjnych, inwestycyjnych i funduszy venture capital. I prowadzenie takiej polityki jest możliwe, pod warunkiem pozyskania środków państwowych programów ukierunkowanych kapitału bankowego, wolnych środków firm ubezpieczeniowych, funduszy emerytalnych, funduszy własnych przedsiębiorstw i korporacji, a także inwestorów indywidualnych [3, 5, 6].

Z przeprowadzonej analizy państwowej innowacyjnej polityki wielu krajów-członków Unii Europejskiej widać, że rząd każdego kraju wybierany jest stosunek między wielkością bezpośrednich i pośrednich form wsparcia działalności innowacyjnej, zazwyczaj pierwszeństwo

jednej z nich. Z podsumowania światowego doświadczenia wynika, że dla krajów Unii Europejskiej w stosowaniu narzędzi polityki innowacji kluczem są:

– podatkowe preferencje powinny być недискриминационными (kryteria i procedura uzyskania), aby zapewnić sztuczne przewagi konkurencyjnej poszczególnych przedsiębiorstw, a tworzenie zachęt dla wszystkich przedsiębiorstw do inwestowania w własny przyszły potencjał innowacyjny;

– udzielanie pomocy poszczególnym przedsiębiorstwom, których projekty mogą mieć wyjątkowe znaczenie dla gospodarki i bezpieczeństwa kraju, powinno odbywać się wyłącznie nie fiskalnym poprzez (zamówienia publiczne, kredyty, dotacje, inwestycje bezpośrednie, finansowe gwarancji) i na podstawie zadaniowego metody.

Na podstawie wieloletnich pozytywnych doświadczeń skutecznego pobudzenia i rozwoju polityki innowacyjnej w krajach członkowskich UE można dokonać analizy oraz ilość odpowiednich programów i reform Rządów krajów europejskich, mających na celu rozwój działalności innowacyjnej.

Na przykład, w krajach takich jak Niemcy, Francja, wielka Brytania, Holandia, Belgia, Szwecja, Finlandia realizowane są kompleksowe strategie rozwoju. Takie strategie są nazywane lokalnymi lub regionalnymi innowacyjnymi strategiami. I głównymi zadaniami strategii innowacyjnego rozwoju jest przede wszystkim pobudzenie nowych innowacyjnych przedsiębiorstw i utrzymanie już istniejących [17].

Na podstawie analizy dużej ilości naukowych źródeł poświęconych rozwojowi innowacyjnej polityki państw członkowskich UE, można wyróżnić różne metody i narzędzia stymulowania działalności innowacyjnej. Na przykład, kraje takie jak Francja, Hiszpania, Niemcy wspierają innowacyjność przedsiębiorstw bezpośrednio w pracy [14]. Niektóre kraje stosują pośrednie metody stymulowania innowacji. Do takich krajów można zaliczyć Finlandii, która jest jedną z najbardziej innowacyjnych państw na świecie i przez długi czas skutecznie wykorzystuje dotacje dla przedsiębiorstw, które wdrażają innowacje [13].

W krajach członkowskich Unii Europejskiej jednym z najważniejszych narzędzi pobudzania działalności innowacyjnej jest partnerstwo publiczno-prywatne w sferze innowacji. Partnerstwo publiczno-prywatne obejmuje różne formy długotrwałej współpracy między władzami publicznymi i sektorem prywatnym i ma znaczący udział w finansowaniu badań i rozwoju [15].

Udane partnerstwo publiczno-prywatne funkcjonuje w Austrii, gdzie opracował i zaczął wcielać dwa programy partnerstwa publiczno-prywatnego Kplus i Kind/Knet, których celem było wzmocnienie powiązań między sektorem przemysłowym i naukowo [12]. Programy te pozwoliły opracować konkurencyjne procedury wyboru projektów innowacyjnych.

