

Національна академія наук України

Міністерство освіти і науки України

**Наукова рада з наукознавства
Міжнародної асоціації академій наук**

**Державна установа «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»**

Одеський національний політехнічний університет

**Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень
НАН України**

Громадська організація «Агенція Європейських Інновацій»

**ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ
В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ
ПРОСТІР**

**Матеріали XXII Міжнародної
науково-практичної конференції**

м. Одеса, Україна, 11–13 вересня 2017 р.

Київ
Видавництво «Фенікс»
2017

УДК 001.92+ 330.1

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України».

Рецензенти:

Кияк Б.Р., д.е.н., проф.

Терехов В.І., д.е.н., проф.

Редакційна рада збірника: Маліцький Б.А., д.е.н., проф., заслужений діяч науки і техніки України – Голова ради; Балан О.С., д.е.н, с.н.с.; Бельтюков Є.А., д.е.н., проф., заслужений діяч науки і техніки України; Буркинський Б.В., академік Національної академії наук України, д.е.н., проф.; Головатюк В.М., д.е.н., с.н.с.; Денисюк В.А., к.т.н., с.н.с.; Дикусар О.І., д.хім.н., проф.; Захарченко В.І., д.е.н., проф.; Капіца Ю.М., к.юр.н.; Кожушко Л.Ф., д.т.н., проф.; Кореняко Г.І., к.х.н.; Кульчицький І.І.; Литвинко А.С., д.і.н., с.н.с.; Макаренко І.П., к.е.н.; Нехорошева Л.М., д.е.н., проф.; Никитенко П.Г., д.е.н., проф., академік; Нікітін Ю.О., д.т.н., проф.; Окландер М.А., д.е.н., проф.; Онопрієнко В.І., д.філос.н., проф.; Попович О.С., д.е.н., с.н.с.; Сенченко В.В., к.т.н., с.н.с.; Сігуа Г.В., д.е.н.; Соловійов В.П., д.е.н., проф.; Філіппова С.В., д.е.н., проф.; Харічков С.К., д.е.н., проф.; Храмов Ю.О., д.ф.-м.н., проф.; Чайка Д.Ю., к.г.н.; Шовкалюк В.С.; Щербін В.К., к.філ.н.

Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки в контексті інтеграції України в Європейський науково-інноваційний простір : матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 11–13 вересня 2017 р. / НАНУ, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України», Київ. – «Видавництво «Фенікс», 2017. – 339 с.

ISBN 978-966-136-444-7

Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції представлені науковими та науково-технічними організаціями, вищими навчальними закладами, інноваційними підприємствами та окремими авторами з України, Республіки Білорусь, Грузії та Сербії.

У підготовці конференції брали участь: ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»; Громадська організація «Агенція Європейських Інновацій»; Одеський національний політехнічний університет; Інноваційний центр НАНУ; Українська асоціація бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів; Всеукраїнська спілка вчених економістів; Рада з наукознавства Міжнародної асоціації академій наук; Інститут еволюційної економіки.

Матеріали подаються в редакції авторів. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори.

ISBN 978-966-136-444-7

© Національна академія наук України, 2017

© ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України», 2017

© Громадська організація «Агенція Європейських Інновацій», 2017

© Одеський національний політехнічний університет, 2017

© Автори, текст, 2017



Матеріали конференції надруковано за підтримки проекту «Посилення впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України» (<http://inno.lviv.ua/ua/item/1026>), який виконує ГО «Агенція Європейських Інновацій» під парасолькою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проекту «Громадська синергія» (<http://www.irf.ua/programs/eu/civicsynergy>).

Окремі думки, висловлені в матеріалах або озвучені на заході, є особистою позицією авторів/спікерів і необов'язково відображають точку зору Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження».

Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки в контексті інтеграції України в Європейський науково-інноваційний простір» можуть бути завантажені за адресами: <http://stepscenter.org.ua/archives/odessa-2017.pdf> та <http://inno.lviv.ua/ua/item/1050>



**Громадська
Синергія**



УКРАЇНЬКА СТОРОНА

**ПЛАТФОРМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО
СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНА-ЄС**

ВСТУП

За оцінками EY (Ernst & Young) 2017 р. [¹], британської аудиторсько-консалтингової компанії (однієї з найбільших у світі) Європа залишається одним із найбільш інвестиційно привабливих регіонів світу. Оцінюючи привабливість того чи іншого регіону, інвестори поставили на перше місце Західну Європу (53%), на друге – США (39%), на третє – Центральну і Східну Європу (37%) та Китай (37%). У 2016 р. іноземні інвестори інвестували рекордно велику кількість нових проектів у Європі – 5845, що на 15% більше, ніж у 2015 р. Завдяки новим проектам у 2016 р. в Європі було створено 259673 нових робочих місць, що на 19% більше у порівнянні з попереднім роком.

Згідно досліджень EY, у 2016 р. завдяки прямим іноземним інвестиціям (ПІІ) в Україні було створено 4547 робочих місць (у 2015 р. – 850), що забезпечило найвищий темп приросту цього показника в Європі – 435%. Тим не менше, означена найбільш стрімка в Європі динаміка зростання робочих місць не обумовила надходження в Україну масових інвестицій.

Лідерами ПІІ за кількістю проектів у 2016 р. були: Великобританія, Німеччина та Франція. Сумарно в ці країни надійшов 51% загального обсягу інвестицій у регіоні (такий же результат був і в 2015 р.). Привертає увагу і та обставина, що окрім інвестиційно привабливих секторів промислового виробництва та логістики, Франція є інвестиційно привабливим центром для проектів НДДКР.

Загалом же по європейському континенту в 2016 р. на промислове виробництво припадало 1538 проектів ПІІ (25% від загального їх числа), логістику – 508 проектів ПІІ (9% від загального їх числа), НДДКР – 403 проекти ПІІ (7% від загального їх числа).

Слід також зазначити, що у 2016 р. в Європі одними із найбільш інвестиційно привабливих були сектори програмного забезпечення та ділових послуг. На них припадало 25% усіх минулорічних проектів ПІІ в регіоні.

Українська економіка, на жаль, на даний час не вписується в контекст сучасних науково-технологічних та інноваційних стратегій розвитку європейського соціально-економічного простору. За оцінками експертів [²] інвестиційно привабливим, найперше, є вітчизняний сільськогосподарський комплекс зі сприятливими природними умовами та виграшним розташуванням країни на карті світового агробізнесу. Привабливість вітчизняного сектора ІТ-технологій обумовлюється переважно низьким у порівнянні з Західною Європою та Північною Америкою фондом заробітної плати. Перспективно привабливими є й інфраструктура та енергетика, машинобудування,

¹ Исследование инвестиционной привлекательности стран Европы [Electronic Resource]. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus/\\$File/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus/$File/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus.pdf)

² Проект Украина: что прорастет [Electronic Resource]. URL: http://www.liga.net/projects/ukraine_investment/

фармацевтична та медична сфери, харчова галузь, військово-промисловий комплекс, фінансова сфера, формування мережі продовольчих магазинів.

Зважаючи на означені пріоритетні сфери вітчизняної економіки, які, на думку експертів, є привабливими для ПП важко прогнозувати продуктивний високотехнологічний розвиток країни найближчим часом. Враховуючи, що від світового високотехнологічного лідера Німеччини, Україна за питомою вагою експорту високотехнологічної продукції у відповідному світовому показнику 2014 р. відставала у 107 разів, то, за нинішньої інвестиційно-інноваційної політики держави, Україна і надалі продовжуватиме залишатись глибокою периферією світового та європейського цивілізаційного поступу.

Оргкомітет

Андрощук Г.О.

к.е.н., доцент, головний науковий співробітник, НДІ інтелектуальної власності НАПрН України, консультант Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, genandrol@gmail.com

ОЦІНКА РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Анотація. На основі показників Глобального індексу інновацій за 2017 рік розглянуто динаміку інноваційної активності в міжнародному масштабі, проведено порівняльний аналіз, визначено відносні переваги і слабкі ланки національних інноваційних систем, місце України (50 місце). Зроблено висновки, що Україна, маючи досить високий рівень досліджень і розробок та винахідницької активності, має низькі позиції за рівнем комерціалізації та захисту об'єктів інтелектуальної власності. Для перетворення науково-технічних досягнень в конкурентний науково-технічний продукт потрібен розвиток всієї інфраструктури ринку інтелектуальної власності, завершення формування національної інноваційної системи.

Ключові слова: інновації, інноваційна активність, національна інноваційна система, глобальний інноваційний індекс, індикатор, інтелектуальна власність, інфраструктура, рейтинг.

В сучасному світі інновації розглядаються як найважливіший каталізатор довгострокового економічного розвитку. В останні роки поширилася практика зіставлень інноваційної діяльності країн у міжнародному масштабі на основі зведених індексів. Найбільш відомими з них є такі: Глобальний індекс інновацій – Global Innovation Index (INSEAD); Індекс інноваційного розвитку ЄС - The Summary Innovation Index (European Commission); Індекс технологічного розвитку – The Technology Readiness Index (World Economic Forum); Індекс готовності до економіки знань - The Knowledge Index (World Bank), Індекс людського розвитку (Human Development Index), Глобальний індекс талантів (The Global Talent Index, ГТІ).

Для порівняльного аналізу, визначення відносних переваг і слабких ланок національних інноваційних систем (НІС) найбільш корисні результати позиціонування країн на основі багатого й унікального набору даних. Дослідження науковців [1-4] показують, що серед основних параметрів виміру НІС найбільш вживаними є: ступінь централізації учасників інноваційного процесу, обсяги й структура фінансових, кадрових і матеріальних ресурсів, результати інноваційної діяльності у вигляді об'єктів інтелектуальної власності – винаходів, корисних моделей, промислових зразків, ноу-хау, нових технологій і продуктів, наукових публікацій.

В підготовленій НАН України Національній доповіді «Інноваційна Україна 2020», зокрема, констатується: «відсутність в Україні зацікавленості в інноваційному розвитку на політичному рівні, гальмування підтримки інноваційної діяльності, а то і пряма протидія їй основних міністерств в умовах, коли оточення України інтенсивно розвиває науково-технічну сферу

(насамперед держави – члени ЄС), вимагає аналізу соціальних та економічних причин такого становища. Основна причина невиконання законодавства у сфері науки та інновацій в Україні, складнощі його розроблення та ухвалення пов'язані з тим, що нормативно-правові акти ухвалюються за відсутності інноваційної спрямованої економічної стратегії України» [1, с. 239].

Аналіз стану інноваційної діяльності потребує спеціального аналітичного дослідження, яке передбачає визначення індикаторів інноваційної діяльності для аналізу, проведення самого аналізу та виявлення основних трендів розвитку. Особливістю такого дослідження є комплексна характеристика інновацій як складного, динамічного й нелінійного процесу. Викликає значний інтерес вивчення досвіду країн світу щодо моніторингу індикаторів інновацій, оскільки цей процес дуже динамічний і перебуває під впливом нових тенденцій розвитку: глобалізації, формування економіки знань, відкритих інновацій. Одним із найбільш широко вживаних індексів інновацій є Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index - GII), розроблений в співробітництві фахівцями швейцарської бізнес-школи (Business School for the World - INSEAD), Всесвітньої організації інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization-WIPO), Корнельським університетом (Cornell University).

Інформація про «Глобальний інноваційний індекс». Випуск доповіді «Глобальний інноваційний індекс» (ГІ) 2017 року є десятим за рахунком. Глобальний інноваційний індекс (ГІ) дозволяє на постійній основі проводити оцінку факторів, що впливають на інноваційну діяльність. Зокрема, він має такі характеристики: огляди по 127 країнах, включаючи статистичні дані, місце в рейтингу, сильні і слабкі сторони; 81 таблиця з даними за показниками, отриманими з більш ніж 30 міжнародних державних і приватних джерел, включаючи 57 таблиць з фактичними даними, 19 таблиць з комплексними показниками та 5 таблиць з результатами опитувань; прозора і відтворена методика розрахунків при 90 % довірчому інтервалі для рейтингів по кожному індексу (ГІ, субіндекси витрат і результатів), а також аналіз факторів, що впливають на річні зміни рейтингів [5].

Рейтинг ГІ 2017 року є середнім двох субіндексів. Субіндекс інноваційних витрат (Innovation Input) дозволяє оцінювати елементи національної економіки, в яких протікають інноваційні процеси, в розбивці за п'ятьма основними групами: (1) інститути; (2) людський капітал і дослідження; (3) інфраструктура; (4) рівень розвитку ринку; і (5) рівень розвитку бізнесу. Субіндекс інноваційних результатів (Innovation Output) відображає фактичні результати таких зусиль в розбивці по двох основних групах: (6) результати в галузі знань і техніки; і (7) результати творчої діяльності. Підсумковий Індекс це співвідношення витрат й ефекту, що дозволяє об'єктивно оцінити ефективність зусиль по розвитку інновацій у тій або іншій країні. ГІ представляє собою сукупні дані про результативність інноваційної діяльності з 127 країн і економік світу, на які припадає 92,5% від населення планети і 97,6% від світового ВВП. У ньому розглядається 81 показник розвитку інновацій в найширшому їх розумінні - від стану інфраструктури до ситуації в політичному середовищі, бізнесі та освіті. Індекс представляється в Спільний дослідницький центр Європейської комісії

для проведення незалежної статистичної перевірки. Завантажити повну версію доповіді (463 стр.) можна за посиланням: www.globalinnovationindex.org.

Згідно з доповіддю «Глобальний інноваційний індекс» 2017 року очолюють рейтинг провідних країн-інноваторів Швейцарія, Швеція, Нідерланди, США і Велика Британія, а група країн, в яку входять Індія, Кенія і В'єтнам, випереджає країни, які досягли того ж рівня розвитку. У числі основних висновків доповіді слід назвати становлення Індії в якості інноваційного центру, який формується в Азії, високу в порівнянні з рівнем розвитку інноваційну активність в країнах Африки на південь від Сахари і можливості зміцнення інноваційного потенціалу в регіоні Латинської Америки та Карибського басейну.

Щорічно в ГІ здійснюється моніторинг приблизно 130 країн за десятками параметрів, від кількості патентних заявок до обсягу витрат на освіту, в результаті чого директивні органи мають можливість отримати узагальнене уявлення про динаміку інноваційної активності, яка більшою мірою стає однією з рушійних сил соціально-економічного зростання. У новому, спеціальному розділі ГІ аналізуються «гарячі точки інновацій» у всьому світі, в яких вище за все щільність винахідників, які фігурують в міжнародних патентних заявках. Автори десятого випуску доповіді - ГІ 2017 р. - відзначають розрив, що зберігається, в інноваційних можливостях розвинених і країн, що розвиваються та низькі темпи підвищення активності в сфері досліджень і розробок (НДДКР) як в державному секторі, так і на рівні корпорацій.

Лідери і аутсайтери нового рейтингу. Найвищий інноваційний індекс визначено за Швейцарією. За нею йдуть Швеція, Голландія, США і Великобританія. До першої десятки також увійшли Данія, Сінгапур, Фінляндія, Німеччина та Ірландія. Лідер ряду ІКТ-рейтингів - Південна Корея - на 11 місці. З найближчих наших сусідів найкращий результат у Естонії - 25 місце. Латвія розташувалася на 33 рядку, Литва - на 40. За спиною Росії в списку опинилися **Україна (50 місце)**, Молдова (54), Вірменія (59), Грузія (68), Казахстан (78), Азербайджан (82), Білорусь (88), Таджикистан (94), Киргизія (95). Гірше за всіх з інноваціями з досліджених країн справи йдуть в Ємені (127 місце). Не набагато кращі - в Гвінеї, Того, Замбії, Нігері, Бурунді і Зімбабве.

У 2017 році Швейцарія сьомий рік поспіль очолює загальний рейтинг, в якому 24 з перших 25-и місць належить країнам з високим доходом - Китай, який займає 22-е місце, є винятком. З 2016 року Китай став першою країною із середнім рівнем доходу, що увійшла в число провідних двадцяти п'яти країн інноваційного рейтингу.

У розділ «Лідери інновацій» за регіонами (серед країн з рівнем доходу нижче середнього) потрапили три країни: В'єтнам, **Україна** і Монголія.

Тема ГІ 2017 року «Інновації годують світ» дозволяє проаналізувати стан інноваційної діяльності в рамках агропродовольчих систем.

Європа. У рейтингу ГІ за поточний рік 15 з 25 перших місць займають країни Європи. Особливо сильні позиції Європи в плані людського капіталу, наукових досліджень, інфраструктури і рівня розвитку бізнесу. Європейські країни попереду майже з половини показників, на базі яких розраховується ГІ,

в т.ч. за часткою висококваліфікованих фахівців в загальній зайнятості, співпраці університетських і галузевих дослідницьких структур, кількості патентних заявок і науково-технічних статей і за якістю наукових публікацій.

Україна в Глобальному інноваційному індексі – 2017. Україна зайняла 50-е місце з 127 країн світу, піднявшись на шість рядків в порівнянні з 2016 роком. Сусідами України по рейтингу є такі країни, як Чорногорія, Катар, Таїланд і Монголія. Лідирують в рейтингу, як і рік тому, Швейцарія і Швеція. На третьому рядку - Нідерланди, поліпшили свій показник за рік на шість позицій. В десятку найбільш інноваційних країн також увійшли: США, Великобританія, Данія, Сінгапур, Фінляндія, Німеччина і Ірландія. З межуючих з Україною країн краший показник - у Словаччини (34 місце). Польща - 38-е, Угорщина - 39-е, Румунія - 42-е, Російська Федерація - 45-е. Молдова - на 54-му місці, Білорусь - 88-е. З країн колишнього СРСР найкращий показник - у Естонії, яка посіла 25-е місце. Серед європейських країн Україна зайняла 33-у позицію.

Сильними для України індикаторами є «Коефіцієнт ефективності інновацій» (11), «Людський капітал і дослідження» (41), «Освіта» (30), співвідношення студент-вчитель (2), За індексом «Знання та технологічні результати» Україна займає 32 місце, показниками «Створення знань» -16, «Патенти» -18, «Патентні заявки РСТ» -37, «Корисні моделі» -1.

Зазначимо, щодо трьох останніх показників, то тут нема чим пишатись. Кількість заявок на корисні моделі в Україні у 2,3 рази перевищує кількість заявок на винаходи, а кількість виданих патентів на корисні моделі у 3,2 рази перевищує кількість виданих патентів на винаходи. Адже відомо, що патент на корисну модель видається без проведення експертизи по суті. До того ж протягом року майже 75% патентів національних власників втрачає чинність через несплату зборів за підтримання чинності патентів на винаходи і корисні моделі.

Крім Глобального інноваційного індексу у доповіді визначається рейтинг країн за Індексом інноваційної ефективності, який розраховується шляхом рейтингування відношення Інноваційного вихідного індексу до Інноваційного вхідного індексу. Індекс інноваційної ефективності характеризує створення сприятливих умов для інноваційної результативності. За цим показником у 2017 р. Україна на 11 місці, що на одну позицію вище, ніж у 2016 р. Це свідчить про зростання ефективності інноваційної діяльності в країні.

З аналізу доповіді BOIB World Intellectual Property Report Breakthrough Innovation and Economic Growth [6]. можна зробити висновок, що Україна входить до 20 країн-лідерів за кількістю патентів у сфері революційних технологічних інновацій: 3-D друку (11 місце) і робототехніки (17 місце).

Вплив знань. «Витрати на комп'ютерні програми» (6.), «Творчі результати (49), «Торгові марки (12), «Промислові зразки (11), Кількість працюючих жінок з вищою освітою (3), «Платежі за інтелектуальну власність (46), «Дослідницький талант (42).

Найбільш слабкими показниками для України є: «Політичне середовище» (122), «Політична стабільність та безпека» (124), «Інститути» (101); «Інфраструктура» (90); «Стан розробки кластерів» (114) «Створення ІКТ та

бізнес-моделі» (112). Щодо останнього показника, то тут також виникає питання. Адже за підрахунками аудиторської компанії – Pricewaterhouse Coopers, Україна входить до ТОП-20 найбільших експортерів ІТ-послуг в світі. Понад 70% експорту ІТ-послуг України становить розробка програмного забезпечення на замовлення.

В рамках ГП аналітики розподіляють країни на три сегменти - лідери, успішні і країни-аутсайтери - в залежності від розміру ВВП на душу населення при оцінці впливу на нього інноваційних ринків. Україна знаходиться в ближче до центру кривої в сегменті «процвітаючих» ефективних інноваторів.

Висновки. За Глобальним індексом інновацій Україна досягла поставленого урядом завдання – 50 місце. Кількість інвестицій в інноваційні компанії в 2016 році зросла на 32%. Українські компанії залучили понад 400 млн. доларів [7]. Але при цьому низькими є показники інституціонального розвитку (101 місце як і у минулому році) та розвитку інфраструктури (90 місце) у зв'язку з політичною нестабільністю і непослідовністю проведення реформ. Законодавча база та методи державної підтримки інноваційного розвитку залишаються недосконалими. Україна, маючи досить високий рівень досліджень і розробок та патентної активності, має низькі позиції за рівнем комерціалізації та захисту об'єктів інтелектуальної власності.

Високий рівень досліджень і розробок та патентної активності є необхідною, але не достатньою умовою розвитку інноваційної економіки країни. Для перетворення науково-технічних досягнень в конкурентний науково-технічний продукт потрібен розвиток всієї інфраструктури ринку інтелектуальної власності, завершення формування НІС.

Оцінюючи ефективність НІС України в сфері ресурсного забезпечення науки й інноваційної діяльності за індикаторами, необхідно виділити її сильні й слабкі сторони. Зокрема, сильними сторонами є: збереження людського потенціалу для побудови економіки знань - освіченої молоді й кваліфікованих кадрів, слабкими - анклавність наукової системи країни, її недостатня інтегрованість у міжнародний науковий простір, недофінансування науки, архаїчність організаційної структури.

Таким чином, для розвитку інновацій в Україні необхідно, перш за все, створити ефективне інституціональне середовище, яке забезпечить економічне зростання, розвиток талантів та підвищення рівня людського розвитку [3, с.21].

Отже, Україна має високий освітній та науковий потенціал, здатний продукувати різноманітні новації у вигляді ідей, наукових розробок, патентів, однак при цьому вона має слабкий механізм впровадження їх у сферу економічної діяльності. У зв'язку з цим, у першу чергу, необхідно розробити дієвий механізм впровадження результатів інноваційної діяльності та створити ефективне інституціональне середовище, яке забезпечить розвиток талантів і підвищення рівня людського розвитку. Все це має забезпечити подальше підвищення рівня життя населення. Безальтернативною для України є переорієнтація на високотехнологічний шлях подальшого розвитку. При цьому держава має зробити ставку суто на якісний людський капітал, включити

конкурентоздатну науку, передову освіту та високотехнологічний бізнес в основні драйвери своєї економіки [2, с.132].

Список використаних джерел

1. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-2020++.pdf>

2. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–79 2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський // Міжнародна рада з науки (ICSU); Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — Київ : НТУУ «КПІ», 2015. — 136 с.

3. Аналітична довідка. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2016 році. Міністерство освіти і науки України. Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. - К: 2017.- 130 с. [Електронний ресурс] // Режим доступу:

http://mon.gov.ua/content/%D0%94%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C/ino_diyal/2017/stan2.pdf

4. Андрощук Г.О. Національні інноваційні системи: еволюція, детермінанти результативності» Монографія./ Г.О. Андрощук, С.А Давимука, Л.І. Федулова - К: Парламентське видавництво, 2015.- 512 с.

5. Global Innovation Index 2017 Innovation Feeding the World Author(s): Cornell University, INSEAD, WIPO | Publication year: 2017 [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf

6. World Intellectual Property Report Breakthrough Innovation and Economic Growth [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2015.pdf

7. Украинские компании привлекли более 400 млн. долларов [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://dengi.ua/business/298909-Уkrainskie-innovacii-privlekli-bolee-400-millionov-dollarov>

Androshchuk G.O.

ESTIMATION OF DEVELOPMENT OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS

Abstract. Based on the indicators of the Global Innovation Index for 2017, the dynamics of innovation activity on an international scale was considered, a comparative analysis was conducted, comparative advantages and weak links of national innovation systems were determined, the place of Ukraine was determined (50th place). It is concluded that Ukraine, having a rather high level of research and

development and inventive activity, has low positions in the level of commercialization and protection of intellectual property objects. To transform scientific and technological advances into a competitive science and technology product, the development of the whole infrastructure of the intellectual property market, the completion of the formation of the national innovation system.

Key words: innovations, innovation activity, national innovation system, global innovation index, indicator, intellectual property, infrastructure, rating.

Бойко О.М.

к.е.н., с.н.с., провідний науковий співробітник, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, www.helenab@online.ua

МІЖНАРОДНА КОНВЕРГЕНЦІЯ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ПАРКІВ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОСТОРИ

Анотація. Проаналізовано особливості світової конвергенції розвитку наукових парків. Визначено основні моделі розвитку наукових парків. Здійснено моніторинг діяльності наукових парків в Україні. Визначено позитивні тенденції їх розвитку, ризики та шляхи подолання.

Ключові слова: науковий парк, конвергенція, малий та середній бізнес, фінансування.

В останні десятиліття в економіці розвинених країн як свідчить міжнародний досвід, важливим елементом розвитку є функціонування малого та середнього бізнесу. Ефективність його розвитку залежить від таких факторів, як:

створення дієвої нормативно-правової бази, особливо у податковій системі (Велика Британія, США, Японія);

підготовка та перепідготовка висококваліфікованих спеціалістів (Велика Британія – функціонують спеціальні агентства, які надають послуги для підтримки розвитку малого та середнього бізнесу на безоплатній або пільговій основі; Японія – створені спеціальні департаменти у префектурах країни, які надають навчальні та консультативні послуги щодо спеціалізації розвитку малого та середнього бізнесу, його актуальності в певному регіоні в даний період часу);

захист від недобросовісної конкуренції зі сторони великих підприємств (США – не менше 20% державних закупівель здійснюється у підприємств малого бізнесу, Японія – існують заходи не витіснення з ринку підприємств малого бізнесу великим);

надання державної допомоги безробітним, які мають намір відкрити власну справу (Велика Британія – безкоштовна консультація у центрі зайнятості стосовно відкриття та розвитку власного бізнесу, навчання в бізнес-школі, розробка бізнес-ідеї та бізнес-плану, надання потенційному підприємцю

рекомендації для банку з проханням профінансувати проект, а також надання 50% фінансової підтримки центром зайнятості для розвитку власного бізнесу).

Проаналізувавши особливості міжнародної підтримки малого підприємництва зазначимо, що відбувається проведення державної політики, сутність якої полягає в плануванні підприємницької діяльності, спроможної забезпечувати: підтримку високого рівня зайнятості населення в регіоні, соціальний захист і зростання добробуту населення; підтримку інноваційної діяльності, шляхом фінансування створення та виробництва інноваційної продукції; стимулювання інвестиційних процесів тощо.

Сьогодні в розвинених країнах стимулювання підприємництва базується на існуючому законодавстві та контролі відповідними інститутами влади виконання цілеспрямованих програм, які сприяють розвитку малого і середнього бізнесу за рахунок функціонування нових організаційних форм інноваційної діяльності, серед яких вирізняють ВЕЗ, індустриальні парки, кластери, наукові парки, технопарки та ін. В даний час однією з поширених нових організаційних форм інноваційної діяльності є створення та розвиток наукових парків, зосереджених у Бельгії, Бразилії, Великій Британії, Ізраїлі, Індії, Італії, Китаї, Малайзії, США, Таїланді, Японії, Франції, Швейцарії, Україні тощо.

Відповідно до чинного законодавства України (Закон України "Про наукові парки", 2009 р.) науковий парк – “юридична особа, що створюється з ініціативи вищого навчального закладу та/або наукової установи шляхом об'єднання внесків засновників для організації, координації, контролю процесу розроблення і виконання проектів наукового парку” [1]. Крім Закону України "Про наукові парки", створення та розвиток наукових парків в Україні регламентується законами України “Про вищу освіту”, “Про інвестиційну діяльність”, “Про інноваційну діяльність”, “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій”, а також Господарським та Цивільним кодексами України, іншими нормативно-правовими актами [2-7].

Метою функціонування наукового парку відповідно до чинного законодавства України є “розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності у вищому навчальному закладі та/або науковій установі, ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази для комерціалізації результатів наукових досліджень і їх впровадження на вітчизняному та закордонному ринках” [1].

Функції наукового парку відповідно до чинного Закону України "Про наукові парки" полягають у [1]: “створенні нових видів інноваційного продукту, здійсненні заходів щодо їх комерціалізації, організації та забезпеченні виробництва наукоємної, конкурентоспроможної на внутрішніх і зовнішніх ринках інноваційної продукції; інформаційно-методичному, правовому та консалтинговому забезпеченні засновників і партнерів наукового парку, наданні патентно-ліцензійної допомоги; залученні студентів, випускників, аспірантів, науковців та працівників вищого навчального закладу та/або наукової установи до розроблення і виконання проектів наукового парку; сприянні розвитку та підтримці малого інноваційного підприємництва;

організації підготовки, перепідготовки та підвищенні кваліфікації спеціалістів, необхідних для розроблення і реалізації проектів наукового парку; залученні і використанні у своїй діяльності ризикового (венчурного) капіталу, підтримці наукоємного виробництва; захисті та представництві інтересів засновників і партнерів наукового парку в органах державної влади та органах місцевого самоврядування, а також у відносинах з іншими суб'єктами господарювання під час організації та виконанні проектів наукового парку в межах, визначених установчими документами наукового парку; розвитку міжнародного і вітчизняного співробітництва у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, сприянні залученню іноземних інвестицій; виконанні інших функцій, не заборонених законодавством України”.

На світовій арені вирізняється декілька моделей функціонування наукових парків, серед яких прийнято вирізняти [8-9]:

“Американську” (в основу покладено державне фінансування та використання інвестицій юридичних осіб; нововведення розробляються до стадії технічного прототипу; незначна орендна плата за землю, споруди, доступ до лабораторного обладнання та послуг). За такою моделлю функціонують найбільш відомі в світі наукові парки, створені у США та Великій Британії.

“Японську” (наукові парки створено за рахунок залучення коштів держави; розташовані у великих містах, загальна площа яких становить не більше 500 м²; на території наукового парку зосереджено науково-промислові комплекси, університети, науково-дослідні інститути; є розвинена культурна, рекреаційна та транспортна інфраструктура). Дана модель наукових парків функціонує на території Японії (мм. Кагосіма, Токіо, Убе, Хіросіма, Цукуба).

“Змішану” (поєднує особливості розвитку наукових парків за “американською” та “японською” моделями). Особливості функціонування даної моделі простежуються на території Франції.

Процес формування наукових парків на думку Шарабчієва Ю. характеризується проявом двох фаз [10]: інституціональної – створюється господарська (будують готелі, підприємства, магазини та ресторани, банки) та дослідницька інфраструктури; підприємницької – розпочинається через декілька років після інституційної фази. Остання фаза вирізняється економічним зростанням функціонування наукового парку (створюються нові робочі місця, виникають інкубатори бізнесу та дрібні інноваційні компанії, спостерігається функціонування консультативних та обслуговуючих організацій).

Як засвідчує світовий досвід, існує декілька джерел фінансування функціонування наукового парку, серед яких вирізняють: кошти статутного та інших джерел наукового парку; фінансові надходження від діяльності наукового парку; інвестиції, надані науковому парку; благодійні внески для розвитку наукового парку та забезпечення реалізації проектів наукового парку; кошти державного та місцевого бюджетів; кошти замовників; інші надходження, не заборонені законодавством будь-якої країни.

Найбільш цікавим джерелом фінансування створення та розвитку наукових парків на світовій арені для України за рахунок коштів державного та

місцевого бюджетів є досвід Великої Британії (62%), Німеччини (78%), Франції (74%), Нідерландів (близько 70%) та Бельгії (близько 100%) [11].

В результаті проведеного аналізу зарубіжного досвіду створення та розвитку наукових парків, отриманий результат говорить про те, що розвинені держави приділяють функціонуванню наукових парків значну увагу за рахунок того, що їх діяльність сприяє перетворенню результатів науково-технічних робіт в нові конкурентоспроможні товари, послуги, підготовці висококваліфікованих фахівців для інноваційної діяльності, створенню малих і середніх інноваційних підприємств, зменшенню інноваційного циклу від ідеї до товару та ін. Позитивний досвід функціонування наукових парків може бути використано щодо їх розвитку в Україні з урахуванням національних особливостей і інтересів.

На даний момент в Україні зареєстровано наукових парків, основні характеристики яких наведено в таблиці 1. Сучасна ситуація в сфері функціонування наукових парків як спеціальних форм інноваційної діяльності в Україні характеризується наявністю проблем, що вимагають термінового прийняття рішень. Зокрема, найбільш важливими з них є:

- недосконалість договірно-правових відносин в частині регулювання питань використання земельних ділянок державної та комунальної власності, на яких можуть бути створені наукові парки (в частині використання виключно договорів оренди землі);

- відсутність чітко встановленого переліку видів діяльності, які доцільно впроваджувати в межах наукового парку;

- недосконалість норм чинного законодавства, зокрема - в частині визначення оптимальних форм стимулювання залучення інвестицій, необхідних для облаштування наукових парків шляхом звільнення від сплати ввізного мита на обладнання, устаткування та комплектуючих до них матеріалів та ін.

Зазначені проблеми потребують термінового вирішення. Зокрема це стосується питань:

- вдосконалення чинного законодавства і впровадження таких заходів державної підтримки розвитку наукових парків, як: кадрового забезпечення (збільшення чисельності підготовлених менеджерів в науково-технологічній сфері, підготовка на замовлення

- наукових парків високоспеціалізованих фахівців, підвищення кваліфікації зайнятих в сфері виробництва наукомісткої продукції і високих технологій та ін.);

- надання державної фінансової підтримки для розвитку наукових парків та оновлення матеріально-технічної бази;

- розробки ефективного механізму взаємодії науки-бізнес-влада, в тому числі через систему електронного урядування та створення онлайн-послуг;

- інтернаціоналізації національних наукових парків і їх включення в глобальні інноваційні мережі шляхом залучення прямих іноземних інвестицій, трансферу технологій та розвитку співробітництва з іноземними науковими парками;

Таблиця 1.

Основні характеристики функціонування наукових парків в Україні

№/№	Назва наукового парку	Засновник	Уповноважена особа	Місцезнаходження наукового парку
1.	Корпорація "Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка"	КНУ ім. Тараса Шевченка, Національний університет харчових технологій, Інститут біохімії ім. Палладіна, Інститут органічної хімії, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича	Чернюк Віталій Іванович	м. Київ
2.	Корпорація "Науковий парк Миколаївського національного аграрного університету "Агрперспектива"	Миколаївський національний аграрний університет	Шебанін В'ячеслав Сергійович, Новіков Олександр Євгенович	м. Миколаїв
3.	Корпорація "Науковий парк "Київська політехніка"	Державне підприємство Держінвестицій "Національний центр впровадження галузевих інвестиційних програм", університет "КІП"	Камасєв Віктор Сергійович	м. Київ
4.	Науковий парк "ФЕД"	Публічне акціонерне товариство "ФЕД"	Попов Олексій Вікторович	м. Харків
5.	Науковий парк "Рідоелектроніка та інформатика"	Харківський національний університет радіоелектроніки, Науково-технічний центр Академії наук прикладної радіоелектроніки	Прохоров Валерій павлович	м. Харків
6.	Науковий парк "Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля"	Завод газового обладнання "Альфа-Газпромкомплект", ТНТУ ім. Івана Пулюя, ТзОВ "Інтеграл", Управління з експлуатації майнового комплексу Тернопільської обласної ради	Химич Григорій Петрович	м. Тернопіль
7.	Науковий парк "Наукоград-Харків"	«Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України», «Науково-технічний концерн «ІПМаш НАН України», «Академічний науково-освітній комплекс «Ресурс»	Мацевитий Юрій Михайлович	м. Харків
8.	Науковий парк "Національного університету біоресурсів і природокористування "Стале природокористування та якість життя"	Державне підприємство "Навчально-дослідний племінний птахівничий завод ім. Фрунзе Національного університету біоресурсів і природокористування України", Національний університет біоресурсів і природокористування України	Теслюк Віктор Васильович	м. Київ

9.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Енергоефективні технології"	Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет», Хмельницький національний університет.	-	м. Полтава
10.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Профілактична медицина та охорона праці – новітні системи та технології"	ТОВ з обмеженою відповідальністю "АЛТЕК-М", Приватне підприємство "МАТРИЦЯ-ТЕЛЕКОМ", Приватне підприємство "Науково-виробниче підприємство "КАРЕ", ТОВ з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство "ЛІДОМЕД-БЮ "" , ТОВ з обмеженою відповідальністю "Науково-промисловий комплекс "КУРС", ДП "Одеський науково-дослідний інститут телевізійної техніки", ДУ "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці", ДП "Український науково-дослідний інститут медицини транспорту Міністерства охорони здоров'я України"	Прохоров Валерій Анатолійович	м. Одеса
11.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Біометричний інноваційно-технологічний кластер" БІТек"	-	-	м. Харків
12.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Центр трансферу технологій цивільного захисту"	Всеукраїнська громадська організація "Інноваційна палата України", Український науково-дослідний інститут цивільного захисту, ТОВ з обмеженою відповідальністю "Семі логістік", ДП "Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів "НДІБМВ"	Нікулін Олександр Федорович	м. Київ
13.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк Одеського політехнічного університету"	Одеський національний політехнічний університет, Підприємство з іноземними інвестиціями у вигляді товариства з обмеженою відповідальністю «Аверс», Благодійна організація «Фонд «Наука і освіта XXI».	Козлов Ігор Леонідович	м. Одеса

14.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Прикарпатський університет"	ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"	Бубна Роман Мирославович,	м. Франківськ
15.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"	ТОВ з обмеженою відповідальністю "АО СПВДРУЖНІСТЬ-Г", Публічне акціонерне товариство "Завод "ПВДЕНКАБЕЛЬ", Національний технічний університет "Харківський політехнічний університет"	Мостовий Сергій Петрович	м. Харків
16.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк Київського національного економічного університету"	Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана	Матвійчук Андрій Вікторович	м. Київ
17.	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науковий парк "Аерокосмічні інноваційні технології"	ДП "Дніпрокосмос", Публічне акціонерне ТОВ "ЕЛМІЗ", ДП "Завод 410 ЦА", ТОВ з обмеженою відповідальністю "Науково-технічний виробничий центр", Національний авіаційний університет	Добровольський Спартак Валентинович	м. Київ
18.	Товариство з обмеженою відповідальністю «Науковий парк «ДонНУ- Поділля»	Громадська організація "Інститут соціалізації інновацій", "Подільська агенція регіонального розвитку", Донецький національний університет	Клименко Юрій Миколайович	м. Вінниця
19.	Товариство з обмеженою відповідальністю «Науковий парк Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління «ЧОРНОБИЛЬ	ТОВ з обмеженою відповідальністю "Український центр радіаційної безпеки", Державний заклад "Державна екологічна академія післядипломної освіти управління", Кінцевий бенефіціарний власник (контролер) Бондар Олександр Іванович та Чабаненко Валерія Тарасівна	Іващенко Тарас Григорович	м. Київ

Складено автором на основі [1: 12-19].

здійснення досліджень щодо перспектив розвитку наукових парків, розробка програм і систем оцінки результатів їх функціонування та ін.

Виконання запропонованих заходів дозволить не тільки зберегти наукові парки в Україні, а й сприятиме їх продуктивному розвитку.

Список використаних джерел

1. Закон України "Про наукові парки" [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1563-17](http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1563-17)
2. Закон України "Про вищу освіту" [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon3.rada.gov.ua/laws/1556-18](http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/1556-18)
3. Закон України "Про інвестиційну діяльність" [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1560-12](http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1560-12)
4. Закон України "Про інноваційну діяльність" [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15](http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15)
5. Закон України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій" [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon2.rada.gov.ua/laws/show/143-v](http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/143-v)
6. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon3.rada.gov.ua/laws/436-15](http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/436-15) <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/436-15>
7. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. zakon3.rada.gov.ua/laws/show/435-15](http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/435-15)
8. Миролюбова Т.В., Суханова П.А. Зарубежный опыт развития инновационной инфраструктуры университетов в региональных инновационных системах // *Фундаментальные исследования*. – 2013. - №1. – С.215-220.
9. Порівняння особливостей технологічних парків [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http : // www. ekonomikam.com/ecfins-292-1.html](http://www.ekonomikam.com/ecfins-292-1.html)
10. Научные парки: новая форма объединения науки и производства // *Международные обзоры: клиническая практика и здоровье*. – 2013. - №4. – С.134-144.
11. Научные парки: новая форма объединения науки и производства // *Медицинские новости*. – 2005. - №6. – С.43-47.
12. Чернюк В. Наукові парки в Україні – стан та проблеми діяльності / Теорія і практика інтелектуальної власності. – №1. – 2016. – С. 68-75.
13. Корпорація "Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка" - <https://scr.univ.kiev.ua/ua/>
14. Науковий парк Миколаївського національного аграрного університету «АГРОПЕРСПЕКТИВА» - <http://np.mnau.edu.ua/ua/>
15. НАУКОВИЙ ПАРК "ФЕД" - https://youcontrol.com.ua/ru/catalog/company_details/37660270/
16. Науковий парк "Рідоелектроніка та інформатика" - <http://nprei.com.ua/sciencepark>

17. “Перелік наукових парків, яким Міністерство освіти і науки України погодило рішення про створення: <http://mon.gov.ua/activity/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-technologij/naukovi-parki/pro-naukovi-parki.html>

18. Науковий парк - http://opu.ua/science/research_development/science_park

19. Науковий парк "Прикарпатський університет" - <http://www.pu.if.ua/uk/naukovyi-park-prykarpatyskyi-universytet>

Boiko O.M.

