

УДК 330.341.1(510):330.341.1(477)

Н. В. Безрукова,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки та маркетингу,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка,
м. Полтава*

А. Ю. Лекунович,

*студентка кафедри міжнародної економіки та маркетингу,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка,
м. Полтава*

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: АНАЛІЗ ДОСВІДУ КИТАЮ ТА РЕАЛІЇ УКРАЇНИ

N. V. Bezrukova,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the International Economics and Marketing Department,
Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava*

A. Y. Lekunovych,

*Student of the International Economics and Marketing Department,
Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava*

FEATURES OF BUILDING AN INNOVATIVE ECONOMY: ANALYSIS OF CHINA'S EXPERIENCE AND THE REALITIES OF UKRAINE

У статті проаналізовано сучасний стан інноваційної економіки Китаю та фактори, що на неї впливають. Встановлено ключові здобутки Китаю протягом 2011-2015 рр. за такими основними показниками інноваційності: рівень фінансування НДДКР, число випускників ВНЗ, експорт високотехнологічної продукції, обсяг іноземних інвестицій в інноваційні сфери господарства. Проведено порівняльний аналіз ступеня інноваційності економіки Китаю та України за Глобальним інноваційним індексом станом на 2016 рік. Розглянуто негативні тенденції, що гальмують розвиток інноваційно спрямованої економіки в Україні. Запропоновано та обґрунтовано пріоритетні напрями модернізації української економіки, зважаючи на конкретні приклади китайського досвіду. Наголошено на необхідності комплексних перетворень економіки, враховуючи активну співпрацю науково-технічного, підприємницького та державного секторів.

The article analyzed the current state of China's innovation economy and factors that affect it. Established key achievements of China during 2011-2015 on the following key indicators of innovation: R & D funding, the number of graduates, the export of high-tech products, the volume of foreign investments in innovative areas of the economy. The degree of innovativeness of the economy of China and Ukraine on the Global Innovation Index (2016) were compared.

Considered negative tendencies that impede the development of innovation-oriented economy of Ukraine. It were given a reasonable and priority areas of modernization of the Ukrainian economy due to the specific examples of the Chinese experience. It was emphasized the necessity of comprehensive reforms of the economy, considering active cooperation of science and technology, business and public sectors.

Ключові слова: інноваційна економіка, високотехнологічне виробництво, науково-технічний потенціал, модернізація економіки, технопарк, науково-технічне співробітництво.

Keywords: innovative economy, high-tech manufacturing, scientific and technical potential, modernization of the economy, technopark, scientific and technical cooperation.

Постановка проблеми.

У сучасному світі в умовах глобалізації перед країнами ставиться завдання забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Країни, які здійснюють свою політику в напрямку розвитку економіки знань та інновацій, демонструють свою ефективність і високі темпи економічного розвитку. За роки незалежності рівень розвитку інноваційної діяльності в Україні суттєво знизився і продовжує погіршуватися. Однак у той же час феноменальні досягнення Китайської Народної Республіки (КНР) протягом останніх 30 років у сфері здійснення економічних реформ, зростання обсягів зовнішньої торгівлі, золотовалютних запасів, підвищення обсягу виробництва понад 30 основних видів сучасної індустріальної та науково-технічної продукції поставили Китай в центр уваги всього світу. Для Китаю головною ціллю виступає реалізація стратегії інноваційного розвитку на основі нової моделі економічного зростання, факторами якої виступають інновації, науково-технологічний прогрес та знання. Саме тому позитивна практика КНР є досить актуальною для України у контексті подолання кризових явищ в економіці та подальшого зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Становлення інноваційної економіки Китаю у своїх роботах розглядали такі західні та китайські експерти і вчені: Дж. Макгрегор, Ванг Ян, Пен Хеуе, Чжан Лін Гао та ін. У той же час особливості інноваційного розвитку України висвітлені у працях таких провідних вітчизняних дослідників, як: Марчук Л., Ревуцький С., Семиноженко В., Чижевський Б., Яковенко Р. та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання).

Метою статті є аналіз досвіду Китаю у створенні інноваційної економіки задля розробки пропозицій щодо формування інноваційно спрямованої національної економіки та забезпечення сталого розвитку України.

Виклад основного матеріалу.