Wśród najważniejszych menedżerskich metod wspierania rozwoju innowacji w europejskim badawczym przestrzeni można wyróżnić:

1) kształtowanie ram prawnych, państwowej polityki innowacji i przestrzegania obowiązujących aktów prawnych, mechanizmów stymulowania działalności innowacyjnej, systemów instytucjonalnych przemian, ochrony własności intelektualnej w innowacyjnej dziedzinie;

2) stworzenie systemu kompleksowego wsparcia działalności innowacyjnej, rozwoju produkcji, zwiększenia konkurencyjności i eksportu naukowej produktów. Przecież w procesie aktywizacji innowacyjnej działalności należy udział nie tylko organów administracji publicznej, korporacji, instytucji finansowych i kredytowych, ale i organizacji pozarządowych, a przede wszystkim – na poziomie regionalnym;

3) rozwój infrastruktury działalności innowacyjnej, w tym systemu informacyjnego oprogramowania, system wiedzy, finansowo-system gospodarczy, przedsiębiorstwo produkcyjno-technicznym, system certyfikacji i promocji rozwoju, system szkolenia i przekwalifikowanie;

4) rozwój małych innowacyjnej przedsiębiorczości poprzez tworzenie korzystnych warunków dla powstawania i skutecznego funkcjonowania małych high-tech organizacji i udzielania im wsparcia w początkowej fazie działalności;

5) doskonalenie konkursowej systemu selekcji innowacyjnych projektów i programów. Realizacja w sektorach gospodarki stosunkowo małych projektów innowacyjnych i projektów o stosunkowo szybkiej wskaźniku rentowności przy wsparciu państwa na najbardziej obiecujących kierunkach.

Ważną rolę w kompleksie dostępnych środków grają instytucjonalne przekształcenia (prywatyzacja, tworzenie grup finansowo-przemysłowych, демонополизация w innowacyjnej dziedzinie, drobna przedsiębiorczość i inne), które przyczyniają się do aktywizacji działalności innowacyjnej, zapewniającej wzrost produkcji konkurencyjnych produktów i rozwój wysokich technologii [8].

Jeśli przeanalizować cechy przeprowadzenia stymulowanie innowacyjnej polityki rządu wielu skrajów Unii Europejskiej, można prześledzić znaczną ilość reform, mających na celu rozwój gospodarek krajów UE. Tak, rząd wielkiej Brytanii do początku 2000 roku nie dokonano scentralizowana polityka stymulowania i rozwoju innowacji. Na początku 2003 roku przez Ministerstwo handlu i przemysłu wielkiej Brytanii opracowano i przyjęto strategię Rządu w zakresie rozwoju technologicznego. W 2004 roku powstała Rada technologicznym strategii, której głównymi zadaniami było przyciągnięcie inwestycji w tworzeniu nowych technologii, a także wspieranie ich rozwoju i komercjalizacji. A już w 2008 roku przez Rząd wielkiej Brytanii został opracowany i przyjęty długoterminowy innowacyjna strategia rozwoju polityki innowacji.

Również rząd wielkiej Brytanii z udziałem Ministerstwa finansów, Ministerstwa handlu i przemysłu został z powodzeniem wdrożony "Program inwestycji w naukę i innowacyjnych technologii na 2004-2014 r." [16].

W wielkiej Brytanii istnieje szereg środków, mających na celu pobudzenie badań i wynalazków w biznes sektorze, a głównym mechanizmem wsparcia rozwoju sfery naukowej i wysokich technologii w określonym kraju jest zastosowanie ulg podatkowych dla organizacji zajmujących się badaniami i rozwojem. Badania i rozwój – jest to praca, mająca na celu rozszerzenie naukowych i technicznych dla osiągnięcia postępu w nauce lub technologii w celu uzyskania nowych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług [7].