INTERNATIONAL CONVERGENCE OF SCIENTIFIC PARKS DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SPACE

Abstract. Peculiarities of the world convergence of development of scientific parks are analyzed. The basic models of development of scientific parks are determined. Monitoring of the activity of scientific parks in Ukraine is monitored. Positive tendencies of their development, risks and ways of overcoming are determined.

Key words: research park, convergence, small and medium business, financing.

Публікацію підготовлено за виконання НДР “Розвиток інноваційної системи України в європейському науково-технологічному просторі”, державний реєстраційний № 0115U001424

Бороздих Н.В.

аспірант, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», natalia.borozdyh@ukr.net

КОМУНІКАТИВНА ФУНКЦІЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ МУЗЕЇВ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ

Анотація. Науково-технічні музеї в Україні все більше набувають популярності. Ці музеї виконують істотну соціально-культурну функцію – популяризацію науки та техніки. Важливу координуючу та методичну роль у цій справі відіграє Асоціація працівників музеїв технічного профілю. Зроблено огляд науково-популярних музеїв. З'ясовано вплив збільшення кількості науково-технічних музеїв на популяризацію науки в Україні.

Ключові слова: музеї, науково-технічні музеї, науково-популяризаторська діяльність, популяризація науки.

Серед засобів популяризації науки вагоме місце посідають науково-технічні музеї. Вони виконують важливу соціально-культурну функцію. Музеї були створені для того, аби допомогти всім зацікавленим краще зрозуміти себе та своє місце у цьому світі, активно використовують можливості новітніх інформаційних технологій, створюють інтерактивні експозиції, стають

популярними віртуальні музеї. Вагомий внесок у вивчення питання ролі науково-технічних музеїв для популяризації науки зробили Л.О. Гріффен, В.О. Константинов, Ковальчук Є.І., Прищепя О.П., Климишин О.С., Фецько І.М. та інші.

Метою є проаналізувати внесок науково-технічних музеїв України в популяризацію науки та техніки, внести пропозиції щодо розвитку цієї сфери.

Початково музеї на території України носили в основному гуманітарний і науково-природничий характер. Технічні музеї виникли значно пізніше, причому спочатку як своєрідні підрозділи музеїв наукових. В Україні першими науковими музеями, де частково зберігалася також техніка, стали музеї, створені при вищих навчальних закладах, насамперед, університетах. Перший такий музей (який можна було б назвати технічним) заснований в одній із кімнат на першому поверсі в приміщенні київського заводу «Арсенал». Зараз в Україні нараховується близько п'яти тисяч різноманітних музеїв. За роки незалежності їх кількість збільшилась більше ніж удвічі.

Музеї, в яких зберігаються музейні колекції та музейні предмети, що є державною власністю і належать до державної частини Музейного фонду України перелічені в додатку, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2000 р. N 209 «Про затвердження переліку музеїв, в яких зберігаються музейні колекції та музейні предмети, що є державною власністю і належать до державної частини Музейного фонду України» [1]. Технічні музеї в усьому світі все більше набувають популярності й ваги серед музейних закладів. На жаль, в Україні відсутній сучасний технічний музей національного рівня. Однак, існує система більш дрібних технічних музеїв – як державних, так і відкритих при різноманітних підприємствах і організаціях. Ці музеї виконують істотну соціальну функцію – ознайомлення з технічною сферою матеріальної культури. Важливу координуючу та методичну роль у цій справі відіграє Асоціація працівників музеїв технічного профілю [2].

Більш детально розглянемо науково-технічні музеї в Україні, які представляють різноманітну групу музеїв технократичної профільної групи, що збирають, зберігають, вивчають, експонують та популяризують результати людської праці, пов'язані з історією і практикою розвитку техніки та технологій, а також – із життям та творчістю визначних дослідників та винахідників. Науково-технічні музеї за обсягом охоплення галузей науки і техніки поділяються на такі підтипи:

а) багатопрофільні – музеї, що документують історію науки і техніки в цілому;

б) галузеві – музеї, присвячені окремим галузям науки, техніки та технології промислового виробництва.

Наразі науково-технічні музеї активно займаються науково-популяризаторською діяльністю. Наприклад, Музей Цікавої науки, Політехнічний музей при Національному технічному університеті «КПІ ім. І. Сікорського», Музей Чорнобиля, Експериментаріум, Київський планетарій, водно-інформаційний центр (Музей води). Так, у Музеї Цікавої науки можна та й обов'язково потрібно до всього доторкнутися, все перевірити,

поекспериментувати, побачити, як відбувається певне явище. Музей ставить мету показати школярам і студентам все найцікавіше і дивовижне зі світу науки, стимулювати їх до отримання знань із природничого циклу дисциплін.

Музей Експериментаріум є першим і єдиним в Україні серед сучасних музеїв інтерактивного типу. На площі у 1400 м² наочно демонструють закони гравітації, прогнозують розвиток та вплив на навколишній світ різноманітних процесів, що відбуваються в природі. У постійній експозиції музею виставлено понад трьохсот унікальних предметів, які передбачають взаємодію з відвідувачами музею і представляють розділи фізики, які вивчають у шкільній програмі: механіка, оптика, молекулярна фізика, магнетизм, акустика і електрика. Інтерактивні експонати розраховані на те, щоб екскурсанти на деякий час могли опинитися в ролі вченого-дослідника і спробували самостійно провести експеримент, відкрити закони природи. Відвідувачам пропонується не тільки оглянути виставку, а стати активним учасником певного проекту, дослідження: спробувати побудувати міст без цвяхів, спостерігати зародження вихору торнадо та ін. В Експериментаріумі часто організують цікаві тематичні екскурсії для молоді, які допомагають ґрунтовно розширити знання в будь-якій з наукових областей. Також в музеї постійно влаштовують різноманітні пізнавальні тренінги щодо вдосконалення майстерності, які проводять фахівці певної галузі науки, технічної спеціальності, наукові лекції, розважальні реактив-шоу, працює багато науково-технічних секцій для школярів різного віку, з викладачами проводяться інтегровані уроки по різних шкільних предметах, лабораторні роботи з навчальних програм. Колекція експонатів в музеї постійно оновлюється.

Політехнічний музей у Національному технічному університеті України «КПІ ім. І. Сікорського» є одним із найбільших українських музеїв технології. Експозиції охоплюють широкий спектр технологій та інженерії: радіо, телебачення, обчислювальна техніка, електроніка, видобуток та екологія, прилади та інструменти, залізничний транспорт, вогнепальна зброя та військовий зв'язок, авіація та космонавтика [3].

Перший український Музей науки відкриють восени 2018 року. Він буде розташований в Києві. Проект реалізується в рамках державно-приватного партнерства. Будівля, яку реконструюватимуть, знаходиться в управлінні Міністерства освіти і науки України та має 5000 м² вільних площ. Після реконструкції вони отримають відремонтовані приміщення з сучасними системами опалення та вентиляції, архівних і бібліотечних обладнанням тощо. Проект повинен стати показовим прикладом державно-приватного партнерства. В результаті його реалізації мільйони українських дітей зможуть не тільки дізнатися багато цікавого про навколишній світ, а й отримати перший практичний досвід наукової роботи. Вони зможуть займатися в секціях, проводити досліді, експерименти, а в старшому віці - представити власні наукові розробки і втілювати їх в життя. Освітній простір буде багатофункціональним і буде кілька десятків різних зон. Це - експозиції (хімія, фізика, космос, підводний світ, роботи і ін.), майданчики для майстер-класів і відео-демонстрація, науковий театр, зона невагомості, лабіринт, відкрита

бібліотека тощо. Планується, що музей стане майданчиком наукової освіти, на базі якого побудують безперервну освітню вертикаль - від дитячого подиву, спричиненого першим науковим досвідом, до першого наукового відкриття і інтелектуальному стартапу. Щоб реалізувати цю ідею, комплекс поділять на такі напрямки: експлораторіум - освітні майданчики з інтерактивними експонатами, що пояснюють дію законів природи (дошкільний вік, молодша школа), дитячі наукові дослідження (молодша і базова школи), наукові секції (базова і старша школи), відкриті лабораторії - для дослідно-експериментальної роботи з природничих, точних, інженерних, суспільних і гуманітарних дисциплін (старша школа), науковий коворкінг і науковий інкубатор - для доведення наукових ідей до впровадження (старша школа, студенти, молоді вчені), тренінговий центр для педагогів, профорієнтаційний і діагностичний центр для дітей та підлітків.

Базою для нового освітнього простору стане учнівська науково-дослідна лабораторія та інші напрацювання в цій сфері Малої академії наук. МАН також стане упорядником музею, а фахівці академії братимуть безпосередню участь в його створенні. До цього процесу долучать і польських експертів, які свого часу робили Центр науки «Копернік» у Варшаві [4].

Отже, характерною рисою сьогодення є поглиблений інтерес до історії техніки. Це теж вагомий фактор того, що науково-технічні музеї нині займають чільне місце серед просвітницьких закладів, бо саме в них можна наочно ознайомитися не лише з досягненнями науково-технічної думки людства, але й з тим, як відбувався її розвиток. Це ще один аргумент на користь великих загально-технічних музеїв, – тож, кожна промислово розвинена держава має (або прагне мати) свої національні технічні музеї. Нині музеї науково-технічного профілю здійснюють не тільки популяризаторську діяльність, а встановлюють комунікативні зв'язки з відвідувачами, створюють інтерактивні експозиції, використовують можливості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Аналіз стану та функціонування музеїв науково-технічного профілю як у минулому, так і впродовж останнього десятиріччя вказує, що Україна помітно відстає від систем технічних музеїв в промислово розвинених країнах – і за кількістю таких музеїв, і за якістю оформленням їх експозиції; її змістом, складом, а також впливом на суспільство щодо поживлення його інтересу до техніки. В нашій державі останнім часом фактично не велася систематична робота зі збирання, збереження й експонування зразків техніки; лише завдяки діяльності ентузіастів у деяких державних музеях, музеях підприємств, силами приватних збирачів пам'яток науки і техніки зібрані колекції зразків окремих галузей техніки.

Список використаних джерел

1. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку музеїв, в яких зберігаються музейні колекції та музейні предмети, що є державною власністю і належать до державної частини Музейного фонду

України» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=209-2000-%EF>

2. Система технічних музеїв України / Л.О. Гриффен, В.О. Константинов // Праці Центру пам'яткознавства: Зб. наук. пр. — 2009. — Вип. 16. — С. 91-102. — Бібліогр.: 13 назв. — укр.

3. Офіційна веб сторінка Державного політехнічного музею [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://museum.kpi.ua/>

4. Офіційний веб ресурс Міністерства освіти і науки України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/27/pershij-ukrayinskij-muzej-nauki-mayut-vidkriti-v-kievi-voseni-2018-roku/>

Borozdykh N.V.

COMMUNICATION FUNCTION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL MUSEUMS IN MODERN UKRAINE

Abstract. Technical museums in Ukraine become one of the most important museum institutions more and more. These museums carry out essential social function of acquaintance with technical sphere of material culture. The important coordinating and methodical role is played thus by Association of employees of museums of a technical profile. The review of different kinds of R&D museums is provided. The impact of rising of R&D museums to science popularization in Ukraine is analyzed.

Key words: museums, popularization of science and technical museums, scientific and promotional activity.

Булкин И.А.

к.э.н., с.н.с., заведующий Межведомственной лабораторией НАН и МОН Украины по вопросам формирования и реализации научно-технической политики, Bulkin@i.ua

КРИЗИС ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ: ОСОБЕННОСТИ СТОЛИЧНОГО РЕГИОНА

Аннотация. Рассмотрены негативные процессы, которые в 2016 г. привели к формированию формально оптимальной структуры финансирования научно-технической деятельности в Украине в аспекте источников средств.

Ключевые слова: научно-техническая деятельность, финансирование, динамика, структура, источники средств, регионы-реципиенты.

Рассмотрим динамику расходов на научно-техническую деятельность в XXI-м веке в призме основных источников финансовых средств (рис. 1). Заметим, что сбор данных за 2016 г. производился по изменённой учётной базе

– с исключением работ, относимых к научно-техническим услугам, что наконец-то полностью соответствует международным стандартам статистики исследований и разработок. Поскольку доля услуг в Украине среди всех работ в последнее десятилетие не превышала 11,3% (а до этого – 15,6%), их элиминирование не оказывает определяющего влияния на общий характер динамики.

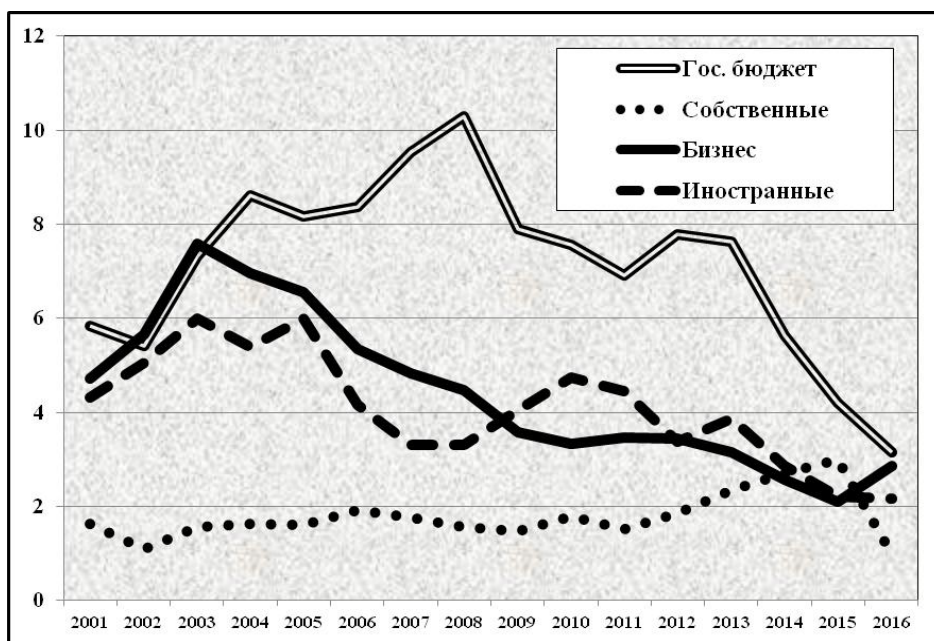


Рисунок 1. Расходы на научно-техническую деятельность в Украине по источникам средств, постоянные цены 2015 года, млрд. грн.

Источник: расчёт автора на основе Базы данных Государственной службы статистики (ГСС) Украины

Объём бюджетных ассигнований в постоянных ценах 2015 г. достиг своего максимума в 10,29 млрд. грн. в 2008 г. До этого в течение шести лет благодаря усилиям правительств В. Януковича и Ю. Тимошенко он был увеличен в 1,90 раза, что для страны оказалось беспрецедентным, принимая во внимание активизацию инфляционных процессов в конце 2008 г. Позднее наука выпала из перечня фактических приоритетов государства, исключая короткий период 2012-2013 гг., когда была предпринята попытка восстановить докризисный уровень (на практике удалось лишь приблизиться к значению 2009 г.). Начиная с 2014 г., науке была отведена участь объекта бюджетной экономии, а уровень её поддержки всего за три года сократился в 2,43 раза. Значения 2015-2016 гг. не имели аналогов на протяжении всего времени существования независимого государства, а величина 2016 г. на текущий момент является историческим минимумом. Слабым утешением является тот факт, что доля бюджетных расходов в общем финансировании науки в этом году (32,10%) превысила

соответствующие значения 1998-2003 гг. В целом же с 2009 г. её интенсивность упала в 3,27 раза или на 7,14 млрд. грн. в абсолютном измерении.

Амплитуда абсолютных изменений величины финансирования науки из внебюджетных источников, взятых по отдельности, оказалась меньшей. Так поступления из отечественного предпринимательского (бизнес) сектора в 2004-2015 гг. уменьшились на 5,49 млрд. грн., что, однако, в относительном аспекте составило 3,61 раза (то есть мера сокращения была больше, чем по бюджетным расходам). Отметим, что в 2002-2003 гг. вложения бизнеса превышали бюджетные, а в 2016 г. вплотную к ним приблизились, увеличившись против 2015 г. в 1,36 раза – результат парадоксальный не только с точки зрения общеэкономического контекста, но и идущий вразрез с предшествующим поступательным снижением на протяжении 12 лет. Этот феномен будет рассмотрен чуть позже. Расходы, производимые из собственных средств научных организаций (на практике это в большинстве своём трансферты организациям со стороны материнских промышленных предприятий, то есть того же бизнес-сектора, иначе деятельность первых должна иметь высокую прибыльность) вплоть до 2011 г. не превышали 2 млрд. грн. Однако в последующие четыре года расходы стремительно увеличились (почти вдвое), но в 2016 г. в ещё большей мере сократились (против 2015 г. в 3,08 раза), достигнув своего минимума среди 16 годичных наблюдений. Величина расходов из источника в 2015 г. (3,0 млрд. грн., что соответствует 71,3% от величины бюджетных ассигнований) превышала вложения и отечественного бизнеса, и зарубежных заказчиков, что с формальной точки зрения может быть истолковано в пользу возникновения благоприятного климата для инновационного предпринимательства, который, спустя всего год так же неожиданно исчезает.

Динамика иностранного финансирования научно-технической деятельности имеет волнообразную форму с локальными пиками в 2003-2005 гг. и 2010 г. с постепенным сокращением амплитуды. В 2002 г. поступления из источника по объёму лишь немногим уступили бюджетным расходам, а в 2009-2015 гг. они превышали затраты отечественного бизнеса. Но при этом общий тренд изменений, как и во всех предыдущих случаях, оказался негативным: так в сравнении с локальным максимумом 2005 г. объём зарубежных поступлений в 2016 г. сократился в 2,77 раза, а против уровня 2013 г. – в 1,78 раза. Если величина разброса расходов из собственных средств составила 2,03 млрд. грн., то из рассматриваемого источника она достигла 3,84 млрд. грн. Разрыв кооперационных производственных (и частично научных) связей с Российской Федерацией не был в должной мере (по состоянию «на сейчас») компенсирован ростом заинтересованности в использовании украинского научно-технического потенциала со стороны других стран и их объединений.

Суммарная доля ведущих источников средств в совокупном финансировании науки колебалась в интервале 87,32% (2001 г.) – 95,30% (2014 г.), а в последнее десятилетие она была не меньшей 93%, что говорит о снижении роли миноритарных источников (местные бюджеты, организации государственного сектора, частный неприбыльный и вузовский сектора, иные

неидентифицированные источники), в современных условиях не обладающих ресурсной базой, достаточной для переориентации её части на научные цели.

Рассмотрим процессы на уровне научно-технического потенциала столицы. Может показаться, что на рис. 2 продублирована динамика общенациональных изменений.

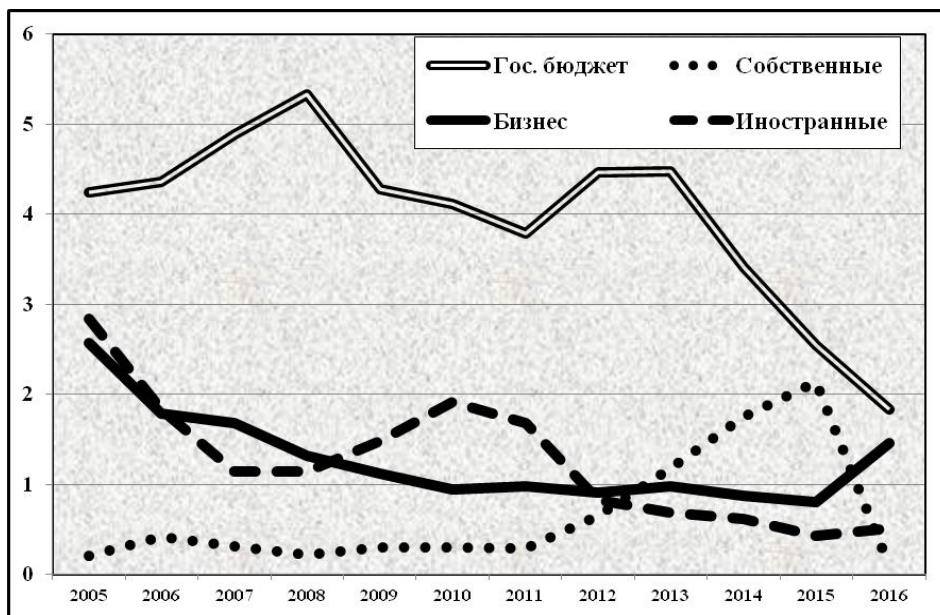


Рисунок 2. Расходы на научно-техническую деятельность в г. Киев по источникам средств, постоянные цены 2015 года, млрд. грн.

Источник: расчёт автора на основе Базы данных ГСС Украины

Форма траектории бюджетного финансирования действительно очень похожа, что связано с традиционно очень высокой долей Киева в распределении бюджетных средств – от 51,26% в 2007 г. до 60,5% в 2014 г. – см. табл. 1. Это связано со столичной концентрацией организаций НАН Украины и крупных ВУЗов как реципиентов средств. Однако спад величины бюджетной поддержки в научных организациях Киева в 2009-2011 гг. оказался меньшим (1,41 раза против 1,49 раза по стране в целом), а в 2012-2013 гг. расходы даже обнаружили рост в 1,18 раза (хотя на национальном уровне сокращение бюджетных поступлений началось с 2012 г.). Относительные масштабы падения за последние три года по обоим объектам оказались почти на одинаковом уровне. То есть преференция столичного региона в плане сниженной меры секвестрования бюджетного финансирования при общем уменьшении объёма поддержки, которая имела место в 2009-2013 гг., в дальнейшем была ликвидирована. Это отразилось в том, что величина доли региона в общих ассигнованиях на науку в последние два года вновь пошла вниз. Всего же за 2014-2016 гг. бюджетная поддержка научных организаций города сократилась на 2,64 млрд. грн., что больше, чем по любому другому источнику в отдельности.

Таблица 1. Доля г. Киева в общем финансировании научно-технической деятельности в Украине по источникам средств, постоянные цены 2015 года, млрд. грн.

Год Источник	2005	2006	2007	2008	2009	2010
По всем источникам средств	40,88	40,04	39,03	40,70	41,73	41,73
Бюджетные ассигнования	51,96	52,09	51,26	51,84	54,03	54,27
Собственные средства	12,95	21,48	17,49	13,72	20,45	17,04
Средства бизнеса	39,08	33,41	34,73	29,42	31,35	28,17
Иностранные средства	47,30	43,94	34,43	34,71	36,63	40,41
Год Источник	2011	2012	2013	2014	2015	2016
По всем источникам средств	41,00	41,80	42,77	47,94	51,05	43,29
Бюджетные ассигнования	54,78	57,35	58,67	60,50	60,45	58,40
Собственные средства	18,63	34,93	49,82	64,66	71,19	9,24
Средства бизнеса	28,10	26,36	31,04	33,61	38,14	50,70
Иностранные средства	37,74	24,55	17,58	21,66	19,08	23,75

Источник: расчёт автора на основе Базы данных ГСС Украины

В аспекте иностранных поступлений доля столицы, напротив, относительно невелика: в 2005 г. она достигала 47,3%, но к 2013 г. после ряда колебаний снизилась до 17,58% и в 2016 г. немного поднялась до 23,75%. Невысокое значение доли обуславливает умеренную меру схождения столичной и национальной траекторий динамики зарубежных поступлений. В абсолютном измерении иностранные заказы за 2006-2015 гг. сократились на 2,42 млрд. грн., в относительном – в 6,76 раза (что в 2,5 раза превосходит масштаб снижения по стране). Отметим, что за последний год их объём вырос на 91 млн. грн., что, прежде всего, было связано с вовлечением организаций города в выполнение исследовательских программ Евросоюза. Интенсивность вложений со стороны отечественного бизнеса и из собственных средств вызывает вопросы, связанные с её необычным характером изменений в последнее пятилетие.

Так в 2010-2015 гг. расходы предпринимательского сектора изменились лишь с 0,94 до 0,80 млрд. грн., хотя в предыдущее пятилетие их сокращение составило 2,73 раза, а за 2016 г. они увеличились до 1,45 млрд. грн. или в 1,81 раза. Это дало 85,5% цепного прироста по стране. Так называемое финансирование за счёт собственных средств с 2005 по 2011 г. фактически оставалось стабильным (0,21-0,28 млрд. грн.), но за 2012-2015 гг. взлетело до 2,14 млрд. грн., то есть в 7,64 раза. В 2016 г. произошла радикальная смена

тенденции, и уровень расходов провалился до 90 млн. грн. или в 23,75 раза! Таким образом, цепные изменения по двум источникам оказались разнонаправленными, а мера относительного падения по собственным средствам оказалось большей, чем по бюджетным, и не была компенсирована вложениями со стороны бизнеса.

Какова же динамика расходов в остальной части Украины? Вложения из собственных средств, несмотря на локальные колебания в 2009-2010 гг., за 2007-2016 гг. обнаружили поступательное снижение в 1,72 раза, очень умеренное на фоне остальных параметрических рядов. Исключая 2013-2015 гг. его объём в несколько раз превосходил соответствующие расходы по столице (в 2013 г. превышение было незначительным, но в 2016 г. – в 9,78 раза). Учитывая распределение крупных промышленных предприятий с собственными научно-техническими подразделениями по всей территории страны, это нормально.

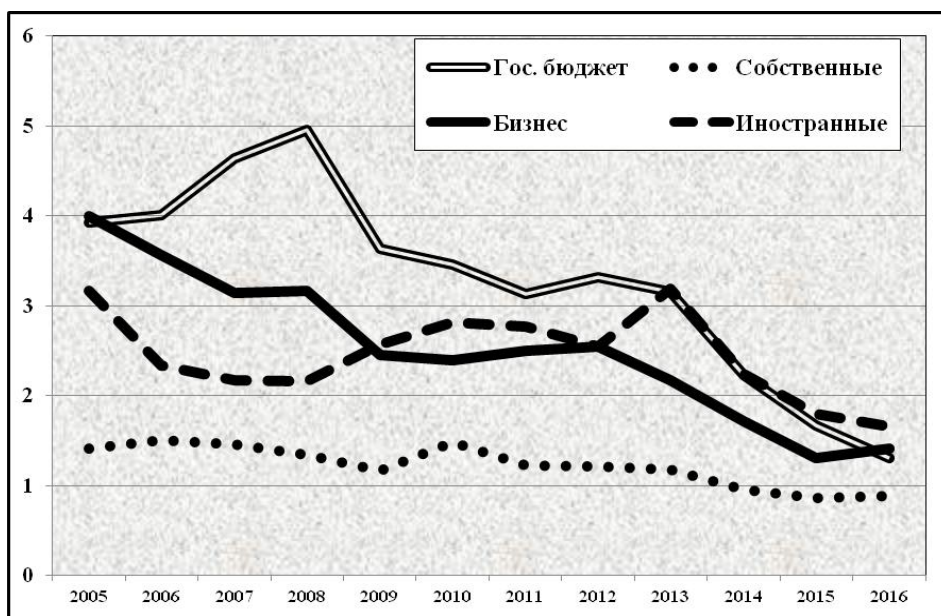


Рисунок 3. Расходы на научно-техническую деятельность в регионах Украины (исключая г. Киев) по источникам средств, постоянные цены 2015 года, млрд. грн.

Источник: расчёт автора на основе Базы данных ГСС Украины

Также инерционность демонстрирует динамика расходов отечественного бизнес-сектора: за 2006-2015 гг. они сократились в 3,08 раза, хотя в 2009-2012 гг. поддерживались практически на одном уровне (2,46-2,54 млрд. грн.). В 2016 г. объём вложений против предыдущего года выросли на 141 млн. грн. – благодаря предпринимательским кругам Днепропетровской и Запорожской областей, что для перелома общей тенденции недостаточно. Уровень иностранных вложений в регионах в 2013 г. (3,19 млрд. грн.) в отличие от изменений в столице и просадки в 2006-2008 гг. превзошёл значение 2005 г.

Вызвано это усилением кооперации с Российской Федерацией во времена президентства В. Януковича. В последние годы объём иностранных заказов упал в 1,93 раза, однако по состоянию на 2016 г. превосходил зарубежное финансирование столичных организаций втрое. Несмотря на это, немногочисленные средства иностранного происхождения постепенно перемещаются в столицу, поскольку в 2013 г. поступления в регионы превышали столичные в 4,69 раза. Очень необычно то, что этот источник средств, начиная с 2013 г., для остальной части Украины стал ведущим. Причина проста: если объём бюджетных ассигнований за 2009-2016 гг. в Киеве сократился в 2,90 раза, то в остальной части страны – в 3,79 раза. С каждым годом государство всё менее ориентируется на поддержку региональной науки. В итоге уровень её бюджетной поддержки в 2016 г. оказался меньшим не только величины иностранных заказов, но и бизнеса. Тем не менее, динамика по всей нестоличной науке сохраняет качество инерционности и лишена резких локальных «всплесков» значений.

Таким образом, в стране сформировалась двойственная модель финансирования исследований и разработок – ориентированная на бюджетные средства в столице и на комбинацию иностранных и предпринимательских ресурсов в регионах. В итоге при усреднении она формально характеризуется оптимальным по мировым критериям соотношением объёмов бюджетного и внебюджетного финансирования (один к двум). Необычность же столичной динамики вложений из собственных средств и со стороны бизнеса объясняется правилами квалификации источников средств. Единственным предприятием Киева, способным к ресурсному манёвру в пятьсот-семьсот миллионов гривен за один год является НТК «Антонов» – в последнее десятилетие ведущий исполнитель научно-технических работ в стране (так в 2015 г. через него проходила одна шестая часть всего совокупного финансирования). Поэтому речь идёт об одних и тех же поступлениях от «Авиалиний Антонова» в 2014-2016 гг., которые во времена существования единого государственного концерна трактовались как собственные средства разработчиков, а при организационном разведении предприятий после его ликвидации в 2016 г. – как внешние средства бизнеса.

Bulkin I.A.

S&T ACTIVITY FINANCING CRISIS IN UKRAINE: PECULIARITIES OF THE CAPITAL REGION

Abstract. Negative processes in S&T financing, which in 2016 lead to the formally optimal structure by sources of funds in Ukraine, are revealed.

Key words: R&D, financing, dynamics, structure, sources of funds, regions-recipients.

Вовченко О.В.

аспірант, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», lena_vovchenko@ukr.net

БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЯК СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИЙ ФАКТОР У ВСІХ СФЕРАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Анотація. У статті аналізується стан інформаційної безпеки України, роль і значення інформаційної безпеки в системі національної. Визначено важливість захисту інформаційного простору в процесі інноваційного розвитку держави.

Ключові слова: національна безпека, інформаційна безпека, інформаційний простір, інформаційно-комунікаційні технології, Індекс мережевої готовності.

Прискорення інноваційних процесів вимагає ефективнішого використання всесвітнього інформаційного простору. Повинні бути створені і задіяні високоефективні системи телекомунікацій, розроблені і застосовані нові, прискорені методи передавання і оброблення інформації та її пошуку, збирання, накопичення і збереження за єдиною системою обліку електронних інформаційних ресурсів.

Одним із перших, хто вказав на важливість інформації у сфері економіки, став Ф. Хайек. У своїй праці «Використання знань у суспільстві» (1945 р.) зазначив, що кожна людина може володіти унікальною інформацією та мати переваги перед іншими. Саме тому під час колективної діяльності ці окремі знання дають економічний ефект. Тим самим Ф. Хайек визначив високу цінність індивідуальних знань в економічному розвитку суспільства [1].

Як відомо, в 2001 році американських економістів – Дж. Стігліца, М. Спенса та Дж. Ейкерлофа – нагородили Нобелівською премією за аналіз ринків з асиметричною інформацією. Асиметричністю в розподілі інформації називається така ситуація, коли частина учасників ринку володіє інформацією, котрою не володіють інші зацікавлені особи. Саме така асиметричність є серйозною причиною, що породжує невизначеність ефективного використання засобів і ресурсів. Асиметрична інформація змушує учасників ринку покладатися на випадок і призводить до краху ринку.

На наш погляд, за минулі 15 років після присудження трійці учених Нобелівської премії можна зробити такий висновок, що в умовах глобалізації і конкуренції між великими корпораціями, суперництва між державами за лідируючі позиції все більшого значення набуває володіння таким ресурсом, як інформація [2].

Згідно з Концепцією інформаційної безпеки України, інформаційна безпека – це стан захищеності життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якого вдається запобігти завданню шкоди через неповноту, несвоєчасність і недостовірність поширюваної інформації, порушення цілісності та доступності інформації, несанкціонований обіг інформації з обмеженим доступом, а також через негативний

інформаційно-психологічний вплив та умисне спричинення негативних наслідків застосування інформаційних технологій [3].

За сучасних умов інформаційна складова набуває дедалі більшої ваги і стає одним із найважливіших елементів забезпечення національної безпеки. Інформаційний простір, інформаційні ресурси, інформаційна інфраструктура та інформаційні технології значною мірою впливають на рівень і темпи соціально-економічного, науково-технічного і культурного розвитку. Тому досягнутий рівень розвитку та безпека інформаційного простору, які є системоутворюючими факторами у всіх сферах національної безпеки, активно впливають на стан політичної, економічної, оборонної та інших складових національної безпеки України.

«Глобальний звіт про розвиток інформаційних технологій» аналізує дію і вплив інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на економічне зростання і робочі місця у гіперпов'язаному світі. Звіт охоплює 145 країн і побудований на Індексі мережевої готовності (Network Readiness Index - NRI), який вимірює готовність економіки країни до використання ІКТ для підвищення конкурентоспроможності та благополуччя. Індекс вимірює рівень розвитку ІКТ за 53 параметрами.

Всесвітній економічний форум і Бізнес-школа INSEAD розраховують Індекс мережевої готовності (рис. 1), орієнтований на глобальні інформаційні технології, з 2001 р. У розрахованому в 2015 р. рейтингу чільні місця утримували Сінгапур (1), Фінляндія (2) і Швеція (3), а Україна посідала 71-е місце [4].

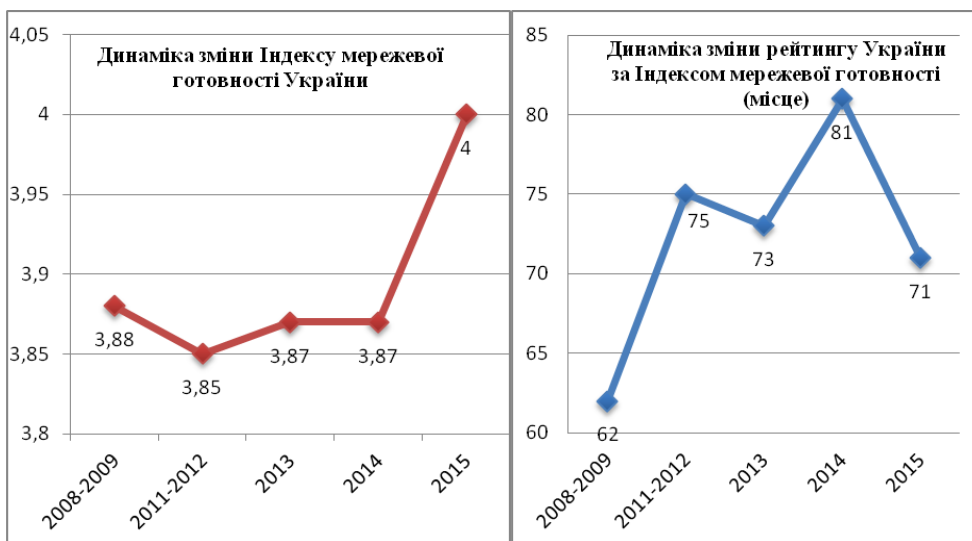


Рис. 1. Зміна Індексу мережевої готовності України за 2008-2015 рр.

Як видно з діаграм, підвищення індексу ще не гарантує підняття позиції в загальному рейтингу, оскільки країни-лідери не стоять на місці, а постійно удосконалюють ІКТ, мають сформовану цілісну стратегію, націлену на

створення умов для підвищення навичок, розвитку інновацій і умов для підприємництва, які будуть працювати з сучасною інфраструктурою. Країни, що поступаються своїми позиціями, в тому числі Україна, стикаються з істотними викликами, які заважають більш активному впровадженню і використанню ІКТ і продовжують зазнавати труднощів з реалізацією свого потенціалу. Недостатні компетенції, нерозвинені інститути, інші слабкі місця в політичній і адміністративній сферах, у тому числі пов'язані з бізнес-кліматом, є основними недоліками, які стримують розвиток підприємництва та інновацій.

Важливе місце в забезпеченні інформаційної безпеки належить рівню розвитку Інтернету в країні (рис. 2). Загальна інтернет-аудиторія по всій території України, без урахування Криму, в 2015 році зросла до 59% і складає 21,8 млн. користувачів. У 2014 році кількість інтернет-користувачів в Україні складала 18,8 млн. Відзначається, що найбільш активно зростає аудиторія старшого віку. Кожен 10-й українець у віці 65 років вже користується Інтернетом. Також повідомляють, що кожен другий мешканець села виходить в Інтернет [5].

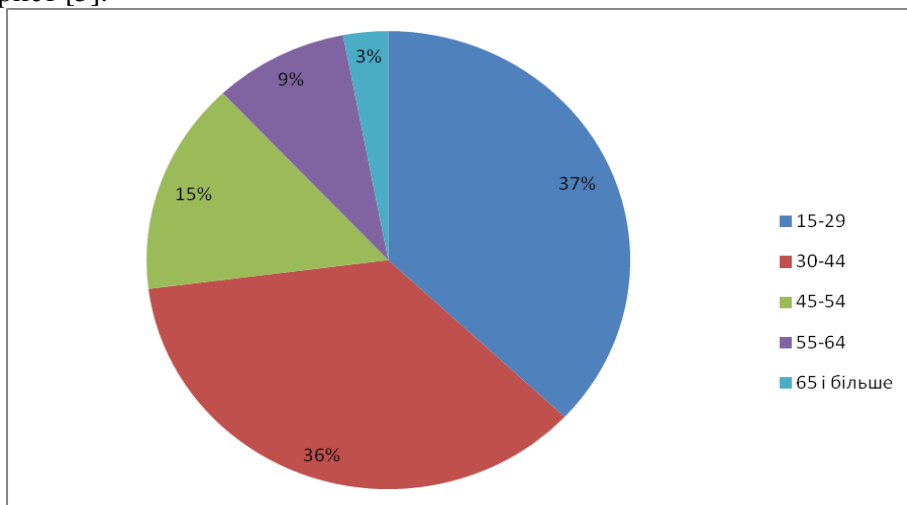


Рис. 2. Розподіл інтернет-користувачів в Україні за віковими групами у 2015 р.

Поширення сфери використання глобальної комп'ютерної мережі Інтернет зумовило появу нового виду злочинності у сфері комп'ютерної інформації – комп'ютерної злочинності або кіберзлочинності. Сьогодні жертвами осіб, які вчиняють злочини у віртуальному просторі, можуть стати не лише окремі люди чи юридичні особи, а й цілі відомства і навіть держави. Для України, як однієї з найбільших європейських держав, де у повсякденне життя стрімко входять нові комунікативні технології, зокрема ті, що розширюють можливості реалізації товарів і послуг за допомогою мережі Інтернет, проблема кіберзлочинності не обходить жодним чином. Адже Україна входить до десятки країн із найвищим рівнем поширення цього виду криміналу.

Сприятливі умови для розроблення інформаційної зброї і активної підготовки до інформаційних війн залежать від позиції розвинутих країн щодо

цілей, умов, форм і наслідків застосування воєнної сили, тобто становлять загрозу воєнній безпеці країни [6].

Гарантувати інформаційну безпеку можна тільки шляхом здійснення системної державної політики згідно з Конституцією та чинним законодавством України і нормами міжнародного права, реалізуючи відповідні доктрини, стратегії, концепції та програми з національної інформаційної політики України.

