

УДК: 330.341.1

Фаріон М. М.

**к. е. н., доцент Тернопільського національного економічного університету,
м. Тернопіль**

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ТА КРАЇН ЄС: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Farion M. M.

PhD, associate professor Ternopil National Economy University, Ternopil

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE AND THE EU: A COMPARATIVE ANALYSIS

Анотація: Запровадження в Україні інвестиційно-інноваційної моделі економічного зростання перетворюється на об'єктивну необхідність, альтернативою якій є занепад національної економіки, втрата економічного, а можливо, й національного суверенітету. В останні роки для України формуються кардинально нові перспективи економічного росту у зв'язку з активними євроінтеграційними процесами. Досягнення високого економічного рівня країни, отримання лідерства на конкурентному ринку можливе лише завдяки інноваційній діяльності та розвитку промислових підприємств. Економіка розвинених країн найчастіше носить інноваційний характер, що говорить про ефективне використання нових знань та досягнень науково-технічного потенціалу. Поступово інноваційний тип економічного розвитку переважає у стратегіях розвитку великих корпорацій та підприємств.

Показники інноваційної діяльності, серед яких особливе місце займають показники інноваційної активності підприємств, стають головними критеріями у визначенні економічної міцності країни та її перспектив на світовому ринку. В свою чергу, інноваційна діяльність підприємств, створення та впровадження новітніх технологій допомагає з максимальною ефективністю використовувати

ресурсний потенціал країни, відіграє ключову роль у формуванні ВВП, створенні робочих місць, покращенні екологічної ситуації тощо.

Summary: The introduction in Ukraine investytsiyno-economic model of innovation zroctannya peretvoryuyetsya neobhidnict the objective, which the alternative is decline of national economy, economic loss, and possibly national cuverenitetu. In octanni years for Ukraine formuyutcsya dramatically perspektyvy Top new economic roctu in connection with active yevrointehratsiynymy protsecamy. Docyahnennya vysokoho economic level of the country, obtaining leadership in a competitive market is possible only through Innovative diyalnocti and development promyclovyh pidpryyemctv. Economics developed countries naychactishe nocyt innovative character, indicating that effective vykoryctannya docyahnen new knowledge and scientific and technical potential. Pochupovo innovative type of economic development prevailing in ctratehiyah of large corporations and pidpryyemctv.

Indicators of innovation diyalnocti, Among them ocoblyve mictse take aktyvnocti pidpryyemctv indicators of innovation, ctayut main criteria of determining economic mitsnocti in the country and its perspektyv cvitovomu on the market. In svoyu turn diyalnict pidpryyemctv Innovation, Creation and implementation of the newest technologies helps makcymalnoyu efektyvnictyu vykoryctovuvaty recurcnyy potential of the country plays a key role in the formation of GDP ctvorenni working micts, pokraschenni ecological cytuatsiyi more.

Ключові слова: держава, бюджет, підприємства, інновації, інноваційний розвиток, інноваційна активність підприємств, інноваційна політика, інноваційний клімат, конкурентоспроможність, економічна динаміка, новітні технології.

Keywords: state budget, enterprise, innovation, innovative development, innovative activity of enterprises, innovation policy, innovation climate, konkurentocpromozhnict, economic development and new technologies.

Постановка проблеми. Роки економічних реформ не створили необхідних умов для примноження та зміцнення інтелектуального потенціалу українського суспільства, інноваційного розвитку економіки, освоєння нових високих технологій, подолання структурних деформацій, успадкованих від адміністративно-командної системи. Економічна динаміка досі не лише не набула сучасної постіндустріальної спрямованості, а навіть не створила достатньо міцного підґрунтя для запровадження основ інноваційного розвитку.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Слід зазначити, що питання інноваційної діяльності економіки України розглядається та досліджується багатьма вітчизняними вченими. серед них: Н.Ю. Тимошенко, В.О. Стойка, А.О. Фісун, Н.В. Шелюбская, В.М. Геєць, Ж.А. Говоруха, В.А. Гросул, Н.В. Данік, Л.І. Федулова, Г.І. Меріков, Д. В.Нехайчук та інші.