На сучасному етапі економіка КНР трансформується в бік підвищення якості та ефективності зростання, проведення подальшої модернізації і підвищення вкладу національної інноваційної системи в економічний розвиток країни. Ці напрямки економічної стратегії лягли в основу плану 12-ї п'ятирічки, який був офіційно прийнятий на 17-й сесії Всекитайських зборів народних представників (ВЗНП) у березні 2011 р. [1].

Незважаючи на певне зниження темпів приросту ВВП КНР в роки 12-ї п'ятирічки, Китай досяг помітних результатів в економіці, соціальній сфері та науці. У 2015 році темпи приросту ВВП КНР склали 6,9% і за цим показником вона зайняла 1-е місце в світі. Зростання китайської економіки в 2016 р. склало 6,5-7%, а середній показник в період до 2020 р. за прогнозами становитиме не менше 6,5%.

У 12-й п'ятирічці особливо помітно зріс життєвий рівень населення, зокрема дохід на душу населення, середня заробітна плата міських і сільських жителів. Зокрема, фінансування НДДКР у 2011-2015 рр. зросло з 1,5% до 2,5% ВВП, при цьому на розвиток передових технологій витрачено 1,5 трлн. дол. Кількість наукових співробітників у КНР збільшилася за останні 15 років у три рази – до 1,5 млн. осіб (у США – 1,4 млн., в ЄС – 1,3 млн.), число випускників ВНЗ за останні п'ять років зросло майже в два рази – з 3,4 до 6,3 млн. осіб, не враховуючи студентів за кордоном (тільки в США навчається 158 тис. студентів). На частку Китаю припадає 8,4% (415 тис. публікацій) світових наукових досліджень, проведених за останні п'ять років. За обсягом фінансування НДДКР Пекін займає друге місце у світі – 141 млрд. дол. (12,3%) після Вашингтона – 395 млрд. дол. (34%) [2]. КНР стала світовим лідером за кількістю заявок на отримання патентів у 2011 р., обігнавши Японію та США.

За даними Світового банку, 21% експорту всієї високотехнологічної продукції у світі припадає на Китай (США – 13%). За обсягами використання «зелених технологій» КНР вийшла на перше місце у світі. Для організації сучасних високотехнологічних виробництв в країні створена своя «Кремнієва долина», функціонують 53 зони наукомістких галузей та більше 70 науково-технічних зон для фахівців, які отримали освіту за кордоном. Найбільш перспективними напрямами науково-інноваційної діяльності країна вважає програмне забезпечення, створення систем інформаційної безпеки, формування великих інтеграційних мереж [3].

На даному етапі ефективною системою інституційного забезпечення інноваційної діяльності Китаю є створення спеціальних економічних зон (СЕЗ «Шеньчжень», «Сямень», «Шантоу», провінції Сичуань, Шенсі, Сицзян – Уйгурський автономний район та ін.). Такі зони передбачають пільгові умови вкладення капіталу, що спричинило масштабне залучення прямих іноземних інвестицій, і, в свою чергу надходження передових технологій. На сьогодні рівень інформатизації у східних регіонах Китаю

завдяки функціонування СЕЗ відповідає показникам Японії та наближується до рівня США [4].

Інвестиційні ресурси іноземних контрагентів також зробили вагомий внесок у інноваційний потенціал Китаю. Починаючи з 1984 року, у Китаї активно здійснювалася політика «відкритих дверей». До початку 2000-х рр. обсяг іноземних інвестицій в Китай вже досяг понад 52 млрд. дол. В цей час 400 з 500 провідних світових транснаціональних корпорацій вже мали свої підприємства на території Китаю. За підсумками минулого року обсяг прямих іноземних інвестицій в китайську економіку збільшився на 6,4% порівняно з 2014 роком – до 126,3 млрд. дол. Зокрема, в 2015 році стрімко зростали закордонні капіталовкладення в сферу послуг (на 17,3% – до 77,2 млрд. дол.) і індустрію високих технологій (на 9,5% – до 9,4 млрд. дол.). Транснаціональні компанії, які входять в топ-500 найбільших в світі, продовжують засновувати в республіці нові підприємства і вкладати в них додаткові кошти.

Сьогодні інноваційна діяльність в Україні перебуває у кризовому становищі, 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.