Ważną rolę w rozwoju innowacyjnej polityki wielkiej Brytanii odgrywa tworzenie informacji wsparcia działalności innowacyjnej. Pragnę również zauważyć, że Rząd wielkiej Brytanii przyznano szerokie wsparcie firmom, które zapewniają doradztwo i usługi serwisowe w zakresie rozwoju technologicznego. Firmy te zostały stworzone na bazie uniwersytetów i są właścicielami różnych ośrodków innowacji w wielkiej Brytanii, które również zapewniają pomieszczenia i laboratorium dla młodych innowacyjnych firm. Również one mogą być pośrednikami między twórcami innowacyjnych pomysłów i przedstawicielami biznesu, którzy są w stanie skorzystać z takich pomysłów w praktyce [7].

Przeprowadzona analiza działalności rządów wielu krajów-członków Unii Europejskiej pozwala wyróżnić szereg czynników, które przyczyniły się do rozwoju ich polityki innowacji.

Jednym z najważniejszych czynników sukcesu innowacyjnej polityki wielkiej Brytanii była orientacja właśnie na sektor prywatny. Sukces innowacyjnego zakresu danego kraju był nastawiony na rozwój popytu na innowacje i zaangażowanie regionalnego podejścia do inwestycji polityce.

Innowacyjna działalność w Finlandii jest regulowana Rozporządzeniem Rządu o Radzie polityki w dziedzinie nauki i technologii Finlandii, Komunikat Rządu na temat Narodowej strategii innowacji Finlandii do Parlamentu europejskiego, która została przyjęta w 2009 roku, prawa własności intelektualnej, o małych i średnich przedsiębiorstwach, o rozwoju regionalnym i innymi przepisami. W Finlandii poświęca się dużą uwagę na rozwój parków technologicznych, które są jedną z najważniejszych składowych innowacyjnej infrastruktury kraju. Tak, lokalnymi organami władzy stworzone 22 parku technologicznego na bazie 20 uniwersytetów w Finlandii, które z powodzeniem realizuje dużą ilość projektów innowacyjnych.

Obecnie w krajach UE stosowane są różne narzędzia stymulowania komercjalizacji technologii, wśród których w części prostych metod oddziaływania należy zaznaczyć specjalne

programy w zakresie komercjalizacji, dokonywanych zarówno rządowymi, jak i specjalistycznych funduszy z udziałem państwowego kapitału. W tym programy dofinansowania kontraktowych badań naukowych, dofinansowanie organizacyjno-administracyjnych usług komercjalizacji wynajem kapitału początkowego dla start-up" firm.

Należy pamiętać, że w ramach programów partnerstwa publiczno-prywatnego odbywa się nie tylko na częściowe finansowanie stron, ale i udostępnianie wyników badań i rozwoju, informacji, nowych technologii, własności intelektualnej itp. Takie programy są kierowane na doprowadzenie do rynku wyników badań i rozwoju, otrzymanych za środki z budżetu państwa; wsparcie małych i średnich przedsiębiorstw innowacyjnych, w tym zachęcanie do tworzenia organizacjami publicznymi "start-up" i "spin-off" firm; przyspieszenie procesów transferu wyników prac BADAWCZO-rozwojowych, utworzonych w instytucjach publicznych z wykorzystaniem środków budżetowych; rozwój informacyjnego oprogramowanie. Oprócz czysto finansowych zachęt szeroko stosowana jest metoda świadczenia usług zamiast pieniędzy", który ma antykorupcyjnego sens, ponieważ, gdy firmy zamiast transakcji finansowych otrzymują usługi, to kilka osłabia bodźce do poszukiwania renty od ich interakcji z państwem. Do takich usług należą: szkolenia pracowników; wspieranie patentowania opierała się w certyfikacji produktów; zapewnienie miejsca w inkubatorach i технопарках. Przykładem jest korona program BUNT, który przewiduje państwa wsparcie w zakresie finansowania usług doradców w zakresie oceny celowości wykorzystania technologii w danym przedsiębiorstwie w ramach realizacji strategii technologicznej.