Ціль статті: Основна маса фахових дискусій зосереджена навколо нагальних, проте тактичних проблем бюджетного розподілу, реформування податкової системи, монетарної політики тощо. Власне інноваційна складова розвитку залишається переважно поза увагою фахового наукового аналізу. Доцільним постає дослідження сучасних реалій інноваційного розвитку України в порівнянні з країнами ЄС. Встановлення та висвітлення фактичного стану інноваційної діяльності підприємств та конкурентоспроможності економіки України.

Основний матеріал Досягнення науки і новітні технології визначають не тільки динаміку економічного зростання, але і рівень конкурентоспроможності держави у світовому співтоваристві. На жаль, Україні поки пишатися нічим: її частка у світовому ринку наукомісткої продукції складає близько 0,3%, а частка інноваційної продукції – менше 5% від загального обсягу промислової продукції [6].

Головна мета інноваційного типу розвитку полягає в отриманні максимального економічного ефекту від кожної одиниці впровадженого і перетвореного на товар винаходу та ідеї. Можна стверджувати, що в даний час в Україні державної інноваційної політики не існує. Разом з тим інтелект і знання є одним з головних резервів країни, причому єдиним відновлюваним

ресурсом. Для його застосування у країні є головне - це освічені кадри та наука, але, на жаль, вони практично не використовуються, тому що немає внутрішнього попиту на інтелект і нове знання, немає інфраструктури, яка цей попит забезпечить.

Основою сучасних технологій є фундаментальна наука, яка створює інтелектуальні ресурси суспільства і саму основу сучасної технології.

Впровадження моделі інноваційного розвитку національної економіки (які функціонують в економічно розвинутих країнах) України суттєво ускладнює існуюча структура ВВП, оскільки головним джерелом валютних надходжень до державного бюджету залишаються гірничо-металургійний комплекс (32%), частково харчова та переробна галузі (25%), мінеральні продукти (10%), хімічна промисловість (8%). Власники цих виробництв до останнього часу фактично не здійснювали технологічну модернізацію промислових підприємств, оскільки й без цього мали певні конкурентні переваги на світових ринках за рахунок відносно дешевої робочої сили, сировини та енергоносіїв. У посткризовій економічній ситуації стан зовнішньоторговельного балансу української економіки лише погіршується, що підкреслює стратегічну безперспективність України. Основна стратегія тих, хто контролюють ключові сектори української економіки, – збільшити свої прибутки, ігноруючи загальну деградацію національного господарського комплексу, зростаюче технологічне відставання, кризові процеси у науці та освіті [8].

У країнах ЄС показник приросту ВВП за рахунок впровадження нових технологій становить 60–90%, тоді як в Україні він складає менше одного відсотка, не дивлячись на те, що за кількістю науковців вона входить до першої десятки країн світу [3].

Питома вага підприємств, що займаються інноваціями серед загальної кількості підприємств України змінювалась наступним чином: з 18% у 2000 р. відбулося зниження до 11% у 2006р., але ситуація поступово налагоджувалася і вже у 2013 р. питома вага таких підприємств складала близько 17%. Також слід звернути увагу на той факт, що серед тих підприємств, що займалися

інноваційною діяльністю лише деяка частка дійсно впроваджувала інноваційні продукти та послуги на існуючі ринки. Так, наприклад, у 2000 р. питома вага підприємств, що впроваджувала інновації становила 14,8 %, у 2008 р. – 10 %, а у 2015 р. – 13,6 %. [7]

Інноваційна діяльність на підприємстві потребує не лише інтелектуальної активності наукових працівників, але й активної фінансової підтримки. Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності підприємств України є власні кошти підприємства, кошти іноземних інвесторів, кошти держбюджету та інші джерела, не заборонені законодавством України.