Як висновок, наголошуємо на тому, що інформаційна безпека забезпечує безперешкодну реалізацію у суспільстві конституційних прав, які спрямовані на вільне одержання, створення й розповсюдження інформації. Відповідний рівень інформаційної безпеки необхідно забезпечити шляхом реалізації певних політичних, економічних та організаційних заходів, пов'язаних з попередженням, виявленням і нейтралізацією таких обставин, чинників і дій, що можуть завдати збиток чи перешкодити реалізації інформаційних прав, потреб та інтересів країни та її громадян.

Список використаних джерел

1. Hayek F.A. The Use of Knowledge in Society / F.A. Hayek // *American Economic Review*. – 1945. – Vol. XXXV. – No. 4. – pp. 519-530.
2. Антоненко Л. А. Технологічна безпека України у глобальному інноваційному просторі XXI сторіччя / Л. А. Антоненко, К. А. Дера // *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. – 2008. – № 628 : Проблеми економіки та управління. – С. 18–23.
3. Проект Концепції інформаційної безпеки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://www.osce.org/uk/fom/175056?download=true>
4. Всемирный экономический форум: Индекс сетевой готовности 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL : <http://gtmarket.ru/news/2015/04/17/7128>
5. Загальна інтернет-аудиторія України зросла до 59% – дослідження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://ishop.if.ua/novyny/zagalna-internet-audytoriya-ukrayiny-zrosla-do-59-doslidzhennya>. – Назва з екрана.
6. Косоков О. М. Інформаційна безпека у сфері оборони як складова воєнної безпеки України / О. М. Косоков // *Системи обробки інформації*. – 2016. – Вип. 8. – С. 115–117.

Vovchenko O.V.

SAFETY OF INFORMATION AREA AS A SYSTEM-CREATING FACTOR IN ALL NATIONAL SECURITY FIELDS

Abstract. The article analyzes the state of Ukraine's information security, its role and meaning in national security system. The importance of protection of the information space in the process innovation development of the state is determined.

Key words: National security, information security, information area, information and communications technology, Network Readiness Index.

Гарнат А.А.

координатор ГО «Рух Бізнесу України», експерт ІЕЭ, a.garnat@gmail.com

Дроговоз Ю.С.

вице-президент УСПП, експерт ІЕЭ, ydrogovoz@ukr.net

Макаренко І.П.

к.э.н., директор, Институт эволюционной экономики, makarief@gmail.com

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИННОВАТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФЛЯЦИИ И БЕЗРАБОТИЦЫ

Аннотация. Рассматриваются макроэкономические индикаторы экономического развития и инновативности экономики. Используется шумпетерианский подход в определении роли ставки процента. Предпринята попытка связать показатели инновативности со значениями инфляции и безработицы в динамических процессах. Затронуты институциональные аспекты рассматриваемой проблемы.

Ключевые слова: инновативность экономики, инфляция, безработица, ставка процента, ВВП, прогноз.

Можем ли мы говорить об инфляции и безработице в контексте инновационных процессов в Украине?

Кажущиеся несвязанными с инновацией, в реалиях эти показатели довольно информативны именно в обозначенном контексте. Это вызвано их функциональной взаимосвязью как с реальным сектором экономики, так и с монетарной политикой.

Рассмотрим две стороны вопроса.

Во-первых, чем инновативнее экономика, тем больший выпуск продукции, увеличивающий предложение и подавляющий инфляцию. Во-вторых, чем более инновативная экономика, тем более требуется производственных мощностей для наращивания выпуска полезной продукции. Это также должно вызывать снижение безработицы и усиление урбанизации.

С другой стороны, нужно обратить внимание на двойственную природу этих же процессов, вызываемых инновацией. Во-первых, появление инновации должно вызывать рост цен именно на инновационную продукцию: настоящая инновация, будучи чрезвычайно полезной и привлекательной, одновременно является и молодой монополией. В этом качестве ей естественно повышение цен. Оно будет соответствовать высокой полезности товара. Во-вторых, именно инновационные процессы вызывают разрушение устаревающих производств и, соответственно, вытеснение работников – рост безработицы.

Из этого следует, что эти процессы (инфляция и безработица), не будучи поддержанные инновацией, не могут самостоятельно уравновесить друг друга. В контексте модели совокупного предложения, они разновекторные и по направлению, и по величине. Они должны уравновешиваться или внутренними факторами (инновацией) – ростом товарного предложения, а если их нет или имеется значительный дефицит – внешней системой или внешними по

отношению к ним инструментами. В данном случае – монетарными. В любом случае их воздействие на регулирование инфляционных процессов должно осуществляться ростом или снижением денежного предложения, что в обязательном порядке должно отразиться на ставке процента.

При невозможности продемонстрировать высокую инновативность, экономика посылает об этом специфические “сигналы” - безработица и инфляция одновременно будут зашкаливать (сильно и неконтролируемо возрастать) в ответ на мягкую монетарную политику. По этой причине оба показателя будут прогнозируемы и информативны при осуществлении жесткой монетарной политики до приемлемых значений инфляции, но и это, прогнозируемо, отразится на достаточно высокой рыночной ставке процента.

Как только инфляция стабилизируется на уровне менее 10%, нужно отметить значение инструментов, обеспечивших этот уровень. Это будет первым (верхним) порогом стабильности для данной жесткой монетарной политики. Вторым (нижним) порогом стабильности для данной жесткости монетарной политики будет снижение деловой активности, например, падение промпроизводства, вызывающее *рост безработицы* при относительно низком значении инфляции. Одновременное снижение инфляции и рост безработицы, отклоняющиеся от естественных значений, будет свидетельствовать о прохождении второго порога коридора жесткости монетарной политики и если монетарную политику не ослабить, экономика войдет в тяжелейшее состояние дефляционной депрессии. Оптимальной по жесткости монетарной политикой будет такое ее значение, которое обеспечит нахождение значений индикаторов между двумя ее порогами стабильности.

При низком уровне инновативности экономики, исходя из этой логики, можно уверенно прогнозировать высокие процентные ставки, которые так и следует трактовать как реакцию экономики на отсутствие инноваций. Замечание справедливо для экономики среднесрочного периода. При высоком уровне инновативности, наоборот, экономика будет сигнализировать низким уровнем инфляции с одновременным низким уровнем процентных ставок. Инфляцию будет подавлять высокое предложение высокополезных (инновационных) товаров, благодаря чему монетарную политику можно будет ослабить до низких значений ставок процента, без риска роста инфляции и безработицы.

“Порог стабильности” – наш термин.

Таким образом, мы коснулись взаимосвязи не только инновации и двух макроэкономических показателей, но и инфляции, и безработицы между собой. Взаимосвязь инфляции, безработицы (и выпуска) описывается моделью совокупного предложения – кривой Филлипса. Это значит, что кривая Филлипса может быть использована как индикатор для определения оптимальной монетарной политики для низкоинновативных экономик.

Теперь о реалиях

Уровень безработицы прогнозировать в Украине довольно сложно. Являясь совпадающим индикатором для прогнозирования экономических кризисов в развитых странах мира, показатели безработицы в Украине не

демонстрировали значительных колебаний в периоды валютно-финансовых кризисов ни в 2008-09 гг., ни в 2014-2015 гг., когда ВВП в долларовом эквиваленте упал более чем на 50%.

В эти периоды зарегистрированная безработица не превышала 2,7% к работоспособному населению. Согласно данным Госстата Украины ныне безработица составляет 1,3%, 1,6% к работоспособному населению, а согласно методике МОТ – 10,1%.

Даже в девяностые годы, когда возникла внезапная остановка системы и экономика Украины находилась в состоянии коллапса, уровень безработицы находился на все тех же низких значениях – в пределах 2,7%.

Причины этому столь необычному явлению коренятся в культуре и ментальности нашего народа (в архетипах его цивилизационного пространства). В частности, “православная” экономическая культура славянских народов длительное время находилась в плену институтов крепостного права. И даже в более позднее время уже в XX ст. сельское население этих народов не вышло из аналогов этих институтов. В то время как европейские народы, особенно Швейцарии, Великобритании, Нидерландов, Швеции, Франции и Германии, а позднее и США, пошли по пути формирования более высоких социальных стандартов, что в конечном итоге нашло свое воплощение в невозможности ставить человека в рабские условия существования. Особенно это имело значение во Франции и в США в конце XIX – начале XX ст.

В XX ст. в Европе и в северной Америке уже повсеместно были установлены высокие социальные стандарты. Они, в частности, выражались в установлении определенных уровней реальной заработной платы. Это приводило к тому, что в условиях кризиса, при невозможности поддерживать установленный высокий социальный стандарт, работодатель, не имеющий права снижать работнику зарплату ниже определенного уровня (ставить его в положение раба), вынужден был увольнять часть работников.

Это – очень важный момент. Он требует более глубокого анализа. Здесь же мы ограничимся лишь информативной функцией для государства и (в контексте определения порогов регулирования жесткости монетарной политики) для центрального банка. Увольняя работников, он подавал важный сигнал правительству о начале кризиса, а нанимая работников в периоды подъема экономики – о его завершении. Соответственно, правительство, имея сведения о безработных, стимулировало их через определенные программы соц. защиты и, тем самым, стимулировало экономику в период кризиса.

Перенося этот контекст на украинские реалии, можно прийти к важному выводу: в Украине не идут инновационные процессы. В украинской экономике продолжает оставаться и высокая инфляция, и высокие процентные ставки. Но при этом украинская экономика остается в тупике, т.к. не подаются требуемые сигналы с рынка труда – вне зависимости от подъемов и спадов в экономике безработица продолжает оставаться на стабильном уровне, а население беднеет. Отсюда, нет возможности определить начало и конец периода использования жесткой и стимулирующей монетарной политики. А это значит, что в

экономике на запускаются необходимые ускорители инновационных процессов в виде макроэкономических механизмов.

В свою очередь это означает, что в отсутствие таких ускорителей в государстве будут возникать стимулы к административному регулированию инновационных процессов, что не совсем рационально, как показывает опыт стран-лидеров. Это не может не отразиться на развитии экономики и на производных от инновационного развития факторах – на состоянии и развитии банковской системы, денежного и финансового рынков, фондового рынка...

Согласно нашему прогнозу уровень безработицы в Украине увеличится на величину статистической погрешности и к концу 2017 года будет 10,2% по методологии МОТ (Международной организации труда). Для справки: в 1 кв. 2017 г. данный показатель составлял 9,9%; во 2-м кв. - 10,1%.

На удивительную стабильность безработицы в Украине влияют следующие факторы:

- отсутствие действенных социальных стандартов и, соответственно, возрастающий уровень безработицы “прячется” в возрастающем значении уровня бедности;

- устойчивость институтов экономических отношений “восточного” типа, соответственно, в дефиците европейских гуманитарных ценностей в отношении к личности;

- слишком высокая нагрузка на фонд заработной платы, вследствие которой предприятия вынужденно не оформляют сотрудников официально;

- отсутствие реальных данных о численности населения Украины и рабочей силе.

Так как индикаторы показывают не только низкий уровень инновативности экономики, но и отсутствие достаточно мощных инновационных процессов, мы не ожидаем высоких темпов экономического роста в кратко- и в среднесрочной перспективе.

По официальным прогнозам, представленным правительством Международному валютному фонду, прогнозам некоторых аналитиков, в 2018-2019 г. экономика Украины выйдет на рост реального ВВП в 4%, с чем мы не вполне согласны, т.к. считаем, что в 2017 г. по указанным причинам темпы роста ВВП будут в половину меньше официального прогноза – менее 2-х процентов.

По нашему мнению, для Украины, при проведении комплекса экономических реформ может быть достигнут нормальный темп роста ВВП 7-12%.

На текущий момент, согласно данным Государственной службы статистики Украины, мы наблюдаем сворачивание производства. В июне индекс цен производителей упал до -0,6%.

Быстрыми темпами сокращается грузооборот с 123,7% в январе до 110% в июне.

Схожая тенденция наблюдается и с пассажироперевозками, хотя и немного ниже - с 113,8% до 109,4%.

Индекс промышленного производства упал до -0,4%.

На фоне падения индекса цен производителей, мы наблюдаем не совсем адекватную реакцию Национального банка, которому необходимо, кроме таргетирования инфляции, предпринимать меры для развития инвестиционного процесса, заботиться о показателях увеличения рабочих мест.

Единственная отрасль в Украине, которая увеличивает темпы роста – это строительство, 124,6% на июль 2017 г.

Соответственно, если уровень безработицы на конец 2016 г. был 9,7%, то исходя из представленных выше данных мы не ожидаем понижения ее уровня в 2017 г.

Что касается монетарных показателей, то монетарная политика внешне выглядит смягчающей. Учетная ставка установлена в размере 12,5%, но это все же очень “жесткие” 12,5%. Но при этом банковский сектор не может расширять денежное предложение, находясь в шоке от резко снизившегося к нему уровня доверия со стороны населения и корпоративного сектора.

В совокупности со снижающейся учетной ставкой и ростом предложения национальной валюты в связи с валютными интервенциями, процесс выглядит как мягкая монетарная политика, которая должна была бы стимулировать деловую активность и снижать безработицу. Но это нивелируется резким ростом мобилизационных мероприятий по операциям с электронными депозитными сертификатами. В результате – снижение деловой активности, снижение промышленного производства, снижение ВВП, что вызывает сомнения в адекватности действий Национального банка.

Отрицательные валютные интервенции вызывают рост валютных резервов. Укрепление национальной валюты может вызывать потери финансовых потоков на внешнеэкономических операциях (сокращение нетто-экспорта) за счет курсовых потерь. Украина имеет отрицательное сальдо платежного баланса на уровне -4% от ВВП и достигло \$594 млн, что подтверждает наше предположение. Снижаются темпы прироста экспорта товаров с 148,1% в январе, до 109,9% в июле 2017 г. при импорте 122%. Сократились поступления по финансовому счету платежного баланса до \$302 млн.

На сегодняшний день, обслуживание государственного долга в Украине обходится в очень крупную сумму, которая превышает расходы на безопасность даже в условиях войны.

Считается, что расходы на безопасность в размере 2% от ВВП - это очень большая сумма. В мире есть немного стран, которые превышают это значение. Это США, Великобритания и Украина, которая по этому показателю занимает первое место в мире с более чем 5% от ВВП.

Наука финансируется на уровне менее 0,2% от ВВП при норме 2% в развитых странах.

Государственный и гарантированный долг Украины уже составил более 80% от ВВП.

Внешнеэкономическое окружение Украины

В 2017 г., согласно прогнозу МВФ, рост мировой экономики ожидается на уровне 3,5 % (3,1 в 2016 г.) и является положительным трендом. Мировые цены на сталь и железную руду подросли, но на зерновые снизились.

Сводный индекс деловой активности (PMI) еврозоны в июне, согласно окончательным данным, опустился до 56,3 пункта по сравнению с 56,8 пункта в мае. Несмотря на его снижение, это значение считается хорошим, т.к. значение выше 50,0 сигнализирует о росте активности и, наоборот, ниже 50,0 – о снижении деловой активности.

В первом квартале 2017 года ВВП еврозоны увеличился на 0,6% по сравнению с предыдущими тремя месяцами.

Темпы роста экономики еврозоны находится в пределах 1,7%, что свидетельствуют о наличии затянувшихся негативных внутренних процессах в Европе. Нормальным считается рост для развитой экономики более 2-х процентов в год.

Ожидается так же темпы роста мировой торговли в нынешнем году возрастут до 3,8-4%.

Отдельно стоит рассмотреть волатильную группу товаров в мире.

Рост цен на нефть, сельскохозяйственную продукцию и черные металлы создавали благоприятные условия для экспорта и ВВП в Украине в первой половине 2017 г., однако во второй половине года наметился их отрицательный тренд.

Цена барреля нефти опустилась до уровня 42-45 долларов.

Выводы и предложения

1. Макроэкономические показатели инфляции и безработицы можно использовать для экспресс-определения уровня инновативности экономики: одновременно высокие значения инфляции, безработицы и ставки процента сигнализируют о низком уровне инновативности.

2. В Украине наблюдается кризис в инновационной сфере: при низком уровне инновативности экономики наблюдается угнетение инновационных процессов. Об этом свидетельствует продолжающийся высокий уровень инфляции, безработицы (и бедности), сочетающийся с высокими процентными ставками.

3. Имеются институциональные проблемы с формированием показателя уровня безработицы в Украине, выражающийся в скрытом перетекании безработных из категории “безработица” в категорию “бедность”.

4. По совокупности причин мы прогнозируем: темпы прироста ВВП экономики Украины в 2017 г. на уровне 1,6; безработицы – свыше 10%; инфляции – более 13 %; ставок процента (по межбанковскому кредиту) – более 18%.

5. Мы не ожидаем активности в инновационной сфере в ближайшее время.

6. Для ее активизации необходимо пересмотреть законодательство в банковской сфере, обязав центральный банк (НБУ) наравне с правительством (КМУ) заботиться о росте деловой активности, уровне занятости, развитии инновационных секторов экономики.

7. Снизить ставки основных налогов и нормализовать неадекватно высокую нагрузку на фонд заработной платы.

8. Усовершенствовать среду протекания инновационных процессов путем осуществления реформ в валютной, финансовой и денежной сферах путем

создания полноценного валютного, кредитного и фондового рынка в Украине; созданием инновационных систем.

9. Переходить на низкий уровень инфляции, низкие процентные ставки и плавающий валютный курс преимущественно за счет стимулирования роста выпуска инновационной продукции и развития структуры экономики в инновационных секторах. В соответствии с этим изменить методики таргетирования инфляции и валютного курса, учитывая, таким образом, особенности экономики стран с развивающимися рынками.

10. Провести перепись населения.

Список использованных источников

1. Государственная служба статистики/ [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Национальный банк Украины/ [Электронный ресурс] – режим доступа - https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=54560777&cat_id=58037
3. Министерство финансов Украины/ [Электронный ресурс] – режим доступа - <https://minfin.kmu.gov.ua>
4. МВФ/ [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://www.imf.org>
5. Мировой банк / [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://www.worldbank.org>

Garnat A.A., Drogovoz Y.S., Makarenko I.P.

DETERMINATION OF THE INNOVATION OF THE ECONOMY BASED ON USE OF INDICATORS OF INFLATION AND UNEMPLOYMENT

Abstract. Macroeconomic indicators of economic development and innovation of the economy are considered. A Schumpeterian approach is used in determining the role of the interest rate. An attempt was made to link the indicators of innovation with the values of inflation and unemployment in dynamic processes. The institutional aspects of the problem are touched upon.

Key words: innovation of the economy, inflation, unemployment, interest rate, GDP, forecast.

Головатюк В.М.

д.е.н., с.н.с., провідний науковий співробітник ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», Golovatyuk.VM@gmail.com

ФОРМУВАННЯ СУСПІЛЬСТВА МАСОВИХ ІННОВАЦІЙ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Анотація. Показано, що науково-технологічна та інноваційна політика вирішення проблем інноваційності вітчизняного господарства, а також створення Інноваційного союзу ЄС мають спільну платформу вдосконалення в площині формування національних суспільств масових інновацій.

Ключові слова: інноваційний розвиток, науково-інноваційна політика, соціально-економічне середовище, моніторинг, соціальний та інноваційний потенціал, масові інновації.

Прийнята Європейським Союзом стратегія на створення Інноваційного союзу (Лісабонська стратегія), передбачає якнайшвидшу трансформацію західноєвропейської моделі розвитку в інноваційну. Вирішальне значення у розробці та корегуванні механізмів досягнення довгострокових і короткострокових цілей означеної стратегії, гармонізації розвитку в рамках європейського простору, підтримці й підвищенні ефективності національних дослідницьких та інноваційних систем відіграє інтегральний інноваційний індекс SII Європейського інноваційного табло. З огляду на це, важливо враховувати особливості розвитку за ним науково-технологічного та інноваційного потенціалу європейського та українського соціально-економічного середовища при удосконаленні відповідних національних державних політик.

Дослідження особливостей розвитку науково-інноваційного потенціалу соціально-економічного середовища Євросоюзу за інтегральним індексом SII засвідчує, що рівень інноваційності економік країн-членів впродовж останніх 2007-2015 рр. невпинно погіршується. Так, середньорічний темп приросту SII впродовж 2007-2014 рр. склав 0,98% [1, с. 92], а впродовж 2008-2015 рр. цей показник вже був на рівні 0,74% (зменшення на 24,5%). Зростає за SII і диференціація країн-членів ЄС (асиметрія SII зросла з 3,257 раза у 2008 р. до 3,911 раза у 2015 р. (на 20,1%)) [2, с. 94]).

Найбільший середньорічний темп приросту SII впродовж 2008-2015 рр. був характерним для Латвії (3,99%, помірний новатор), Мальти (3,57%, помірний новатор), Литви (2,39%, помірний новатор), Нідерландів (2,03%, інноваційний лідер) та Великобританії (1,98%, сильний інноватор). У групі країн інноваційних лідерів за 2015 р. найвищий середньорічний темп приросту SII був характерним саме для Нідерландів, у Данії він складав 1,67%, Німеччини – 0,16%, Швеції – 0,14%. У Фінляндії цей показник погіршився і склав -0,29%.

Щодо України, то впродовж означеного періоду інноваційність національного соціально-економічного середовища погіршувалась – середньорічний темп приросту СІІ склав -0,82%, при тому, що абсолютна його величина у 2015 р. склала всього 0,178 бала. Слід зазначити, що серед країн-членів ЄС найбільшою мірою знижувалась оцінка інноваційності соціально-економічного середовища Румунії – середньорічний темп приросту СІІ склав -4,38%. Ця країна постійно класифікується периферією науково-інноваційного простору ЄС, а абсолютна величина СІІ у неї в 2015 р. склала всього 0,180 бала.

Проте, навіть за тих обставин, що впродовж 2008-2015 рр. середньорічний темп приросту СІІ України був все-таки кращим, ніж Румунії більш ніж у 5 разів, жодного року за абсолютною величиною він так і не зміг досягти рівня цієї країни. Отже, за означеним інтегральним індексом українська економіка класифікується постійним аутсайдером європейського науково-інноваційного простору. Водночас це є свідченням слабкого впливу вітчизняного наукового потенціалу на ефективність інноваційного розвитку української економіки та низької ефективності сучасної державної науково-інноваційної політики.

Привертає увагу і та обставина, що на фоні слабкого загального зростання інтегрального індексу СІІ та посилення диференціації за ним країн-членів ЄС, відбувається в цілому відставання інноваційного розвитку ЄС, зокрема, від Південної Кореї (на 0,134 бала), США (на 0,111 бала) та Японії (на 0,109 бала, порівнювання з цими країнами здійснюється за окремою методикою [2, с. 30]).

Слід зазначити, що погіршення інноваційності соціально-економічного середовища Євросоюзу відбувається при постійній спрямованості його політики на невпинне нарощування соціального потенціалу масових інновацій. Найперше цьому сприяють повсемісні заходи щодо зміцнення бази знань у Європі та широкого залучення висококваліфікованих як наукових, так і інших фахівців із різних країн. Основний же акцент, традиційно, у вирішенні національних науко-інноваційних завдань й досягненні відповідних цілей Інноваційного союзу робиться на підготовку достатньої кількості наукових кадрів, необхідних для розвитку потенціалу державного науково-дослідного сектора та формування у ньому привабливих умов зайнятості.

Водночас, для інноваційного оновлення ЄС більш активно залучаються країни та регіони, що проявляють традиційно низьку активність у сфері НДДКР. З травня 2016 р. політика ЄС у питанні нарощування соціального потенціалу масових інновацій була значно розширена. Європейським парламентом схвалено нові узгоджені правила в'їзду і перебування на території ЄС громадян, які приїжджають з країн, що не входять в ЄС, з метою навчання та проведення досліджень. Ці правила покликані спростити процедуру в'їзду і поліпшити умови перебування в ЄС для інтернів, волонтерів, студентів і дослідників усього світу. Держави-члени ЄС мають два роки на приведення своїх законодавств у відповідність до цих положень [3]. Існують і інші програми збільшення масових інновацій.

Тим не менше, як засвідчують окремі дослідження, в 2015 р. нестача в Європі, наприклад, лише фахівців інформаційно-комунікаційних технологій

складала 560 тис. осіб, а до 2020 р. це число може перевищити 1 млн осіб [4, с. 112].

Проблема нарощування потенціалу масових інновацій досить активно вивчається, зокрема, Б.-А. Лундвалем. У цьому контексті доречно звернути увагу на методологічні особливості його досліджень, які засвідчують, що інновація є безперервним кумулятивним та повсемісним (повсюдним, масовим) явищем (процесом), а не дискретним. З цього приводу, Б.-А. Лундваль зазначає, що вона є «безперервним кумулятивним процесом, що включає не тільки радикальні та поетапні інновації, а й дифузю, поглинання та використання інновацій». Окрім того, на думку дослідника, «є й інші основні джерела інновацій, ніж наука. Інновація розглядається як відображення інтерактивного навчання, здійснюваного у зв'язку з поточною діяльністю в сфері виробництва і продажів». Тому, як вважає автор, «свій початок інновації беруть у сфері виробництва і в процесі розробки продукту, який передбачає, наприклад, що взаємодія з користувачами має основоположне значення для інноваційного продукту». Таким чином, припускається, що «база найбільш важливих компетенцій для інновацій в економіці в цілому не є науковим знанням». Додаткові інновації (incremental innovation) «зазвичай, відображають навички та мотивацію співробітників, а також внутрішньо-організаційні відносини і характеристики» [5, с. 12].

Концепція масових інновацій є конструктивною складовою теорії технологічного розриву М. Познера. За цією теорією однією з умов, що обумовлюють як експорт країнами високотехнологічної продукції (міжнародну торгівлю), так і торгівлю загалом, є наявність у них «відмінностей у технічних знаннях» [6, 438]. Водночас, зростання високотехнологічного експорту (ВТЕ) передбачає процес економічного росту та «постійний технічний прогрес». Оскільки темпи економічного росту різних країн відрізняються між собою «через відмінності між країнами в темпах технічного прогресу» [6, 437-438], обумовлених відмінностями у технічних знаннях, то, в умовах конкуренції, необхідність забезпечення економічного росту та покращання конкурентоспроможності стимулює появу інновацій, нових продуктів чи технологій на ринку.

«У більшості випадків єдиною причиною їх появи (інновацій та нових продуктів – В.Г.) є те, що відповідний підприємець надіється (за рахунок цього – В.Г.) отримати на деякий час» економічні переваги завдяки «квaziмонополії» [6, 437]. Як довго триватиме на ринку така «квaziмонополія» залежить від тривалості «імітаційного лагу». Як зазначає автор, упродовж «імітаційного лагу» буде мати місце «торгова нерівновага» [6, 444] між країною, що ввела інновацію та країною-імітатором, бо, на його думку, експорт країни-продуцента інновації зросте, або знизиться його імпорт, що створить переваги новатору у вигляді «квaziмонополії».

Окрім того, існування «технічної кореляції інновацій», коли має місце технічний взаємозв'язок між однією інновацією та її спадкоємницею, спричиняє появу «пучка взаємозв'язаних інновацій» [6, 450], який продукує «постійний потік інновацій» [6, 448], бо «існування кореляції не тільки змінює

сферу дії інновацій, але й збільшує їх кількість» [6, 450]. Таким чином, «пучок взаємозв'язаних інновацій», що забезпечує «постійний потік інновацій» за рахунок збільшення їх кількості по суті обумовлює умови продукування масових інновацій, які й можуть створити та суттєво посилити економічні переваги країни-продуцента інновації у вигляді «квазімонополії».

Отже (за М. Познером), «країна, один раз ставши лідером (інновацій –В.Г.) у багатьох галузях, яка завдяки цьому одночасно має й величезний надлишок на поточному рахунку, буде мати в своєму розпорядженні кращі умови для швидкого та повсюдного інвестування (масових інновацій – В.Г.) і, таким чином, кумулятивного збільшення своєї переваги» [6, С.452] в економічному розвитку та накопиченні капіталу.

Е. Фелпс, досліджуючи причини «багатства народів» зазначає, що «успіх на національному рівні, тобто масове процвітання, виникає завдяки широкому залученню людей в процеси інновації – придумування, розробки і поширення нових методів і продуктів, тобто в процеси внутрішньої інновації, що здійснюється на самих різних рівнях, аж до самого низу» [7, с. 7]. Автором акцентується увага саме на повсемісних (повсюдних, масових) інноваціях: «розвиток процвітання – з початку 1820-х років (у Британії) до 1960-х років (в Америці) – був плодом повсемісного поширення ендогенних інновацій, тобто впровадження нових методів або товарів, що виникали завдяки ідеям, які народжувалися всередині національної економіки» [7, с. 9]. За його дослідженнями масова творчість усіх верств населення є «двигуном» динамізму та інноваційності економік. «Двигуном сучасних економік, – зазначає Е.Фелпс, – були нові ідеї широкого класу ділових людей, в більшості своїй безвісних, – винахідників, підприємців, фінансистів, продавців і користувачів, які випробовують нові продукти» [7, с. 10]. «Можна з упевненістю припускати, що учасникам перших економік вистачало бажання творити – вони винаходили і перевіряли на практиці речі, якими користувалися самі. Однак їм бракувало здатності розвинути нові методи і продукти, які стали б доступні для всього суспільства» [7, с. 16].

Таким чином, аналізуючи особливості створення Інноваційного союзу в контексті концепції нарощування потенціалу масових інновацій, слід зазначити, що останніми роками ЄС вдалося досягти вагомих успіхів у формуванні відкритих взірцевих науково-дослідних систем (середньорічні темпи приросту впродовж 2008-2015 рр. склали 2,9%). Безсумнівно, це сприяло нарощуванню потенціалу європейського науково-інноваційного простору за системної взаємодії європейських національних інноваційних систем між собою та на глобальному рівні. Про це, зокрема, можуть засвідчувати високі середньорічні темпи приросту спільних міжнародних наукових публікацій (6,5%) та числа осіб, які навчаються в докторантурі не резидентів ЄС (1,7%).

В означений період зріс також економічний ефект від виробничої діяльності (середньорічні темпи приросту 2,3%). Найбільшою мірою його зростання обумовлене достатньо високими темпами приросту доходів від продажу європейських патентів та ліцензій за кордон (середньорічні темпи приросту 11,3%). Проте, надто скромним було зростання експорту наукоємних

послуг (середньорічні темпи приросту 0,1%), експорту продукції середньої й високої технічної складності, а також частки продажу нової інноваційної продукції (середньорічні темпи приросту 0,4%) та зайнятих у наукоємних галузях економіки (середньорічні темпи приросту 0,7%). Водночас частка продаж нових інноваційних товарів мала негативну тенденцію (середньорічні темпи приросту -0,8%).

Характерним було також нарощування корпоративних інвестицій (середньорічні темпи приросту 2,0%). Зростання таких їх складових, як видатки на НДДКР у приватному секторі та видатки на інновації за виключенням видатків на НДДКР відбувалося майже однаковими темпами (середньорічні темпи приросту складали 2,0% і 1,9% відповідно).

Достатньо успішним можна вважати і розвиток людського потенціалу (середньорічні темпи приросту 1,9%). Нарощування якості людського потенціалу інноваційного розвитку відбувалося переважно за рахунок зростання частки населення з завершеною вищою освітою (середньорічні темпи приросту 3,0%) та випуском докторантів (середньорічні темпи приросту 2,0%).

На низькому рівні був розвиток підприємництва і слабо налагоджувались виробничі зв'язки (середньорічні темпи приросту 0,5%). При чому число дрібних і середніх підприємств, що мали власні інноваційні розробки скорочувалось (середньорічні темпи приросту -0,8%). Скорочувалось і число спільних наукових публікацій державного та приватного секторів економіки (середньорічні темпи приросту -0,1%). Проте, активність взаємодії інноваційного малого підприємництва з зовнішніми партнерами (середньорічні темпи приросту 2,5%) зростала.

Розвиток інтелектуальних активів теж можна віднести до відносно позитивних факторів розвитку науково-інноваційного простору ЄС (середньорічні темпи приросту складали 0,2%). Нарощування потенціалу інтелектуальних активів відбувалося передусім за рахунок зростання числа розроблених торгових марок (середньорічні темпи приросту 3,6%). Приріст міжнародних патентних заявок соціальної спрямованості (середньорічні темпи приросту -0,3%) відбувався досить повільно, а дизайнерських розробок (середньорічні темпи приросту -0,6%) скорочувався. Найбільшою мірою скоротився приріст патентних заявок у міжнародній патентній системі (середньорічні темпи приросту -1,7%).

Постійно знижувались фінансування й підтримка інноваційного розвитку країн Євросоюзу (середньорічні темпи приросту -2,1%). Найбільшим було зниження обсягів ризикових інвестицій (середньорічні темпи приросту -5,9%). Витрати ж на НДДКР державного сектору зростали (середньорічні темпи приросту 1,9%).

Наслідком недофінансування інноваційного розвитку стало суттєве зменшення числа інноваційних компаній в Європі (середньорічні темпи приросту -1,3%). Серед них найбільшою мірою зменшувалось число малих і середніх підприємств з інноваційними розробками в сфері маркетингу та управління (середньорічні темпи приросту -3,3%). Число малих і середніх підприємств з інноваційними продуктовими та технологічними розробками теж

зменшувалось, проте меншою мірою (середньорічні темпи приросту -1,7%). Зайнятість в компаніях інноваційного сектора, що швидко розвивались зростала достатньо скромно (середньорічні темпи приросту 1,2%).

Отже, з наведеного видно, що сучасний стан європейського науково-інноваційного простору слабко сприяє нарощуванню його потенціалу масових інновацій. Особливості процесів, що відбуваються в інноваційній сфері соціально-економічного середовища ЄС обумовили тенденцію до зниження загалом його ролі у сприятливості високотехнологічного розвитку світової економіки. Зокрема, характерним є зменшення питомої ваги ВТЕ ЄС у його загальносвітовому показнику (дол. США, поточні ціни [8]) впродовж 2000-14 рр. з 35,7% до 29,5% (на 6,2%). Проте, це кращий показник, ніж у США та Японії. У США він зменшився з 18,0% у 2000 р. до 6,7% у 2014 р. (на 11,3%), у Японії, відповідно, з 11,7% до 4,3% (на 7,4%). Світовим лідером високотехнологічного експорту за цей період став Китай (1 позиція): означений показник у нього зріс з 3,79% у 2000 р. до 23,89% у 2014 р. (на 20,1%).

З серед країн-членів ЄС лише чотири (Німеччина, Франція, Великобританія, Нідерланди) впродовж 2000-14 рр. входили до десятки країн-лідерів світового ВТЕ. Однак, питома вага сумарного ВТЕ цих країн у загальносвітовому показнику зменшилась на 4,24% (з 23,72% у 2000 р. до 19,48% у 2014 р.). Водночас, Німеччина у світовому рейтингу покращила свої позиції, перемістившись з третьої на другу позицію, обійшовши США та Японію: зростання питомої ваги ВТЕ відбулося на 0,77% (з 7,78% до 8,55%).

Динаміка високотехнологічного експорту країн ЄС у класифікації СІІ (використовується термінологія, що вживалась до 2015 р.) засвідчує, що означений показник зменшився і для групи країн інноваційних лідерів ЄС, відповідно, з 10,82% до 9,84% (на 0,98%), і для групи країн інноваційних послідовників з 21,03% до 14,63% (на 6,4%). Проте зросла питома вага ВТЕ у відповідному загальносвітовому показнику помірних новаторів з 3,80% до 4,81% (на 1,01%) та скромних новаторів з 0,05% до 0,24% (на 0,19%).

В Україні означений показник зріс з 0,05% до 0,08% (на 0,03%) і знаходився приблизно на рівні Литви. У Литві він зріс з 0,01% до 0,08% (на 0,07%). Українські позиції за питомою вагою ВТЕ у відповідному світовому показнику 2014 р були кращими, ніж Естонії (0,06%), Словенії (0,06%), Болгарії (0,05%), Латвії (0,05%), Греції (0,05%), Мальти (0,04%), Люксембургу (0,03%), Хорватії (0,03%) та Кіпру (0,001%).

Від світового високотехнологічного лідера Німеччини, Україна за питомою вагою ВТЕ у відповідному світовому показнику 2014 р. відставала у 107 раз. Водночас, слід зазначити, що диференціація країн-членів Євросоюзу за цим показником загалом теж досить суттєва, якщо зважити, що Хорватія за питомою вагою ВТЕ у відповідному світовому показнику 2014 р. відставала від Німеччини у 285 раз, а Кіпр у 8550 раз. Безсумнівно, такий стан речей має враховуватись в інструментах науково-дослідницької та інноваційної політики ЄС при реалізації стратегії «Європа 2020» та створенні Інноваційного союзу.

Таким чином, досліджуючи особливості високотехнологічного експорту країн ЄС можна пересвідчитись, що в Євросоюзі намітилась тенденція до

втрачання ним свого лідируючого впливу на світовий високотехнологічний розвиток. Упродовж 2000-14 рр. частка сумарного потенціалу ВТЕ країн інноваційних лідерів та інноваційних послідовників у відповідному світовому показнику зменшилась на 7,39% (з 31,86% у 2000 р. до 24,47% у 2014 р.). У цей же період частка сумарного зростання ВТЕ помірних новаторів та скромних новаторів склала лише 1,2% (з 3,85% у 2000 р. до 5,05% у 2014 р.), що ніяк не компенсує втрат потенціалу ВТЕ інноваційних лідерів та інноваційних послідовників.

Водночас, диференціація країн ЄС за ВТЕ упродовж досліджуваного періоду все-таки зменшилась у 3,7 раза, але, як зазначалося вище, у середовищі країн-членів ЄС вона досить суттєва. Стосовно України, то її позиції за цим показником не погіршували соціально-економічне середовище країн-членів ЄС.

Отже, є підстави вважати, що за постійного зниження ЄС свого лідируючого впливу на розвиток світового високотехнологічного потенціалу та суттєвою диференціацією за ним країн-членів, створення Інноваційного союзу є достатньо складним, довготривалим і проблематичним завданням, яке обумовлює необхідність пошуку інструментів удосконалення парадигми сучасної європейської науково-технологічної та інноваційної політики. Означене є важливим завданням не лише для країн-членів ЄС. У першу чергу це стосується, безумовно, нинішньої вітчизняної науково-інноваційної політики щодо реалізації національних геостратегічних намірів в силу того, що українське соціально-економічне середовище продовжує залишатись інноваційно-периферійним, а розрив між національним науково-технологічним та інноваційним потенціалом і відповідним потенціалом економічно-розвинених країн світу та Європи продовжує поглиблюватись.

Враховуючи особливості наведеного аналізу науково-інноваційного потенціалу економік Євросоюзу та української економіки, означені методологічні положення сучасних досліджень проблем інноваційного соціально-економічного розвитку, можна вважати, що науково-технологічна та інноваційна політика вирішення проблем інноваційності національного господарського комплексу та Інноваційного союзу має удосконалюватись в площині формування національних інноваційно-творчих суспільств та їх нової цивілізаційно-інноваційної культури. Таких інноваційно-творчих суспільств, що базуються на економіці, яка, за Е. Фелпсом, є «масштабним і безперервним проектом з винаходу, розробки та випробування нових речей і методів, які можуть спрацювати і сподобатися людям» [7, с. 34], коли в своїй масі люди «займаються придумуванням, створенням, оцінкою і перевіркою нового та навчанням на досвіді» [7, с. 62].

Отже, можна вважати, що на сучасному етапі світового цивілізаційного розвитку проблема інноваційності національних економік набуває значно ширшого сенсу: формування інноваційно-творчих національних суспільств з їх новою парадигмою цивілізаційно-інноваційної культури, спрямованої на забезпечення масових інновацій.

Список використаних джерел

1. Innovation Union Scoreboard 2015 [Electronic Resource]. URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/index_en.htm .
2. European Innovation Scoreboard 2016 [Electronic Resource]. URL: http://www.knowledgetransferireland.com/About_KTI/Reports-Publications/European-Innovation-Scoreboard-2016.pdf
3. *New Rules to Attract non-EU Students, Researchers and Interns to the EU* [Electronic Resource] / European Parliament. – URL: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20160504IPR25749/New-rules-to-attract-non-EU-students-researchers-and-interns-to-the-EU>
4. Циренщиков В.С. Евросоюз: новое в инновационном строительстве. *Современная Европа*. 2016. № 1(67). С. 107–121.
5. Lundvall B.-A. National Innovation Systems - Analytical Concept and Development Tool [Electronic Resource]. URL: <http://www.druid.dk/conferences/Summer2005/Papers/Lundvall.pdf>
6. Познер М. Международная торговля и изменение технологии [Электронный ресурс] / Познер М. // Вехи экономической мысли / [пер. с англ. под общ. ред. А. П. Киреева]; ГУ–ВШЭ, Ин-т «Экономическая школа». – М.: ТЕИС, 2006. Т. 6: Международная экономика. – 2006. – 720 с. URL: <http://portal.ufrf.ru/Www/Kbhiab/data/store/aa636e41-5722-47e9-816f-40196838568d/index.html> .
7. Фелпс, Э. Массовое процветание: Как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений [Текст] / Эдмунд Фелпс; пер. с англ. Д. Кралечкина; науч. ред. Перевода А. Смирнов. — М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2015. – 472 с.
8. Статистична база Світового Банку [Електронний ресурс]. URL: <http://data.worldbank.org>.