Rząd Szwecji, począwszy od 2008 roku, zostały określone cztery priorytetowe obszary finansowania prac naukowo-badawczych i rozwojowych (badań i rozwoju): medycyna, biotechnologia, środowisko i rozwój "centrów wysokich technologii". Wśród priorytetowych zadań centrów wysokich technologii, jest rozwój i stowarzyszenie naukowo-badawczych, rozwojowych i komercyjnych projektów w celu szybkiej i skutecznej komercjalizacji innowacji.

Również chcielibyśmy wyróżnić doświadczenie rządu Szwecji tworzenia ośrodków badania, gdzie łączy się współpraca między biznesem, instytucjami i uczelniami, które koordynują pracę wielu grup badawczych z uniwersytetów, a także wielu partnerów z sektora przemysłowego. Głównym celem działalności takich centrów jest wspieranie organizacji problemowo zorientowanych badań interdyscyplinarnych, a także zachęcanie do tego, aby nowa wiedza i kompetencje zostały zrealizowane w produkty, procesy i usługi.

Rząd Szwecji został stworzony i wdrożony specjalny program dla wsparcia innowacyjnych technologii firmami małych firm (TOFF). Z pomocą tego programu została uproszczona procedura dostępu małych przedsiębiorstw do innowacyjnych technologii. W ramach tego programu zostały stworzone specjalne organizacje – technologiczne brokerzy. Według określonego programu odbywało się szkolenie i certyfikacja brokerów, a także stworzenie specjalnej sieci informacyjnej [7].

Rząd Irlandii rozpoczęło rozwój innowacyjnej polityki stosunkowo nie tak dawno. Tak, w 2007 roku przez rząd Irlandii została opracowana i przyjęta Strategia nauki, technologii i innowacji (Strategy for Science, Technology and Innovation), która była skierowana na rozwój technologii i innowacji za pomocą różnych projektów, infrastruktury i nauki (na państwa wsparcie dla której przeznaczono 8,2 mld euro).

Jeśli przeanalizować cechy przeprowadzenia stymulowanie innowacyjnej polityki przez Rząd Francji, można zauważyć właśnie cechy pobudzenia patentowania wynalazków różnymi organizacjami. Określono głównym państwowym dokumentem Francji – Badawczym kodeksu cywilnego (Code de la recherche") [9], który łączy wszystkie normatywno-prawne dokumenty w zakresie polityki innowacji. Przeprowadzenie reformy w zakresie polityki innowacji przez Rząd Francji, przede wszystkim skierowane było na skuteczną komercjalizację potencjału badawczego, a także stymulowanie rozwoju współpracy pomiędzy publicznym sektorem naukowym i prywatnymi organizacjami [11].

Również w szkołach są możliwości komercyjnego wykorzystania stworzonych przez nich wyników działalności innowacyjnej. Państwowe naukowo-badawcze i technologiczne, instytucje, a także uczelnie wyższe mogą świadczyć usługi, umów na prowadzenie prac naukowo-badawczych i rozwojowych, a także w swojej działalności stosuje opatentowane wynalazki i licencji i wprowadzania do obrotu własne wynalazki. Zgodnie z prawem Francji szkołom dozwolone zlecać działalność prywatnych firm lub instytucji, a także tworzyć spółki zależne [7].

Ważne jest doświadczenie w zakresie innowacji Niemczech, bo ten kraj za rozwojem innowacyjnej działalności zajmuje pierwsze miejsce w Europie i jedno z pierwszych miejsc w świecie. Wskaźnikiem skali takiej działalności jest to, na przykład, istnienie ponad 400 firm, działających w dziedzinie nanotechnologii, 600 firm w dziedzinie biotechnologii. Bazą dla tworzenia firm służą osiągnięcia naukowe licznych instytucji badawczych i ośrodków. Dużą uwagę przywiązuje się do NIEMIEC pełną sprawność promowania pogłębienia praktycznej współpracy między nauką i realnej gospodarki, rozbudowy sieci współpracy i konsolidacji potencjału naukowo-badawczych i firm poprzez tworzenie innowacyjnych sojuszy i klastrów [4].