Всі фінансові надходження для підтримання інноваційної діяльності підприємств України розподіляються за відповідними напрямками діяльності, які збігаються зі стратегічним планом підприємства.

Найменшу частку загальних витрат на інновації складають витрати на придбання зовнішніх знань. Даний факт вказує на те, що підприємства України майже не закупають технології та інноваційні ідеї за кордонами країни. Замість цього велика частина витрат спрямовується на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Згідно статистичним даним у 2011 р. витрати на придбання зовнішніх знань склали 324,7 млн. грн., а витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 10489,1 млн. грн. Але у 2014 р. дані категорії витрат зменшились майже вдвічі і склали 87 млн. грн. та 5546,3 млн. грн. відповідно. Останні витрати мають найбільшу питому вагу у структурі загальних витрат підприємств на інноваційну діяльність. саме зменшення або збільшення їх обсягів впливало на аналогічну динаміку загальних витрат підприємств на інноваційну діяльність. Дану тенденцію можна пояснити тим фактом, що всі засоби виробництва, які забезпечують процес створення інновацій мають визначений термін служби, по закінченню якого потребують повного оновлення, що призводить до періодичних закупівель засобів виробництва на велику суму. Тобто деякий час за даним напрямом витрати не є доцільними, але після завершення терміну використання засобів виробництва даний напрям знову потребує вкладення значних коштів.

Ще одним незначним за обсягом напрямом витрат є витрати на дослідження та розробки. Але слід зазначити, що даний показник має поступово зростаючу тенденцію. Це означає, що підприємства України з кожним роком витрачають більшу суму грошей на виконання пошукових, теоретичних та експериментальних робіт для виявлення прихованих можливостей створення інноваційних продуктів та технологій, а також на роботи, пов'язані з розробкою конструкторської та технологічної документації.

В останнє десятиліття спостерігається зменшення масштабів інноваційної діяльності, динаміку якої можна простежити в табл 1.1., проте з 2014 року спостерігається незначне підвищення інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Таблиця 1.1.

Інноваційна активність вітчизняних підприємств за роками [8]

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат, млн. грн.
2003	18,0	1760,1
2004	16,5	1979,4
2005	18,0	3018,3
2006	15,1	3059,8
2007	13,7	4534,6
2008	11,9	5751,6
2009	11,2	6160,0
2010	14,2	10850,9
2011	13,0	11994,2
2012	12,8	7949,9
2013	13,8	8045,5
2014	16,2	14333,9
2015	17,4	11480,6

Структуру джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні можна відобразити за допомогою таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Джерела фінансування інноваційної діяльності в Україні [8]

Рік	Загальна сума витрат, млн. грн.	У тому числі за рахунок коштів, млн. грн.			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2003	1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
2004	1971,4	1654,0	55,8	58,5	203,1
2005	3013,8	2141,8	45,5	264,1	562,4
2006	3059,8	2148,4	93,0	130,0	688,4
2007	4534,6	3501,5	63,4	112,4	857,3
2008	5751,6	5045,4	28,1	157,9	520,2
2009	6160,0	5211,4	114,4	176,2	658,0
2010	10850,9	7999,6	144,8	321,8	2384,7
2011	11994,2	7264,0	336,9	115,4	4277,9
2012	7949,9	5169,4	127,0	1512,9	1140,6
2013	8045,5	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2014	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2015	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6

Аналіз джерел фінансування інноваційної діяльності свідчить, що протягом всього аналізованого періоду основним джерелом фінансування були власні кошти підприємств, обсяг яких набрав максимального значення в докризовий 2007 рік і становив майже 8 млрд. грн.