Щорічне видання «Глобальний інноваційний індекс», що з 2007 року публікується Корнельським університетом (Cornell University), школою бізнесу INSEAD і Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, – відображає інноваційні можливості країн, якість інновацій, їхні результати та розвиток інноваційної інфраструктури країн-учасниць. Також у ньому оцінюється розвиток галузей ІТ і онлайн-складової бізнесу. У 2016 році до нього увійшла 128 країна з усіх регіонів світу. Україна за Глобальним індексом інновацій зайняла 56 місце з результатом 35,7 балів, у той час як Китай – 25 місце (50,6 бала). Порівняння показників України та Китаю за даним індексом наведено на рис. 1.

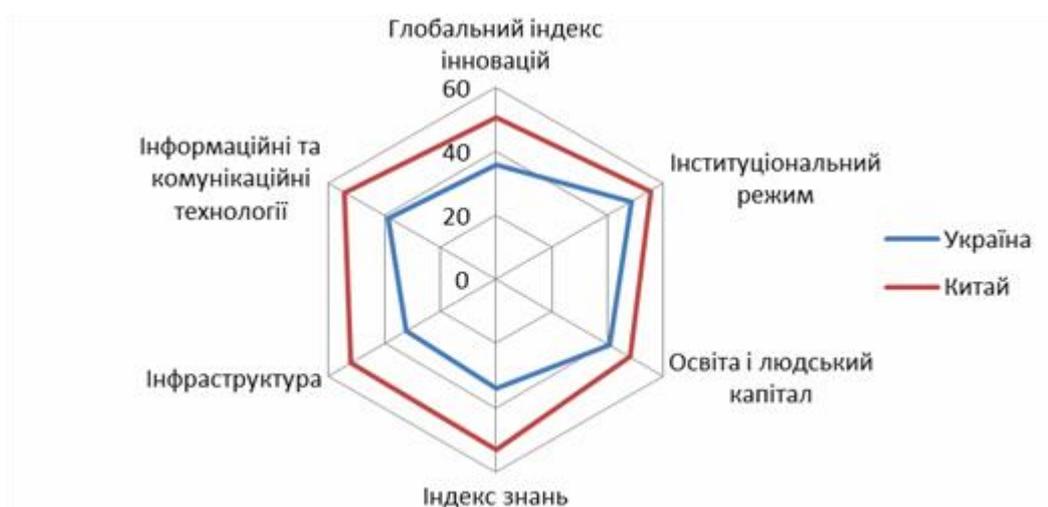


Рис. 1. Значення індексів інноваційного розвитку економік України та Китаю у 2016 р. [5]

Рівень фінансування науки є ключовим фактором інноваційності країни, передумовою побудови «економіки знань». Законодавчо визначено, що витрати на наукові дослідження в Україні мають становити не менше 1,7% ВВП. Однак дана норма з 2000 р. в Україні жодного разу не була виконана. До того ж даний показник з кожним роком зменшується: з 0,99% у 2005 р. до 0,62% у 2015 р. [6].

Однією із проблем інноваційного розвитку України є великі втрати науково-технічного потенціалу за роки незалежності. У 1990 р. у нашій країні було зосереджено 6,5 % світового науково-технічного потенціалу при чисельності населення, яке становило близько 0,1 % світового. З кожної тисячі зайнятих 11 осіб працювали в науково-технічній сфері. За період з 1990 р. по 2015 р. кількість науковців скоротилася з 313 тис. осіб до 63,8 тис. осіб, що становить близько 4,9 рази. А на тисячу зайнятого населення припадає 3,2 осіб дослідників і 5 виконавців наукових та науково-технічних робіт (рис. 2).



Рис. 2. Кількість виконавців наукових та науково-технічних робіт і дослідників в розрахунку на 1000 осіб зайнятого населення (у віці 15-70 р.) [6]

Валове нагромадження основного капіталу в Україні в 2015 р. зменшилося до 20%. Стрімко зростає імпорт засобів виробництва, який досяг понад 60% валового нагромадження основного капіталу. Це удвічі вище, ніж в розвинених країнах. Індикатор інноваційної модернізації України – частка доданої вартості переробної промисловості у ВВП – за підсумками 2015 р. знизився до 14%, що відповідає показнику Республіки Корея шістдесятих років минулого століття. У 2015 р. інноваційною діяльністю в промисловості займалися 824 підприємства, або 17,3% підприємств. На інновації було витрачено 13,8 млрд. грн., реалізовано інноваційної продукції на суму 23,1 млрд. грн. У 2014 р. на впровадження інновацій було витрачено 7,7 млрд. грн., реалізовано інноваційної продукції на 25,7 млрд. грн. [7].