Golovatyuk V.M.

BUILDING UP THE SOCIETY OF MASS INNOVATIONS: THE STRATEGIC DIRECTION OF EURO-INTEGRATION PROCESSES

Abstract. It is shown that the science, technology and innovation policy for solving the innovation-specific problems of the domestic economy and creation of the Innovation Union of EU have the common platform for improvements in building up national societies of mass innovations.

Key words: innovation-driven development, science, technology and innovation policy, socio-economic environment, monitoring, social and innovative potential, mass innovations.

Голубятнікова Н.В.

викладач кафедри менеджменту, Львівський регіональний інститут державного управління, nelia.golubiatnikova@gmail.com

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Анотація. Розкрито основні тенденції розвитку глобальних фондових ринків в умовах цифрової економіки, наведено основні тенденції формування фондового ринку України, розкрито основні елементи механізму забезпечення кібербезпеки фондового ринку.

Ключові слова: фондовий ринок, цифрова економіка, кібербезпека, національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, Міжнародна організація комісій з цінних паперів.

Протягом всього періоду існування фондового ринку процес купівлі та продажу цінних паперів значно не змінювався. Фондові торги, як правило, відбувалися на фізичному місці, як правило, на фондовій біржі, і протягом певного періоду часу або в години торгівлі. Сьогодні важко уявити собі, що можливість інвестування завжди обмежувалася часом і простором, завдяки автоматизації торгівля цінними паперами перетворюється на миттєвий електронний обмін інформацією між покупцями та продавцями в будь-якій точці світу в будь-який час.

Результати досліджень проведені галузевою консалтинговою компанією Financial Insights представлені у доповіді «10 провідних стратегічних ініціатив з інформаційних технологій на світових ринках капіталу на 2006 рік: правила автоматизації», де зазначено, що глобальний фондовий ринок розвивається прискореними темпами і його зміни зумовлені регуляторними, технологічними та економічними факторами. Інтернет спричинив значні зрушення в поведінці та очікуваннях інвесторів. Жоден інший сектор світової економіки не зазнав впливу швидкого розвитку електронної комерції, як галузь цінних паперів. Відповідно, інвестори хочуть, щоб миттєва торгівля та доступ до інформаційних можливостей забезпечувалися переважно онлайн-технологіями. У всьому світі ринки і регулятори швидко відреагували на задоволення своїх потреб, що призвело до зростання швидкості торгівлі цінними паперами [1].

Базою розвитку цифрової торгівлі цінними паперами на глобальних ринках є Електронні комунікаційні мережі (Electronic communications networks ECNs) та електронні біржі, які функціонують як автоматизовані системи для торгівлі цінними паперами за межами фондової біржі. Проте багато інвесторів досі вважають, що пасивне укладання угод між покупцями та продавцями за допомогою автоматизованої торгівлі не може збігатися з можливостями фондової біржі забезпечити засоби для пошуку більш точної пропозиції та ціни пропозиції. Прихильники фондових бірж вважають, що це створює більш надійний механізм виявлення цін, ніж пасивне узгодження замовлень через електронні комунікаційні мережі [2].

Проте на глобальних ринках цінних паперів продовжують створюватися нові та більш сучасні електронні торгові майданчики, задовольняючи при цьому зростаючий попит на більш швидку торгівлю та доступ до інвестиційної інформації. Наприклад, злиття Нью-Йоркської фондової біржі з Archipelago Holdings змінила Нью-Йоркську фондову біржу на «гібридний» ринок цінних паперів, що дозволяє інвесторам розміщувати замовлення через NYSE Arca - нову автоматизовану торгову платформу або через традиційних брокерів. Великі або складні замовлення будуть продовжувати проходити через торговців, які безпосередньо працюють на біржі, а операції з обсягом до одного мільйона акцій можуть проводитися брокерами в електронному форматі, що дозволяє значно скоротити час на проведення операцій [3].

Розвиток та широке застосування електронних торговельних майданчиків - це набагато більше, ніж новий швидкий спосіб торгівлі цінними паперами. Ці технології дозволяють компаніям, які мають допуск до торгів на нових електронних ринках, отримувати доступ до капіталу по всьому світу. Інвестори можуть купувати та продавати акції міжнародних компаній так само легко, як і укласти угоди купівлі-продажу на своїх місцевих ринках.

Розвиток українського ринку цінних паперів та його ефективна взаємодія з глобальними цифровими ринками на даний час неможливі без його трансформації, розбудови повноцінного, дієвого та ефективного фінансового ринку, збалансування всіх його сегментів, розбудови інфраструктури та зміцнення стійкості до загроз. Такі цілі поставлені в Комплексній програмі розвитку фінансового сектору України до 2020 року, яка затверджена постановою правління Національного банку України № 391 від 18 червня 2015 р., та рішенням Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 30 червня 2015 р. № 931. Реформа фінансового сектору забезпечить умови ефективного функціонування та розвитку фондового сектору на основі розбудови повноцінного ринкового конкурентного середовища згідно із стандартами Європейського Союзу. Це надасть можливість у подальшому, за рахунок залучення інвестиційних ресурсів, забезпечити сталий розвиток економіки та, зберігаючи внутрішню цілісність фондового ринку України, інтегруватися у європейський фінансовий простір [4].

Окрім розвитку фондового ринку та приведення його до європейських стандартів необхідно приділити особливу увагу впровадженню механізмів цифрової безпеки фінансових ринків України та їх регуляторів. Кібератаки у 2017 році призвели до збоїв в роботі фондових бірж, банківських установ, Національного депозитарію України, Розрахункового центру з обслуговування договорів на фінансових ринках. Робота у напрямку посилення захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах учасників ринку має реалізовуватися з поступовим впровадження міжнародних стандартів, в тому числі стандарту в сфері захисту даних ISO/IEC 27001. Вразливість фінансових ринків та компаній-учасників на цих ринках залежить від інформаційних технологій, тобто комп'ютерних систем, баз даних та мереж, що прискорює зв'язок та автоматизує операції з фінансовими ринками та один з одним [5].

IOSCO (Міжнародна організація комісій з цінних паперів) визначила декілька ризиків для торговельних майданчиків та учасників ринку:

маніпулювання системою управління замовленнями, що призводить до неправильних подач, помилкових замовлень або замовлень, які не поширюються серед усіх брокерів, або нездатність подавати або замовляти маршрути,

порушення в системах торговельного контролю, що дозволяють проводити спостереження за маніпулятивними чи нелегальними методами торгівлі

порушення в системах управління ризиком в реальному часі, що призводить до помилкового розрахунку маржі

пошкодження цілісності ключових даних [6].

Регуляторні органи на глобальних ринках поступово вдосконалюють вимоги до кібербезпеки. Процес підвищення ефективності заходів кібербезпеки виглядає наступним чином:

Визначення основних цифрових активів інвестора.

Чітке розуміння механізму нормального функціонування мережі, її активності. Наприклад, точне розуміння електронних торговельних операцій дає групам безпеки базовий рівень, за допомогою якого можна виявити аномальну поведінку.

Використання пасивної системи моніторингу мереж, систем та використання даних.

Сприяння постійній оцінці ризиків для кожної машини для визначення пріоритетних ризиків, які потребують додаткової уваги.

Поліпшення інтеграції безпеки з можливостями аналізу та механізмами реагування на інциденти, такими як відстеження атакуючого або карантин уражених систем [7].

Отже, на фондових ринках, що постійно розвиваються, учасники ринку та регулятори повинні регулярно адаптуватися та реагувати на нові виклики. Кібернетична безпека є, мабуть, однією з найбільших важливих проблем, з якими стикаються учасники ринку та регулятори сьогодні. Важливим елементом кібербезпеки фондових ринків є обмін інформацією між учасниками ринку та регуляторами. Регулятори цінних паперів можуть і повинні сприяти обміну інформацією. Беручи до уваги міжнародний характер кібер-ризиків, існує потреба в обміні інформацією на міжнародному рівні, в першу чергу через IOSCO, яка надає можливості по створенню або просуванню механізмів на міжнародному рівні для досягнення більшої ефективного механізму обміну інформацією.

Безперечна та ефективна робота інфраструктури фондового ринку має важливе значення для підтримання та сприяння фінансовій стабільності та економічному зростанню України. Помилки в управлінні фондовим ринком можуть бути джерелами фінансових потрясінь, таких як дисбаланс ліквідності та втрати кредиту, або через основний канал. Рівень кібер-стійкості, що сприяє оперативній стійкості фондового ринку України, може бути визначальним чинником загальної стійкості фінансової системи та економіки.

Список використаних джерел

1. Financial Insights Releases Annual Top 10 Strategic IT Initiatives for Capital Markets; Trade Cycle Automation Key Initiative for Capital Markets in 2006 [Electronic resource]. – 2007. – Access mode: <https://www.idg.com/news/financial-insights-releases-annual-top-10-strategic-it-initiatives-for-capital-markets-trade-cycle-automation-key-initiative-for-capital-markets-in-2006/> – Title from the screen.
2. Michael Bauch. The Global Electronic Stock Market [Electronic resource]. – 2010. – Access mode: <http://www.investopedia.com/articles/06/globalelectronicmarket.asp> – Title from the screen.
3. New York Stock Exchange Trading information [Electronic resource]. – 2017. – Access mode: <https://www.nyse.com/markets/nyse/trading-info> – Title from the screen.
4. Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020 року [Електронний ресурс]. – 2015. – Національний банк України. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=32802659
5. Новини Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – 2017.– Режим доступу: http://www.nssmc.gov.ua/press/news/do_uvagi_shhodo_roboti_postrazhdalikh_vid_kiberataki_sistem_fondovogo_rinku
6. Cebersecurity in Financial Markets and Exposures [Electronic resource]. – 2017. – Access mode: <http://corvil.com/trending/content/cybersecurity-financial-markets-risks- and-exposuresasp> – Title from the screen.
7. Cyber Security in Securities Markets – An International Perspective Report on IOSCO’s cyber risk coordination efforts [Electronic resource]. – 2016. The International Organization of Securities Commissions – Access mode: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD528.pdf> – Title from the screen.

Golubiatnikova N.V.

THE INFLUENCE OF DIGITAL ECONOMY ON THE DEVELOPMENT OF THE STOCK MARKET IN UKRAINE

Abstract. The main tendencies of development of global stock markets in the conditions of digital economy are revealed, the main tendencies of formation of the stock market of Ukraine are outlined, the main elements of the mechanism of providing cybersecurity of the stock market are revealed.

Key words: stock market, digital economy, cybersecurity, national commission on securities and stock market, International organization of securities commissions.

Грига В.Ю.

к.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», v.gryga@gmail.com

ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОПИТУ В ЄС

Анотація. Дана робота присвячена аналізу інструментів стимулювання інноваційного попиту в країнах ЄС, в т.ч. висвітлено їх роль у інноваційній політиці ЄС. Також розглянуті основні види таких інструментів та показана їх ефективність. На основі чого зроблено висновки про доцільність їх застосування в Україні.

Ключові слова: інноваційна політика, попит на інновації, ЄС.

Сучасна інноваційна політика ЄС все більше приділяє увагу вирішенню таких завдань, як [1]:

1. Вдосконалення та підвищення якості наукових досліджень та вищої освіти. Це завдання охоплює зміну принципів фінансування науково-дослідних установ та університетів у напрямі пріоритетного використання критерію ефективності їх діяльності; реформування державної науково-дослідної сфери у контексті зміцнення міждисциплінарних досліджень та збільшення їх критичної маси; зміцнення автономії науково-дослідних інститутів; запровадження стимулів для досліджень в рамках міжнародного співробітництва, а також створення сприятливих умов для залучення талановитої молоді з-за кордону; підвищення якості освіти та її відповідності сучасним тенденціям розвитку науки.

2. Підвищення відповідності наукових досліджень потребам суспільства, що передбачає зосередження державного фінансування ДіР на конкретних пріоритетах суспільної значимості; збільшення частки спільних досліджень між державними і приватними установами та організаціями; створення і зміцнення механізмів стимулювання співпраці між державними і приватними науково-дослідними установами.

3. Формування інноваційної політики на основі попиту та ініціатив споживачів. Для досягнення цього особлива увага надається стимулюванню діяльності спільних кластерів, що об'єднують інноваційні суб'єкти в конкретні галузі знань, в яких є конкурентні переваги (або смарт-спеціалізації); збільшення обсягів державних закупівель інноваційної продукції; нарощування абсорбційних можливостей у бізнес-секторі, зокрема – МСП; підтримка стартапів і швидкозростаючих підприємств.

4. Покращання рамок інноваційної діяльності, зокрема – шляхом вдосконалення доступу до фінансування (кредити, гарантії, венчурний капітал) та запровадження механізмів фінансування виходу інновацій на ринок; запровадження та вдосконалення податкового стимулювання ДіР, розвиток інноваційної культури тощо.

Загалом інноваційна політика країн ЄС налічувала впродовж 1999-2012 рр. близько 2000 інструментів різних типів. В даній роботі більш детально

розглянемо інструменти вирішення другого та третього завдань, що пов'язані зі розширенням ролі попиту на інновації в стимулюванні інноваційного розвитку. Адже, такі інструменти отримують все більше уваги як на національному, так і регіональному рівнях [2]. Останніми роками їх використовують понад 75% країн ЄС [3], адже саме вони призначені для [4] :

подолання системних провалів (асиметрії в доступі до інформації, високі адаптаційні ризики, високі витрати входу на ринок та навчання, високі витрати на координацію зусиль, ефекти замкненості та мереж);

стимулювання інновацій у певних сферах, передусім пов'язаних із задоволенням соціальних потреб;

підтримання освоєння та розповсюдження технологій, які можуть забезпечити значний вплив на продуктивність та ефективність виробничих процесів;

підтримати реалізацію промислової політики.

Також у 2012 році Єврокомісія ухвалила План дій щодо стимулювання попиту на інновації, який складався з трьох етапів [5]: розробка методології ідентифікації ринків та моделей з фактором попиту; розробка стратегічних дорожніх карт впровадження заходів зі стимулювання попиту; реалізація цих заходів та формування системи моніторингу для оцінювання ефекту тощо.

Інструменти, які впливають на інноваційний попит, умовно можна поділити на дві основні групи [6]:

інструменти стимулювання публічного попиту (держава, регіон тощо) на інноваційну продукцію та послуги;

інструменти стимулювання приватного попиту на інноваційну продукцію та послуги, які охоплюють інструменти прямого та опосередкованого впливу та державне регулювання взаємовідносин між споживачами та виробниками тощо.

Перша група інструментів складається з державних закупівель, які в залежності від мети та змісту, можуть впливати на формування нового ринку, швидкість поширення інноваційної продукції в економіці тощо [7]. В ЄС даний інструмент використовується як окремими країнами, так і Європейською комісією через Рамкову програму з досліджень та інновацій «Горизонт 2020». На період 2016-2017 років передбачалося витратити приблизно 130 млн Євро за такими напрямками [8], як європейські дослідницькі інфраструктури, ІКТ, здоров'я, безпека, енергетика, транспорт, космос, зміни клімату та охорона навколишнього середовища.

Слід наголосити, що кошти, як програми «Горизонт 2020», так й інших європейських фондів надаються на основі співфінансування, таким чином доповнюючи витрати державного (публічного) замовника закупівлі. Єврокомісія розрізняє два види закупівель передкомерційні закупівлі (ДПЗ) та закупівлі інноваційних рішень (ДЗІ). Перший вид - спрямований розроблення рішень із задоволення конкретних потреб державного сектора на основі порівняння альтернативних варіантів від різних постачальників. З 2017 року за відповідними ініціативами частка ЄС у фінансуванні може складати до 90% витрат на закупівлю [9]. Другий вид закупівель, ДЗІ, передбачає, що публічний замовник виступає в ролі першого клієнта / покупця інноваційних комерційних

рішень компаній, що входять на ринок [10], та спрямована на комерційну дифузію таких рішень, але які не потребують ДіР. За такими ініціативами частка співфінансування з бюджету ЄС становить з 2017 року 35% [9]. Також може надаватися фінансування заходів з координації та підтримки діяльності щодо підготовки тендерів на ДПЗ чи ДЗІ, в т.ч. здійснення консультацій з промисловістю щодо можливостей проведення закупівель конкретних рішень. У таких випадках Єврокомісія фінансує до 100% витрат.

У всіх випадках фінансування надається на конкурсній основі, а у складі учасників проекту, як правило, має бути щонайменше дві публічні (державні, муніципальні тощо) установи, що здійснюються закупівлю (замовники), з країн-членів ЄС та/або країн-асоційованих учасників програми «Горизонт 2020». Таким чином, українські органи самоврядування та комунальні установи можуть брати участь у конкурсах та отримати значну фінансову підтримку на закупівлю інноваційних рішень.

ЄС активно підтримує та заохочує країни-члени до використання такого інструменту як державні закупівлі інновацій. В результаті впродовж 2008-2016 рр. у більшості країн ЄС було не лише проголошено на політичному рівні ініціативи щодо орієнтування державних закупівель на інновації, але й визначено рівень витрат на закупівлю інновацій (від 2 до 5% обсягів державних закупівель).

Друга група інструментів стимулювання інноваційного попиту складається з [6]:

- інструментів прямого впливу – податкові стимули та субсидії, в т.ч. інноваційні ваучери;

- інструментів опосередкованого впливу та державне регулювання взаємовідносин між споживачами та виробниками тощо.

Слід відзначити, що субсидії можуть надаватися як споживачам, так і промисловим виробникам. Наприклад, у 2016 році Німеччина запровадила програму стимулювання розвитку ринку електричного транспорту, яка передбачає надання до 5 тис. Євро тим, хто купує електричний автомобіль (до 3 тис. Євро для корпоративних покупців) та 3 тис. Євро тим, хто купує електричний гібрид [11; 12].

Різновидом субсидій можна вважати інноваційні ваучери, які дають можливість профінансувати придбання МСП нових знань в контексті запровадження інновацій в їхню діяльність [4], причому вони можуть запроваджуватися як на національному, так і на регіональному рівнях. Окрім стимулювання інноваційної активності МСП та збільшення попиту на інноваційні рішення, застосування інноваційних ваучерів стимулює встановлення зв'язків між підприємницьким сектором та наукою. Досвід Південної Моравії (Чехія) підтвердив, що понад 50% компаній до участі у програмі не мали досвіду співпраці з університетами / науковими установами [13].

Податкові стимули в цій групі інструментів, на відміну від податкових стимулів ДіР, що орієнтовані на збільшення пропозиції інновацій, застосовуються досить рідко. Тим не менш, у деяких країнах ЄС, наприклад

Польщі, компанії можуть зменшувати податкову базу на обсяг витрат з придбання нових технологій [14], тобто в якості споживача виступає корпоративний сектор. Примітно, що інструменти цієї групи, як правило, мають чітко виражену секторальну спрямованість, тобто орієнтовані на стимулювання інновацій у енергетиці, в т.ч. фотовольтичної, транспорту, ІКТ тощо.

Інструменти опосередкованого впливу охоплюють заходи та ініціативи здебільшого інформаційного характеру, серед яких реклама нових інноваційних рішень, проведення демонстраційних заходів, заснування інноваційних нагород тощо. Певною мірою до цих інструментів відносять і форсайт, адже під час його реалізації формується уявлення про потреби (потенційний попит) суспільства. Важливу роль у цій групі інструментів можуть відігравати заходи з підтримки взаємодії між споживачами та виробниками, що в ЄС реалізуються через інноваційні та технологічні платформи [6].

Заохочувальні нагороди за інновації (та розробки) вже майже 40 років вважаються одним із засобів стимулювання інновацій, а їх ефективність можна вважати доведеною. Так, фахівці Гарвардської бізнес школи виявили позитивний вплив нагород на кількість «якісних» патентів [15]. При цьому в їх роботі не враховувалися інші позитивні впливи винагород, наприклад, на появу подальших (в т.ч. покращуючих) інновацій.

Заохочувальні нагороди за інновації призначені для виявлення та відзначення суттєвого покращання знань. При цьому вони забезпечують отримання значних вигід для переможця, хоча й не надають прямих фінансових вигод. Незважаючи на це, досить часто після отримання винагороди зростає обсяг приватних інвестицій у ДіР, пов'язаних з розробкою-переможцем. Особливістю нагород є те, що при оцінюванні винаходу (інновації) не беруться до уваги витрати на отримання винаходу (інновації), значення має сам винахід [4].

Інтерес до заохочувальних винагород за інновації в ЄС пов'язаний, передусім, зі [16]:

стимулюванням інновацій у потенційно конкурентних сферах, таких як нові технології у сфері транспорту та енергетики;

зацікавленістю у краудсорсингу інновацій (наприклад, платформа InnoCentive <https://www.innocentive.com>).

потребою вирішення глобальних потреб в галузі охорони здоров'я (в т.ч. рідкісних захворювань, діагностична премія за туберкульоз, видалення миш'яку зі свердловин питної води; призи за розширення доступу до ліків тощо)

На рівні ЄС заохочувальні нагороди за інновації інкорпоровані у Рамкову програму з досліджень та інновацій «Горизонт 2020», в рамках якої проводяться відповідні конкурси. Переможець конкурсу отримує грошовий приз. Метою цього інструменту є стимулювання інновацій та пошук рішень проблем, що є важливими для Європейських громадян [17].

У 2014 році в ЄС було проведено перший конкурс, який був присвячений подоланню проблеми транспортування (забезпечення стабільності вакцини при різних температурах) вакцин у країнах, що розвиваються. В результаті приз у розмірі 2 млн Євро отримала німецька біофармацевтична компанія, яка

розробила новітню технологію доставки життєво необхідних вакцин безпечним та прийнятним шляхом.

Регулювання, в т.ч. стандартизація, також впливають на формування попиту на інноваційну продукцію, але в той же час вони впливають і на її пропозицію [18]. Регулювання є одним з найбільш неоднозначним інструментом інноваційної політики, адже воно може бути пов'язаним з інноваціями неявним чином [14]. Наприклад, низка країн, в т.ч. Україна, на державному рівні стимулювали розвиток електронного урядування, розвиток систем безготівкових платежів, електронних послуг, що за логікою має сприяти розвитку інновацій у сфері ІКТ та фінансово-кредитної сфери.

Аналізуючи досвід європейських країн, можна стверджувати, що регулювання як інструмент інноваційної політики передусім пов'язано з розвитком та впровадженням конкретних технологій, які щонайменш знаходяться на (або дуже близькі до) стадії комерціалізації: відновлювальна енергетика, зелені екологічно чисті технології, електронні послуги тощо.

Деякі автори виділяють стандарти (стандартизацію) як окремий вид інструментів, хоча за своїм змістом вони є частиною регулювання. В контексті інноваційного розвитку стандартизація передбачає добровільну співпрацю між промисловістю, споживачами, органами влади та іншими зацікавленими сторонами для розроблення технічних специфікацій продукції та послуг, що уможливлуватиме широке впровадження та розвиток інновацій [19]. Важлива роль стандартів у стимулюванні інноваційного розвитку обумовлена тим, що вони визначають орієнтири/очікування/ щодо майбутніх ринків. Однак, вплив стандартів на інноваційну діяльність на ринках різних типів є різним. Позитивно стандарти впливають на ефективність інновацій, передусім, на ринках з високим рівнем невизначеності [20].

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити наступні рекомендації щодо формування інноваційної політики України:

інструменти стимулювання попиту на інновації мають стати важливим елементом для активізації інноваційної діяльності у таких секторах, як енергетика, транспорт, охорона здоров'я тощо;

серед інструментів найбільш інтерес викликають ті, що мають системоутворюючий характер, зокрема – інноваційні ваучери, державні закупівлі інноваційної продукції та послуг.

Список використаних джерел

1. Nauwelaers C. Public research and innovation policies and investment and their evolutions since the crisis / Science, Research and Innovation Performance of the EU. European Commission, 2016. P.156. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9083/download?token=LCOIWLRLJ> (Last accessed on 14.11.2016)

2. Edler J., Fagerberg J. Innovation policy: what, why, and how. Oxford Review of Economic Policy, Volume 33, Number 1, 2017, pp. 2–23. DOI: 10.1093/oxrep/grx001

3. Edler J. Demand Side Policies for Innovation. State of the Art. Presentation at the Workshop “Demand Side Policies and Public Procurement for Innovation”, Unicamp, Campinas, May 28-29 201. URL: <http://www.ige.unicamp.br/spec/wp-content/uploads/sites/15/2015/05/Edler-key-lecture-demand3.pdf>
4. F.Biagi Demand side policies for innovation. JRC – IPTS. URL: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc_b6-euripidis20150623.05.3biagi_dsp2.2.pdf
5. Demand-side policies for innovation. European Commission URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/demand-side-policies_de (Last accessed at 02.08.2017)
6. Edler J. Review of Policy Measures to Stimulate Private Demand for Innovation. Concepts and Effects. Manchester Institute of Innovation Research. Nesta Working Paper No. 13/13, 2-13. URL: <http://www.nesta.org.uk/wp13-13>
7. Uyarra E. Review of measures in support of public procurement of innovation. Nesta Working Paper No 13/17. URL: <http://www.nesta.org.uk/wp13-17>
8. EU funding opportunities for PCP and PPI. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/calls-eu-funding-opportunities-pre-commercial-procurement-and-public-procurement-innovative> (accessed on 21.04.2017)
9. General FAQ list for PCP actions (Last update 7.09.2016). European Commission. URL: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=16995
10. Bos L. Public Demand Driven Innovation Procurement (PCP and PPI) in Horizon 2020. Updated version for WP2017 calls. European Commission. URL: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=16966
11. Germany to give €1bn subsidy to boost electric car sales. The Guardian, 28 April 2016. URL: <https://www.theguardian.com/world/2016/apr/28/germany-subsidy-boost-electric-car-sales>
12. Germany considers \$5,500 incentive for electric cars. Automotive News Europe. 29 January 2016. URL: <http://europe.autonews.com/article/20160129/ANE/160129831/germany-will-mull-5000-euro-incentive-for-ev-plug-in-hybrid-sales>
13. Matulova P., Stemberkova R., Zdralek P., Maresova P., Kuca K., Innovation Vouchers as a Segment of Regional Innovation Strategy, *Procedia Economics and Finance*, Volume 26, 2015, Pages 842-848
14. Trends and Challenges in Demand-Side Innovation Policies in Europe. 2011. <http://ec.europa.eu/docsroom/documents/5488/attachments/1/translations/en/rendition/s/pdf>
15. Brunt L., Lerner J., Nicholas T. Inducement Prizes and Innovation . Working Paper 11-118, 2011. URL: http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/11-118_089bff4b-868a-41f1-8f3d-351d1a58d2c2.pdf
16. European Parliament workshop: Can we Afford Current Model of Medical Innovation. URL: <https://www.keionline.org/sites/default/files/ep-prizes-jamie-18nov2010.pdf>
17. Horizon prizes. European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm> (Last accessed at 02.08/2017)

18. Blind K. The Impact of Regulation on Innovation. Nesta Working Paper No. 12/02, 2012

19. Commission Communication: Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe COM(2008) 133 final 11.3.2008 . URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52008DC0133>

20. Blind K., Petersen S., Riilo C. The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets // Research Policy, 46, 2017, P.249-264

Gryga V.Y.

POLICY INSTRUMENTS TO PROMOTE DEMAND ON INNOVATIONS IN THE EU

Abstract. The paper is devoted to the analysis of policy instruments to stimulate demand on innovations in the EU countries. The role of such instruments in the EU innovation policy is clearly highlighted. The instruments to stimulate demand on innovation and their performance are analyzed in the paper. Based on this, the conclusions on feasibility of their implementation in Ukraine are developed.

Keywords: innovation policy, demand on innovation, EU.

Гусєв В.О.

к.е.н., доцент, професор кафедри державної служби та менеджменту освіти, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, gusiev.va@gmail.com

Мельник С.М.

заступник завідувача відділом розвитку науково-технічної інфраструктури департаменту науково-технічного розвитку, Міністерство освіти і науки України, melnikcveta@gmail.com

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Анотація. Наведені рейтингові позиції України в системі показників людського, інноваційного, соціально-економічного розвитку, а також конкурентоспроможності країн Євросоюзу і передових країн світу. Система цих показників має стати орієнтиром для формування державної інноваційної політики для виходу України на траєкторію сталого розвитку.

Ключові слова: державна інноваційна політика, індикатори сталого розвитку, конкурентоспроможність, сталий розвиток, стратегія «Європа 2020».

Запровадження стратегічного курсу на інтеграцію України до Євросоюзу імперативно передбачає утвердження системи принципів та моделі розвитку країни прийнятих в країнах Євросоюзу, а також здійснення інституціональних перетворень з метою досягнення соціальних стандартів та показників соціально-економічного розвитку, властивих для країн Євросоюзу і покладених

в систему розроблених Європейською Радою на своїх засіданнях в Копенгагені (1993 р.) і Мадриді (1995 р.) критеріїв (відповідно «копенгагенські» і «мадридські» критерії), як передумови членства країни в Євросоюзі. Реалізація економічної складової цих критеріїв і задоволення їх вимогам до вступу та членства країни в Євросоюзі передбачають: *конкурентоспроможність національної економіки в глобальному економічному просторі*, це суттєво тому, що стає фактором забезпечення стабільної макрополітики; *утвердження високих соціальних стандартів*, притаманних країнам-членам Євросоюзу, при цьому здійснюється орієнтація на високорозвинені країни, які складають «ядро» Євросоюзу (ЄС-15); *забезпечення сталого розвитку країни*, що досягається за умов інноваційного характеру розвитку економіки.

Курс інтеграції України до Європейського Союзу має бути зорієнтований на досягнення відповідності копенгагенським і мадридським критеріям вступу країни до цієї європейської політико-економічної спільноти, але слід передбачати, що ці критерії за своїм змістом і кількісними вимірами будуть змінюватися і можна очікувати посилення вимог до країн-кандидатів.

Саме такі показники і пріоритетні напрями соціально-економічного розвитку Євросоюзу на десятирічну перспективу (2010 – 2020 рр.) визначені в економічній стратегії «Europe 2020: a strategy for smart, sustainable and inclusive growth» (в українському перекладі «Європа 2020: Стратегія розумного, сталого та всеосяжного зростання», далі – стратегія «Європа 2020»), яка схвалена на саміті 27 лідерами країн Євросоюзу (березень 2010 р.) [1].

Стратегією «Європа 2020» визначено три магістральні напрями соціально-економічного розвитку, які стосуються: *по-перше, розумного (smart) зростання*, що розкривається через розвиток науки, інновацій, освіти і розбудову цифрового суспільства; *по-друге, сталого (sustainable) розвитку*, що спирається на ефективне використання ресурсів, підвищення конкурентоспроможності економіки, екологічну рівновагу або її відновлювання; *по-третє, всеосяжного (inclusive) розвитку* через підвищення рівня зайнятості громадян і боротьби з бідністю, що має забезпечити соціальну та територіальну єдність.

Заплановані в європейській економічній стратегії «Європа 2020» напрями і показники соціально-економічного розвитку мають стати орієнтирами як для спрямування в Україні інтеграційних процесів до Євросоюзу, так і для проведення інституціональних реформ та модернізації національної економіки на інноваційних засадах.

Це відповідає цілям всеосяжних суспільних реформ, пріоритетні напрями яких визначені програмним документом Президента України «Стратегія сталого розвитку «Україна 2020» [2] і націлених на вихід України к 2020 року на траєкторію сталого розвитку та наближення України до соціальних стандартів утверджених в країнах Євросоюзу.

Моніторинг реалізації цих реформ доцільно проводити шляхом бенчмаркінгу за системою індикаторів та показників соціально-економічного та інноваційного розвитку країн Євросоюзу, успішних країн світу, а також низки країн з перехідною економікою.

Саме система цих індикаторів і показників має стати орієнтиром для формування, реалізації та оцінювання політики інноваційного розвитку національної економіки.

Для виміру людського розвитку, який у відповідності до парадигми сталого розвитку розглядається як головний чинник будь-якого процесу розвитку, вживається узагальнений показник виміру гідного рівня життя людини в країні - Індекс людського розвитку (далі – ІЛР). За методологією Програми розвитку людини ООН (ПРООН) ІЛР розраховується для кожної країни як комбінація параметрів трьох груп індикаторів та показників: реального валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення з урахуванням паритету купівельної спроможності долара США до національної валюти в країні (ПКС); освітнього потенціалу країни; рівня здоров'я населення країни. При розрахунках ІЛР також враховуються такі параметри як частка населення за межею бідності, рівень безробіття, рівень забезпеченості населення якісною питною водою, державними видатками на охорону здоров'я і на систему освіти, гендерний фактор тощо [3].

Конкурентоспроможність національної економіки, яка визначається як комплекс інституціональних та економічних заходів, що підтримують високі темпи економічного розвитку у середньостроковій перспективі. Можливість досягнення країною економічного розвитку у середньостроковому періоді вимірюється багатокритеріальним індексом глобальної конкурентоспроможності GCI - the Global Competitiveness Index, або в українській транскрипції аббревіатури – ІГК, який розраховується за 120 різними показниками, індикаторами для країн з відкритою економікою і за яким щорічно до Всесвітнього економічного форуму в Давосі (ВЕФ) складається рейтинг країн [4].

Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) розраховується за 82 змінними, які охоплюють такі характеристики інноваційної діяльності як інститути, людський капітал, наукові дослідження, інфраструктура, розвиток внутрішнього ринку, стан розвитку бізнесу, розвиток технологій та економіки знань, а також результати креативної діяльності. При цьому підсумковий рейтинг розраховується як середнє двох субіндексів – ресурсів інновацій та результатів інновацій [5].

Енергоємність ВВП є однією із загальних характеристик ефективності економіки і визначається як обсяг споживаних енергоресурсів усіх видів для забезпечення енергетичних потреб виробничого та невиробничого комплексів на одиницю ВВП. Порівняння енергоємності ВВП різних країн (здійснюється у показниках нафтового еквіваленту (н.е.) до його вартості у доларах США з урахуванням паритету купівельної спроможності долара США до національної валюти) доводить, що енергоємність одиниці ВВП України перевищує енергоємність одиниці ВВП розвинених країн світу в 3-5 разів. Водночас, слід пов'язувати енергоємність ВВП країни зі структурою промисловості та енергоресурсів, кліматичними умовами, розвиненістю інфраструктури.

При певних відмінностях методик розрахунку зазначених індикаторів людського, економічного та інноваційного розвитку, між ними у певній мірі є

кореляція, що пояснюється також використанням для розрахунків єдиних статистичних даних. Разом з тим ці індикатори розкривають досягнення країни в предметній галузі, де вони є інструментом виміру.

У порівняльній таблиці, сформованій за даними [3,4,5] представлені зазначені узагальнені показники людського, інноваційного розвитку, індексу глобальної конкурентоспроможності, для певних країн світу. У таблиці наводяться найвищі та найнижчі значення показників країн-членів Євросоюзу, США як світового економічного та технологічного лідера, Ірландії та Південної Кореї як приклад країн з високими темпами економічного розвитку інноваційного типу, а також Білорусі, Казахстану, Росії, як країн, що формують єдиний економічний простір (ЄЄП) та України.

З даних таблиці проглядається стійка кореляція між конкурентоспроможністю країни (ІГК), розвитком інноваційних процесів (ГП) та ступенем її соціально-економічного розвитку, що висвітлюється через ІЛР.

Із аналізу даних таблиці за ІЛЛ випливає, що всі країни «ядра» Євросоюзу (ЄС-15), США та Південна Корея відносяться до групи країн світу з найвищим рівнем розвитку людини, яка складається з країн із рейтингом від 1 до 50, а також ці країни відзначені конкурентоспроможністю.

Дані таблиці щодо ІЛР, ГП, ІГК та інших показників відносно Ірландії, Південної Кореї переконливо свідчать про переваги інноваційної моделі розвитку економіки. Так, завдяки утвердженню якої в цих країнах, вони за стислий історичний період (25-30) років з депресивних аграрних країн перетворилися у високорозвинені технологічні країни з високими соціальними стандартами.

Як видно з таблиці існуючи значні розриви за рівнем людського та економічного розвитку й конкурентоспроможності економіки між країнами Євросоюзу та Україною є перешкодою на шляху інтеграції України до Євросоюзу і ставлять завдання реалізації випереджаючого розвитку національної економіки для подолання цих розривів.

Наведені індикатори та показники висвітлили позиції України у координатах світового розвитку і водночас вони мають стати орієнтирами для виходу національної економіки на траєкторію сталого розвитку. При цьому, сконцентрувати основні зусилля саме на тих вимірах рейтингу України серед країн світу, де Україна посідає високі рейтингові місця (сфера освіти, науки), спираючись на ці сфери та розвиваючи їх, як базові передумови для сталого інноваційного розвитку.

Одною із цілей, проголошених у документах Єврокомісії – об'єднати науковий та технічний потенціал країн Європи з метою їх конкурентоздатної інтеграції в світову інноваційну технологічну мережу. Цьому мають сприяти науково-технічні, інноваційні програми, що ініційовані Євросоюзом і які відкриті для України. Серед яких найбільш привабливими для науковців та інноваторів України є програма по наукових дослідженнях та інноваціях «Горизонт 2020» (Horizon 2020) з бюджетом 80 млрд. євро. Програма складається з трьох основних пріоритетів: Передова наука (Excellent Science);

Індустріальне лідерство (Industrial Leadership); Соціальні виклики (Societal Challenges).

Таблиця 1. Індикатори сталого інноваційного розвитку країн світу

ПОКАЗНИК	Країни Євросоюзу			США	Південна Корея	Білорусь	Росія	Казахстан	Україна
	Найвище значення показника в ЄС	Найнижче значення показника в ЄС	Ірландія						
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
Рейтинг країн у світі за Індексом людського розвитку (ІЛР) у 2015 р.	4 ФРН	56 Болгарія	8 Ірландія	10	18	52	49	56	84
ВВП країни на душу населення з урахуванням ПКС у дол. США (2017р.)	1 108004 Люксембург (ІЛР-20)	82 7259 Болгарія (ІЛР-56)	8 57219	7 58952	31 27023	95 5237	72 8664	79 7418	133 2206
Рейтинг країни за ГІК (GCI) 2016 р. 144 країни	4 ФРН (ІЛР-21)	81 Греція (ІЛР-56)	24	3	26	-	45	42	79
Глобальний інноваційний індекс (GII) 2017	Швеція 2 (ІЛР-14)	Греція 44 (ІЛР-29)	8	4	11	88	45	78	50
ВВП на одиницю спожитої енергії у дол. США на 1 кг нафт. екв. (2011 р.)	12,0 Ірландія (ІРЛП-7)	4,4 Естонія (ІРЛП-33)	12,0	6,0	5,3	2,4	2,0	1,9	2,0

Українські наукові організації, установи і підприємства мають перспективи участі в європейських наукових та інноваційних програмах, що має бути обов'язково реалізовано з метою інтеграції в науково-освітній та інноваційний простір Євросоюзу, а також приєднання до передових технологічних ланцюгів.

Аналіз впровадження державної інноваційної політики (далі – ДІП) в країнах ЄС при певних відмінностях досягнутого ступеня економічного, науково-технічного та інноваційного розвитку національних економік, особливостях застосування механізмів державного регулювання інноваційних процесів, а також при відмінностях у цілях та стратегіях їх досягнення в різних країнах, все ж дозволяє дійти до певних узагальнень щодо формування та впровадження ДІП через систему державного управління.

Одним із основних напрямів ДІП, що успішно реалізується в країнах з інноваційним типом економіки, є сприяння трансферу технологій як визначальному чиннику інтенсифікації інноваційних процесів шляхом забезпечення їх інтелектуальним ресурсом - технологіями. Трансфер технологій розкривається як переніс знанневої інформації шляхом певних каналів комунікацій від однієї організації науково-технічної сфери діяльності до іншої організації, яка належить до сфери виробництва.

У зв'язку з цим на особливу увагу заслуговує система, що склалася у більшості розвинених країн Євросоюзу щодо розподілу зусиль з отримання та використання нових знань між державою, великими промисловими компаніями та малими інноваційними фірмами приватного сектору, вищими навчальними закладами (університетами) та безприбутковими організаціями у форматі публічно-приватного партнерства [6]. Один з її центральних елементів – механізм (який постійно вдосконалюється) забезпечення виробництва новими

перспективними ідеями та технологіями, які виникають у процесі виконання наукових досліджень та розробок, що фінансуються з держбюджету.

За результатами аналізу ДІП в країнах ЄС з інноваційним типом економіки можна зробити висновки, що: ДІП ефективно впливає на розвиток інноваційних процесів; інноваційні процеси мають державну підтримку і носять організований характер; в інноваційному процесі активну роль відіграють як державні, так приватні структури у форматі публічно-приватного партнерства.