Стан інноваційної діяльності в Україні більшістю науковців визначається як кризовий і такий, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів у промислово-розвинених країнах та потребам інноваційного розвитку стабільне скорочення реальних обсягів фінансування науково-технічного комплексу та

відсутність дієвої державної науково-технічної політики не дають підстав для висновку про наявність реального підґрунтя для переходу до інноваційної моделі розвитку. Реформування науково-технічного комплексу побудовано за принципами частих змін цілей та завдань, без урахування загальновідомих факторів функціонування та розвитку науково-технічного потенціалу, активної та передбачуваної державної підтримки, формування попиту на наукові досягнення з боку реального сектора економіки, тощо.

В економіці України домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які можна віднести до малонаукоємних галузей: добувна і паливна – 0,8–1 %; харчова, легка промисловість, агропромисловість – 1,2 %. У цілому домінує відтворення виробництва 3-го технологічного укладу. Відповідно майже 95 % вітчизняної продукції належить до виробництв 3-го та 4-го технологічних укладів. [7]

Низький рівень наукоємності вітчизняного виробництва визначається не тільки дефіцитом коштів та недостатністю стимулів і пільг, але й структурою економіки. За умов збереження існуючої структури економіки навіть при збільшенні ВВП на 3–5 % за рік неможливо досягти її реального розвитку, тому що за існуючої структури економіки зростання ВВП на 1 % потребує ще більшого зростання витрат для цього. З метою досягнення необхідних позитивних змін в масштабах і динаміці зростання ВВП необхідно перейти до інноваційної моделі структурної перебудови економіки.

Щорічно Міжнародна бізнес-школа INSEAD, Корнельський університет (Cornell University) і Всесвітня організація інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO) представляють аналітичну доповідь «Глобальний індекс інновацій» (Global Innovation Index). У 2013р. Україна зайняла 71 місце в списку з 143 країн, що на 11 позицій нижче, ніж у попередньому році.

Позиція України у світовому інноваційному рейтингу Global Innovation Index 2015, де країна посіла 71-е місце, знаходячись між Монголією та Тунісом свідчить, що впровадження інноваційних процесів у вітчизняній економіці

пов'язано з певними проблемами, тому що у 2014 році в цьому ж рейтингу Україна займала 63-є місце.

У рейтингу Всесвітнього економічного форуму за 2009-2010 рр. Україна посіла 82-у позицію серед 133 країн (табл. 1.3.).

Таблиця 1.3.

**Рейтинг України на підставі Global competitiveness Report 2010-2011,
2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 [7]**

Рік	Позиція у рейтингу (Кількість країн у рейтингу)
2010	72 (134)
2011	82 (133)
2012	89 (139)
2013	82 (142)
2014	73 (144)
2015	71(144)

Рейтинг інноваційних країн світу також проводить міжнародне агентство Bloomberg Rankings. Методологія, яку використовує Bloomberg, передбачає аналіз семи факторів. Відбираються країни, які задовольняють як мінімум п'ять з цих факторів у встановленому процентному співвідношенні

У рейтингу «50 найбільш інноваційних країн світу», складеним Bloomberg, Україна зайняла 42 місце, випередивши Болгарію, Латвію, Аргентину, Румунію, Іран, Македонію, Білорусь та Південну Африку, яка закрила топ. Перше місце зайняли США, на другому опинилася Південна Корея, замикає трійку Німеччина. Фінляндія та Швеція потрапили в першу п'ятірку [2].

Найсильнішими сторонами нашої країни виявилися студенти та випускники технологічних спеціальностей, а також патентна грамотність. Ну а слабкими – проблеми з офіційним працевлаштуванням і як держава, чия «інноваційність» невелика, Україна показала наступні результати:

- Інтенсивність в області досліджень і розробок: 37 місце.
- Продуктивність: 69 місце.

- High-tech щільність: 47 місце.
- Концентрація дослідників: 39 місце.
- Технологічні можливості: 34 місце.
- Терціальная ефективність: 6 місце.
- Патентна активність: 17 місце.