Charakterystyczną cechą polityki innowacyjnej w Niemczech jest jej państwa wsparcie finansowe. Tak, około 80% działalności badawczej w szkołach wyższych odbywa się za pomocą finansowania, która wyróżnia się poprzez udzielanie dotacji stowarzyszeniami. Także rząd Niemiec wsparcie finansowe na rozwój długoterminowych i ryzykownych badań w priorytetowych branżach działalności naukowo-technicznego [7].

Tak, ponad 20 % dofinansowania do Siódmego ramowego programu badań UE skierowane było w niemieckich instytucji naukowych i firm.

Chciałbym również, aby osobno wyróżnić państwowy dokument "Strategii rządu federalnego w zakresie internacjonalizacji wiedzy i opracowań naukowych", zatwierdzony w lutym 2008 r. (mającą na celu uzyskanie nowych, obiecujących wiedzy i rozwoju i wykorzystania ich w celu wzmocnienia krajowego potencjału innowacyjnego w ramach wszelkich międzynarodowych projektów niemieckich naukowych, badawczych i organizacji pośredniczących).

W dziedzinie nanotechnologii przez rząd Niemiec został przyjęty dokument "Нанотехнологична иницијатива-2010". Jako jedna межотраслевая program został zatwierdzony przez Rząd NIEMIEC w czerwcu 2006 r. Siedem ministerstw federalnych (nauki i szkolnictwa wyższego, pracy i polityki społecznej, zdrowia, obrony, gospodarki i technologii, ochrony środowiska, rolnictwa) pracowali dla przyspieszenia procesu materializacji wyników наноисследований w gotowych innowacyjnych produktów szerokiej gamy; do rozszerzenia kręgu przemysłowych branż i przedsiębiorstw, stosujących nanotechnologia; w celu usunięcia przeszkód i barier, które utrudniają wdrożenie нанотехнологических innowacji, poprzez optymalizację procedury uzgodnień między różnymi administracyjnymi i politycznymi regulacyjnymi; do współpracy z public relations dotyczące skutków przemysłowego zastosowania nanotechnologii – zarówno pozytywnych, jak i możliwych negatywnych [1, 10].

Wnioski

Na podstawie teoretycznej analizy aktów prawnych i literatury naukowej poświęconej badania polityki innowacyjnej krajów członkowskich UE można wyróżnić główne strategiczne kierunki rozwoju innowacji w poszczególnych krajach. Ogólne zagraniczny doświadczenie pozwala analizować cechy regulacji pytań państwowego udziału w działalności innowacyjnej zarówno poprzez bezpośrednie wsparcie innowacyjnych firm, jak i poprzez pośredniego wsparcia i rozwoju innowacyjnej infrastruktury.

Wśród funkcji państwa wsparcie innowacyjnej polityki w krajach członkowskich UE, przede wszystkim, można wyróżnić: stymulowanie tworzenia wspólnych przedsięwzięć instytucjami naukowymi i biznes strukturami (wielka Brytania, Niemcy, Dania, Irlandia, Francja, Szwecja); stymulowanie zastosowania innowacyjnych technologii na poziomie małych i średnich przedsiębiorstw (wielka Brytania, Francja); promowanie działalności organizacji-pośredników między biznesem i twórców innowacyjnych technologii (Niemcy, wielka Brytania, Szwecja);

wsparcie dla parków technologicznych i inkubatorów technologicznych (Niemcy, Dania, Szwecja); bezpośrednie finansowanie innowacyjnych przedsiębiorstw (dotacje, finansowanie na preferencyjnych warunkach) (Niemcy, wielka Brytania, Szwecja, Dania, Norwegia, Francja); wsparcie finansowe typu venture capital przedsiębiorstw w innowacyjnej dziedzinie (Niemcy, Grecja, Norwegia, Szwecja); pobudzenie patentów (Niemcy, Francja, Szwecja), itp.