Список використаних джерел

1. European Commission «Europe 2020 - A strategy for Smart, Sustainable and Inclusive growth», Brussels, 2010: eunec.vlor.be/detail_bestanden/doc014%20Europe%202020.pdf [укр. переклад Повідомлення Європейської комісії «Європа 2020» Стратегія розумного, сталого та всеосяжного зростання» від 03.03.2010 року в кн. Законодавче регулювання інноваційної діяльності в Європейському Союзі та державах-членах ЄС/за ред. Г. Авігдора, Ю. Капіци. - К. : Феникс, 2011. - 704 с., С.90-116.

2. Указ Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» від 12.01.2015 р. №5/2015. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.president.gov.ua>

3. Overview Human Development Report 2016 Human Development for Everyone - [Електронний ресурс] Режим доступу: http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_EN_Overview_Web.pdf

4. The Global Competitiveness Report 2015–2016: Insight Report. World Economic Forum. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf

5. The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.globalinnovationindex.org.

6. Гусев В.А., Публично-частное партнерство как механизм поддержки развития инновационно-инвестиционных процессов / В.А. Гусев, А.В. Радинская // Научно-практический журнал «Управленческое консультирование» 2014 г. № 8 (68), - С.114 -122.

Gusiev V.A., Melnick S.M.

EUROINTEGRATION DIRECTIONS OF STATE INNOVATION POLICY OF UKRAINE

Abstract. The article has identified position of Ukraine in a system of indicators of human, innovation, social-economic development as well as competitiveness of EU countries and other countries of the world. System of these indicators should facilitate formation of state innovation policy of Ukraine entering the trajectory of sustainable development.

Key words: state innovation policy, competitiveness, indicators of sustainable development, sustainable development, strategy «Europe 2020».

Давидюк Л.П.

к.е.н., доцент кафедри економіки та міжнародних відносин, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Калінін В.В.

аспірант, Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості України

ДО ПИТАННЯ ПРО ТРУДОРЕСУРСНУ СКЛАДОВУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. Розглянуто прояви трансформаційних зрушень на міжнародному ринку праці, динаміку і спрямованість міжнародної інтелектуальної міграції, формування трудоресурсних передумов інноваційного розвитку. Зроблено висновок щодо посилення міжкраїнової конкуренції за інтелектуальний капітал.

Ключові слова: інноваційний розвиток, передумови інноваційного розвитку, трудоресурсна складова, міжнародна інтелектуальна міграція, інтелектуальний капітал.

У постіндустріальному суспільстві XXI ст. система трудоресурсного забезпечення інноваційного розвитку суттєво змінюється. Перш за все, це пов'язано з тим, що знання стають об'єктом і фактором конкуренції і господарюючі суб'єкти все частіше створюють системи моніторингу і маркетингу даного ресурсу. Справжнім капіталом розвинутої економіки виступають знання, а працівники інтелектуальної праці перетворились на групу, яка визначає цінності і норми суспільства [1, с.53]. При цьому на сучасному етапі розвитку економіки працівник стає цікавим не як носій здатності до малокваліфікованої, монотонної праці, а як володар унікальних інтелектуальних здібностей, які є результатом навчання і творчого пошуку, а також особливої природної обдарованості, і які все більшою мірою залучаються до процесу обміну на світовому ринку інтелектуального капіталу, створюючи потоки міжнародної інтелектуальної міграції.

Поряд з категорією міжнародної інтелектуальної міграції, при характеристиці системи обігу на світовому ринку інтелектуального капіталу використовується термін «*втеча мізків*», який характеризує односпрямований рух інтелектуального капіталу від країни-донора до країни-реципієнта. При цьому даний рух може здійснюватись як зі зворотнім рухом в бік країни-донора доходів, що отримуються носієм інтелектуального капіталу, так і без нього (коли відносини з країною походження припиняються). Термін «*втеча мізків*» вперше було використано в доповіді Британського королівського товариства в 1962 р. у зв'язку з еміграцією англійських науковців і інженерно-технічних працівників до США. Пізніше даний термін широко застосовувався при вивченні соціальних і психологічних причин еміграції висококваліфікованих фахівців з країн, що розвиваються і пострадянських країн до розвинутих держав світу.

Необхідно відзначити, що в залежності від цілей і об'єкта дослідження «*відтік мізків*» може трактуватись як в *широкому розумінні* - як виїзд з країни

фахівців, що займаються кваліфікованою, інтелектуальною або творчою працею, а також потенційних фахівців (студентів і стажистів), так і у *вузькому розумінні* – як одна зі складових міжнародної інтелектуальної міграції (потік наукових і викладацьких кадрів вищої і високої кваліфікації, тобто працівників, які реально або потенційно зайняті науковими дослідженнями і розробками, а також обслуговуванням даної галузі) [2, с.19].

Можна стверджувати, що «*відтік мізків*» - це одна з форм міграційної поведінки, пов'язана з рішенням представників висококваліфікованої розумової праці, що виступають носіями інтелектуального капіталу, мігрувати з однієї країни в іншу і залишитись в ній. На відміну від міжнародної інтелектуальної міграції, відтік мізків є одностороннім процесом відтоку (реального або віртуального) працівника інтелектуального капіталу з країни-донора, що може мати наслідком необернені втрати через незворотні втрати інвестицій, вкладених в інтелектуальний капітал, і доходів, які він би міг принести. Інтелектуальна міграція обумовлена незадоволеністю особи заробітками і (або) можливостями самореалізації в своїй країні і сподіваннями на вирішення цих проблем в країні-реципієнті.

Сучасні вітчизняні і зарубіжні дослідники вказують на найближчі та віддалені наслідки даного явища. Вони пов'язані з тим, що емігрують, головним чином, науково-технічні кадри, яким належить найбільший внесок у забезпечення інноваційного розвитку. Так, наприклад, у перший рік після розпаду СРСР у загальній кількості фахівців, що виїхали з країни, 52% становили фахівці у галузі фізики, математики і програмування, 27% - фахівці у галузі біології і біотехнології, 12% - у галузі хімії, 9% - представники гуманітарних наук. Згідно з наявними оцінками, втрати країн-експортерів робочої сили на сьогодні оцінюються на рівні 10% національного доходу [4, с.260]. Дана тенденція, вочевидь, продовжиться, зважаючи на значний розрив у рівні теоретичної освіти у розвинених країнах та країнах, що розвиваються (на користь других).

Таким чином, проявами трансформаційних зрушень у трудових ресурсному забезпеченні інноваційного розвитку, пов'язаними з рухом людського капіталу на світовому ринку праці, є інтелектуальна міграція і «*відтік мізків*», в рамках яких інтелектуальний капітал циркулює на світовому ринку інтелектуального капіталу, що виступає сегментом світового ринку праці.

Динаміка і спрямованість міжнародної інтелектуальної міграції значною мірою залежить від розвитку науки в країні і ставлення до неї, відмінностей в умовах для проведення наукових досліджень в різних країнах, відсутності в країні постійного проживання перспектив творчого зростання, відмінностей у соціальному статусі і винагороді вчених, конструкторів та інших висококваліфікованих фахівців тощо.

Так, на протязі 70-ти років в Північній Америці функціонує система так званого «активного запрошення», яка забезпечує солідними грантами талановитих учнів шкіл, студентів, стажистів, аспірантів і докторантів з інших держав. Ці кошти не спрямовуються прямо на залучення в країну кадрів для навчання, однак вони працюють як система нецінових чинників попиту на

світовому ринку інтелектуального капіталу, і тому більшість залучених кадрів в подальшому стають емігрантами [5, с.40].

На сьогодні середній освітній рівень американського працівника формується впродовж 14 років при тому, що кардинально зменшується кількість років, необхідних для зміни технологій і підготовки кадрів для них. Якщо раніше радикальні технологічні зміни у суспільному відтворенні відбувались приблизно через 35-40 років, а тому отриманих професійних знань (впродовж 6-8 років) вистачало практично на все професійне життя фахівця, то на сучасному етапі середній період інноваційного оновлення техніки і технологій скоротився до 4-5 років, а в найбільш розвинутих галузях – до 2-3 років (при цьому необхідність відновлення зумовлена не стільки фізичним, скільки моральним застаріванням технологій). Відповідно змінились терміни підготовки висококваліфікованих фахівців, вдосконалюється система перепідготовки кадрів і запрошення зарубіжних кадрів високої кваліфікації [4, с.260].

При цьому США виступають єдиною країною, здатною здійснювати дослідження і розробки за всім спектром напрямків науки і техніки, характеризуючись часткою зайнятих у цивільному секторі вчених та інженерів на рівні 5% від загальної кількості зайнятих. В рамках вищезазначеної політики активного запрошення, вчені, аспіранти і студенти прибувають до США з Індії – 8%, Китаю – 7%, Філіппін і Німеччини – по 4%; загалом з Азії – 57%, з Європи – 24%, з Латинської Америки – 13%, з Канади та Океанії – 6%, з Африки – 4%. Так, у 1991р. іноземні студенти у США отримали понад 25% усіх докторських ступенів США у сфері природничих наук, понад 40% - математичних та комп'ютерних наук і понад 45% у сфері інженерних наук. [6, 7] Подібна картина спостерігається в інших країнах – близько 25% студентів Великобританії і Швейцарії є іноземцями - громадянами більше ніж 40 держав світу.

В США прийнято спеціальні закони, що полегшують отримання постійних віз вченими та інженерами, які закінчили навчання в даній країні. В результаті до початку XXI ст. кожен третій науковець в США народився і виріс за межами країни, а в органах федерального уряду і органах місцевої влади штатів – навіть більше - 16% і 19% відповідно. [8, с.61-63] Показово, що 23% членів Національної академії наук США, 33% лауреатів Нобелівської премії країни є іммігрантами.

Враховуючи вимоги до працівника, зумовлені параметрами розвитку світової економіки (творчі здібності, професійні якості, прагнення до саморозвитку, володіння новітніми прийомами технологічних і проектно-конструкторських розробок тощо), відбувається збільшення витрат розвинутих держав і великих компаній на освіту і розвиток людських ресурсів (табл.1).

В результаті частка світу, на яку припадає приблизно 15% населення, забезпечує технологічними новаціями світову економіку загалом. Інша частина, яка охоплює приблизно 50% населення, здатна впроваджувати ці технології у свою систему виробництва і споживання (Республіка Корея, Китай, Тайвань, Сінгапур, Індія та ін.), решта частини світу, що включає приблизно третину

світового населення, не здатна створювати власні інновації і впроваджувати іноземні [10, с.23].

Таблиця 1. Витрати окремих країн на освіту і навчання [9]

Країни	Витрати на освіту, % ВВП	Витрати на навчання, дол. США	
		учня середньої школи	Студента
Бельгія	5,5	5970	6508
Данія	8,0	7200	9562
ФРН	4,7	6209	9481
Греція	3,7	3287	4157
Іспанія	4,5	4274	5038
Франція	5,9	6605	7226
Ірландія	4,6	3934	8522
Італія	4,5	6458	6295
Нідерланди	4,8	5304	10757
Австрія	6,3	8163	11279
Португалія	5,7	4336	н/д
Фінляндія	6,2	5111	7327
Швеція	7,7	5648	13224
Великобританія	4,6	5230	9699

Таким чином, міжкраїнова конкуренція за інтелектуальний капітал, яка посилюється, збільшує його циркуляцію на світовому ринку праці. При цьому зростає віртуальне переміщення інтелектуального капіталу за допомогою мережі Інтернет, а також кількість міжнародних обмінів студентами, науковими співробітниками. У цьому зв'язку актуалізується проблема регулювання процесів міжнародної інтелектуальної міграції в залежності від того, країна виступає донором чи реципієнтом інтелектуального капіталу. Виходячи з того, що Україна в основному виступає країною – донором інтелектуального капіталу, виникає необхідність більш активного регулювання процесів зовнішньої інтелектуальної міграції. При цьому важливим є регулювання молодіжного сегменту зовнішньої інтелектуальної міграції за рахунок як розширення обсягів і нарощування якості експорту освітніх послуг, так і реалізації комплексу заходів, що утримують молодь в рамках українського освітнього простору. Разом з тим, досить актуальним є закріплення і примноження позитивної тенденції високого рівня в'їзної мобільності аспірантів.

Зниження ж активності в регулюванні процесів інтелектуальної міграції може привести до втрат потенційної інтелектуальної еліти (молоді, що навчається у вітчизняній освітній системі); посилення незбалансованості професійно-кваліфікаційної структури висококваліфікованих працівників; зростання масштабів втрат національної інноваційної системи;

недовикористання в національних цілях професійних знань, отриманих інтелектуалами на різних рівнях українського освітнього простору, і в результаті – до уповільнення не лише інноваційного, а й економічного розвитку країни.

Список використаних джерел

1. Время экономического господства США прошло: П.Дракер о перспективах американской и глобальной экономики // Большой бизнес. – 2004. - № 5. – С. 53-58.
2. Ушкалов И.Г. «Утечка умов» - масштабы, причины, последствия / И.Г.Ушкалов, И.А.Малаха. – М.: Эдиториал УРССС, 1999. – 176с.
3. Утечка мозгов // Социальная политика, уровень и качество жизни: словарь / Под общей ред. В.Н.Бобкова, А.П.Починка. – М., 2001. – С.206.
4. Фомішин С.В., Рибчук А.В., Румянцев А.П., Гудзь П.В. та ін. Міжнародна економіка / С.В.Фомішин, А.В.Рибчук, А.П.Румянцев, П.В.Гудзь та ін.; За ред. С.В.Фомішина. – Львів: Новий світ – 2000. – 2011. – 446с.
5. Ионцев В.А. Международная миграция населения: Россия и современный мир / В.А.Ионцев // Социс: социол. исслед. – 1998. - №6. – С.38-48.
6. Мельничук А.П. Внешнеэкономическая деятельность. Международный обмен технологиями. – М.: ИКФ «ЭКМОС», 2003. – 462с.
7. Тэор Т.Р. Мировая экономика. – СПб.: Питер, 2001. – 429с.
8. Топилин А.В., Малаха И.А. Сдвиги в занятости и миграции высококвалифицированных научных кадров в России // Социологические исследования. – 2004. - №11. – С.7.
9. Мочерний С., Фомішин С. Інтернаціоналізація виробництва і сучасні тенденції розвитку сільського господарства // Економіка України. – 2006. - №5. – С.50.
10. Дахно І.І. Міжнародна економіка. – 2-ге вид., випр. і доповн. – К.: МАУП, 2006. – 731с.

Davydyuk L.P., Kalinin V.V.

TO THE QUESTION OF THE LABOUR RESOURCE COMPONENT OF INNOVATION DEVELOPMENT

Abstract. The manifestations of transformational shifts in the international labour market, dynamics and orientation of international intellectual migration, formation of labor-resource prerequisites of innovative development are considered. A conclusion is made regarding the strengthening of inter-country competition for intellectual capital.

Key words: innovative development, preconditions of innovative development, labour-resource component, international intellectual migration, intellectual capital.

Денисюк В.А.

к.т.н., с.н.с., старший научный сотрудник, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», Vladdy2015@gmail.com

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОРГОВЛИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИТУТОВ И ПРАВИТЕЛЬСТВА В УКРАИНЕ С НЕКОТОРЫМИ ЧЛЕНАМИ ЕВРОСОЮЗА (2012 -2016 г.г.)

Аннотация. Выполнен анализ валового внутреннего продукта (ВВП), некоторых показателей экономики и высокотехнологической торговли (high-tech) по международным рейтингам конкурентоспособности стран, а также оценка «Институтов» и «Эффективности деятельности правительства» по данным доклада Глобального инновационного индекса ГИИ-2017 по сравнению с членами Евросоюза – странами Прибалтики, Польшей и Чехией. Разработаны подходы для преодоления кризисных явлений в украинской экономике на основе формирования высокотехнологической модели развития экономики.

Ключевые слова: внешняя торговля товарами, высокотехнологические товары, экспорт высокотехнологических товаров, валовый внутренний продукт (ВВП), институты, деятельность правительства, инновационное развитие экономики, инновации.

Постановка проблемы. Современный этап развития мировой экономики характеризуется сложнейшими процессами глобализации, активизации преобразования знаний, передовых научных результатов и новейших технологий в продукцию и услуги с высокой добавленной стоимостью, стремлением к достижению конкурентных преимуществ на мировых рынках, повышением конкуренции между государствами и фирмами и ростом объемов международной торговли товарами.

Несмотря на определенные достижения в выполнении реформ, в Украине не сформирована современная эффективная конкурентоспособная экономика основа национальной экономической и политической независимости. Наоборот, в стране сформировалась модель, которая опирается на получение прибыли от экспорта преимущественно сырьевой и низкотехнологической продукции и «проедания» этой прибыли, в том числе при коррупционном перераспределении национального продукта. Такая модель негативно влияет на темпы экономического и социального развития страны, уровень и качество жизни населения.

Отметим, что показатели внешней высокотехнологической торговли – экспорта и импорта, ВВП и ВВП на душу населения являются важнейшими критериями оценивания реализации в странах системных реформ, предназначенных для обеспечения скорейшего выхода национальной экономики на передовые рубежи научно-технического прогресса [1, с. 23], [2, с. 12].

Анализ последних исследований и публикаций. В украинских работах показано, что в 2000-2006 гг. наукоемкая продукция в экспорте Украины составляла (12,8-14,5)%, а в структуре импорта (31,4-48,0)% [3, с. 78], проведен анализ структуры экспорта Украины в 2007-2011 годах по технологическим укладами [4, с. 4]. Рассмотрены теоретические вопросы роли высоких технологий и высокотехнологических отраслей в инновационном развитии экономики [5, с. 77] и в повышении конкурентоспособности региональной экономики [6, с. 77], а также проведено исследование экспорта и импорта в Хмельницкой [7, с. 45], и Харьковской [8, с. 192] областях по технологическим укладам.

Цель работы – сравнительное исследование в Украине показателей валового внутреннего продукта (ВВП) и высокотехнологической торговли (high-tech) экспорта и импорта товаров в 2012-2016 гг., а также оценка «Институтов» и «Эффективности деятельности правительства» по данным доклада Глобального инновационного индекса ГИИ-2017 по сравнению с некоторыми странами ЕС – странами Прибалтики (Латвии, Литвы и Эстонии), а также, в Польше и Чехии, анализ факторов, оказавших влияние на развитие экономики в этих странах, и разработка подходов по формированию высокотехнологической модели украинской экономики.

Изложение основного материала. Перед анализом динамики изменения показателей внешней торговли и высокотехнологическими товарами в Украине по сравнению с выбранными странами ЕС, вначале рассмотрим численность населения в 2012- 2016 г.г., производимые объемы ВВП в каждой из стран, а также показатели ВВП на душу населения (табл.1).

Табл.1. Показатели ВВП и ВВП на душу населения в Украине и анализируемых странах ЕС в 2012–2016 г.г.

Наименование показателя	Год	Латвия	Литва	Эстония	Польша	Украина	Чехия
Население, млн.чел.	2016	1,968	2,892	1,308	37,972	44,987	10,561
	2015	1,978	2,910	1,311	37,999	45,198	10,551
	2014	1,990	2,929	1,314	37,995	45,362	10,510
	2013	2,012	2,957	1,317	38,040	45,489	10,514
	2012	2,034	2,987	1,322	38,063	45,593	10,510
ВВП, млрд. дол. США (тек. цены)	2016	27,95	42,78	23,48	467,35	87,20	193,54
	2015	26,96	41,19	22,70	474,78	90,52	185,16
	2014	31,30	48,47	26,53	544,88	132,34	207,82
	2013	30,84	46,43	25,26	524,22	179,57	208,33
	2012	28,34	42,84	23,15	500,71	175,71	209,40
ВВП на душу населения, дол. США (тек. цены)	2016	14141	14,899	17896	12309	2052	18326
	2015	13573	14180	17288	12492	2125	17570
	2014	15640	16529	20160	14332	3095	19769
	2013	15126	15627	19130	13773	3969	19913
	2012	13861	14339	17467	13049	3873	19740

Составлено автором по данным World Bank, OECD.

В условиях глобализации второй и третий показатели отражают уровень социально-экономического развития стран, уровень конкурентоспособности продукции на международных рынках выпускаемой в странах, а также достигнутую в странах производительность труда, определяемой внедрением достижений научно-технического прогресса. Отметим, что производительность труда в Украине в 2012 г. сократилась на 7,2% в сравнении с 1991 годом, в то время как в странах Евросоюза – возросла на 34%, в целом в мире – на 59,1 %, в том числе, в Турции – на 82,9 %, у Малайзии – на 74,1%.

В выбранной группе стран наиболее крупными по численности населения являются Украина и Польша. Уровень снижение численности населения в странах в целом свидетельствует о недостатках и проблемах в социально-экономическом развитии стран, а также о снижении привлекательности стран для проживания и бизнеса.

В Украине численность населения в 2016 г. уменьшилась на 0,47% по сравнению с 2015 г., а в 2015 г. на 0,36% по сравнению с 2014 г. В Польше этот показатель существенно ниже и составил в 2016 г. - 0,07% и – 0,03 % в 2015 г. Наиболее благополучной страной по этому показателю среди рассматриваемых государств является Чехия, в которой численность населения выросла на 0,09 % в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом, а в 2015 г. возросла на 0,25%. по сравнению с 2014 г. Среди стран Прибалтики наибольшее снижение численности населения отмечается для Латвии в 2016 г. на 3,25 %, по сравнению с 2012 г., и на 0,63 % по сравнению с 2015 г.

В условиях глобализации второй и третий показатели отражают уровень социально-экономического развития стран, уровень конкурентоспособности продукции на международных рынках выпускаемой в странах, а также достигнутую в странах производительность труда, определяемой внедрением достижений научно-технического прогресса. Отметим, что производительность труда в Украине в 2012 г. сократилась на 7,2% в сравнении с 1991 годом, в то время как в странах Евросоюза – возросла на 34%, в целом в мире – на 59,1 %, в том числе в Турции – на 82,9 %, у Малайзии – на 74,1%.

В выбранной группе стран наиболее крупными по численности населения являются Украина и Польша. Уровень снижение численности населения в целом свидетельствует о недостатках и проблемах в социально-экономическом развитии стран, а также о снижении привлекательности стран для проживания и бизнеса.

В Украине численность населения в 2016 г. уменьшилась на 0,47% по сравнению с 2015 г., а в 2015 г. на 0,36% по сравнению с 2014 г. В Польше этот показатель существенно ниже и составил в 2016 г. – 0,07% и – 0,03 % в 2015 г. Наиболее благополучной страной по этому показателю среди рассматриваемых государств является Чехия, в которой численность населения выросла на 0,09 % в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом, а в 2015 г. возросла на 0,25%. по сравнению с 2014 г. Среди стран Прибалтики наибольшее снижение численности населения отмечается для Латвии в 2016 г. на 3,25 %, по сравнению с 2012 г. , и на 0,63 % по сравнению с 2015 г.

Среди анализируемых стран лидерами по объемам производимого ВВП являются Польша и Чехия. В Польше максимальное значение ВВП было достигнуто в 2014 г. –544,88 млрд. дол. США, а в 2016 г. этот показатель снизился в сравнении с 2014 г. на 14,23 % и составил 467,35 млрд. дол. США.

В Чехии в 2015 г. ВВП составил 193,54 млрд.дол., что выше на 10,9 % по сравнению с 2014 г., а в 2016 г. ВВП увеличился на 4,53 % по сравнению с 2015 г. В 2014 г. на 1,47% в сравнении с 2013 г., а в 2015 г. на 11,11%, в сравнении с 2014 г. Снижение активности экономик Польши и Чехии связываются с влиянием введения взаимных экономических санкций странами Евросоюза и Российской Федерации. В странах Прибалтики максимальный уровень ВВП был достигнут в 2013, 2014 годах по сравнению с 2012 г. Отметим оживление экономик этих стран в 2016 г., о чем свидетельствует некоторое повышение ВВП в этих стран по сравнению с 2015 г. В целом в период с 2012 г по 2016 г. для Латвии и Эстонии показатели объемов ВВП по каждому году изменялись незначительно, в то время как для Литвы диапазон изменений по годам показателей ВВП был выше.

В Украине в период с 2012 и 2016 годы произошли очень значительные потери в экономическом развитии, что привело к резкому снижению объемов ВВП (более чем в 2 раза) с 175,71 млрд. дол. США до 87,20 млрд. дол. США. Наиболее существенные снижения произошли в 2015 году на 32,13 % по сравнению с 2014 г. и в 2014 г. на 27,17 % по сравнению с 2013 г. Такой спад ВВП в Украине может объясняться действующей в последние годы в стране модели экономики, в которой, как указано выше, преобладают негативные процессы деиндустриализации, монополизации, нарастание морального и физического износа основных фондов, практического отсутствия реформ в промышленности и в активизации инновационной деятельности, резким ухудшением торговых отношений с соседней Россией и конечно военными действиями на востоке страны.

При сравнительном анализе ВВП на душу населения ведущие позиции в 2012-2016 гг. занимают Чехия и Эстония. Среди стран Прибалтики самые высокие показатели ВВП на душу населения были достигнуты в Эстонии. Так в 2016 г. его величина была выше по сравнению с Латвией в 1,27 раза, а по сравнению с Литвой в 1,2 раза. Отметим, что уровень развития экономики в Эстонии соизмерим с Чехией. Так в 2016 г. ВВП на душу населения в Эстонии составил 17896 дол. США, в то время как в Чехии 18326 дол. США. Заметим также, что Литва с 2012 г. по 2016 г. по показателям ВВП на душу населения ежегодно опережает Латвию. По показателям ВВП на душу населения и в развитии экономики Польша отстает от стран Прибалтики, но существенно опережает Украину.

В Украине рассматриваемый показатель в 2016 г. составил 2052 дол. США, что ниже в 1,04 раза по сравнению с 2015 г., а по сравнению с 2012 г. в 1,89 раза. Превышения ВВП на душу населения в Чехии и Эстонии, по сравнению с аналогичными показателями других рассматриваемых стран, указывает на более высокую результативность чешской и эстонской экономик. Далее рассмотрим

показатели внешней торговли товарами в выбранных странах ЕС в 2012–2015 г. (Табл. №2).

Таблица 2. Показатели внешней торговли товарами в Украине в анализируемых странах ЕС в 2012–2015 г.г.

Наименование показателя	Год	Латвия	Литва	Эстони я	Польша	Украин а	Чехия
Экспорт товаров, млрд. дол. США	2015	11,445	24,730	12,035	191,023	35,420	131,948
	2014	13,540	31,497	14,719	210,628	50,552	146,624
	2013	13,037	31,883	14,712	198,108	59,106	136,995
	2012	12,387	28,808	13,812	181,259	64,427	134,125
Экспорт high-tech товаров, млрд. дол. США	2015	1,014	1,776	1,042	13,444	1,386	20,792
	2014	1,119	1,900	1,328	14,487	1,921	23,984
	2013	0,925	1,782	1,307	12,052	2,189	20,921
	2012	0,675	1,612	1,838	9,559	2,622	22,008
Экспорт high-tech товаров, в % от экспорта товаров	2015	15,1	11,9	11,4	8,8	7,3	14,9
	2014	15,0	10,1	11,4	8,7	6,5	14,9
	2013	7,7	14,7	10,5	5,9	10,3	13,0
	2012	7,0	16,1	10,8	6,3	10,4	9,8
Импорт товаров, млрд. дол. США	2015	13,711	26,936	12,989	188,559	38,875	122,483
	2014	16,488	32,750	16,052	214,919	57,680	125,923
	2013	16,515	33,169	16,009	198,560	81,234	128,468
	2012	15,777	30,23	15,446	191,755	86,273	127,786
Импорт high-tech товаров, в % от импорта товаров	2014	9,0	4,1	11,5	8,9	3,6	14,1
	2013	7,0	3,6	10,6	8,5	3,8	13,7
	2012	6,0	3,6	10,5	8,2	3,8	14,7
Экспорт high-tech товаров на 10,0 тыс. нас., млн. дол. США**	2015	5,13	6,10	7,94	3,53	0,31	19,71
	2014	5,62	6,48	10,12	3,81	0,42	22,82
	2013	4,59	6,026	9,92	3,16	0,48	19,89
	2012	3,31	5,397	13,9	2,51	0,57	20,9
Институты по докладу Индекс ГИИ-2017 Место	2017	77,8	24,1	81,1	75,6	47,9	76,7
		28	36	20	33	101	30
Деятельность правительства Индекс по докладу ГИИ-2017 Место	2017	70,4	73,0	70,2	62,7	29,0	69,2
		27	25	28	60	96	31

Составлено автором по данным World Bank, OECD.

* Показатели экспорта high-tech товаров в 2014 г. не указаны из-за отсутствия в базах данных. ** Рассчитано автором.

Первую позицию по объему экспорта товаров занимает Польша, как страна с самым высоким ВВП среди анализируемых государств ЕС. В 2015 г. в Польше этот показатель снизился почти на 20,0 млрд. дол. США по сравнению с 2014 г. Чехия по этому макропоказателю занимает вторую позицию. В Чехии снижение экспорта товаров в 2015 г. произошло почти на 15,0 млрд. дол. США по сравнению с предыдущим годом. Среди стран Прибалтики лидером по объему экспорта товаров является Литва, которая по этому показателю более чем в 2 раза опережает Латвию и Эстонию. Украина по объему экспорта товаров занимает третью позицию после Чехии. Для полной оценки этого макропоказателя следует учитывать, что при сравнимой численности населения Украины и Польши, Украина реализует на внешних рынках товаров на сумму в три–четыре раза меньше, чем Польша.

В украинской литературе в высокотехнологический экспорт, на основе подходов разработанных ОЭСР и Евростатом (по интенсивности НИОКР), все шире включаются такие продукты как: аэрокосмическая техника, компьютеры, фармацевтические продукты, научные инструменты и электрические машины. Анализ показателей экспорта high-tech товаров в рассматриваемых странах показывает, что наиболее высокие их объемы экспортируют Чехия и Польша, Табл.2. В Чехии в 2015 г. объем экспорта этой продукции составил 20,792 млрд. дол. США и снизился по сравнению с 2014 г. в 1,15 раза, а сравнению с 2012 г., в 1,05 раза. В Польше экспорт высокотехнологических товаров с 2012 г. по 2015 г. вырос на 3,885 млрд. дол. США и составил в 2015 г. 13,444 млрд. дол. США.

В Украине объем экспорта таких товаров в 2015 г. составил всего 1,386 млрд. дол. США, что ниже, чем в том же году в 9,69 раза, а по сравнению с Чехией в 15 раз. В таблице представлены также показатели экспорта высокотехнологических товаров в процентах от экспорта товаров в странах. В Чехии этот показатель составляет 13–14 % от объема экспорта товаров, а в Польше от 6 % до 8,8 %. Среди стран Прибалтики по этому показателю лидером является Латвия, в которой доля экспорта высокотехнологической продукции составила в 2014 и 2015 годах соответственно 15,0 и 15,1%. В Украине рассматриваемый показатель в 2015 г. составил 1,386 дол. США, что ниже в 1,39 раза по сравнению с 2014 г. и в 1,89 раза по сравнению с 2012 г.

По этому показателю на первой позиции находится Чехия, в которой экспорт high-tech товаров составил 14,9 % в 2015 г., вторую и третью занимают Латвия и Литва, четвертую Польша, а далее следует Украина с показателем 7,3 % в 2015 г. Для более объективной оценки состояния экспорта высокотехнологической продукции автор вычислил этот показатель в расчете на 10,0 тыс. населения. При такой оценке в Украине объем экспорта высокотехнологических товаров в 2015 г. составил 0,31 млн. дол. США, что ниже в 11,38 раза, по сравнению с Польшей, в 61,6 раза ниже, чем в Чехии и в 25,61 раз ниже, чем в Эстонии. Следовательно, показатели экспорта high-tech товаров в Украине в 2014 - 2015 г.г. снижаются, несмотря на внешнеторговую переориентацию Украины в пользу Евросоюза, из-за сокращения объемов производства в украинском машиностроении, снижения прироста прямых

иностранных инвестиций в промышленность, а также ухудшения финансовых показателей деятельности предприятий.

Таким образом, в работе выявлено серьезное отставание Украины по многим рассматриваемым в статье макропоказателям, составляющим и индикаторам экономического развития по сравнению с Чехией, Польшей и странами Прибалтики. Причем отставание экономики Украины от рассматриваемых стран все более возрастает с 2013 г. по настоящий период.

Огромную роль в обеспечении инновационного развития экономики играет сложившаяся институциональная структура и качество институциональной среды т.е. совокупность наиболее значимых, базовых экономических, политических и социальных институтов, которые оказывает существенное влияние на процесс принятия решений и способы взаимодействия субъектов внутри экономической системы. С одной стороны, институциональная среда ограничивает набор доступных альтернатив выбора, а с другой стороны, внутри созданных ограничений обеспечивается свобода и безопасность определенной совокупности действий и предсказуемость их результатов.

Исключительное влияние на инновационное развитие и высокотехнологическое развитие экономики оказывает эффективность деятельности правительства страны. В качестве яркого примера успешного развития в последние несколько лет высокотехнологической промышленности в стране приведем Ирландию с населением в 4,5 миллиона человек. В 2014 году темпы роста ее экономики составили 5,2 процента, что уже было лучшим результатом во всем Евросоюзе, а в 2015 году они ускорились до 7,8 процента, что в разы больше, чем в большинстве стран ЕС. Причем, если в Китае экономическая динамика в прошлом году замедлялась, то в Ирландии она, наоборот, нарастала [9, с. 77].

В Ирландии производит микрочипы компьютерный гигант Intel, здесь находятся европейские штаб-квартиры Microsoft, Facebook, Google, Twitter, LinkedIn, компания Apple уже создала на острове около 5 тысяч рабочих мест, до 2017 года к ним добавятся еще примерно тысяча. Конкурентные преимущества Ирландии - не только очень низкая ставка корпоративного налога в 12,5 процента, которую Дублин сумел отстоять на переговорах с "тройкой" кредиторов. Благоприятному инвестиционному климату способствуют прекрасная транспортная инфраструктура, созданная в значительной мере при финансовой поддержке ЕС, большое количество квалифицированных кадров, низкий уровень коррупции и эффективный госаппарат. Специалисты отмечают также тот фактор, что Ирландия – единственная страна еврозоны, в которой английский язык является государственным.

Результаты инновационного развития рассматриваемых отдельных стран по параметрам «Институты» и «Эффективность деятельности правительства» представлены в Табл. № 2 по данным доклада Глобальный инновационный индекс 2017 г. (ГИИ) 2017 г. . Доклад является Совместным изданием ВОИС, Корнельского университета, школы бизнеса INSEAD и группы партнеров в

области знаний ГИИ-2017 (Конфедерация индийской промышленности, подразделение PwC «Strategy&», Национальная конфедерация промышленности Бразилии (CNI) и Бразильская служба поддержки микро- и малых предприятий (Sebrae)), и стал десятым по счету. Согласно ГИИ-2017 среди 127 стран в мире Эстония по качеству Институтов занимает 20-е место, а в рассматриваемой группе стран в данной статье занимает первую позицию. Украина находится на 101 позиции в рейтинге ГИИ-2017 и занимает последнее место в рассматриваемой в данной статье группе стран.

Низкие показатели качества институтов в Украине подтверждаются также показателями ежегодного "Индекса восприятия коррупции" за 2015 г., согласно которому Украина получила 27 баллов из 100 возможных и заняла 130-ю позицию среди 168 стран, а в ежегодном "Индексе восприятия коррупции" за 2016 год Украина получила 29 баллов, на два балла улучшив свои прошлогодние показатели, как отмечают составители, благодаря продвижению антикоррупционных реформ. Тем самым составители рейтинга отметили определенные положительные сдвиги: в частности, в уменьшении использования служебного положения в органах украинской исполнительной власти, в полиции и вооруженных силах, лучшей подотчетности государственных закупок.

По показателю эффективности деятельности правительства лидером является Литва, занимающая 25 место, а Украина находится лишь на 96-ой позиции. Конечно этот показатель связан с показателями категории "Институты" и показателями рейтинга "Индекс восприятия коррупции".

Для преодоления кризисных явлений в украинской экономике и эффективного социально-экономического развития страны необходимо, с учетом опыта передовых стран Евросоюза и при их поддержке, разработать четкую концепцию развития Украины, приступить к реализации государственной долгосрочной (до 2025 года) и среднесрочной стратегий (до 2020 года) и программ, направленных на повышения качества Институтов, осуществление структурной перестройки промышленности и экономики в целом, повышение удельного веса высокотехнологических товаров в украинском экспорте и формирование высокотехнологической и экспортоориентированной модели развития экономики. Особое внимание нужно обратить на подготовку и подбор кадров на всех уровнях исполнительной власти, которые должны обладать глубокими знаниями теории и практики в инновационном развитии экономики, как в масштабах всей страны, регионах и отраслях экономики, противодействовать и снижать уровень коррупции в стране и ее регионах, способствовать взаимодействию власти и бизнеса и др. По мнению автора статьи представителям украинской исполнительной и законодательной власти, украинской политической элите и конечно украинским олигархам следует детальнее изучать опыт развития экономики в странах Прибалтики, Польше и конечно Ирландии и применять его в Украине.

Для законодательной власти и Правительства, всего украинского общества задачи достижения высоких показателей внешней торговли высокотехнологическими товарами экономики, повышения качества

«Институтов», «Эффективности деятельности правительства» и рейтинга в "Индексе восприятия коррупции" должны стать первоочередными, несмотря на нелегкое положение в котором находится Украина вследствие продолжающихся боевых действий в зоне АТО, практически, замороженного Минского процесса и хронического недостатка средств бюджета. Украина за счет реализации таких целей сможет повысить свою конкурентоспособность, ускорить вступление в Евросоюз и быстрее занять достойное место среди его членов только при обеспечении коренного повышения показателей экономического развития и достойных социальных показателей.

Список использованных источников

1. Харазішвілі Ю. Теоретико-методологічні підходи до визначення внеску науково-технічного прогресу в моделі економічного зростання / Ю. Харазішвілі, В. Денісюк // Банківська справа. - 2010. - № 6. - С. 6-22. <http://stepscenter.org.ua/archives/816>
2. Єщенко П.С. Економічне зростання без розвитку: причини і шляхи інноваційного перетворення економіки / П. С. Єщенко // Економіка України. - 2013. - № 10. - С. 4–20.
3. Одоцюк І.В. Технологічна структура промисловості України: реалії та перспективи розвитку / І.В. Одоцюк// НАН України; Ін-т екон. та прогноз. НАН України. - К., 2009. – С.166.
4. Denysiuk Volodymyr. Analysis of economic and exports structure of Ukraine and Serbia as country level indicators of economic development //International Journal of Economics and Law, 2013. Vol. 3, No.7.– P.8-17.
5. Денісюк В.А. Високі технології і високонаукоємні галузі — ключові напрями в інноваційному розвитку. /Денісюк В.А. // Економіст. — 2004. — №5. — С. 76_81.
6. Денісюк В.А. Внешняя торговля товарами по уровню технологичности как критерий конкурентоспособности региональной экономики. /В.А. Денісюк // Стратегия развития экономики Беларуси: факторы формирования и инструменты реализации : материалы Международной научно-практической конференции (23-24 апреля 2015 г., г. Минск) / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2015. – С..261-264.
7. Денісюк В.А. Аналіз зовнішньої торгівлі товарами за рівнем технологічності у Хмельницькій області /В.А. Денісюк // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки. Вип. 10. – Кам'янець-Подільський. ФОП Сисин Я.І. –2015. – С. 42-48.
8. Денісюк В.А. Аналіз інноваційної діяльності и тенденцій розвитку економіки регіона (на примере Харьковской області) –/В.А. Денісюк // Інноваційне розвиток регіонів Білоруси и України на основі кластерної мережної форми / Н. Г. Берченко [и др.] ; науч ред. : В. П. Соловьев, Т. С. Вертинская ; Нац. акад. наук Білоруси, Ін-т економіки. – Минск: Беларуская навука, 2015. – С. 187-212

9. Егор Перельгин. Заявка на успех: в чем состоит новая парадигма развития украинской экономики. Форбес, февраль 2016 г., –С. 66- 68.

Denysiuk V.A.

COMPARISON OF INDICATORS OF ECONOMICS AND HIGH-TECH TRADE,
EFFECTIVENESS OF INSTITUTIONS AND GOVERNMENTS IN UKRAINE
WITH SOME MEMBERS OF THE EUROPEAN UNION (2012 -2016)

Abstract. The article analyzes the gross domestic product (GDP), some indicators of the economy and high-tech trade on the international ratings of the countries' competitiveness, as well as the assessment of the "Institutions" and "Government Performance" according to the report of the Global Innovation Index GII-2017 on Compared with the members of the European Union - the Baltic countries, Poland and the Czech Republic. The approaches for overcoming the crisis phenomena in the Ukrainian economy on the basis of the formation of a high-tech model of economic development have been developed.

Key words: foreign trade in goods, high-tech goods, exports of high-technology goods, gross domestic product (GDP), institutions, government activities, innovative economic development, innovation.