Курс України на реалізацію моделі економічного зростання за допомогою використання механізмів функціонування сучасної національної інноваційної системи та інноваційного розвитку, удосконалення організаційно-економічного механізму управління інноваціями має сприяти інтенсивному розвитку ринкової економіки, забезпечувати прискорення впровадження у виробництво останніх досягнень науки і техніки, повніше задовольняти споживачів у різноманітній високоякісній продукції і послугах [4].

Для цього необхідно завчасно передбачити шляхи розвитку секторів економіки і визначити який саме вид діяльності дасть максимальний ефект від впровадження інновацій.

Для обґрунтування та коригування напрямів перспективного розвитку промисловості доцільно проводити оцінювання інноваційної діяльності підприємств шляхом визначення рейтингу.

З усіх вищезгаданих країн найбільш прогресивно за таким критерієм розвивається Мальта. Із 48 аналізованих світових країн тільки Мальта у 2014 році найменше витратила на НДДКР, залишаючись при цьому на 45-му місці по «інноваційному іміджу», на третьому – по розповсюдженню інновацій, на другому – по їх застосуванню та на 24-му – за рівнем патентування. З усіх країн, що аналізуються, Мальта експортоорієнтована на високотехнологічні товари (55,5% всього державного експорту 2014 року). 13,6% товарообігу Мальти займає продаж нових для ринку товарів. Це також виводить її у лідери. За цією характеристикою за нею йдуть Словаччина (12,8%), Португалія (10,8%), Фінляндія (9,7%) [1].

Особливим з точки зору «Аналізу 25» є Люксембург, сумарний інноваційний індекс якого достатньо високий, так само як і його середній показник росту (біля 5,0; для порівняння: показник інноваційних лідерів

знаходиться в приблизному діапазоні від - 2,0 до 1,0; інноваційних послідовників – [-3,0; 1,0], доганяючих країн – [0,5; 4,0], замикаючих країн – [-2,5; 0,5]). Окрім того, Люксембург демонструє дуже високий рівень показника кількості торгових марок на мільйон жителів – 782,7 (у порівнянні, друга за цим показником Швейцарія має рівень 225,5), а також державних виробничих моделей на мільйон жителів – 377,6. Наступними в рейтингу по моделях йдуть Данія (243,2), Швейцарія (210), Австрія (195,8) та Німеччина (186,5). При глобальному аналізі Люксембург показує, як і Мальта, невисокий науковий рівень розвитку (1-ша група показників), але стоїть на двадцятому місці за рівнем витрат, так само як і за використанням. 39,3 % підприємств Люксембургу отримують державне фінансування інновацій. Це відносно високий показник. Більше 25% досягає лише Ірландія, більше 15% тільки Австрія, Норвегія та Фінляндія [5].

З усіх країн виокремлюється Фінляндія, яка займає перше місце за індексом GSII. За трьома групами показників вона входить у двійку лідерів, а саме у 1-ій групі, де займає перше місце, 2-ій та 3-ій групах. Показники свідчать про те, що наукові спеціальності у Фінляндії найпопулярніші серед усіх європейських країн та, більше того, цей потенціал формується за рахунок молодих науковців, чого не скажеш про США (таких спеціалістів менше в 1,7 раза), які за «інноваційним іміджем» знаходяться на 34-му місці, саме з цієї причини США були виключені з першого кластера. Окрім того, Фінляндія має досить високі витрати недержавного сектору на НДДКР у порівнянні зі Швецією, Швейцарією, Японією, де індекс досягає значення майже три відсотків ВВП, у той час, коли державні витрати ледве доходять до рівня одного. Для інших же країн ці значення як для державного, так і недержавного сектору коливаються в діапазоні 0,17 – 1,87. [5]

Окрім вищезгаданих особливостей інноваційного розвитку Швеції, виокремлюється такий показник «інноваційного іміджу», як участь у постійному навчанні (34 людини зі ста). Для таких країн, як Данія, Великобританія, Швейцарія, Ісландія та Фінляндія, він також має значну вагу (25 – 30 чоловік зі ста). На першому місці Швеція стоїть і за долею середньо-