Наукоємність промислового виробництва України не перевищує 0,3%, що на порядок менше світового рівня, знижується частка високотехнологічної продукції у структурі ВВП. Знижується інноваційна активність підприємств промисловості. Лише 15,2% структур впроваджують інновації у виробничий процес. Це пояснюється тим, що основним джерелом фінансування витрат на інновації залишаються власні кошти підприємств, частка яких у 2015 році у загальному обсязі фінансування становила 97,2%, у той час державних – 0,3%, коштів іноземних інвесторів – 0,4%.

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність», інноваційна інфраструктура – сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціації будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності [8]. До складу інноваційної інфраструктури входять так звані технопарки, котрі спрямовані на максимальне зближення науки і виробництва, прискорення передачі та впровадження результатів науково-дослідної діяльності у сферу матеріального виробництва для їх комерціалізації.

Але функціонування технопарків в Україні пов'язане з низкою проблем. По-перше, понад 90% реалізації інноваційної продукції припадає на три технопарки, створені на базі провідних наукових організацій Національної академії наук України – Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона, Інституту монокристалів і Інституту фізики напівпровідників ім. В. Є. Лошкарьова. По-друге, нестабільність державної політики з підтримки технопарків позначилася на ефективності їх функціонування. По-третє, недостатнє позиціонування технопарків як організаційно-правової форми інноваційного розвитку країни. Тому вже 25 червня 2015 року наукові та технологічні парки України об'єдналися в Національну асоціацію наукових, технологічних парків та інших інноваційних організацій України задля підвищення ролі наукових і технологічних парків в інноваційному розвитку України.

Недосконалість та суперечливість національного законодавства також є одним із негативних факторів впливу на інноваційну діяльність. У нашій державі прийнято багато нормативно-правових актів, які становлять інституційну базу розвитку інноваційної діяльності, але вони не в повній мірі виконують своє головне призначення – стимулювання та підтримку розвитку інноваційної діяльності. Недосконалість правової бази посилює практика «призупинення» окремих статей чинних законів, що стосуються наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, законодавчими або ж підзаконними актами. Так, Закон України «Про інноваційну діяльність» передбачав стимулювання інноваційної діяльності шляхом встановлення податкових пільг. Проте чинність його відповідних статей була «призупинена» спочатку у 2003р., а потім у 2004р.

Проаналізувавши сучасне становище української економіки, яке поєднує в собі наявність структурних дисбалансів у високотехнологічному секторі та непослідовне проведення інноваційної політики, спробуємо

сформувати пріоритетні напрями подальшої реформації економіки України зважаючи на позитивний досвід Китаю.

Серед основних причин низької інноваційності в Україні можна виділити недостатність фінансових ресурсів. Оскільки держава на даний момент спрямовує переважну частину коштів на нормалізацію політичного становища та мінімізацію соціально-економічних проблем, фінансування інноваційного сектору залишається поза увагою. Зважаючи на це, вагомого значення набуває приватний та іноземний капітал, а держава, у свою чергу, повинна створити сприятливе середовище для подальшої науково-технічної діяльності. Рішучі дії держави, як регулятора інноваційного розвитку, повинні бути спрямованні на наступні зміни.

I. Необхідно створити подібні до китайських умови щодо повернення «умів» з-за кордону. Проблему «витоку мізків», яка є дуже гострою для України, в Китаї вдалося частково вирішити за допомогою різних програм. Як приклад можна навести китайську програму «100 талантів», яка надала кращим своїм співвітчизниками ті ж умови, що й на Заході, тим самим повернувши їх на батьківщину.

II. Удосконалити нормативно-правову базу для забезпечення розвитку інноваційної системи України. Зокрема це стосується законодавства у сфері забезпечення діяльності технопарків та спеціальних економічних зон.