REFERENCES:

1. Андрощук Г.О. Програма інноваційного розвитку економіки Німеччини: Стратегія високих технологій / Г.О. Андрощук // Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти, Київ – Наука та інновації, – 2009. Т. 5. № 3. С. 72-88.
2. Андрушків Ірина Стимулювання інноваційної діяльності: зарубіжний досвід / І. Андрушків. // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://sophus.at.ua/publ/2014_11_25_lviv/sekcija_3_2014_11_25/stimuljuvannja_innovacijnoji_dij_alnosti_zarubizhnij_dosvid/69-1-0-1116.
3. Батура О. Інституціональні умови розвитку венчурного підприємства в Україні / О.Батура, Н. Пікуліна // Економіка України. – 2010. – № 8. – С.34-38.
4. Єгоров Є.С. Програми інноваційного розвитку зарубіжних країн: досвід та досягнення [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2012/06/%D0%84.-pdf>.
5. Ільчук Н. І Система фінансування інноваційної діяльності: джерела та перспективи розвитку/ Н. І. Ільчук, І. О. Парфентьєва, П. О.Сунак // Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий парк та інноваційна інфраструктура університету як основа розвитку освіти та науки». – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – 216 с.
6. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А., Геєць В., Кінах А., Семиноженко В. – К.: Знання України, 2004. – 338 с.
7. Калятин В.О. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций / В.О. Калятин, В.Б. Наумов, Т.С. Никифорова // Российский Юридический Журнал № 1 (76) / 2012 г. [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.russianlaw.net/files/law/doc/a59.pdf>.
8. Шовкалюк В.С. Розвиток інноваційної діяльності в регіонах та економічне зростання / В.С. Шовкалюк // Інформаційно-аналітичні матеріали круглого столу на тему: «Регіональна інноваційна стратегія та сталий економічний розвиток» за участю Державного агентства України з питань науки, інновацій та інформатизації та Німецького товариства технічного співробітництва, Київ, 2013 р.
9. Дослідницький кодекс Франції («Code dela recherche») [Електронний ресурс Режим доступу: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071190>.
10. Офіційні документи Федерального міністерства освіти і досліджень Німеччини: (www.bmbf.de); Exzellenz in Bildung und Forschung – mehr Wachstum durch Innovation. Leitlinien der Bildungs – und Forschungspolitik (www.bmbf.de/pub/bildungs_und_forschungspolitik.pdf); Neue Impulse fur Innovation und Wachstum; Milliarden Euro-Programm fur Forschung und Entwicklung (www.bmbf.de/pub/6mrd-programm.pdf).
11. Офіційний сайт S&TRF (наука і технології) Огляд міжнародного досвіду інноваційного розвитку. Режим доступу: http://www.stf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=39679.
12. Arnold E., Clark J., Bussillet S. Impact of the Swedish Competence Centres Programme 1995–2005 // Vinnova Analysis, 2001.
13. Asheim B. The Role of Regional Innovation Systems In a Globalizing Economy: comparing knowledge bases and institutional frameworks of Nordic clusters // Industrial dynamics, innovation and development / B. Asheim– Elsinore, 2004.

14. Goglio A. Policies to promote innovation in the Czech Republic / A. Goglio // OECD Economics Department Working Papers. – №498. – July 2006.

15. Piesiak A. Po prostu to zrybmy! Unia Europejska i wyzwanie innowacyjności / A. Piesiak, P. Świeboda // **Помилка! Неприпустимий об'єкт гіперпосилання.**

16. Science and innovation investment framework 2004–2014', HM Treasury, DTI and DfES, July 2004.

17. Sztaba M. Innowacyjność w regionach a transfer wiedzy / M. Sztaba // Przedsiębiorstwo a Region. – Jarosław: Kolordruk, 2006. – S. 112-116.

18. Електронний ресурс Режим доступу:
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071190>.