Дорошук А.А.

к.е.н., доцент, Одеський національний політехнічний університет,
doroshuk.anna@gmail.com

Граціотова А.А.

аспірант, Одеський національний політехнічний університет,
savhenko965@gmail.com

СУТНІСТЬ ТА ВИДИ ПОТЕНЦІАЛУ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВІ

Анотація. Проаналізовано поняття потенціалу підприємства та потенціалу змін. Обґрунтовано необхідність формування потенціалу змін як основи розвитку підприємства. Запропоновано класифікацію видів потенціалу змін в залежності від методів змін. Сформовано концептуальну схему потенціалу змін: види потенціалу змін, методи і моделі оцінки, етапи формування та інструменти розвитку.

Ключові слова: зміни, управління змінами, потенціал підприємства, потенціал змін, види потенціалу змін, методи оцінки потенціалу змін, інструменти розвитку потенціалу змін, моделі оцінки потенціалу змін, етапи формування потенціалу змін.

У сучасних умовах ринкової економіки важко уявити підприємство, яке могло б домогтися успіху в довгостроковій перспективі без проведення змін. Підприємства постійно реалізують великий спектр змін різної спрямованості і з

різною інтенсивністю в залежності від ситуації, в якій вони виявляються в той чи інший період свого існування: зміна товарів і послуг, зміна технології, зміни в організаційному середовищі та інші. Разом з тим, особлива роль організаційних змін полягає в тому, що саме ці зміни спрямовані на підвищення гнучкості і швидкості адаптації підприємства до умов зовнішнього середовища, його здатності справлятися з погрозами і вчасно використовувати можливості, що відкриваються.

Аналіз робіт вчених і дослідників, які розглядали управління змінами, показав відсутність комплексних досліджень управління змінами в умовах розвитку потенціалу підприємства. У зв'язку з цим сучасна теорія управління змінами повинна бути більш детально проаналізована на основі концепції управління організаційними змінами в контексті розвитку потенціалу.

З точки зору Д. К. Воронкова, зміни - це явища, які за своєю суттю характеризують певну динаміку, рух, розвиток; це процес руху і взаємодії предметів і явищ, перехід від одного стану до іншого, прояв в них нових властивостей, функцій, відносин [1]. О.І. Гарафонова вважає, що зміни - це характерне зброю підприємців. Саме роблячи нові речі або роблячи старі речі по-новому, підприємці використовують зміни для створення нового бізнесу або нової послуги [2, с.83]. Зміни - це поступовий процес переходу організації на новий рівень розвитку, шляхом перетворення одного або декількох елементів організації [3, с.158].

Будь-яка зміна - це складний і багатогранний процес. Неможливо дати одну рекомендацію, як управляти організаційними змінами. Не існує спеціальних інструкцій проведення змін, і немає готових рішень виникаючих проблем. Запорука успіху проведення нововведень - це уважне слідування принципам управління змін. Управління змінами - це сукупність складних динамічних взаємозалежних в просторі і часі процесів. Складність цих взаємопов'язаних процесів, відсутність достатнього кількісної інформації про динаміку процесів накладає певні обмеження на вибір інструментарію управління змінами [4, с. 42].

Успіх змін багато в чому залежить від його потенціалу, тобто від сили і прихованих можливостей, які на практиці можуть стати реальністю. У загальнонауковому контексті А.Е. Воронкова пов'язує поняття "потенціал" з поняттями "сила" або "фортеця" і тому термін "потенціал" традиційно застосовується для характеристики засобів, запасів, резервів, джерел або можливостей, які можуть бути використані для вирішення певної задачі або досягнення певної мети в діяльності підприємства [5].

На думку А. Е. Воронкової, потенціал підприємства в загальному вигляді розглядається як сукупність можливостей в якійсь галузі для досягнення конкретних цілей, реалізація яких забезпечується відповідними ресурсами підприємства [5]. О.І. Гарафонова виділяє термін «потенціал», як наявність у кого-небудь прихованих можливостей, які ще не виявилися, або здатності діяти у відповідних сферах. А також це сукупність можливостей в будь-якій сфері для досягнення певної мети [6, с. 286].

При дослідженні потенціалу підприємства як загальної категорії Д.К. Воронков відокремлює в рамках теорії потенціалу економічних систем окремі види потенціалу: конкурентоспроможний, стратегічний, підприємницький, маркетинговий, виробничий, людський, економічний, ринковий, що пов'язано з проявами можливостей підприємства в окремих сферах з метою їх подальшого поглибленого вивчення. У зв'язку з цим потенціал підприємства структурується за видами його можливостей по сферам і представляє сукупність виробничо-фінансових, інтелектуальних і трудових можливостей [4, с. 42].

Одним різновидом потенціалу підприємства є потенціал змін. Д.К. Воронков стверджує, що потенціал змін - це сукупність можливостей для переходу від поточного стану підприємства в новий стан в майбутньому в процесі розвитку, причому цей перехід забезпечується наявністю у підприємства ресурсів, які можуть бути використані для здійснення змін: матеріальних, фінансових, інноваційних, інформаційних, людських, організаційних і т.д. [1].

Потенціал змін є основою реалізації властивості підприємства до розвитку, і розглядається як сукупність можливостей для переходу підприємства від поточного стану до якісно нового, що забезпечується використанням матеріальних, фінансових, інноваційних, інформаційних, людських, організаційних ресурсів.

Існують наступні моделі потенціалу змін [7]:

- когнітивна модель потенціалу змін реалізується за розробленими алгоритмами розрахунків інтегральних індикаторів різного ступеня інтеграції, а також з використанням матриці відповідності. Дана модель дозволяє виявити позитивні і негативні зв'язки між показниками і індикаторами;

- модель успішності організаційних змін дозволяє оцінити потенціал змін, конкурентоспроможність і ринкову вартість підприємства за обраним сценарієм розвитку підприємства. Потенціал змін підприємства визначено за двома алгоритмами: "знизу вгору" (успішність стратегічних змін за оцінками поточного стану підприємства) і "зверху вниз" (успішність стратегічних змін за оцінками бажаного стану);

- при імітаційній моделі, існують такі основи зміни потенціалу підприємства, як рушійні сили його розвитку: потенціал підприємства як сукупність ресурсів і можливостей і його розвиток як такий собі процес об'єктивно існують - аксіома існування; потенціал підприємства не є незмінним і змінюється в часі в результаті впливу різних факторів як ендогенної, так і екзогенної природи - аксіома іманентною динаміки.

Використання цих моделей дозволяє оцінювати потенціал змін з урахуванням заданого рівня конкурентоспроможності та ринкової вартості підприємства, визначати глибину, швидкість і масштаб стратегічних змін та формувати способи їх здійснення [5].

Концептуальна схема включає в себе:

- види потенціалу змін, класифіковані за методами управління змінами: - метод, спрямований на людей і культуру: потенціал менеджменту підприємства, трудовий потенціал, творчий потенціал працівників, потенціал

життєвого циклу підприємства; - метод, спрямований на структуру і стратегію: потенціал економічної безпеки, підприємницький потенціал, конкурентний потенціал, ресурсний потенціал, потенціал маркетингу, фінансовий потенціал підприємства;

- метод, спрямований на завдання і технологію: логістичний потенціал, збутовий потенціал, інноваційний потенціал підприємства, виробничий потенціал підприємства;

- моделі потенціалу змін (ресурсний метод, метод на основі факторів виробництва, на основі єдності структури і функцій об'єкта);

- етапи формування потенціалу змін: 1. Аналіз і структуризація потенціалу змін; 2. Оцінка потенціалу змін; 3. Розробка інструментів розвитку потенціалу; 4. Впровадження в практику інструментів розвитку потенціалу змін; 5. Реалізація змін на основі сформованого потенціалу;

- інструменти розвитку потенціалу змін (бенчмаркінг, аутсорсинг, реінжиніринг бізнес-процесів, ISO, технологія LEAN, аутстафінг, формування компетенцій, перехід на нову систему цінностей).

Потенціал змін - ключовий компонент концепції управління організаційними змінами. Він є основою реалізації властивості підприємства до розвитку і розглядається як сукупність можливостей для переходу підприємства від поточного стану до якісно нового, що забезпечується використанням матеріальних, фінансових, інноваційних, інформаційних, людських, організаційних ресурсів. Запропонована концептуальна схема формування потенціалу змін дозволить зробити його оцінку і вибрати інструмент розвитку.

Перспективами подальших досліджень є вивчення методів оцінки потенціалу змін і інструментів розвитку потенціалу змін.

Список використаних джерел

1. Воронков Д.К. Управління змінами на підприємстві: теорія та прикладні аспекти: [монографія]. - Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. - 340 с. 9. Фролов С. С.

2. Управление изменениями: стратегический подход при формировании конкурентного потенциала предприятия и технология достижения успеха в инновациях / О. И. Гарафонова // Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. Серія 1 : Економіка. - 2014. - Вип. 1. - С. 81-87.

3. Гарафонова О.І. Особливості класифікації змін на підприємстві / О. І. Гарафонова // Стратегічні імперативи сучасного менеджменту : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. конф. 22-23 травня 2014 року / М-во освіти і науки України, Держ. ВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана" ; [відп. за вип С. М. Соболев]. – Київ : КНЕУ, 2014. – С. 157-160.

4. Воронков Д. К. Потенціал підприємства як основа реалізації змін в його діяльності // Культура народів Причорномор'я. - 2010. - № 195. - С. 41-44.

5. Воронкова А.Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация: [монографія] /

А.Э.Воронкова. – 2-е изд., стереотипное. – Луганск: ВНУ им. В.Даля, 2004. – 320 с.

6. Формування конкурентного потенціалу підприємства на основі мотивації інноваційної діяльності та реалізації його конкурентних переваг / О. І. Гарафоновна // Моделювання регіональної економіки. - 2013. - № 1. - С. 283-288.

7. Воронкова А.Е., Воронков Д.К. Потенціал змін як основа реалізації властивості підприємства до інноваційного розвитку / Електронний ресурс.– Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2012.../Voronkova.pdf

Doroshuk H.A., Gratsiotova H.O.

ESSENCE AND TYPES OF CHANGES POTENTIAL AT THE ENTERPRISE

Abstract. The concept of the enterprise potential and the potential of changes are analyzed. The necessity of forming the potential of changes as bases for the development of an enterprise is substantiated. Classification of the types of potential of changes depending on methods of changes is offered. The conceptual scheme of formation of potential of changes is developed: types of potential of changes, methods and models of an assessment, stages of formation and instruments of development.

Key words: changes, management of changes, potential of the enterprise, potential of changes, types of potential of changes, methods of an assessment of potential of changes, instruments of development of potential of changes, models of an assessment of potential of changes, stages of formation of potential of change.

Дульська І.В.

к.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник, ДУ «Інститут економіки та прогнозування» НАН України, i_dulska@i.ua

НЕОБХІДНІ ПЕРЕДУМОВИ ШИРШОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛАТФОРМ В УКРАЇНІ

Анотація. Розглянуто досвід організаційного оформлення участі у активізації технологічного зростання та стимулювання малого і середнього бізнесу в ЄС та Україні з огляду на його роль у структурі економіки та формуванні здорового конкурентного середовища й мотивації ширшого впровадження інновацій та дифузії досягнень НТП.

Ключові слова: європейські технологічні платформи, малий і середній бізнес, конкуренція, інновації, технологічне зростання, стимулювання малого і середнього бізнесу.

Досі в Україні реалізація державних пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвитку здебільшого здійснюється державою з точки зору

розширення можливостей програмно-цільового управління формуванням і шляхом задіяння інструментів державного фінансування таких пріоритетів, зокрема державно-приватного партнерства у цій сфері та активізації діяльності різноманітних інститутів розвитку, таких як інноваційні інкубатори, індустріальні та технологічні парки, центри науково-технологічного та інноваційного розвитку тощо [1]. В той же час європейськими практиками стимулювання технологічного зростання акцент робиться на впровадження інструменту європейських технологічних платформ (ЄТП), що передбачає рівноправне співробітництво держави, великого, середнього та малого бізнесу (МСБ), як одну із найважливіших місій, керованих ініціатив, спрямованих на зміцнення потенціалу Європи шляхом інновацій [2], оскільки широка участь МСБ у суспільному виробництві сприяє формуванню здорового конкурентного середовища та мотивації для ширшого впровадження інновацій та дифузії досягнень НТП. Саме тому ЄТП займали провідне місце при реалізації усіх європейських Рамкових Програм з наукових досліджень та інновацій. Їх роль у програмі «Горизонт 2020» посилена, вони розглядаються як основний майданчик діалогу між державою і приватним сектором, адже у ній основний акцент робиться на фінансування інноваційного бізнесу, особливо МСБ. ЄТП максимально ефективно поєднують технологічні ноу-хау, виробників, регулюючі органи та фінансові установи, неурядові організації, соціальні платформи та споживачів, суспільні групи тощо для розробки стратегічної поведінки для імплементації провідних технологій щоб задовольнити більш широкі потреби та сприяти соціально прийнятним, інклюзивним рішенням. ЄТП також відведене суттєве місце в рамках зовнішніх консультацій та участі суспільства, необхідних для впровадження програми «Горизонт 2020».

Особливий наголос на участь МСБ щодо ЄТП робиться тому, що в ЄС малі і середні підприємства (МСП) формують хребет економіки: за даними Єврокомісії у нефінансовому секторі ЄС у 2015 р. функціонувало 22,3 млн. малих підприємств (МП) або 99,8% загалу, на яких було працювало 66,9% усіх зайнятих та отримано 57,8% усієї доданої вартості ЄС [3]. Тому в ЄС розробляється багато програм (які здебільшого мають платформову архітектуру) підтримки і розвитку МСБ, зокрема як підґрунтя для інновацій та технологічного розвитку. Так встановлена Регламентом ЄС №1287/2013 програма COSME (Competitiveness of Small and Medium-sized Enterprises) [4] на 2014-2020 р. передбачає фінансування у €2,3 млрд. Заходи COSME спрямовані на оптимізацію синергії з іншими програмами як «Горизонт 2020», «Інструмент партнерства» та програмами Європейських структурних та інвестиційних фондів. COSME спрямована на зміцнення конкурентоспроможності та сталості розвитку підприємництва у ЄС та на формування культури підприємницької діяльності і сприяння створенню та розвитку МСБ за рахунок а) поліпшення доступу до фінансування для МСП у формі акціонування та гарантій по борговим зобов'язанням; б) поліпшення доступу до ринків, зокрема, у межах ЄС, та на глобальному рівні; в) поліпшення базових умов для конкурентоспроможності та сталого розвитку підприємств ЄС, зокрема, МСП,

тому числі в секторі туризму; г) сприяння розвитку підприємництва та формуванню культури підприємницької діяльності.

Покращення доступу до фінансування МСП на 2016 р. планувалося здійснити в рамках COSME на €167,3 млн шляхом імплементації схеми гарантування кредитів на €116,2 млн, інструменту фондової підтримки для зростання бізнесу на €49,6 млн.

Програма містить також 6 підпрограм розширення доступу до ринків, одна з них спрямована на полегшення доступу МСП до державних закупівель шляхом співфінансування заходів посередників участі МСП в публічних закупівлях (особливо за кордоном). 15 підпрограм спрямовані на покращення умов конкурентоспроможності шляхом покращення регуляторного середовища та сприяння запровадженню високих технологій, зокрема цифрових. 4 підпрограми формують культуру ведення бізнесу.

В Україні склалася аналогічна ситуація щодо місця МСБ в економіці (Таблиця 1. Джерело: [5, с. 27, 38-39, 44]).

Таблиця 1. Частка суб'єктів господарювання за їх розмірами, у % до загалу

суб'єкти підприємництва	кількості суб'єктів господарювання,			зайнятих працівників			обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
великого	0,0	0,0	0,0	24,5	21,8	20,9	39,6	39,1	37,0
МСП, з них:	99,9	99,9	99,9	75,5	78,2	79,1	60,4	60,9	63,0
середнього	1,1	0,9	0,8	31,4	31,4	32,2	38,8	38,9	39,3
малого, у т.ч.:	98,9	99,1	99,2	44,1	46,8	46,9	21,6	22,0	23,7
мікропідприємства	95,1	96,3	96,8	30,0	33,8	35,2	10,6	10,9	12,0
ФОП, у % до загальної кількості суб'єктів	77,2	82,3	82,6	23,3	27,7	27,5	6,4	6,3	7,0

Проте основні ініціативи держави щодо сприяння підприємству і МСБ зокрема акцентовані на дерегуляції. Наприклад, мінекономрозвитку і торгівлі України підтримує проект UNLIMIT UKRAINE, ініційований Європейською Бізнес Асоціацією з підтримки у вигляді освітніх заходів та консультацій, зустрічей з менторами, інформаційну підтримку та налагодження бізнес-контактів, безкоштовну медіа-рекламу в мережі Інтернет [6].

Дещо краще здійснюється підтримка МСБ на регіональному рівні (Таблиця 2. Джерело: [7]).

Для цього передбачені значні кошти, структура фінансування яких, однак, недостатньо диверсифікована.

Таблиця 2. Показники Київської міська цільова програма сприяння розвитку малого та середнього підприємництва на 2015-2018 рр.

	Усього	2015	2016	2017	2018
всього, тис. грн., млрд грн	7,6	1,0	1,5	2,0	3,0
у % до загального підсумку					
місцевого бюджету	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
інших джерел, у т.ч.:	99,9	100,0	99,9	99,9	99,9
кошти фінансово-кредитних установ	99,1	96,0	99,4	99,5	99,7
власні кошти суб'єктів господарювання	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
кошти Фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття	0,5	3,4	-	-	-
кошти міжнародних організацій	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1

В той же час держава витрачає значні кошти на реалізацію державних цільових програм (ДЦП), яких у 2016 р. передбачалося 29 з плановим обсягом фінансування в 79,9 млрд грн з частками у загалі державного бюджету – 55,8%, місцевих – 4,2%, з інших джерел – 39,9%. Фактичні показники обсягів фінансування склали 25,1 млрд грн, з яких 73,7% профінансовано за рахунок державного бюджету, 5,2% – місцевого, 21,1% – з інших джерел. При цьому щодо 4 ДЦП не подано звітів про виконання, 6 ДЦП – не фінансувались взагалі [8]. Це свідчить, що ДЦП так і не стали ефективним інструментом розв'язання найважливіших проблем розвитку, а вони виконують роль декларації про наміри. Не дотримуються принципи пріоритетності, ресурси спрямовуються розпорошено, програми не містять методики оцінки ефективності її виконання, відсутня можливість для здійснення контролю з боку громадськості, незадовільне звітування державних замовників, відсутнє прозоре відображення у державному бюджеті видатків на фінансування державних цільових програм.

В рамках жорсткої програмної архітектури держава значною мірою фінансує наукову та науково-технічну діяльність: в 2014-2015 р. на 3,9-4,0 млрд грн. На державний сектор припадало 36,1-32,0% фінансування наукових та науково-технічних робіт, на підприємницький, відповідно, 58,4-62,7% [9, с. 83]. Певна їх частина йде на фінансування Державних цільових наукових та науково-технічних програм (ДЦНТП). І їм в меншій мірі, але також властиві певні вади ДЦП, як забюрократизованість процедур.

На фінансування інноваційної діяльності в промисловості в 2014-2015 рр. виділялися значні кошти (7,7 та 13,8 млрд грн), які фінансуються переважно за рахунок власних джерел підприємств (відповідно, 85,0 і 97,2%) [9, с. 151]. Особливо в рамках приватного бізнесу порядок обрання партнерів довільний.

На жаль практики ЄТП не знайшли широкого розповсюдження в Україні. Держава продовжує впровадження свого бачення технологічного розвитку достатньо традиційним шляхом. І це тепер створює серйозні проблеми, шляхи виходу з яких необхідно шукати.

Адже натепер через недостатню розвиненість інститутів фінансового ринку наша країна, яка має, або донедавна мала потенціал розвитку високотехнологічних галузей поступово його втрачає через неможливість залучити інвестиційні ресурси ринковим шляхом, а держава при реалізації свої ініціатив продовжує орієнтуватися здебільшого на програмно-цільові підходи за провідної організаційної ролі держави та державних фінансів (кредитів, асигнувань) для реалізації пріоритетів соціально-економічного та технологічного розвитку держави. Це стосується й інших секторів суспільного виробництва.

Зокрема, в проєкті «Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0)» [10], запропонованому для комітетських парламентських слухань мінекономрозвитку та торгівлі в 2016 р. щодо інвестиційного забезпечення цифровізації (ширшого використання ІКТ) країни, вкотре наголошується на безпосередній фінансовій участі держави у різних формах. Зокрема, пропонується участь міноритарного державного капіталу в інститутах спільного інвестування (ICI) як позитивний сигнал міжнародним кредиторам, великому міжнародному бізнесу, що на даний час з огляду на складний стан сфери державних фінансів виглядає сумнівним.

Також пропонується знайти релевантні моделі державно-приватного партнерства (ДПП), хоча ці спроби тривають вже давно без системних позитивних результатів. Акцентується також на фінансовому стимулюванні державою інноваційної діяльності, хоча у випадках реалізації, наприклад, інфраструктурних проєктів (як телекомунікаційні) з дифузії вже апробованих високих технологій скористатися пільгами для інноваційної діяльності неможливо. Автори проєкту апелюють до аналогічних інструментів ЄС (Європейський фонд регіонального розвитку, англійська Програма розвитку сільських районів, Європейський сільськогосподарський фонд для розвитку сільських районів, Програма ЄС конкурентоспроможності та інновацій). Зазначимо, що вимушене скорочення державних інвестицій після суверенної боргової кризи, посиленої кризою корпоративних боргів, також серйозно поглибило економічний спад у низці країн ЄС, особливо в секторі інфраструктури [11], що підтвердило серйозні вади європейської інвестиційної моделі, здебільшого орієнтованої на банківське кредитування та допомогу держави. Однак в Україні подібні інструменти не можуть бути забезпечені необхідного розміру ресурсами через складну соціально-економічну та політичну ситуацію, обумовлену значною тінізацією економіки, подіями на Сході України, анексією Криму та необхідністю витратити значні кошти на підвищення обороноздатності країни.

Загрозливими є вади всіх інвестиційних моделей щодо малих та середніх підприємств (МСП), у т.ч. мікропідприємств, як основи економіки ЄС, що забезпечують здорове конкурентне середовище для розвитку. Це викликає стурбованість, оскільки банківського фінансування для МСП більш важливе, ніж для великих підприємств. Належне місце МСП має зайняти і в Україні, тому важливою функцією держави є забезпеченні можливостей доступу МСП до різноманітних інвестиційних ресурсів. Для них традиційне банківське

кредитування може бути доповнено (або навіть замінено) додатковими інструментами, які допомагають пом'якшити труднощі МСП у доступі до фінансування, такі як гарантії позики та сек'юритизація, мікрофінансування та прямі інвестиції / венчурний капітал, кредитні гарантії. Так, у 2015 р. обсяг гарантійних внесків членів Європейської асоціації гарантійних установ (АЕСМ) склав 80,3 млрд. євро [11]. Тобто різноманітна підтримка має поліпшити доступ МСП до фінансування інвестиційних ресурсів, не спотворюючи ефективних ринкових сил.

З огляду на значну роль МСП в економіці України, стимулювання розвитку МСБ разом з включенням його у організаційні структури стимулювання інновацій європейського типу дозволять Україні швидше стати на рейки економічного і технологічного зростання.

Список використаних джерел

1. Шкворець Ю.Ф. Програмно-цільове управління формуванням і реалізацією державних пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвитку (методологія, методи та інституційні механізми): Монографія. – К.: ПП «Сердюк В.Л.» 2016. – 804 с.

2. Strategy for European technology platforms: ETP 2020:European Commission staff working document // SWD (2013) 272 final. – Brussels: European Commission, 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/etp/docs/swd-2013-strategy-etp-2020_en.pdf

3. Growth. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. European Commission – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm.

4. COSME - EU programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). European Commission – [Електронний ресурс]. – <https://ec.europa.eu/easme/en/cosme-eu-programme-competitiveness-enterprises-and-small-and-medium-sized-enterprises-smes>

5. Статистичний збірник "Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва", 2015. – Державна служба статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

6. Коли великий бізнес допомагає малому / Європейська Бізнес Асоціація. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://unlimitukraine.com.ua/tell_about_buinness/

7. Рішення від 16 квітня 2015 року N 409/1274 Київської міської ради III сесія VII скликання «Про затвердження Комплексної київської міської цільової програми сприяння розвитку підприємництва, промисловості та споживчого ринку на 2015 - 2018 роки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/BCA767208DEA056FC2257E5E00687A8D?OpenDocument

8. Стан виконання державних цільових програм у 2016 р. Міністерство економічного розвитку і торгівлі. 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим

доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=DerzhavniTsiloviProgrami>

9. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. Київ. – 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

10. Проект «Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bit.ly/2htldTw>.

11. Investment and Investment Finance in Europe. European Investment Bank (EIB), 2016. <http://www.eib.org/infocentre/publications/all/investment-and-investment-finance-in-europe-2016.htm>

Dulska I.V.

NECESSARY PRECONDITIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF EUROPEAN TECHNOLOGICAL PLATFORMS IN UKRAINE

Abstract. This article shows experience of organizational participation registration in the activation of technological growth and stimulation of small and medium business in the EU and Ukraine due to its role in the structure of the economy and the formation of a healthy competitive environment and the motivation for wider implementation of innovations and diffusion of the achievements of the scientific progress.

Key words: European technological platforms, small and medium business, competition, innovations, technological growth, stimulation of small and medium business.

Іванова А.С.

к.е.н., доцент кафедри стратегії підприємств, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана», allaserg.ivanova@gmail.com

Коротченко А.П.

асистент кафедри стратегії підприємств, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана», allakorotchenko@gmail.com

СТРАТЕГІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗГОРТАННЯ ІННОВАЦІЙНО АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. Роль технологій служить визначальним фактором в досягненні максимальних розмірів прибутку. В зв'язку з тим, що кожне підприємство чи фірма відповідають за результати діяльності своїм капіталом, є очевидним їх прагнення брати участь у процесі комерціалізації технології.

Ключові слова: технологія, технологічне розгортання, технологічний розвиток, стратегія випередження, стратегія блокування, стратегія запирання.

На світовому ринку науково-технічних знань країни велике значення здобувають технології, що дають можливість укласти надалі комерційні контракти на їх продаж. Підприємства використовують найбільш ефективну з відомих технологій і дістають прибуток як результат скорочення витрат на технічне вдосконалення. Однак цей прибуток буде швидко ліквідований у ході змагання з конкуруючими фірмами, що також охоче переймають нову технологію. З'являється необхідність її зміни на більш досконалу. Частота зміни технологій залежить від ряду факторів, найважливішими з яких є ринкові.

Визначення мети й стратегії технологічного розвитку є відправними етапами стратегічного управління технологічним розвитком підприємства. Але в умовах сучасної інноваційної економіки переважного значення для підприємства набуває не тільки й не стільки процес створення нової технології та виробництва нової продукції, скільки виведення їх на ринок та комерціалізація. Саме тому, питання організації технологічного розгортання заслуговує найбільшої уваги.

У.Вертер, Е.Берман та Е.Васконселос розглядають технологічне розгортання як управління процесом засвоєння підприємством нової технології та створення на її базі нової цінності, що за критеріями споживчої привабливості переважає раніше створювану [1, с. 156-157]. В цьому сенсі автори виділяють окремий стратегічний набір, що передбачає вибір адекватного способу конкурентних дій. Наше трактування відповідності цілей технологічного розвитку та стратегій технологічного розгортання представлено в табл. 1.

Таблиця 1. Відповідність цілей технологічного розвитку та стратегій розгортання технології

Стратегія технологічного розгортання	Цілі технологічного розвитку	Зміст стратегії технологічного розгортання
Стратегія випередження	Технологічний лідер або послідовник - випередження конкурентів у застосуванні новітньої прогресивної технології з метою упередження майбутніх потреб споживачів	Використання нової технології як способу змінити технологічні стандарти в галузі
Стратегія блокування	Технологічний лідер або монополіст - унеможливлення повторення конкурентом даної технології, забезпечення власного домінування у даній технологічній сфері	Захист від копіювання нової технології шляхом використання комплексу упереджувальних засобів: патентування технологічного процесу або окремих його складових. Захист тримається доти, доки конкурент не знайде спосіб обійти набір технологічних стандартів, що належить компанії-лідеру
Стратегія запирання	Технологічний лідер або монополіст - унеможливлення переходу споживача до продуктів підприємства-конкурента	Створення взаємопов'язаних продуктів і послуг, що базуються на використанні запатентованих технологій – «запирання» споживача в колі сімейства продуктів компанії

У.Вертер, Е.Берман та Е.Васконселос відмічають важливість врахування способу розгортання технології в практиці стратегічного управління технологічним розвитком [1, с. 205]. Якщо стратегічний менеджмент підприємства не усвідомлює ролі стратегії технологічного розгортання, а робить ставку лише на своєчасність виведення на ринок нової технології, то такий спосіб дій значно підвищує ризик конкурентної незахищеності. В такому випадку компанія не встигає отримати доходи від розгортання нової технології, оскільки конкуренти встигають швидко скопіювати або запропонувати споживачам замінюючу цінність.

Тому вкрай важливим в управлінні економічною результативністю технологічного розвитку є не лише технологічні інновації та створення технологічно нового продукту, але й «запирання» споживача в межах цих технологій як певна гарантія тривалого фінансового успіху компанії від їх виведення на ринок.

Можливість використання технології як основи формування стійких конкурентних переваг пов'язується із стратегічним контекстом управління технологічним розвитком.

Процес формування та впровадження стратегії технологічного розгортання здебільшого реалізується керівництвом підприємства на засадах власного управлінського і виробничого досвіду та експертних оцінок технологічних перспектив інноваційно активних підприємства й галузі його функціонування. Відповідно ризик помилки в такому випадку цілком залежатиме від управлінської культури прийняття рішень, традицій, від професіоналізму кадрів, їх творчого потенціалу.

Список використаних джерел

1. У. Вертер. Будущее технологического менеджмента // Технологическая фирма: менеджмент и маркетинг / Сост. и общ. ред. Н.М.Фонштейн / У. Вертер, Э. Берман, Э. Васконселос; пер. с англ. - М.: "ЗелО", 1997.- 352 с.

Ivanova A.S., Korotchenko A.P.

THE STRATEGY OF TECHNOLOGICAL OF INNOVATIVE ENTERPRISES

Abstract. The role of technology is the determining factor in achieving maximum profit levels. Due to the fact that each enterprise of firm is responsible for the performance of its capital, it is evident their desire to participate in the process of commercialization of technology.

Key words: technology, technological deployment, technological development, strategy ahead, blocking strategy, niche strategy.

Казьміна О.П.

к.е.н., докторант, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», ok@ornament.ua

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА УКРАЇНСЬКОГО ТУРИЗМУ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Цифрові технології активно використовуються у туризмі для максимального задоволення споживачів та отримання конкурентних переваг компаніями. Рівень використання цифрових технологій є неоднорідним в Україні та світі. Все більший обсяг інформації та різноманітність каналів її надходження утворюють нове, значно більш складне середовище взаємодії.

Ключові слова: цифрові технології, туризм, онлайн-продажі, CRM-системи.

Цифрова економіка продовжує потужне поширення світом, щорічно збільшуючи свою частку і, відповідно, зменшуючи частку традиційної економіки та підвищуючи ефективність різних видів економічної діяльності. У 2015 році за даними Всесвітнього Економічного форуму році частка цифрової економіки у загальносвітовій вже перевищила 20% [1]. Це є невідворотною ознакою т.зв. Четвертої промислової революції, інфраструктура якої – це широкосмуговий інтернет, ключова діяльність якої – програмування, ключовий тип організацій якої – цифрові платформи, ключовими навиками якої є навички цифрові, а головним ресурсом та засобом виробництва є дані [2]. Таким чином відкриваються нові потужні можливості – для держави, суспільства, окремих громадян, а зростання продуктивності у галузях, що використовують цифрові технології, збільшується у декілька разів.

Туризм є однією із галузей, де цифрові технології використовуються активно постачальниками послуг для створення конкурентних переваг і максимального задоволення споживачів-туристів. Сама галузь набуває все більшої значимості у світовій економіці – у 2016 році туризм: закордонні подорожі та пасажирські перевезення, склав 7% світового експорту товарів та послуг (у 2015 році – 6%). Вона продукує (включно з супутними та індукованими напрямками діяльності, у відповідності методикою розрахунку Всесвітньої туристичної організації) 10% світового валового продукту. І, зважаючи на працевітність туристичної галузі, в ній є зайнятий кожен десятий працюючий у світі [3].

У 2013 році вже 25% продажів у туризмі здійснювалися онлайн – це усереднений показник по світу. У 2017 році прогнозується, що частка онлайн-продажів у туризмі становитиме вже 30%. При цьому активність використання цифрових технологій у сфері туризму є неоднорідною між країнами. Так, у Данії, Нідерландах, Швеції, Фінляндії, Німеччині, Естонії, Латвії, Франції, Люксембурзі, Ірландії, Австрії, Угорщині більше половини бронювань проживання відбувається онлайн. Тоді як мешканці таких країн, як Болгарія, Румунія, Іспанія та Португалія, користуються онлайн-бронюванням не частіше

як у 20% випадків. Неоднорідною є і туристичні продукти, що замовляються завдяки цифровим технологіям. Якщо в сегменті проживання цей показник у європейських країнах досягнув уже 54,8%, то частка замовлених онлайн транспортних послуг є вдвічі меншою становить лише 23,6% [4]. При цьому в авіаперевезеннях частка онлайн-бронювань становить 67,4%.

Офіційної статистики щодо цифрової економіки в Україні, і, зокрема, її туристичної складової, на жаль, немає. Оскільки Державна служба статистики не отримує відповідних даних безпосередньо від туристичних підприємств, є можливість у дослідженнях оперувати тільки результатами маркетингових досліджень та статистикою, що надається пошуковими системами та спеціалізованими онлайн-платформами.

Відвідують сайти, що працюють у сфері електронної комерції, 67% українських інтернет-користувачів (згідно аналітики від компанії Webexpert). Завдяки отриманому доступу до 3G-інтернету значно зросла кількість користувачів, що користуються інтернетом через мобільні пристрої – майже половина всіх користувачів. Також через більш пізнє впровадження інтернет-технологій, зокрема у сільській місцевості, через масове поширення мобільного доступу до інтернету у 201 році в Україні спостерігався найбільший серед європейських країн темп зростання обсягів продажів у інтернеті – 35%. Тож зростання частки цифрової економіки в українському туризмі, за оцінками експертів, також має позитивну динаміку.

Для туристичних підприємств використання цифрових технологій має життєво важливе значення. Для туристичного бізнесу бути відсутнім в інтернет-просторі означає бути практично невидимим. І значення має не тільки присутність як така – вона має бути системною і добре продуманою. Цифровий туризм кардинально змінив способи, якими обирається напрямок відпочинку, планується поїдка і безпосередньо здійснюється сама подорож. Куди поїхати, як це зробити, чому їхати саме в цьому напрямку і що там робити – вирішується сьогодні переважно онлайн. Тому суб'єкти туристичного ринку розглядають інтернет-присутність та цифрові технології як дедалі важливішу частину свого бізнесу.

На всіх стадіях [5] здійснення подорожі цифрові технології використовуються все інтенсивніше.

1. Обирання напрямку. Більшість людей витрачає години, а деякі й дні на обрання бажаного напрямку відпочинку. Сучасні туристи уважно читають онлайн-огляди, знайомяться із відгуками на TripAdvisor та Foursquare, переглядають відео і запитують порад на форумах – все це в цифровому вигляді.

2. Планування. Електронні сервіси, такі як сайти для замовлення авіаквитків, а також автобусних та залізничних квитків, бронювання готелів, вибору гідів стають все більше зручними, доступними і популярними. Вони мають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і ними легко скористатися для планування та координування маршруту.

3. Бронювання. Здійснюється на основі попереднього опрацювання варіантів напрямків – і інколи, завдяки вдало підібрану змісту на ресурсі

бронювання, кінцевий результат може відрізнятись від початкової ідеї. Завдяки таким підбіркам, як «10 найколіоритніших ресторанів Одеси» чи подібним строк перебування у конкретному місці може змінюватися, адже зазвичай туристи не знають про всі можливості напрямку, куди прямують. Головне, щоби сам процес бронювання був легким – незалежно від того, відбувається він на сайті чи є повністю інтегрованим з іншою системою.

4. Безпосередньо подорож. Переважна більшість туристів мандрують зі своїми мобільними пристроями (телефони, планшети тощо). Найважливіше в туризмі – створити гарні емоції у подорожуючих. І цифрові технології допомагають зробити це під час самої подорожі. Зручні електронні карти, з нанесеними туристичними об'єктами, підказками про найсмачніші ресторани, знижками на відвідання місцевих видатних місць. Індивідуально орієнтовані місця проживання – із встановленими згідно особистих вподобань температурою, освітленням, музичним фоном у номері. Електронна реєстрація на рейси та в готелі – можливості для застосування цифрових технологій є практично необмеженими.

5. Зворотній зв'язок. Соціальні мережі у значній мірі визначають майбутнє туризму. Більшість туристів – як приватних, так і подорожуючих у справах, діляться враженнями від поїздки день у день. Деякі роблять це пізніше – але тенденція набирає все більших обертів, і все частіше фото друзів спонукають до подорожей людей, які раніше не знали про такі чудові місця. Важливою складовою зворотного зв'язку є також залишення відгуків на туристичних форумах та у системах бронювання.

Всі вищевказані особливості є актуальними як для туризму закордоном, так і для українського туризму.

Іншими важливими тенденціями у цифровому туризмі є наступні.

- Усереднено майже кожна людина в світі володіє мобільним телефоном, і найближчим часом співвідношення буде більше ніж 1:1. Це означає, що більшість туристів зможуть вивчати, планувати та приймати рішення де завгодно і коли завгодно.

- На даний час 65% пошуків починаються з мобільних телефонів і продовжуються на комп'ютерах.

- У 2013 році час, витрачений на користування смартфоном, перевищив час, витрачений на користування комп'ютером, а у 2014 році перевищив і час, проведений за переглядом телебачення.

- Соціальні мережі вийшли на перше місце серед усіх мобільних додатків, включно з іграми. 60% часу, витраченого на інтернет, присвячують соціальним мережам.

- Зростання "розподіленої економіки", що надає можливості користуватися раніше недоступними дорогими речами (помешкання на Airbnb, машини та ін.).

- Семантичний пошук: поглиблення пошуку на основі природних запитів, минулих форм поведінки та використання множинних даних.

З огляду на обсяг інформації та різноманітність каналів, утворюється цілком нове середовище, зі значно більшою складністю. Схематично його можна представити наступним чином (рис. 1).

Слід відзначити, що персоналізація має здійснюватися не тільки у маркетинговій діяльності та обслуговуванні клієнта. Розпочинатися вона має від появи туриста на горизонті компанії і тривати протягом усього часу їхньої взаємодії – до здійснення покупки, під час надання послуги та після її надання. Таким чином буде надаватися максимально індивідуальний сервіс, який високо цінується у сучасному світі. Якщо раніше індивідуалізація коштувала дуже дорого, то зараз, із використання Custom Relationship Management (CRM) систем, які інтегрують всі бізнес-процеси компанії, її вартість значно зменшується, а ефективність зростає.

Вихідні дзвінки	Вхідні дзвінки	Блоги	Facebook
Друк	Офлайн	Соцмережі	Twitter
Медіа			Instagram
QR коди	Мобільні	Онлайн	Банери
Вхідні СМС			Сайт/SEO
Вихідні СМС	Оптимізація сайтів	E-mail	Google Ads

Рис 1. Сучасне цифрове середовище

Майбутнє цифрового туризму складають передові цифрові технології. Вже зовсім скоро туристи матимуть можливість пройти вулицями міста за допомогою технологій доповненої реальності, заглянути у його минуле і побачити, як жили тут люди декілька століть тому, а також спроектувати майбутнє. Окуляри на зразок Google Glass стануть звичною річчю для подорожуючих. А поки оформлення поїздки туриста закордон, без жодного візиту до офісу: починаючи від гарних фото з рекламою маршруту у Фейсбуці, з ознайомленням із програмою поїздки на сайті, уточненням усіх питань через месенджер, отриманням посилання для оплати на телефон, здійсненням оплати через сайт платіжної системи, надсиланням електронного ваучера та квитка на пошту – це вже реальність в Україні.

Важливо, щоби у суспільстві і надалі формувалося розуміння переваг цифровізації, а з боку держави створювалися необхідні для розвитку цифрової економіки умови.