високотехнологічних та високотехнологічних НДДКР у витратах на виробничі НДДКР (92,7%). Більше 90% на такого роду НДДКР витрачають Великобританія, Швейцарія, Німеччина. Найменший показник таких витрат спостерігається в Португалії (61,1%). Економіка Швеції витрачає 3,47% товарообігу на інновації, що є самим високим показником серед країн (в середньому – 2%). Також Швеція відстоює першість по кількості зайнятих у високотехнологічних послугах (5,13%), за нею йдуть Ісландія, Данія, Фінляндія, Нідерланди. В інших країн цей показник не перевищує 3%. Всі ці характеристики переводять Швецію за трьома видами аналізу до інноваційних лідерів.[5]

Ця характеристика стосується і Швейцарії, яка, окрім всіх досить високих значень інноваційних показників, є світовим лідером за групою індексів інтелектуальної власності саме завдяки кількості патентів на мільйон жителів – 425,6 (у Фінляндії цей показник сягає 305,6 одиниці, у Швеції – 284,9, у США – 142,6), потрійного патентування (108,9 одиниці на мільйон жителів) – це перший показник у світі (за ним йдуть Японія (102,1), Фінляндія (101,7)) та кількості патентів USPTO (168,4 одиниці на мільйон жителів), хоча це тільки третій показник після Японії (304,6) та США (277,1) [2].

За обсягом власних витрат на НДДКР виокремлюється Ісландія, яка у 2014 році зайняла перше місце серед усіх країн світу. Це єдина країна, витрати державного та недержавного сектору якої приблизно рівні – 1,17 (найбільший показник серед країн Європи, США та Японії) та 1,59 відсотків ВВП відповідно, незважаючи на те, що світовий досвід показує, що витрати недержавного сектору значно перевищують витрати державного сектору. Під це правило також підпадають Польща, Португалія, Болгарія, Хорватія, Туреччина, Естонія, Греція, Італія, Кіпр, Литва, Латвія та Угорщина. Разом з тим Ісландія майже нічого, порівняно з іншими країнами, не витрачає на інформаційні та комунікативні технології і займає 46-те місце за цим показником. Експорт високотехнологічних товарів знаходиться на рівні 2,4% як внутрішнього експорту, так і світового. Всі показники групи інноваційних керуючих Ісландії достатньо високі, що виводить її на 15-те місце у світі.[1]

Більше всього нових випускників наукових та технологічних спеціальностей у 2014 році налічується в Ірландії – 23 на 1000 чоловік віком 20 – 29 років. На другому місці стоїть Франція. Витрати Ірландії на НДДКР, в порівнянні з витратами інших країн, досить низькі, що виводить її лише на 25-те місце.[1]

До групи світових інноваційних лідерів належить ще Ізраїль. За «інноваційним іміджем», так само як і за створенням інновацій, він посідає 4-те місце, за інтелектуальною власністю – 7-ме, і 19-те – за застосуванням. За кластерним аналізом він ближче всього знаходиться до Німеччини. І це незважаючи на те, що за трьома групами, окрім інтелектуальної власності та застосуванням, Німеччина досить сильно відстає від Ізраїлю (відповідно 13-те, 10-те, 8-ме та 15-те місця), і 30-те місце за розповсюдженням [1].