III. Окрім законодавчого підґрунтя безпосереднє створення технопарків в Україні повинне супроводжуватись створенням ефективного механізму фіскального стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності шляхом надання кредитів, пільг та ін. У бізнес-структур повинні бути реальні стимули для вкладення коштів та провадження діяльності в технопарках. Зокрема, це мають бути: прості та відкриті умови реєстрації і подальшого проведення діяльності; відсутність оподаткування для новостворених фірм; пільгове оподаткування підприємств незалежно від форми власності; зменшення податкової ставки для експортно-орієнтованих структур.

Досвід Китаю свідчить про позитивні наслідки від такого стимулювання інноваційної діяльності. Перший в країні національний технопарк «Чжунгуаньцунь» (Zhongguangcun Science Park) або, як його іноді називають, «Кремнієва долина Китаю» був створений в 1988 р. Держава створила сприятливий клімат для інновацій за рахунок пільгового податкового режиму, субсидій, масштабного фінансування, стимулювання інвестицій, пільгового законодавства в сфері бізнесу та інших ініціатив.

Основними пільгами для резидентів китайських промислових технологічних парків є (на прикладі пекінського парку «Чжунгуаньцунь»):

- «нульова» ставка податку з обороту для підприємств-резидентів, які отримали офіційний статус «високотехнологічного підприємства», протягом перших 3-х років виробничої діяльності, знижена ставка в розмірі 7,5% в наступні 3 роки і 15% після шести років роботи;

- знижений корпоративний податок в розмірі до 10% для підприємств, які експортують більш ніж 40% продукції, що випускається;

- зниження ставки корпоративного податку на 50% для «високотехнологічних» підприємств, що збільшили в звітному році витрати на технічну модернізацію на 10% в порівнянні з попереднім роком;

- звільнення компаній-резидентів і фізичних осіб від сплати податку з прибутку при продажі технологій і прав на програмне забезпечення, а також по операціях в галузі технічних консультацій і послуг;

- «нульова» ставка податку на прибуток для співробітників «високотехнологічних» підприємств;

- відшкодування співробітникам «високотехнологічних» підприємств витрат по купівлі першої нерухомості і автомобіля.

В Україні ж заснування перших технопарків здійснювалося на базі провідних наукових центрів, які користувалися широким авторитетом у науковому світі, із залученням до реалізації їхніх проектів уже відомих підприємств, які протягом років були їхніми надійними партнерами [9]. Такі дії гальмували залучення до науково-технічного процесу нових перспективних підприємств, котрі б могли швидше адаптуватися до умов ринку і створювати якісно новий продукт.

IV. Одним із пріоритетних напрямів має також стати поглиблення науково-технічної співпраці України та Китаю.

На даний момент між Україною і Китаєм укладено низку угод про реалізацію різних галузевих інноваційних програм в Україні, серед них [10]:

1. Спільна декларація про встановлення та розвиток відносин стратегічного партнерства між Україною та КНР від 20.06.11 р.

2. Угода між Урядом України і Урядом Китайської Народної Республіки про техніко-економічне співробітництво від 27.01.2015 р.

3. Угода про стратегічну співпрацю між Акціонерним товариством «Мотор Січ», Державним підприємством «Івченко-Прогрес» і китайською авіаційною корпорацією «AVIC International Holding Corporation» від 04.12.2013 р.

4. Договір про співробітництво у сферах енергоефективності, енергозбереження та відновлюваних джерел енергії між Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України та Китайською експортно-кредитною страховою корпорацією (SINOSURE) від 05.12.2013 р.

Китайська сторона підтримує та фінансує створення технопарків за певними видами наукової діяльності в Китаї українськими НДІ. Зокрема, у лютому 2011 р. у м. Шанхай відкрито новий Українсько-китайський технопарк, який займається співпрацею у галузі морських наук і технологій, біомедицини, аерокосмонавтики, нових джерел енергії та ін. А у червні 2016 року в м. Харбін створено «Китайсько-український центр науково-технічного співробітництва», що являє собою платформу для наукового співробітництва за окремими напрямками, зокрема в сфері електрозварювання [11].

КНР зацікавлена у налагодженні співпраці з Україною в галузі виробництва літаків. Китайська сторона вивчає можливості серійного виробництва нового українського транспортного Ан-178

вантажопідйомністю до 18 т розробки ДП «Антонов» (м. Київ) на потужностях в КНР. КНР демонструє також зацікавленість у налагодженні спільного виробництва авіаційних двигунів з Державним концерном «Укроборонпром» [11].