Список використаних джерел

1. Риженко. О. Digital by Default — принципи цифрової економіки // <https://nachasi.com/2017/07/12/digital-by-default-ukr/>
2. Фищук В. Цифровая экономика – это реально // Новое время. – 2017. - № 14.– С. 25-28
3. UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition // World Tourism Organization (UNWTO). – 2017. – Madrid. – 16 p.
4. Statistics on ICT use in tourism // Eurostat. – 2016. - ISSN 2443-8219
5. Roberts G. Your guide to digital tourism // Sequence. - Cardiff & London. – 2017. - 56 p.

Kazmina O.P.

DIGITAL TOURISM IN UKRAINE: THE CURRENT STATE AND PROSPECTS

Abstract. Digital technologies are actively used in tourism to maximize consumer satisfaction and gain competitive advantage to companies. The level of digital technology is heterogeneous in Ukraine and in the world. An increasing amount of information and a variety of revenue channels to receipt it form a new environment with significantly higher complexity.

Key words: Digital technologies, tourism, online sales, CRM-systems

Каплинський О.В.

аспірант, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», sunsei@ukr.net

НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА ЄС ТА СПІВРОБІТНИЦТВО ІЗ УКРАЇНОЮ

Анотація. Проведено аналіз законодавчої бази науково-технологічної політики ЄС. Виокремлено ключові положення інноваційного розвитку Європейського Співтовариства на основі двох редакцій «Зеленої книги» інновацій. Визначено основні інноваційні ініціативи та механізми їх реалізації, окреслено організаційно-інституціональний аспект. Проаналізовано причини відхилення від заданої траєкторії інноваційного розвитку ЄС. Запропоновано низку рекомендацій щодо форсування проведення науково-технологічної політики України.

Ключові слова: науково-технологічна політика, ЄНП, інноваційний розвиток, ініціативи та механізми, рамкові програми, рекомендації.

Розробка й впровадження в життя спільної політики країн ЄС у сфері науки і техніки була започаткована ще у 70-ті роки ХХ ст. У цей час була запропонована ідея щодо створення європейського наукового простору (ЄНП), що знайшла свої вираження у подальших стратегічних документах Європейського Союзу. Остаточно спільний простір було затверджено у шостій рамковій програмі Європейською Радою у 2000 р. Сьома рамкова програма наукових досліджень і технологічного розвитку Європейського Союзу, по суті, конкретизувала й розвинула стратегічні цілі й механізми їх досягнення, закладені в попередній програмі, зокрема, і що стосується формування ЄНП. В кінцевому результаті завдання ЄНП було визначено як забезпечення максимально ефективного використання наукового потенціалу і матеріальних ресурсів країн ЄС та тісного співробітництва з усіма регіонами світу, зокрема і з країнами пострадянського простору, що входять до Східно-Європейського цільового регіону.

Підґрунтям для сучасної інноваційної політики Європейського Співтовариства була низка подій науково-технологічного та інноваційного спрямування, квінтесенцією яких стала розробка Європейською Комісією “Зеленої книги” з інновацій. У даному документі розглянуті ключові положення щодо покращення європейської інноваційної політики, які отримали своє вираження у всіх стратегічних концепціях ЄС. Доцільно виділити низку базових рекомендаційних положень для впровадження на національному рівні країн ЄС та на загальному рівні Співтовариства: [1]

1. Розробити моніторинг технологій та прогнозування.
2. Спрямувати краще дослідницькі зусилля у інноваційне русло.
3. Розробити систему інноваційного навчання.
4. Розвивати та впроваджувати заходи щодо підтримки різних видів мобільності: соціальну мобільність, мобільність між професіоналами, мобільність між НДІ та бізнесом.
5. Сприяти визнанню економічного ефекту інновацій громадянським суспільством
6. Покращити фінансування інновацій.
7. Налаштувати фіскальний режим, що вигідний для інновацій
8. Сприяти захисту інтелектуальної та промислової власності.
9. Спростити адміністративні процедури які вимагає Європейська комісія, особливо для доступу до її програм, дозволів, які вона надає, або перевірок, які вона виконує.
10. Сформувати сприятливу юридичну та нормативну базу.
11. Розробити напрямки діяльності економічної розвідки.
12. Заохочувати інновації на підприємствах, особливо на малих і середніх підприємствах.
13. Зробити середовище більш сприятливим для інновацій.

Сьогодні політика ЄС базується на основі Лісабонської стратегії 2000 року, згідно якої пріоритетними напрямками діяльності співтовариства стали три галузі: науково-технологічна, інноваційна та освітня. Пріоритетами у розвитку інновацій стали: поліпшення інноваційного середовища шляхом посилення інноваційних складових усіх напрямів інноваційних політик та їхньої інтеграції, стимулювання ринкового попиту на інновації та використання концепції «лідуючих ринків», що передбачають підтримку ринків найбільш сприятливих до нововведень; стимулювання інновацій у держсекторі, подолання бюрократичного консерватизму державною адміністрацією, посилення інноваційної регіональної політики.

Мета Лісабонської стратегії передбачала перетворення Євросоюзу до 2010 р. у найбільш динамічну й конкурентоспроможну в світі економічну зону, що ґрунтується на економіці, заснованій на знаннях.

Перехід до інноваційної по своїй суті «економіки знань» мав статися завдяки проведенню відповідної політики у сфері науки, яка відповідала б потребам інформаційного суспільства, прискоренню структурних реформ та створенню єдиного внутрішнього ринку Євросоюзу. Кінцевим результатом реалізації Лісабонської стратегії вбачалось досягнення рекордних темпів

економічного зростання, цілковита зайнятість населення і максимальна соціальна справедливість у країнах Євросоюзу. Проте, вже в 2005 р. Європейська рада, розглянувши результати реалізації Лісабонської стратегії за п'ять років, з'ясувала, що мета перетворити ЄС у найрозвинутішу інноваційну економіку світу не була досягнута, у зв'язку із низкою причин. Серед них чільне місце займала причина не належного фінансування наукових досліджень та технологічних інновацій (у середньому по ЄС цей показник склав близько 2 % ВВП, що становить майже критичну межу, нижче якої починається стагнація й деградація науки й технологій щодо фінансування наукових програм інноваційного розвитку) [2]. Ще однією перепорою інноваційному розвитку ЄС було визначено проведення суттєво нижчої кількості наукових досліджень в порівнянні із США. Негативний вплив на науково-технологічну політику здійснювали і фінансові та адміністративні заходи, що обмежували інновації в країнах ЄС. Розрив між наукою та промисловістю, освітою та підприємництвом, тренінгами та працевлаштуванням також не сприяли росту інновацій. Не завжди спостерігалась достатня координація дій та лінгвістична, культурна і юридична злагодженість серед країн членів Співтовариства.

«Європа 2020» (2010 р.) [3] – оновлена Лісабонська стратегія, наступна європейська стратегія економічного розвитку, містила низку цільових ініціатив, зокрема «Інноваційний союз», «Цифровий порядок денний», «Промислова політика для глобалізованої ери», «Порядок денний для нових знань та навичок».

Механізмами інноваційного розвитку були і є рамкові програми ЄС, остання з яких «Горизонт 2020» а також інші інноваційні програми, зокрема «Програма розвитку підприємництва і інновацій».

У 2007-2013 роках науково-технологічні та інноваційні дослідження у ЄС здійснювалися в межах наступних рамок програм та мали певне організаційно-інституціональне забезпечення: [4]

- 7-ї рамкової програми ЄС із бюджетом 53.3 млрд. євро. Заходи відбувалися в рамках основних чотирьох спеціальних програм: співпраця, ідеї, люди та потенціал. Також підтримувалися дослідження, що проводилися Спільним Дослідницьким Центром, зокрема і дослідження, що стосувалися ядерної енергетики в компетенції «Євроатома».

- Рамкова програма щодо конкуренції та інновацій (CIP) з бюджетом 3,6 млрд. євро метою якої було посилити конкуренцію Європейської промисловості, основним акцентом якої були МСП. Її діяльність проявляється через три програми: підприємництво та програма інновацій, основними рисами якої були – доступ до фінансування МСП через «CIP інструменти», які орієнтують МСП на різних етапах розвитку та підтримують інвестування у технологічний розвиток, інновації та еко-інновації, трансфер технологій та розширення транскордонного бізнесу; обслуговування бізнесу.

Горизонт 2020 є найновішою та найбільшою програмою Європейського Союзу з фінансування науки та інновацій з загальним бюджетом близько 80 млрд. євро, розрахована на 2014 – 2020 роки. [5] Програма сконцентрована на

досягненні трьох головних завдань: зробити Європу привабливим місцем для першокласних науковців; сприяти розвитку інноваційності та конкурентоспроможності європейської промисловості і бізнесу; за допомогою науки вирішувати найбільш гострі питання сучасного європейського суспільства.

У 2014 році була укладена ключова угода не тільки для інноваційного та науково-технологічного співробітництва з ЄС, але і для усіх галузей суспільного життя України - «Про асоціацію між Україною та ЄС». У ній об'єднано, та систематизовано усі напрямки НТС, що вже були зафіксовані у попередніх статтях, угодах науково-технологічного та інноваційного характеру. У контексті досвіду науково-технологічної політики ЄС видається доцільним використати наступні рекомендації для форсування інноваційного розвитку України. Зокрема: [1]

- збільшити відсоток досліджень та інновацій у ВВП;
- підвищити відсоткове співвідношення витрат урядом на нематеріальні інвестиції (НДДКР, навчання) та інновації особливо серед підприємств;
- посилити механізми, що поєднують фундаментальні дослідження та інновації, фокусуючись на ринках високо потенційного росту;
- ввести систему моніторингу потреб малого та малих та середніх підприємств (МСП) з метою посилення їхньої здатності проводити наукові дослідження та їх можливість приймати технології, незважаючи від їх походження;
- зміцнювати механізми, що дозволяють МСП бути задіяним і отримувати вигоду від проведення досліджень, шляхом зацікавлення менеджменту до залучення нових технологій;
- підвищити між програмну взаємодію, зокрема запустити пілотні схеми поєднуючи соціальні та технологічні інновації у галузях специфічного інтересу для громадян (охорона здоров'я, навколишнього середовища, служби муніципального та місцевого значення);
- ввести чи посилити параметри моніторингу та оцінки дослідницьких програм та проектів, критерії впливу для інновацій (включно із бізнес стартапами);
- ввести навчальні модулі інноваційного менеджменту та комунікації у програми наукового та технічного навчання та курси технологічного менеджменту у програми бізнес навчання;
- ввести навчальні модулі інноваційного менеджменту та комунікації у програми наукового та технічного навчання та курси технологічного менеджменту у програми бізнес навчання;
- стимулювати подальше навчання (підготовк) зокрема на підприємствах МСП;
- сприяти міжкордонному партнерству для підготовки у інноваційному менеджменті і ознайомлення із базовими технологічними ідеями молодих людей (програми ЕРАЗМУ та КОМЕНІУС);
- розробити механізми страхування інноваційних ризиків та/або взаємних гарантій, особливо для компаній, що базуються на нових технологіях;

- заохочувати банки надавати підприємствам довгострокові позики, включаючи позики на акції, для інвестицій пов'язаних з інноваціями або заохочення партнерства банків з експертними органами з питань інновацій для оцінки проектів;
- тестувати схеми фінансування інновацій, таких як запровадження механізмів початкової гарантії стимулювання фінансування трансферу технологій на основі комісій;
- розвивати джерела довгострокового інвестиційного капіталу та його спрямування на інновації;
- створювати "універсальні магазини (єдине вікно)" для полегшення доступу до фінансової підтримки інновацій;
- підтримувати створення фондів багатонаціонального початкового капіталу для сприяння створення та розвитку нових технологічних фірм;
- розширити податкові пільги з метою заохочення індивідуальних інвесторів до інвестицій в інновації;
- сприяти трансферу технологій згідно правил конкуренції;
- сприяти прийняттю іноземних інвестицій з високою доданою вартістю та запровадження процедур для залучення технологій з інших країн;
- зміцнювати співробітництво між НАНУ, університетами та промисловістю, щоб полегшити передачу технологій та навичок;
- підтримувати інноваційні проекти на основі співпраці між підприємствами та лабораторіями, посередниками, фінансистами, що ілюструють нові підходи до інновацій;
- розробити підтримку регіональних інноваційних стратегій та міжрегіонального трансферу технологій.

Список використаних джерел

1. Green Paper on Innovation p.41-50 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf
2. Ситнік В., Сучасна політика ЄС у сфері наукової діяльності, с.4 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/monitor/May08/02.htm>
3. The Lisbon Treaty Official/web-page [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.lisbon-treaty.org/wcm/the-lisbon-treaty.html>
4. Home page - FP7 - Research - Europa - European Commission / Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm
5. Horizon 2020 The EU Framework Programme for Research and Innovation / Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>

Kaplynskyu O.V.
 EU SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL POLICY AND COOPERATION
 WITH UKRAINE

Abstract. An analysis of the legislative basis of EU science and technology policy has been conducted. The key provisions of the innovation development of the European Community are based on the two editions of the Green Book of Innovations. The main innovational initiatives and mechanisms of their implementation are defined, organizational-institutional aspect is outlined. The reasons of deviation from the given trajectory of innovation development of the EU are analyzed. A number of recommendations were proposed for the implementation of scientific and technological policy of Ukraine.

Key words: scientific and technological policy, EPP, innovation development, initiatives and mechanisms, framework programs, recommendations.

Кацман М.Д.

к.т.н., доцент, начальник відділу навчально-бойової та спеціальної підготовки Головного управління воєнізованої охорони, ПАТ «Укрзалізниця», katsman@uz.gov.ua

Жуков В.А.

к.е.н., заступник начальника управління організації охорони вантажів, об'єктів і посадових осіб Головного управління воєнізованої охорони, ПАТ «Укрзалізниця», docentlug@gmail.com

ДЕЯКІ ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ І РУХОМОГО СКЛАДУ ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

Анотація. В роботі розглянуті проблеми та можливі шляхи їх розв'язання щодо забезпечення транспортної безпеки об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту, впровадження інноваційних технічних засобів охорони і системи автоматизованого вироблення раціональних рішень з протидії актам незаконного втручання.

Ключові слова: залізничний транспорт, транспортна безпека, критичні об'єкти, технічні засоби охорони, ситуаційний центр.

Вступ. З метою виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29.12.2016 р. «Про удосконалення заходів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, введеного в дію Указом Президента України від 16.01.2017 р. № 8, у червні місяці цього року у Міністерстві інфраструктури України пройшла нарада результатом якої стало утворення міжвідомчої робочої групи з питань захисту об'єктів критичної інфраструктури транспортно-дорожнього комплексу та поштового зв'язку.

Проблемам сталого безпечного функціонування транспортного комплексу присвячені матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Протидія

терористичній діяльності: міжнародний досвід і його актуальність для України», яка пройшла у Києві у 2016 році.

У публікаціях періодичних видань з проблеми забезпечення транспортної безпеки розглядаються різні її аспекти, зокрема, правові та економічні.

З нашої точки зору, проблему забезпечення транспортної безпеки транспортного комплексу країни, її основної складової – безпеки функціонування залізничного транспорту необхідно розв'язувати на основі комплексного системного підходу.

Закордонний досвід забезпечення транспортної безпеки в умовах зростання у світі терористичних загроз, а також вітчизняний досвід забезпечення сталого функціонування залізничного транспорту в умовах сьогодення свідчить про те, що метою забезпечення транспортної безпеки є стійке й безпечне функціонування залізничного транспортного комплексу, захист інтересів особистості, суспільства і держави, недопущення вчинення актів незаконного втручання, що створюють загрозу життю і здоров'ю людей, довкіллю, а також захист персоналу, пасажирів і сторонніх осіб, уникнення значних матеріальних збитків від негативних наслідків таких актів у випадку їх вчинення на об'єктах інфраструктури і рухомого складу залізничного транспорту.

Основними завданнями забезпечення транспортної безпеки, на наш погляд, є:

- нормативне правове регулювання в галузі транспортної безпеки;
- визначення загроз здійснення актів незаконного втручання;
- оцінювання ризиків та уразливості об'єктів залізничної інфраструктури і рухомого складу, віднесення їх до відповідної категорії транспортної безпеки;
- визначення та реалізація заходів щодо забезпечення належного рівня транспортної безпеки на об'єктах інфраструктури і рухомого складу залізничного транспорту;
- своєчасне впровадження заходів щодо забезпечення належного рівня транспортної безпеки при отриманні інформації про намагання здійснення актів незаконного втручання;
- здійснення контролю (нагляду) щодо забезпечення транспортної безпеки;
- підготовка фахівців у галузі забезпечення транспортної безпеки;
- інформаційне, матеріально-технічне і науково-технічне забезпечення транспортної безпеки.

Основна частина. Загрози безпеці функціонування залізничного транспорту можна розподілити на такі групи: об'єктивні загрози, що не залежать від людини, і суб'єктивні загрози, які обумовлені певним видом діяльності людини.

Об'єктивні загрози мають природне походження, до них відносяться стихійні лиха, а також техногенні транспортні події, які пов'язані з обмеженою надійністю техніки. Ступінь ризику таких транспортних подій не перевищує межі, що закладені при проектуванні об'єкта ризику.

Суб'єктивні загрози утворюються внаслідок ненавмисних, змушених чи навмисних дій людини [1].

Причинами ненавмисних загроз є хибні дії персоналу об'єкта інфраструктури чи рухомого складу, які сталися внаслідок халатності, неуважності, невірною оцінювання обстановки, пов'язаною з безпекою. До таких причин відносяться також й наслідки терористичної діяльності щодо персоналу (залякування, використання людської слабкості тощо).

Змушені загрози носять, як правило, соціальний характер і проявляються у вигляді страйку, блокування доступу до об'єкту його персоналу, саботажу тощо. Як й при ненавмисних загрозах, змушені загрози можуть обумовлюватися дією терористичних загроз персоналу.

Терористичні загрози викликаються терористичною діяльністю по відношенню до рухомого складу і об'єктів залізничної інфраструктури.

Кримінальні загрози обумовлюються діяльністю, яка відноситься до сфери злочинності, що пов'язана з крадіжками елементів об'єктів та рухомого складу залізниць.

Воєнні загрози мають політичні причини та обумовлюються уразливими діями щодо об'єктів і рухомого складу, призводять до порушення умов здійснення перевізного процесу, людських жертв і значних матеріальних збитків.

Головне значення у питаннях забезпечення транспортної безпеки є чітке визначення і моніторинг загроз здійснення актів незаконного втручання в діяльність залізничного транспорту.

Під дією акта незаконного втручання (АНВ) розуміється дія (у тому числі й акт тероризму), що вчинена особою або групою осіб, яка загрожує безпеці функціонування транспортного комплексу, спричинила шкоду довкіллю і життєдіяльності людини, значний матеріальний збиток або створює настання таких наслідків.

Закордонний досвід класифікації загроз від АНВ показує, що такі загрози за ступенем ймовірності їх виникнення розподіляються на потенційні, безпосередні та прямі.

Потенційні загрози є сукупністю ймовірних умов і чинників, що створюють небезпеку скоєння АНВ у діяльність залізничного транспорту.

Безпосередні загрози обумовлюються сукупністю конкретних умов і чинників, які можуть створити небезпеку скоєння АНВ у діяльність залізничного комплексу.

Прямі загрози обумовлюються сукупністю конкретних умов і чинників, які створили небезпеку скоєння АНВ. До потенційних загроз скоєння АНВ у процесі функціонування об'єктів транспортної інфраструктури (ОТІ) і рухомого складу (РС) можна віднести загрози, що надані у табл. 1.

З метою створення ефективної системи протидії розглянутим вище потенційним загрозам необхідно провести дослідження щодо визначення критеріїв категоріювання об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів для їх подальшої паспортизації.

Таблиця 1. Види потенційних загроз скоєння актів незаконного втручання у діяльність залізничного транспорту

№ з/п	Вид загрози	Мета, що переслідується	Спосіб досягнення мети
1 1.1 1.2	<i>Захоплення:</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або критичних елементів рухомого складу	Встановлення контролю	Застосування сили, загроза застосування сили
2 2.1 2.2	<i>Вибух:</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або критичних елементів рухомого складу	Руйнування, ушкодження ОТИ, РС, вантажу; ураження, нанесення шкоди життю, здоров'ю, персоналу, пасажирів та інших осіб Виведення з ладу ОТИ, РС, їх руйнування чи ушкодження	Застосування сили, загроза застосування сили
3 3.1 3.2	<i>Розміщення або спроба розміщення вибухових пристроїв (речовин)</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу	Порушення штатних умов функціонування з відтермінуванням вибуху	Приховані дії, демарш, загроза застосування сили
4 4.1 4.2	<i>Ураження небезпечними речовинами</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу	Забруднення території СДОР, радіоактивними речовинами для ураження персоналу, пасажирів, сторонніх осіб з метою створення паніки, порушення нормального режиму функціонування	Застосування сили, загроза застосування сили, приховані дії
5	<i>Блокування об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу</i>	Створення перешкод руху транспортних засобів, обмеження функціонування об'єктів транспортної інфраструктури, загроза персоналу	Приховані демонстративні дії, застосування сили
6	<i>Розкрадання критичних елементів, об'єктів транспортної інфраструктури та рухомого складу</i>	Нанесення шкоди, приведення у непридатний до подальшої експлуатації стан	Крадіжки

Такими критеріями можуть бути:

- ступінь загрози скоєння АНВ у діяльність об'єктів залізничної інфраструктури та транспортних засобів, яка визначається на основі

статистичних даних про АНВ, яким раніше вдалося запобігти, чи за результатами експертного дослідження;

- можливі наслідки скоєння АНВ, які отримуються або із статистичного аналізу, або з експертного дослідження.

Визначальним заходом у створенні ефективної системи протидії АНВ є оцінювання уразливості об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів щодо визначення ступеня захищеності від загроз скоєння АНВ.

Оцінювання уразливості ОТІ чи РС здійснюється у декілька етапів [1,2].

На першому етапі здійснюється аналізування можливих небажаних для ОТІ та РС наслідків, що пов'язані з повним або частковим припиненням їхнього функціонування та/або виникнення аварійних ситуацій, визначаються події, які необхідно розглянути і межі дослідження.

На другому етапі виявляють можливі причини небажаних наслідків.

Третій етап пов'язаний з аналізуванням небажаної події (відмови, несправності), які пов'язані з технічними і технологічними процесами на аналогічних об'єктах у минулому, а також наслідки, спричинені такими подіями.

Четвертий етап присвячений встановленню режиму роботи ОТІ чи РС, бо у різних режимах може бути задіяне як різне обладнання, що необхідне для запобігання небажаних наслідків, так й самі критичні елементи.

На п'ятому етапі визначаються системи та їх компоненти, несправність яких може призвести до небажаних наслідків. Цей етап стосовно об'єктів з великою кількістю систем і процесів.

Шостий етап пов'язаний з визначенням переліку несправностей систем, що можуть призвести до небажаних наслідків.

Для виявлення критичних елементів на сьомому етапі визначаються усі місця ОТІ чи РС, де можуть бути ініційовані відповідні несправності.

На восьмому етапі, після збирання докладної інформації про несправності систем і розташування обладнання, аналізуються місця можливого скоєння АНВ. У результаті кількісного та якісного оцінювання критеріїв визначаються критичні елементи ОТІ чи РС.

На етапах ідентифікації небезпек рекомендується використовувати один чи декілька методів аналізування ризиків [3]:

- методи перевірного листа Checklist та What if, які відносяться до групи методів якісного оцінювання небезпек, що засновані на вивченні умов функціонування об'єкту вимогам безпеки;

- метод аналізу небезпек і працездатності (HAZOP) застосовується для якісного опрацювання небезпек технічних систем об'єкта та їх вплив на безпечне функціонування об'єкта в цілому;

- метод аналізу видів і наслідків відмов (FMEA) можна застосовувати для кількісного аналізу з урахуванням двох складових критичності – імовірності (частоти) та тяжкості наслідків, що необхідно для вироблення рекомендацій і пріоритетності заходів безпеки;

- методи «дерев відмов і подій» застосовуються для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між подіями, що призводять до порушення

функціонування об'єкту і розвитку аварійних ситуацій (стандарт ІЕК 61025:1990 « Fault Tree Analysis (FTA)»).

Проведене дослідження дасть змогу розробити план забезпечення транспортної безпеки ОТІ чи РС. В цьому плані, зокрема, визначатимуться:

- місця розташування технічних засобів охорони і відеоспостереження, контролю доступу, аудіо- відеозапису, зв'язку, постів фізичної охорони;
- місця розташування спеціально обладнаного приміщення з відповідним персоналом пристроями і приладами автоматизованої системи безпеки, засобами зв'язку і телекомунікації для управління силами і засобами охорони (об'єктові ситуаційні центри).

У наш час стрімко розвиваються технології, що істотно підвищують рівень безпеки залізничних перевезень та знижують кількість аварійних ситуацій. Одним з таких інструментаріїв є тепловізійні системи, що забезпечують чітке зображення в ночі, без використання додаткового інфрачервоного підсвічування, а також в умовах туману або навмисного засвічування, наприклад, прожектором локомотиву.

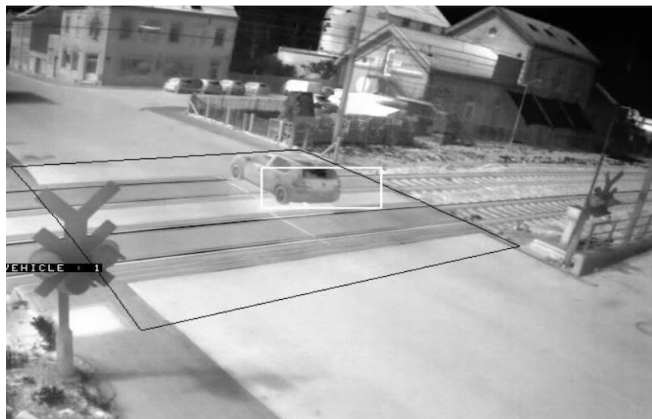


Рис. 1. Приклад побудови системи охорони залізничного мосту за допомогою тепловізорів та нерегульованого залізничного переїзду

Так, для охорони периметру великих за площею інфраструктурних об'єктів, корпорація "FLIR" (США) пропонує найбільш цікаве рішення - тепловізор FC-Series ID, в якому з 2017 року оновлено вбудоване програмне забезпечення. Модернізована версія V2.02.P03 вирішує задачу перехоплення цілі (порушника) та її подальший автоматичний супровід за допомогою Speed dome camera PTZ. Стационарна камера надає команду поворотній камері «захопити» ціль і надалі її супроводжувати. Таким чином, шляхом побудови логічних периметрів, контролюється декілька зон з різними рівнями доступу, а технічні засоби охорони сторонніх виробників легко інтегруються (на програмному рівні) в загальну систему безпеки.



Рис. 2 Тепловізор FC-Series ID та Speed dome camera PTZ.

Крім цього, використовуючи тепловізійну камеру “FLIR” FC серії R можливо вирішити задачу протипожежного захисту об’єктів, що охороняються. Попередження займання відбувається за рахунок віддаленого (безконтактного) контролю змін температури поверхні об’єкта, за яким здійснюється відеоспостереження, з діапазоном виміру від -100 С до + 1100 С та похибкою у 0,01 градуси. У випадку перевищення завданого температурного порогу, тепловізор скеровуватиме інформаційне повідомлення у відповідний диспетчерський центр та навіть може повідомити електронною поштою про небезпеку пожежі на смартфон співробітника охорони.

Водночас, найважливішим фактором під час побудови системи безпеки критичних об’єктів залізничного транспорту є обов’язкове застосування обладнання, що відповідає міжнародним галузевим стандартам. Таким міжнародним стандартом є EN 50155: 2007, який регламентує сертифікацію електронного обладнання, що використовується у рухомому складі залізниць. Цей стандарт охоплює спеціальні випробування на стійкість до умов: підвищеної вологості, значних коливань температур, роботи пристрою при випадковій вібрації частоти на всіх трьох осях, ударного навантаження тощо для моделювання тривалого терміну служби залізничного транспорту.

Саме для протипожежного захисту рухомого складу залізниць корпорацією “FLIR” розроблена спеціальна малогабаритна тепловізійна камера RSX-F, що відповідає міжнародному стандарту EN 50155: 2007. Загальновідомо, що звичайний пожежний сповіщувач спрацьовує, реагуючи на задимленість, що фізично його досягла. Але за цей час втрачаються дорогоцінні секунди, за які площа займання може значно зрости. Проте тепловізійні камери FLIR RSX-F здатні виявити початок займання значно швидше ніж звичайні детектори диму.

Також, додаткові алгоритми обробки відеосигналу дозволяють визначити розмір площі займання, швидкість підвищення температури і переміщення осередку займання в динаміці. У випадку перевищення порогового значення температури, згенерований вихідний сигнал тривоги може бути переданий безпосередньо до диспетчерської служби. При цьому, відфільтровуються небажані події, наприклад, температура сигаретного диму, що значно знижує

рівень помилкових тривог, а під час пожежі, крізь дим та гарячі плями, до чергового оператора надходить оперативно-вагома інформація.



Рис. 3 Тепловізійна камера FLIR RSX-F.

Поряд з цим FLIR RSX-F може функціонувати в якості звичайної системи відеоспостереження (HD Color 1920x1080, H.264, MPEG-4, MJPEG, діапазон робочої температури від -44°C до $+60^{\circ}\text{C}$), встановленої для забезпечення громадської безпеки всередині пасажирських вагонів та загального моніторингу пасажиропотоку.

Необхідність отримання первинної інформації щодо дій зловмисників при їхньому несанкціонованому втручанні у діяльність об'єктів залізничної інфраструктури і транспортних засобів зумовлює використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) – новітньої технології забезпечення охорони вантажів, об'єктів і рухомого складу залізниць.

У 2013 році німецький державний залізничний оператор «Deutsche Bahn» розпочав використовувати безпілотні літаки для боротьби з графітістами, чия робота щорічно наносить залізниці збитків на суму 6,7 млн. Євро. У 2014р. започатковано пілотний проект із застосування БПЛА для охорони вантажів і об'єктів польським вантажним перевізником «PKP Cargo». У жовтні 2015 року «BNSF Railway», друга за величиною вантажна залізнична мережа в США з 32500 милями залізничних колій, розпочала використання БПЛА для моніторингу 140 кілометрової ділянки колії у штаті Нью-Мексико. Вивченню перспектив використання БПЛА при ліквідації наслідків залізничних транспортних подій присвячена робота [4].

Освоєння БПЛА для використання на залізничному транспорті вимагає цілого ряду специфічних витрат часу і коштів, обумовлених принциповою новизною відповідних напрямів роботи. Перш за все, необхідний розвиток нормативно-правової бази, що регламентує застосування БПЛА на залізничному транспорті, забезпечення необхідного рівня безпеки польотів, особливо при транспортуванні небезпечних вантажів. Окрім цього, професійне управління БПЛА вимагає освоєння нової спеціальності – оператор дрона. Підготовка за цією спеціальністю хоча і проводиться в Україні, проте є дорогавартісною та тривалою у часі.

З метою здійснення оперативного управління силами і засобами підрозділів воєнізованої охорони залізничного транспорту щодо реагування на акти незаконного втручання у процеси функціонування об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів концепцією «Безпечна залізниця» передбачається створення мережі ситуаційних центрів, обладнаних необхідними засобами зв'язку і телекомунікації. Така мережа базується на структуру воєнізованої охорони: підрозділи з охорони об'єктів (вантажів на шляху прямування), пожежні поїзди – загони воєнізованої охорони – філія «Відомча воєнізована охорона» – Головне управління воєнізованої охорони з відповідними стаціонарними пунктами управління (варта підрозділу – диспетчерські пункти загону – філії «Відомча воєнізована охорона», Головного управління воєнізованої охорони).

Модульна платформа апаратних та програмних засобів автоматизованої системи безпеки об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів повинна дозволити вирішувати різнохарактерні завдання щодо моніторингу подій, пов'язаних з актами незаконного втручання, і організації реагування на такі події.

Об'єктовий ситуаційний центр повинен здійснювати візуалізацію інформації від відеокамер у режимі реального часу, у тому числі й з декількох віддалених відеокамер на вибір, мати можливість підключення додаткових технічних засобів охорони та інтегрування інших технічних систем (забезпечення безпеки інженерних мереж, систем контролю та управління доступом, пожежною безпекою тощо) [5,6].

Для ситуаційних центрів загонів та філії «Відомча воєнізована охорона» передбачається можливість здійснення підключення додаткових об'єктів охорони з відповідними робочими місцями, модулів аналітики та верифікації подій, формування архіву подій і заходів реагування на них, графічної візуалізації подій на планах об'єктів з відповідною територією, а також моніторинг стану працездатності апаратних та програмних засобів самої автоматизованої системи.

Приклад облаштування сучасного об'єктового ситуаційного центру наданий на рис.4.



Рис. 4. Ситуаційний центр

З рис. 4 видно, що особливістю сучасного ситуаційного центру є обладнання, яке не потребує монтажу складних (великих) відеостін. Моніторинг стану безпеки об'єкту відображається у вигляді графічних та стислих текстових даних з можливістю докладної відеоверифікації ситуації за додаткової вимоги.

Висновки. З метою ефективної реалізації першого етапу концепції «Безпечна залізниця» необхідно:

1. Створити в ПАТ «Укрзалізниця» робочу групу з питань забезпечення транспортної безпеки об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту.

2. Робочій групі:

2.1. Розробити нормативні документи щодо порядку встановлення кількості категорій і критеріїв категоріювання, проведення оцінювання уразливості та розроблення планів забезпечення транспортної безпеки об'єктів залізничної інфраструктури і рухомого складу.

2.2. Провести моніторинг перспективних технічних засобів охорони і безпілотних літальних апаратів за критерієм «вартість-ефективність» для побудови ефективної системи безпеки залізничного транспорту України.

2.3. Для ефективної протидії актам незаконного втручання в діяльність залізничного транспорту розробити вимоги щодо облаштування ситуаційних центрів різних пунктів управління з метою зменшення часу на оцінювання обстановки та вироблення раціонального рішення керівником такого центру.

2.4. Розробити порядок професійного навчання працівників воєнізованої охорони операторів безпілотних літальних апаратів чергового персоналу ситуаційних центрів щодо дій, спрямованих на ефективну протидію спробам та вчиненням актів незаконного втручання в процеси функціонування об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту.

Список використаних джерел

1. Каликина Т.Н. Транспортная безопасность: уч.пособие в 2-х частях. Ч.2/ Каликина Т.Н., Ташлыкова А.И., Кузьмина Н.А. и др. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015- 103 с.

2. F. Flammini Railway Safety, Reliability, and Security: Technologies and Systems Engineering/ Flammini F. URL <http://www.twirpx.com/file/1498852/>

3. Функциональная безопасность. Простое руководство по применению стандарта МЭК 61508 и связанных с ним стандартов /Девид Дж. Смит, Кеннет Дж. Симпсон. – М.: Изд. Дом «Технологии», 2004. – 208 с.

4. Мироненко В. К. Перспективи використання безпілотних літальних апаратів у ліквідації наслідків залізничних транспортних подій / В. К. Мироненко, П. В. Лапін, М. Д. Кацман // Залізничний транспорт України. – 2015. – № 4. – С. 43–48.

5. Rail Cyber Security Strategy January 2017 URL: <https://www.raildeliverygroup.com/publications.html?task=file.download&id =469772253> /about-us/

6. Тренев Н.Н. Концепция ситуационного центра транспортной компании/ Тренев Н.Н. / LAP Lambert Academic Publishing GmbH, 2012. — 252 с., Germany

Katsman M.D., Zhukov V.A.

ENSURING THE TRANSPORT SAFETY OF THE OBJECTS AND ROLLING STOCK OF THE PUBLIC JOINT STOCK COMPANY “UKRAINIAN RAILWAY” IN SOME WAYS

Abstract. The article describes transport safety problems and possible ways of their solution in the field of railway transport. The innovate technical means of protection and the system of automated development of rational decisions to counter acts of unlawful interference is described.

Key words: railway transport, transport safety, critical objects, technical means of protection, situational center.

Корнійчук О.П.

к.е.н, ст.н.с., старший науковий співробітник, Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В.Птухи НАН України, idss-ukraine@ukr.net

ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Анотація. В статті розкрита сутність інновацій та інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я в контексті євроінтеграції України. В умовах адміністративно-територіальної реформи та реформи місцевого самоврядування визначені види інновацій у сфері охорони здоров'я. Це стосується створення і надання нових медичних послуг, технологічних, соціально-ринкових та організаційних інновацій.

Ключові слова: види інновацій, сфера охорони здоров'я.

Актуальність. Українське суспільство потребує застосування нових підходів до конструювання оптимальної моделі адміністративно-територіальних об'єднань та місцевого самоврядування з метою надання, насамперед, сучасної і якісної медичної допомоги населенню на базі впровадження вітчизняного та європейського успішного досвіду.

У зв'язку із низькою медичною культурою значної частки громадян, фінансовою неспроможністю близько 25% із них оплатити медичні послуги [1] їх спілкування з лікарями зведено до статусу пацієнта.

Для забезпечення належного санітарно-епідеміологічного рівня протидії лікарняним хворобам від яких вірогідно хворіє кожен 15 пацієнт і помирає 0,7% громадян із загальної кількості померлих [2, с.155] необхідне впровадження нових форм стосунків серед медпрацівників та з пацієнтами.

Результат. Інноваційний розвиток соціального і медичного обслуговування громадян – це новий підхід до утворення адміністративно-територіальних

об'єднань та органів місцевого самоврядування на базовому, районному та обласному рівнях через критерії надання сучасної якісної європейської і доступної медичної допомоги громадянам. Що стосується системи охорони здоров'я то він передбачає опанування закладами охорони здоров'я у кожному із видів надання медичної допомоги переваг над конкурентами на національному, регіональному та глобальному рівнях.

До видів інновацій у сфері охорони здоров'я в умовах дієвої адміністративно-територіальної реформи та реформи місцевого самоврядування слід віднести:

а) створення і надання нових медичних послуг. Насамперед це стосується формування системи ефективної профілактичної, первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини (аналог французької);

б) технологічні інновації насамперед по вдосконаленню методів надання медичної допомоги, впровадження яких стало можливим на основі створення в рамках нових АТУ і ОМС відповідних умов. Насамперед це відноситься до спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги, яка має організовуватись за методологією діагностично-споріднених груп (шунтування, трансплантологія, і т.п.);

в) соціально-ринкові – впровадження нових методів діяльності, надання гарантованої медичної допомоги для інвалідів, матерів-одиначок та осіб пенсійного віку, про яких нікому потурбуватись;

г) організаційні – створення нових структур закладів охорони здоров'я та їх управління. Це стосується їх автономізації, запровадження глобального бюджету та загальнообов'язкового медичного страхування.

Для цього необхідне впровадження на рівні закладів і установ, громад, районів, областей міністерств та відомств інноваційного менеджменту. Україна потребує глибокого прориву із стану стагнації галузі до сучасного розвитку. Це можливо на основі впровадження інноваційних стратегій. Вони дозволять визначати управлінське та технологічне старіння існуючих форм надання фрагментованої поліклінічної медичної допомоги і нерозвиненість спеціалізованої медичної допомоги, особливо паліативної і хоспісної допомоги. Так, існуюча поліклінічна і спеціалізована медичні допомоги майже на 50% обслуговуються тіншовими платежами. Практично вони знаходяться в стані «ринкового старіння». Це вимагає дієвого фінансового і медичного посередника між пацієнтами і медичним персоналом у вигляді загальнообов'язкового та розвиненого добровільного медичного страхування. При цьому система охорони здоров'я України потребує суттєвих наукомістких та капітальних вкладень. Метою цього має стати кардинальне покращення умов надання медичної допомоги громадянам, приведення стану їх медичної культури до сучасного рівня, підтримання пацієнтами здорового способу життя, покращення освітнього, технологічного та інноваційного рівнів надання медичних послуг. Фактично мова має йти про створення умов для формування сучасного нового технологічного способу надання медичних послуг.

Кардинальне покращення здоров'я основного суб'єкта українського суспільства – громадянина можливе на основі таких нововведень як новітня

медицина на засадах сімейного лікаря, освіта, електронна система охорони здоров'я, телемедицина. Що стосується запровадження медичних технологій то це лазерні, плазмові, нано-, мембранні, біотехнології. Що стосується базисних інновацій у створенні нових предметів праці в охороні здоров'я то до них відносяться композиційні матеріали, полімери і т.п.

Розробка і впровадження медичних технологій і базисних інновацій носять міжсекторальний характер і потребує близько 40% фінансування науково-дослідних та конструкторських робіт з боку уряду [3, с.655]. У зв'язку із потребою великого обсягу інвестицій доцільне застосування сучасних механізмів венчурного фінансування та запровадження кластерів.