Висновки з даного дослідження Перехід до дієвої державної політики інноваційного розвитку України є одним із першочергових завдань державного управління. Стратегія втілення цієї політики має здійснюватися на системній і послідовній основі. Всі учасники інноваційного процесу мають бути зацікавлені в поєднанні їх інтересів і зусиль у створенні і застосуванні нових знань та технологій з метою виходу на внутрішній і зовнішні ринки з високотехнологічною продукцією. У реалізації цієї взаємодії і створенні таким чином економіки, заснованої на знаннях, де роль державної влади є стрижневою. Тому для забезпечення ефективного інноваційного розвитку економіки доцільно створити фонд сприяння формуванню малих підприємств у науково-інноваційній сфері; запровадити мінімальні орендні ставки для малих інноваційних фірм; встановити квоти для малих інноваційних підприємств при формуванні держзамовлень на інноваційну продукцію; створити керовану інноваційну модель розвитку країни шляхом затвердження національних пріоритетів, на основі яких необхідно започаткувати стратегічні програми розвитку, які об'єднують власні наукові розробки, власний кадровий супровід, вітчизняний виробничий сектор і бізнес. Ці програми мають ґрунтуватися на ресурсному і трудовому потенціалах України та забезпечити сталий, високотехнологічний розвиток економіки країни.

Список літератури

1. Бубенко П.Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку // Бубенко П.Т. — Харків: НТУ «ХПІ» 2011. – 123-124 с.
2. Нехайчук Д.В. Формування нової моделі розвитку України//Інвестиції: практика та досвід.- 2015. №6, с. 116 – 128
3. Стойка В.О. Інновації як чинник забезпечення ефективного суспільного виробництва. Інвестиції: практика та досвід. – 2015.- № 6.- с. 28-31
4. Федулова Л. Концептуальні модель інноваційної стратегії України / Л. Федулова // Економіка і прогнозування. – 2012. – № 1. – с. 87-100.
5. Шелюбская Н.В. Особенности технологического прогнозирования в ЕС и основные научно-технические направления // Актуальные проблемы научно-технологической и инновационной политики в контексте формирования общеевропейского научного пространства: опыт и перспективы. Матер. междунар. симпоз. (Киев, 16-17 июня 2014 г.) – Київ: Фенікс, 2014. – с.269.
6. Наукова та інноваційна діяльність (1990-2013 рр.) [Електронний ресурс]// Веб-сайт Державної служби статистики України. - Режим доступу: <http://www.ukr-stat.gov.ua>
7. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua/
8. Програма розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс]// Веб-сайт Верховної ради України.- Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/389>

References

1. Bubenko P.T. (2011), “Regional aspects of innovation”, *Kharkiv: NTU “KhPI”, pp* 123-124.
2. Nekhajchuk D.V. (2015), “Formation of a new model of Ukraine”, *Investytsii: praktyka ta docvid*, vol 6, pp. 116 – 128
3. Stojka V.O. (2015), “Innovation as a factor in ensuring efficient production cuspilnoho”, *Innovatsii Investytsii: praktyka ta docvid*, vol 6, pp. 28-31

4. Fedulova L. (2012), "Conceptual model innovation strategy Ukraine", *Ekonomika i prohnozuvannia*, vol 1, pp. 87-100.
5. Shelyubckaya N. V. (2014), (Features tehnologicheckogo prediction in the EU and the main scientific and technical direction), *Mater. mezhdunar. cympoz.* [Mater. Intern. Sympos], Aktual'nye problemy nauchno-tekhnologhycheckoj y ynnovatsyonnoj polytyky v kontekte formyrovanyia obscheevropejckoho nauchnoho proctrantcva: opyt y percpektyvy [Actual problems of scientific tehnologhycheckoy and innovation policy in the form kontekte obscheevropeyckogo scientific space is concerned: experience and percpektyvy], Kyev, 16-17 June, p.269.
6. (1990-2013), "Scientific and innovative activity", *Derzhavnoi tsluzhby tstatyctyky Ukrainy*, [Online] available at: <http://www.ukr-stat.gov.ua> (Accessed June 1 2016)
7. (2016), "Statistics", *Ofitsijnyj cajt derzhavnoi cluzhby ctatyctyky Ukrainy* [Online] available at: www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 28 May 2016)
8. (2016), "The program of investment and development of innovation activities in Ukraine", *Verkhovnoi rady Ukrainy* [Online] available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/389> (Accessed 25 May 2016)