Таким чином, процес створення інноваційної економіки в Україні повинен бути комплексним та узгодженим. Адже успіх гарантований лише за умов тісної взаємодії науково-дослідного та підприємницького сектору, а також державної підтримки та координації.

Висновки.

Таким чином, процес реформування національної економіки повинен бути комплексним та послідовним і, в першу чергу, спрямованим на усвідомлення визначної ролі інновацій у процесі побудови конкурентоспроможної та соціально орієнтованої економіки. Практичні ж зміни мають ґрунтуватися на позитивному світовому досвіді, зокрема Китаю. Так як перехід до інноваційного розвитку у найближчій перспективі є надзвичайно складним та витратним процесом, на перших етапах необхідно створити сприятливе середовище для активізації вітчизняної науково-дослідної діяльності, а також умови для залучення інвестицій у наукові розробки.

Література.

1. Коваль О. 12-та п'ятирічка КНР (2011-2015 рр.): плани, завдання, проблеми, перспективи [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.sinologist.com.ua/ukr/conf/2010/Коваль.pdf>
2. China Science and Technology Statistics Data Book (2015) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm>.
3. Марчук Л.П. Зарубіжні моделі інноваційного розвитку економіки: вибір для наслідування / Л.П. Марчук // Економіка і регіон. – Полтава: ПолтНТУ, 2011. – № 2 (29). – С. 201.
4. У Ди. Китай: движение к государству инновационного типа [Электронный ресурс] / У Ди // Человек и труд. – №7. – 2009. / Режим доступа: http://www.chelt.ru/2009/7-09/list_7-09.html.
5. The Global Innovation Index 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.globalinnovationindex.org/home>
6. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
7. Чижевський Б. Національна інноваційна система України: проблеми та перешкоди для розвитку [Електронний ресурс] / Б. Чижевський, М. Шевченко. – 2016. – Режим доступу: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/16078.6.2.028.pdf
8. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15>

9. Семиноженко В. Технологические парки Украины: первый опыт формирования инновационной экономики / В. Семиноженко // Экономика Украины. – 2004. – №1. – С. 16 – 21.

10. Офіційний сайт Посольства України в Китайській Народній Республіці та в Монголії (за сумісництвом) [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <http://china.mfa.gov.ua/>

11. Висоцька С. Україна – Китай. Від житниці до стратегічного співробітництва [Електронний ресурс] / С. Висоцька. – 2016. – Режим доступу: <http://prav-da.com.ua/blog/6/post/2300>

References.

1. Koval', O., “12th Five-Year Plan of China (2011-2015): plans, objectives, problems and prospects”, available at:<http://www.sinologist.com.ua/ukr/conf/2010/Коваль.pdf> (Accessed 15 April 2017).

2. The official site of National Bureau of Statistics of China “Science and Technology Statistics Data Book (2015)”, available at:<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm>. (Accessed 16 April 2017).

3. Marchuk, L.P. (2011), “Foreign models of innovation development of the economy: the choice to follow”, *Ekonomika i rehion*, vol. 2(29), p. 201.

4. U Di (2009), “China: motion for innovative state”, *CHelovek i trud*, [Online], vol.7, available at: http://www.chelt.ru/2009/7-09/list_7-09.html. (Accessed 15 April 2017).

5. “The Global Innovation Index 2016”, available at: <https://www.globalinnovationindex.org/home> (Accessed 18 April 2017).

6. The official site of State Statistics Service of Ukraine, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 18 April 2017).

7. Chyzhevs'kyj, B. and Shevchenko, M. (2016), “National innovation system of Ukraine: problems and obstacles to development”, available at:http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/16078.6.2.028.pdf (Accessed 18 April 2017).

8. The Verkhovna Rada of Ukraine (2012), The Law of Ukraine “On innovation”, available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (Accessed 18 April 2017).

9. Seminozhenko, V. (2004), “Technological parks of Ukraine: the first experience of formation of innovative economy”, *Ekonomika Ukrainy*, vol. 1, pp. 16-21.

10. The official site of Embassy of Ukraine to the People's Republic of China and Mongolia (part-time), available at: <http://china.mfa.gov.ua/> (Accessed 18 April 2017).

11. Vysots'ka, S. (2016), “Ukraine – China. From barns to strategic cooperation”, available at: <http://prav-da.com.ua/blog/6/post/2300> (Accessed 18 April 2017).