Інноваційна активність у сфері охорони здоров'я визначається створенням умов по впровадженню сучасних форм надання медичної допомоги на засадах сімейної медицини та управління закладами охорони здоров'я, створення і освоєння нових виді медичних послуг і медичної техніки. Критерієм цього є кількість ліцензій та патентів на 1000 осіб та сальдо зовнішньої торгівлі ними. Це потребує суттєвого нарощування інтелектуальних і управлінських пропозицій на основі сучасного освітнього рівня, деолігархізації, демонополізації і детінізації національної економіки, насамперед у сфері охорони здоров'я. На мікрорівні (заклади охорони здоров'я) – відсоток невідомості сучасних організаційних структур, кількості ризикованих закладів у зв'язку з невідповідністю сучасним стандартам надання медичної допомоги, нерозвиненості самоврядуванням пацієнтів і лікарів, наявності демотивуючих умов діяльності та відсутності інноваційного управлінського менеджменту [3, с.656].

Висновки. Інноваційний розвиток нової системи охорони здоров'я України має базуватись на системному проведенні адміністративно-територіальної реформи та реформи органів місцевого самоврядування по створенню нової інфраструктури. Вона має забезпечити конкурентні переваги закладам охорони здоров'я на національному та регіональному рівнях. Це має базуватись на впровадженні сучасних видів інновацій. До них відноситься створення і надання нових медичних послуг, технологічні, соціально-ринкові та організаційні нововведення.

Список використаних джерел

1. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів / Державна служба статистики України . І.І.Осіпова — К:2016 – 76с.
2. Морен Е. Шлях. За майбутнє людства/ Едгар Морен; пер. з фр. Є. Марічева. – К.: Ніка-Центр,2014. – 256с.
3. Мочерний С. Економічна енциклопедія. К.: Академія, 2000. – Том №1. 864 с.

Korniychuk O.P.

INNOVATIVE WAYS OF PROVIDING MEDICAL SERVICES IN UKRAINE

Abstract. The essence of innovations and innovative development of healthcare sphere in the context of European integration of Ukraine is disclosed in the article. In the conditions of administrative-territorial reform and local self-governance reform, the types of innovations in the field of health protection are defined. It concerns the creation and provision of new medical services, technological, social-market and organizational innovations.

Key words: types of innovations, sphere of health protection.

Кузьменко В.П.

к.е.н., доцент кафедри економічної теорії, Інститут еволюційної економіки, Kuzmenko_lg@ukr.net

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В ЕВОЛЮЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ І ПОЛІТИЧНИХ СИСТЕМ І СТАЛОМУ ЦИКЛІЧНОМУ РОЗВИТКУ

Анотація. Зроблена спроба знайти ідейно-хронологічний зв'язок між дослідженнями проблеми інновацій Туган-Барановським, Шумпетером, Кондратьєвим і Сорокіним та їх ролі в еволюції соціально-економічних систем та сталому циклічному розвитку держави в синергетиці.

Ключові слова: інновація, синергетика, ентропія, соціально-економічна еволюція, кооперація, конкуренція, цикли, сталий розвиток.

Засновник нової міждисциплінарної науки кінця ХХ ст. «синергетики» - видатний німецький вчений Герман Гакен із Штутгарта визначив синергетику як загальну теорію колективних просторових, часових або функціональних структур і звернув увагу на те, що поняття складних систем потребує свого наукового обґрунтування [1]. Саме до останніх відносяться соціально-економічні системи, макроскопічним аспектом яких займається досить молода галузь економічної науки другої половини ХХ століття – макроекономіка.

В загальній теорії систем (ЗТС) ефект, коли сума впливів складових системи не дорівнює ефекту їх спільного впливу було названо емерджентністю складних систем. Якщо розглядати розвиток різних соціально-економічних циклів у часі, то там також спостерігається цікавий ефект їх синхронізації, яким видатний австрійський економіст Йозеф Шумпетер [2] в 1939 р. пояснив причину виникнення Великої депресії 1929-1939 рр. як результат синхронізації кризових фаз різних економічних циклів. Саме Шумпетер ще у роботі «Теорія економічного розвитку» [3] дав оцінку динаміки економічного розвитку через інновації, що ведуть до стану динамічної нерівноваги в циклічних процесах. Прискорення еволюції економічного зростання та якісних змін досягається через впровадження у виробництво кластерів інновацій, що забезпечують просування нових технологій і видів продуктів та супроводжуються «творчою руйнацією» і періодичною заміною застарілих виробничих функцій новими.

Найбільш просунута на рубежі ХХ-ХХІ ст. міждисциплінарна наука - синергетика приділила підвищену увагу проблемі незворотності часу. Свій ранній інтерес до неврівноважених систем, що постійно вагаються між численними станами і ніколи не повертаються до початкових умов, батько сучасної синергетичної парадигми, видатний бельгійський вчений російського походження Ілля Пригожин зберіг до кінця життя. За роботи з термодинаміки необоротних процесів, особливо за теорію дисипативних (неврівноважених) структур, Пригожин був в 1977 р. удостоєний вищої нагороди у світовому науковому співтоваристві - нобелівської премії. Він намагався побудувати міст над прірвою між точними (природничими) і гуманітарними (суспільними) науками та створити "нову фізику", яка змогла б, за його словами, *"розв'язати конфлікт, пов'язаний з поняттям часу, зняти протиріччя між інноваційним часом розкріпачення людини і періодично повторюваним часом стабільного матеріального світу, в якому будь-яка зміна, будь-яке нововведення з необхідністю виявляються не більше ніж видимістю"* [4]. Фокус наукової творчості Пригожина - конструктивна роль порушення симетрії між минулим і майбутнім, так звана стріла часу.

Пригожинське відкриття особливо знаменне для українців, оскільки теорему Іллі Пригожина, сформульовану їм для неврівноважених процесів як четверте начало термодинаміки, що протидіє другому її началу, російський вчений Побіск Кузнецов назвав *"законом Подолинського"* [5] - тобто законом, сформульованим видатним українським вченим Сергієм Подолинським ще в 1880 році. Цей закон повинен забезпечити стаціонарний стан (в т. ч. для живих організмів), який відповідає мінімуму виробництва ентропії. Тридцятирічний Подолинський написав піонерську роботу, де вперше показав, що Homo Faber (людина діяльна) завдяки своїй творчій діяльності накопичує і перетворює сонячну енергію на Землі, за допомогою якої створює необхідні засоби виживання людства. Тим самим вона протидіє дисипації енергії і мінімізує приріст ентропії. Таким чином, Подолинським, по суті, й було відкрито четверте начало термодинаміки, що вже тільки в середині ХХ ст. було викладено точною математичною мовою формул Пригожиним. Враховуючи, що друге начало термодинаміки називають законом зростання ентропії, який забезпечує її максимізацію, четверте її начало врівноважує друге в точці динамічного мінімаксу, функціонування якого великий російський філософ і богослов, астроном, фізик і математик Павло Флоренський назвав *"законом екстропії"*. *«Флоренський був професором Московської духовної академії, автором резонансної книги «Стовп і утвердження істини» <...> обдарованим астрономом, що захищав геоцентричну концепцію світу; чудовим математиком, автором «Удаваності в геометрії» і ряду монографій в галузі математики, авторитетом в області фізики <...> Так квінтесенцію його космофізичних поглядів у словнику Гранат радянського видання він висловив в авторизованому нарисі: «Основним законом світу Флоренській вважає другий принцип термодинаміки - закон ентропії, загального зрівнювання, взятий розширено, як закон Хаосу в усіх областях світобудови. Світу протистойть Логос - начало екстропії. Культура є свідомо боротьба зі світовим*

вирівнюванням: культура виступає як ізоляція, як затримка зрівняльного процесу всесвіту та збільшення відмінностей потенціалів в усіх галузях, як умови життя, в протилежність до рівності - смерті. Будь-яка культура представляє цільову і міцно пов'язану систему засобів до провадження та розкриття деякої цінності, прийнятої за основну і безумовну, тобто служить предметом віри» [6]. Тобто, доцільна економічна діяльність людей потребує й дотримання певних цінностей культури, яка теж розвивається через інновації.

Сучасний російський вчений Кирило Садченко стверджує:

«Стародавні піраміди, виявлені на різних континентах в Австралії, Англії, Німеччині, Гватемалі, Гондурасі, Греції, Єгипті, Іспанії (Канарські острови), у Китаю в горах Qin Ling Shan, на Тибеті, Мексиці, Перу, острові Пасхи, США, Судані, Туреччині, в тому числі підводні піраміди біля японських островів Окінави, недалеко від Багамських островів і в інших містах на нашій планеті (в т.ч. у трипільській культурі на терені України – В.К.), є відображенням знань попередніх розвинутих цивілізацій про існування еволюційних законів, нагадуванням про те, що усі структури навколишнього світу, в тому числі й створені людиною соціально-економічні структури, не вічні та мають свій життєвий цикл, визначений законами еволюції. Будь-які еволюційні структури досягають свого максимуму, вершини «піраміди», а далі виникають дві основні альтернативи: продовження чи завершення їх життєвого циклу. Існують фундаментальні питання: як управляти життєвими циклами структур навколишнього світу, як можна подовжити життєвий цикл фізичних, біологічних, хімічних, економічних або інших структур, що еволюціонують? <...> Пірамідальний процес є наслідком універсальних еволюційних законів, одним з яких є принцип максимуму ентропії, друге начало термодинаміки як статистичний закон, що призводить до ряду закономірностей» [7, 100-104].

Слід враховувати, що суттєву роль в еволюції економічних структур грає також вектор еволюції, соціально-економічні фактори, джерела і ресурси або стоки еволюції в широкому розумінні цих слів. Так Садченко, як приклад еволюції економічних структур на фінансових ринках, в якості джерела і ресурсу наводить інвестиції, кредити, доходи від продажу акцій, ємність ринку, а в якості стоку – кредиторську заборгованість, виплату процентів за кредитом, виплати дивіденду по акціям і т. д.

На думку академіка РАН Дмитра Чернавського, запас ресурсів дозволяє робити вибір між альтернативними еволюційними шляхами, дає певну свободу вибору. Причому, поняття «вибір» принципово відрізняється від поняття «відбір», що прийшло з еволюційної теорії Дарвіна. Відбір має на увазі детермінований процес відбору найкращого еволюційного шляху, в результаті якого тільки один найкращий шлях може бути реалізований як результат відбору. Вибір же розуміється як еволюційний процес, в результаті якого може бути вибраний не обов'язково кращий шлях, а лише один з множини еволюційних шляхів, «сценаріїв» [8].

Як стверджує Садченко, визначення, формалізація простору (середовища) має важливе значення для еволюції структур у цьому середовищі. Економічний простір не може бути повністю заданий простором «геометричні координати –

час». Якщо поняття часу застосовується щодо економічних структур, то поняття звичайних геометричних координат X , Y , Z втрачає смисл в економічному просторі. Можна визначити фізичне (геометричне, географічне) розташування економічної структури, об'єкту (наприклад, підприємства), але економічні параметри, показники, що характеризують еволюцію економічних структур, неможливо визначити за допомогою геометричних координат. Саме тому вводиться економічний параметричний простір, що задається економічними параметрами і часом.

У ринковому середовищі поряд з конкуренцією (інновацій) не менш важливу роль грає кооперація, що є свого роду проявом взаємодопомоги в економічній діяльності. В 1916 р. засновник теорії соціально-економічних криз, видатний український економіст Михайло Туган-Барановський написав і фундаментальну працю «Соціальні основи кооперації» [9], заклавши в ній, по суті, основи майбутньої теорії соціального капіталу. З іншого боку саме він вперше обгрунтував, що конкуренція і кооперація є двома основними взаємодоповнюючими процесами ринкової економіки (дві сторони однієї медалі), які й роблять ринкове середовище повноцінним. В 1923 р. його учень, Микола Кондратьєв, що напередодні відкрив великі цикли кон'юнктури (К-хвилі) розвитку світової економіки, у книзі про Туган-Барановського написав: *«Праці Михайла Івановича з питань кооперації, безсумнівно, необхідно визнати видатними, одними з кращих не тільки в нас у Росії»* [10]. Взаємодоповнюючий механізм антагоністичної та кооперативної перемінних конкуренції і кооперації у функціонуванні ринкової економіки використав сучасний німецький вчений Вольфанг Вайдліх при побудові синергетичної системи моделей [11].

У 1918 р. геніальний український вчений Володимир Вернадський створив Академію наук України разом з іншим геніальним українським вченим Михайлом Туган-Барановським, що вперше очолив її соціально-економічне відділення, а в останній (1918) праці «Вплив ідей політичної економії на природознавство та філософію», акцент зробив на універсальність маржинальних законів, відкритих у 1871 р. в економічній теорії, та принцип економії, що працюють і в психології, і в культурі [12].

Відкриті ж Туган-Барановським соціальні закони економіки вже використані у сучасній теорії «людського капіталу» нобелівських лауреатів з економічних наук Теодора Шульца [13] і Гері Беккера [14], та в теорії «соціального капіталу» Френсіса Фукуями [15].

До речі, Шумпетер створив свою теорію інновацій [6] на південному заході сучасної України більше 100 років тому (в 1909-1911 рр.), викладаючи політекономію в Черновицькому університеті, котрий тоді функціонував у складі Австро-Угорської імперії. Практично в цей же час на південному сході сучасної України в Херсонській області в садибі, управляючим якої був батько братів Бурлюків, народився інноваційний проект так званого «руського футуризму», батьком якого вважається Давід Бурлюк. У ньому активну участь прийняв одесит Олексій Кручених, до якого потім приєднався і киянин Казимір Малевич. У 2004 році на міжнародній науковій конференції в Одесі, де я виступав з доповіддю з «Основного закону часу» Велімира Хлебнікова, навіть

виникла суперечка між російськими і українськими дослідниками про «батьківщину руського футуризму». На цій же конференції провідним хлібнікознавцем Росії, экс-киянином Олександром Парнісом було зроблено доповідь «Ще раз про принцип економії в поетиці К.С. Малевича» [16], з якої випливає що у живопису реалізувати цей принцип досягнення максимального ефекту за використанням мінімуму засобів йому допомогло листування з поетом Кручених. Таким чином, названий Туган-Барановським «економічний принцип» широко використовується як в галузях науки, включаючи політологію, так і в мистецтві у процесі еволюції їх складних систем.

Як підсумок, говорячи про еволюцію складних суспільних систем, включаючи й їх соціально-економічну складову, соратник засновника синергетики Германа Гакена, директор Інституту теоретичної фізики Штутгартського університету професор Вольфганг Вайдліх, вперше приїхавши у Київ у 1992 р., тобто у перший рік існування незалежної України, на науковий форум з економічної та політичної соціології, у своєму виступі на міжнародній науковій конференції “Катастрофічні суспільні явища та поведінка соціальних систем, що самоорганізуються” нас попередив: *“суспільство, психології членів якого притаманні риси тоталітаризму та конформізму, може розвиватися за схемою, яка дуже лякає, циклічно повторюючи то тривалий період жорсткої тоталітарності, то більш короткий – відлиги, що завершується анархією, після якого знову тверда рука. Жахлива перспектива!”* [17]. Його думки перетиналися з виявленими мною на той час 30-річними циклами 18-річного «стиснення» – 9-річного «розслаблення» з 3-річним «патовим» перехідним періодом, про які я доповідав навесні 1992 р. в Москві на I-й міжнародній Кондратьєвській конференції, присвяченій століттю з дня народження Миколи Кондратьєва [18]. Як і в маятниковому циклі коливань соціально-політичних систем від демократії до тоталітаризму Пителима Сорокіна [19], у виявленому мною циклі коливань соціально-політичних систем від демократії до автократії проглядається певний синергетичний механізм, на що і вказав у 1992 р. Вольфганг Вайдліх, зробивши і невтішний для нас прогноз, який підтверджується сьогодні реаліями пострадянського простору.

Через 15 років у розділі «Сталість та життєвий цикл держави» описаний мною цикл було детально представлено в монографії російських учених Вячеслава Петрова та Сергія Селіванова [20]. Цілком слушно вони пов’язали його зі сталістю функціонування держави та її життєвим циклом. Сьогодні в Росії та й в Україні зростають загрози загибелі держав вже більше ніж через 10 років від виходу цієї книги та 25 – кількісної оцінки мною цього циклу.

У 2013 р. закінчилося спрогнозоване мною ще у 1992 р. чергове 18-річне «стиснення» на пострадянському просторі, яке розпочалось у 1994 р. з приходом до влади в Україні Леоніда Кучми та в Білорусії Олександра Лукашенка, а «демократи» Нурсалтан Назарбаєв у Казахстані, а ще раніш Борис Єльцин у РФ розігнали свої парламенти, розпочавши у 1994 р. на терені Росії першу Чеченську війну, яку, після закінчення у 1996 р. покійним генералом Олександром Лебедєм, відновив у 1999 р. нинішній президент РФ Володимир Путін, який у 2012 р. «повернувся до влади», яку, по суті, не втрачає вже

більше 16 років. Але саме у 2013 р. почався 3-річний «патовий» період боротьби за владу, аналогічний ленінському триріччю Громадянської війни 1918-1920 рр., післясталінському триріччю 1953-1956 рр. боротьби за владу Микити Хрущова спочатку з Лаврентієм Берією, а потім з так званою «антипартійною групою» Маленкова, Молотова та Кагановича, післябрежнєвському триріччю 1982-1985 рр. зміни генсеків СРСР – Андропова, Черненко, Горбачова. Так що нас чекають «цікаві часи» не тільки соціально-економічних, але й воєнно-політичних змін. Якби гібридна війна РФ проти України не набула затяжного перманентного характеру, цей трирічний перехідний період міг би вже наприкінці 2016 р. закінчитися, оскільки реально він почався восени 2013 року з «Революції гідності». Тим не менш, описані цикли вказують на близьке його закінчення або хоча б дають на це надію.

Список використаних джерел

1. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический поход к сложным системам. – М.: КомКнига, 2005. – 248 с. – С. 18.
2. Scumpeter J. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. – N.Y. - L., 1939.
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Мысль, 1982. – 455 с.
4. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. – М.: 2000 – 240 с.
5. Подолинский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. – М.: Ноосфера, 1991. – С. 10
6. Флоренский П.А. [Автореферат]. // Флоренский П.А., священник. Сочинения в 4 т. Т. 1. – М.: Мысль, 1994. – С. 39, 704.
7. Садченко К.В. Законы экономической эволюции. – М.: Дело и Сервис», 2007. – 272 с.
8. Чернавский Д.С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 288 с.
9. Туган-Барановский М.И. Социальные основы кооперации. – М., 1916; 2-е изд.: М., 1918; 3-е доп. издание: М., 1919. – переиздание: М.: Экономика, 1989. – 496 с.
10. Кондратьев Н.Д. Михаил Иванович Туган-Барановский. – Пг., 1923.; переиздание: Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып. 2. – М., 1990. – С. 268-294.
11. Плотинский Ю.М. Математическое моделирование динамики социальных процессов. – М.: Изд-во МГУ, 1992. – С. 84-91.
12. Туган-Барановський М.І. Вплив ідей політичної економії на природознавство та філософію. / Горкіна Л.П. М. І. Туган-Барановський в економічній теорії та історії. – К.: Наукова думка, 2001. – С. 242-258.
13. Шульц Т.У. Экономика пребывания в бедности. Нобелевская лекция 8 декабря 1979 г. // Мировая экономическая мысль сквозь призму веков в 5-ти

томах. – Т. V. Всемирное признание. Лекции нобелевских лауреатов. – Кн. 1. – М.: Мысль, 2004. – С. 358-372.

14. Беккер Г.С. Экономический взгляд на жизнь. Нобелевская лекция 9 декабря 1992 г. // Мировая экономическая мысль сквозь призму веков в 5-ти томах. – Т. V. Всемирное признание. Лекции нобелевских лауреатов. – Кн. 1. – М.: Мысль, 2004. – С. 688-706.

15. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. – М.: ООО “Изд-во АСТ”: ЗАО НППП “Ермак”, 2004. – 730 с.;

16. Парнис А. Еще раз о принципе экономии в поэтике К.С. Малевича // Возвращение авангарда: материалы межд. науч. конф. (1-4 июня 2004, Одесса). – Одесса: Изд. центр Deluxe, 2012. – С. 107-111.

17. Куроленко Н. Есть мнение, что тоталитаризм у нас в крови. // Киевские ведомости. – 1992. – 6 октября.

18. Кузьменко В.П. О синхронизации «длинных волн» Н.Д. Кондратьева с историометрическими циклами А.Л. Чижевского и В. Хлебникова // Тезисы докладов на Межд. науч. конф., посв. 100-летию со дня рождения Н.Д. Кондратьева. – Секция 1 «Идеи Н.Д. Кондратьева и современные экономические и социологические теории». М.: Ассоциация «Прогнозы и циклы», 1992. – С. 66-68.

19. Сорокин П.А. Главные тенденции нашего времени / Питирим Александрович Сорокин. – М.: Наука, 1997. – 351 с.

20. Петров В.К., Селиванов С.Г. Устойчивость государства. М.: Экономика, 2005. – С. 390-308.

Kuzmenko V.P.

THE ROLE OF INNOVATIONS IN EVOLUTION OF SOCIAL-ECONOMIC AND POLITICAL SYSTEM AND SUSTAINABLE CYCLE DEVELOPMENT

Abstract. An attempt is made to find ideological and chronologic connection between the studies of the problem of innovations to Tugan-Baranowsky, Scumpeter, Kondratieff, Sorokin and the role in evolution of social-economic systems and sustainable cycle development of state in synergetic.

Key words: innovation, synergetic, entropy, social-economic evolution, cooperation, competition, cycles, sustainable development.

ПЛАТФОРМА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНА – ЄС ТА ІНСТРУМЕНТИ ВПЛИВУ НА ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ

Анотація. Представлено різні інструменти використання можливостей Платформа громадянського суспільства Україна – ЄС для прискорення імплементації в Україні євроінтеграційних реформ у сфері науки, технологій і інновацій.

Ключові слова: наука, інновації, реформа, громадянське суспільство.

Платформа громадянського суспільства Україна – ЄС (ПГС) створена у відповідності до ст. 469-470 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. ПГС є органом, який складається з представників громадянського суспільства України з однієї сторони і членів Європейського економічного і соціального комітету (ЄЕСК) - з іншої [1].

Платформа є одним із чотирьох органів Асоціації поряд із Радою асоціації, Комітетом асоціації та Парламентським комітетом асоціації. І якщо перші представляють уряд та парламент, то ПГС створена з метою забезпечення належної ролі громадськості у процесі виконання Угоди про асоціацію.

ПГС може надавати рекомендації Раді асоціації. Комітет асоціації та Парламентський комітет асоціації повинні здійснювати регулярні контакти з представниками Платформи громадянського суспільства з метою отримання їхньої думки щодо досягнення цілей Угоди.

Українська сторона Платформи громадянського суспільства Україна – ЄС (УС ПГС) УС ПГС складається з 15 членів, які є представниками різних секторів громадянського суспільства: громадських об'єднань, профспілок і організацій роботодавців, та затверджені Асамблеєю УС ПГС у відповідності до Регламенту. Діяльність УС ПГС здійснюють 6 координаторів робочих груп УС ПГС, 3 представники громадських об'єднань, 3 представники профспілок національного рівня, 3 представники організацій роботодавців національного рівня. Головування в УС ПГС здійснюється на ротатійній основі.

Тематичні галузеві проблеми обговорюються в таких робочих групах УС ПГС:

- РГ 1 «Політичний діалог, зовнішня та безпекова політика»;
- РГ2 «Свобода, юстиція, права людини»;
- РГ3 «Економічна співпраця, зона вільної торгівлі, транскордонне співробітництво»;
- РГ4 «Зайнятість, соціальна політика, рівні можливості та здоров'я»;
- РГ5 «Енергетика, транспорт, довкілля та зміна клімату»;
- РГ6 «Наука та технології, інформаційне суспільство, освіта, навчання та молодь, культура і спорт».

Участь в діяльності Робочої групи можуть узяти будь-які зацікавлені організації громадянського суспільства, що заявили про такий інтерес під час подання заявки на участь в Асамблеї або в будь-який інший час, надіславши відповідну заяву до Секретаріату.

Діяльність УС ПГС та робочих груп підтримується проектом «Громадська синергія» [2]. Проект фінансується Європейським Союзом і Міжнародним фондом «Відродження» (МФВ) та реалізується Європейською програмною ініціативою МФВ. Термін реалізації проекту 3 роки з липня 2016 року по липень 2019 року. Мета проекту: посилення участі громадськості у впровадженні євроінтеграційних реформ в Україні шляхом розбудови інституційної спроможності та посилення діяльності Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна - ЄС та Української національної платформи Форуму громадянського суспільства Східного Партнерства.

Основні компоненти проекту «Громадська синергія»:

- Інституційний розвиток Платформ
- Аналіз політики, адвокація та діалог зацікавлених сторін
- Підвищення обізнаності та комунікація
- Співпраця з ЄС та Східним партнерством
- Надання субгрантів на підтримку діяльності Платформ.

Проект «Громадська синергія» підтримує проведення засідань робочих груп, на які можна запрошувати експертів за профілем діяльності групи.

Важливою частиною діяльності УС ПГС є проведення спільних засідань ПГС з колегами з ЄЕСК (<http://www.eesc.europa.eu>) за підсумками яких приймаються спільні декларації, що містять рекомендації офіційним Києву та Брюсселю щодо виконання Угоди про асоціацію. РГ6 запропонувала включити доповідь з оцінки ходу євроінтеграційних реформ у сфері науки, технологій та інновацій у спільне засідання УС ПГС та ЄЕСК, яке планується провести у середині листопада в Києві. Структура та зміст доповіді буде широко обговорюватись в експертних громадських середовищах.

На жаль, ми спостерігаємо повільний процес імплементації положень угоди про Асоціацію Україна-ЄС у сфері науки та технологій, а також Україна не використовує ряд можливостей Угоди про асоціацію у програмі Горизонт 2020. У планах і діях Міністерства освіти і науки, Міністерства економічного розвитку і торгівлі, Національної Академії Наук України переважають відомчі та корпоративні інтереси. В Україні основні стейкхолдери сфери науки, технологій та інновацій ще не сформували спільного системного бачення розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, а діалог з представниками громадянського суспільства та експертного середовища проводиться в значній мірі формально. Плани і пропозиції Міністерства освіти і науки та Міністерства економічного розвитку і торгівлі потребують узгодження між собою. Ця неузгодженість дій урядових структур відображається і на якості та термінах прийняття нових законодавчих актів у Верховній Раді, в якій доцільно покращити співпрацю принаймні між трьома комітетами, а саме:

Комітетом з питань освіти і науки, Комітетом з питань промислової політики та підприємництва і Комітетом з питань інформатизації та зв'язку.

Така повільність дій урядових структур викликає зневіру в частини суспільства щодо позитивних перспектив України у глобальному світі. Однак більшість активних людей не втратили віру у майбутнє України та її спроможність знайти своє місце серед високо розвинутих країн Європи і світу. Але для цього необхідно консолідувати зусилля прогресивної частини владних структур, університетської та академічної спільнот, бізнесу та громадських організацій. Саме таку мету має проект *«Посилення впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України»*, який почала виконувати ГО «Агенція Європейських Інновацій» спільно із більш як 14 організаціями партнерами під парасолькою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проекту «Громадська синергія» (<http://www.irf.ua/programs/eu/civicsynergy>).

У проекті планується провести аналіз додаткових можливостей від угоди про асоціацію до програми Горизонт 2020 та угоди про асоціацію до програми COSME, аналіз трендів розвитку політики Європейського дослідницького та інноваційного простору, підготувати рекомендації щодо розробки Дорожньої карти інтеграції у Європейський дослідницький простір.

З метою досягнення позитивних змін в Україні передбачено організацію публічних дискусій зацікавлених сторін щодо розвитку в Україні європейських підходів до формування політик у сфері науки, технологій та інновацій.

Проект розпочав свою діяльність з 1 травня 2017 року і буде тривати до 30 квітня 2018. Уже проведено два заходи у Києві та Харкові з обговорення науково-технічної та інноваційної політики на національному та регіональному рівнях. Підготовлено стислий аналіз трендів розвитку Європейського дослідницького та інноваційного простору. У найближчих планах передбачено аналіз реформ наукової сфери в Україні, опис підходів до розробки дорожньої карти входження в Європейський дослідницький простір та розробка пропозиції щодо внесення змін у середньостроковий план дій уряду до 2020 року.

На круглому столі в Києві 31 травня 2017 року розглядалися наступні питання:

- ефективність існуючої моделі управління інноваціями в Україні;
- реалізація плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік у сфері інноваційного та науково-технологічного розвитку;
- імплементація результатів міжнародного аудиту науково-технічної системи України;
- використання можливостей асоційованого статусу України в програмі Горизонт 2020 (у т.ч. налагодження співпраці громадськості з Координаційним центром з питань виконання Рамкової програми ЄС Горизонт 2020);

- налагодження системи комунікації та взаємодії між основними стейкхолдерами у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності.

На семінарі у Харкові 29 червня обговорювались питання:

- адаптація європейського досвіду підтримки інноваційного бізнесу на регіональному рівні, особливості підходу розумної спеціалізації (Smart specialization);
- цифризація України та її вплив на розвиток інновацій в регіонах (Smart City);
- інноваційні рішення малого і середнього бізнесу Харківщини, які можуть мати вплив на прискорений розвиток регіональної економіки.
- форми співпраці бізнесу, науки, освіти та влади для підтримки інноваційного розвитку Харківщини.

Доступ до матеріалів заходів проекту надається за посиланням: <https://goo.gl/nPZ9g7>.

Серед пропозицій і рекомендацій проекту хочемо виділити наступні:

- Інновації та ефективна інноваційна політика є основним інструментом для переходу від сировинної до високотехнологічної економіки. Реформи у середній та вищій освіті повинні мати позитивний вплив на розвиток сучасної інноваційної політики.
- Заходи різних Міністерств у середньостроковому плану пріоритетних дій уряду до 2020 року необхідно узгодити між собою та привести до спільної методологічної бази.
- Важливо посилювати роль регіонів та програм регіонального розвитку для підвищення інноваційного потенціалу країни, зокрема використовуючи інструменти Розумних спеціалізацій ЄС (Smart Specialization) та Європейської кластерної ініціативи. Регіональні інноваційні програми повинні стати важливою частиною стратегій регіонального розвитку.
- Розроблення та втілення на практиці ефективної інноваційної політики є можливою за умови розширеного діалогу у форматі Бізнес-Держава-Наука на кожному етапі інноваційного ланцюга доданої вартості за активної участі експертного середовища та організацій громадянського суспільства;
- Актуальним є посилення ролі університетів та надання можливості використовувати комерціалізацію інновації для свого розвитку, зокрема через вдосконалення законодавства про наукові парки та розширення можливостей університетів та НДІ для здійснення академічного підприємництва.
- Держава спільно з ключовими стейкхолдерами повинна розробити план подолання більшості бар'єрів на шляху до більш широкій інтеграції України до світових та Європейських програм технічної та фінансової підтримки інновацій та R&D&I (COSME, ERA, Horizon 2020, Smart Specialisation Platform, European Cluster Observatory, тощо).

Список використаних джерел

1. Українська сторона Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: <http://eu-ua-csp.org.ua/what-is-eu-ua-csp>

2. Проект «Громадська синергія» [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: <http://www.irf.ua/programs/eu/civicsynergy/>

Kulchytskyy I.I.

UKRAINE-EU CIVIL SOCIETY PLATFORM AND INSTRUMENTS OF INFLUENCE ON EURO-INTEGRATION REFORMS IN UKRAINE

Abstract. The Ukraine-EU Civil Society Platform for acceleration the implementation of European integration in Ukraine in the field of science, technology and innovation and various tools to use opportunities are presented.

Key words: science, innovations, reform, civil society.

Литвинко А. С.

д.і.н., с.н.с., провідний науковий співробітник, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України», litvinko@ukr.net

ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНІКИ ТА ІННОВАЦІЙ У МІЖНАРОДНИХ НАУКОВИХ ТОВАРИСТВАХ

Анотація. У доповіді висвітлюється діяльність професійних об'єднань вчених-істориків науки і техніки з формування технологій та запровадження інновацій. Це, зокрема, Міжнародний союз історії та філософії науки і техніки, Міжнародний комітет з історії технології, Міжнародне товариство історії техніки, Товариство ім. Т. Ньюкомена, Товариство наукового приладобудування.

Ключові слова: історія науки і техніки, інновації, науково-технічні товариства, Міжнародний союз історії та філософії науки і техніки, Міжнародний комітет з історії технології, Міжнародне товариство історії техніки, Товариство ім. Т. Ньюкомена, Товариство наукового приладобудування.

Для сприяння науковій роботі з досліджень численних напрямів історії науки, техніки та інновацій, а також контактам вчених, фахівці в цих галузях об'єднуються у професійні наукові товариства. Наприклад, 1956 р. був створений Міжнародний союз історії та філософії науки і техніки, який складається з Відділення історії науки і техніки та Відділення логіки, методології та філософії науки і техніки.

У межах союзу працюють дослідники історії науки і техніки, філософії, методології та логіки науки і техніки, а також колективні члени - національні та міжнародні інститути. Мета діяльності осередка - встановлення та зміцнення зв'язків між вченими, галузевими установами, товариствами, журналами; пошук документів і джерел з історії науки і техніки, методології та філософії науки; проведення досліджень та поширення одержаних результатів; організація міжнародних конгресів. Союз присуджує премію за ессе з історії та філософії науки, що містять нове методологічне мислення в галузі історії та філософії науки як цілісної наукової дисципліни.

Ключовим напрямом діяльності Союзу є проведення один раз на чотири роки двох конгресів - Міжнародного конгресу з історії науки і техніки та Конгресу з логіки, методології та філософії науки. Перший Конгрес з історії науки відбувся 1929 р. у Парижі. Конгреси з логіки, методології та філософії науки проводяться з 1960 р. (Стенфорд, США). На Міжнародному конгресі з історії науки в Льєжі (Бельгія, 1997) в українську делегацію входили вчені Інституту досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, Інституту ботаніки НАН України, Інституту українознавства Київського університету імені Тараса Шевченка, Дніпропетровського університету та Миколаївського педагогічного інституту. На цьому конгресі відбулося прийняття в члени Міжнародного союзу історії та філософії науки Національного комітету України. У конгресі 2009 р. у Будапешті брали участь представники Інституту досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, а також Київського та Харківського політехнічних інститутів.

1968 р. в Парижі на всесвітньому Конгресі з історії науки на тлі холодної війни між країнами Сходу та Заходу з метою забезпечення спілкування вчених з обох боків «залізної завіси» був заснований Міжнародний комітет з історії технології. Першим президентом був Є. Ольшевський (Польща), віцепрезидентами – М. Кранцберг (США) та керівник сектору історії геолого-географічних наук, гірничої та металургійної техніки Інституту історії природознавства і техніки АН СРСР С. В. Шухардін. Симпозіуми ІСОНТЕС проводяться з 1970 р. майже щороку.

У Статуті визначались наступні цілі організації: встановлення тісних робочих стосунків між фахівцями різних дисциплін з метою сприяння міжнародному співробітництву в галузі історії техніки; підтримка вивчення встановлення та розширення наукових основ історії техніки в контексті вирішення сучасних національних і міжнародних проблем; полегшення дослідження та доступу до документів для вчених всіх країн в галузі історії техніки шляхом обміну інформацією та надання матеріальної підтримки.

Для виконання цих завдань комітет пропагує свою діяльність у якомога більшому числі країн та залучає кваліфікованих фахівців, науковців, інженерів та бізнесменів до членства в організації; створює постійні або тимчасові робочі групи для проведення спільних досліджень, яким сприяє фінансово; організовує зустрічі, колоквиуми та семінари для прямого співробітництва своїх членів; надає інформацію та необхідну документацію стосовно наукових обмінів;

публікує та поширює результати робіт своїх членів; співпрацює з національними та міжнародними науковими організаціями, які можуть стати його колективним членом. З 1994 р. відзначені доповіді учасників конгресів друкуються у міжнародному журналі ICON.

На тематиці симпозіумів комітету робиться акцент на національних особливостях науково-технологічних сфер різних країн та їх порівняльному аналізі, науковій співпраці між різними націями, регіонами або установами. Історія техніки розглядається за всіх часів та на будь-якій території як комплексний феномен, тісно пов'язаний з численними сферами життєдіяльності людини. Серед напрямів - історія, філософія та методологія технічних наук, еволюція технологічного потенціалу (паливно-енергетичного комплексу, нафтогазодобування, харчової, хімічної та будівельної промисловості, ядерної енергетики), транспорту, телефонії, кінематографу, книгодрукування, технологій в архітектурі, електронно-обчислювальних машин, робототехніки та комп'ютерної графіки, електро-, звуко- та медичної техніки, одержання нових матеріалів та відновлювальних джерел енергії, ракетно-космічної техніки та зброї; зв'язок техніки з наукою, культурою, мистецтвом, театром, музикою, літературою, спортом та відпочинком, охороною здоров'я; вплив техніки на комерційну сферу та економічне зростання держав; підходи до поліпшення інфраструктури урбанізованого середовища; еволюція дизайну та естетики технічних виробів; суспільне сприйняття нових технологій та технологічна грамотність населення; соціальний портрет і статус інженера; розвиток технічної освіти; технічні музеї; трансфер технологій у глобалізованому світі як фактор зближення країн та націй; ризики та наслідки впровадження високих технологій. Серед членів комітету з України є представники Інституту досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України та Київського політехнічного інституту, які брали участь у Конгресах ICONTEC у 2003 - 2014 рр.

Діяльність створеного 1958 р. Міжнародного товариства історії техніки стосується ролі технології в історії – її взаємозв'язку з політикою, економікою, промисловістю, наукою та мистецтвом. Воно сприяє ознайомленню наукової спільноти та широких верств населення з історією техніки та підтримує всесвітню мережу вчених у цій галузі. Щорічні конгреси товариства проводяться з 2006 р. Видається щоквартальний журнал «Технологія та культура» та серія брошур «Історичні перспективи технології, суспільства та культури». Щороку присуджуються нагороди, гранти та премії за наукову роботу з історії техніки: медаль Леонардо да Вінчі, премія С. Едельштейна за видатну наукову роботу з історії техніки; премія С. Хакер за популяризацію історії техніки для широкої аудиторії; премія А. Пейсона за кращу наукову роботу члена товариства; премія Дж. Кахалін Робінсон за кращу наукову роботу, вперше представлену на щорічній зустрічі товариства; премія С. Єлезар та Р. Тартакова за оригінальний нарис з історії техніки, де досліджено технології в рамках соціальної або інтелектуальної історії; премія IEEE за кращу статтю з історії електротехніки, електроенергетики, електроніки,

телекомунікацій та інформатики; премія Дібнера за підготовку музейних експонатів, які інтерпретують історію техніки та промисловості для широкої публіки; премія С.Фергюсона за оригінальні довідкові роботи з історії техніки.

Міжнародним науковим товариством, яке вивчає та пропагує історію техніки та технології з давніх часів до наших днів, є також Товариство ім. Т.Ньюкомена. Воно поширює історичну інформацію через публікації, конференції, листування та інтернет-форуми. Інтереси Товариства охоплюють всі аспекти технологій та великих відкриттів XVIII і XIX ст., автоматичних технологій XX ст., епоху цифрових технологій тощо. Розглядаються галузі машинобудування (механічне, електричне, електронне, авіаційне, морське, хімічне), біографії і винаходи.

Товариство було засновано в Лондоні в 1920 р. і є найстарішим товариством з історії техніки та технології в світі. Носить ім'я Томаса Ньюкомена, який 1712 р. винайшов перший діючий паровий двигун, що привело до значних промислових і технологічних досягнень. Вченого часто називають «батьком Промислової революції». Девізом Товариства є латинський вислів «*memores simul affectamus agenda*», що означає «пам'ятати про речі, які сталися, в той же час докладати зусиль до того, що ще належить зробити». Грифон на гербі Товариства є символом пильності: озиратися назад, йдучи вперед. Товариство публікує Міжнародний журнал з історії техніки та технологій та щоквартальний інформаційний бюлетень з історії механічної, хімічної, авіаційної, електричної і морської техніки; навігації, залізниць, шляхів та мостів, водопостачання, портової техніки, маяків; млинів, двигунів, локомотивів, турбін, газо- та нафтовидобувної техніки; металургії, текстильної промисловості; комп'ютерної інженерії; газового та електричного освітлення, опалення та вентиляції, каналізації та дренажу; технологій охорони здоров'я. Підтримується збір і збереження архівних матеріалів та історичних артефактів.

Товариство наукового приладобудування створено 20 квітня 1983 р. для об'єднання фахівців з розвитку наукових інструментів з метою збору, збереження та вивчення наукових артефактів. Бюлетень товариства виходить чотири рази на рік і містить інформацію та статті щодо широкого спектру інструментів, виставкових і книжкових оглядів, конференцій споріднених товариств, колекцій. Товариство присуджує малі гранти для досліджень з історії наукових інструментів.

Серед центрів, де фахово займаються питаннями історії техніки, технологій та інновацій в Україні - Українське товариство істориків науки, Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України, кафедра історії науки і техніки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Центр досліджень з історії науки і техніки ім. О.П.Бородіна Державного економіко-технологічного університету транспорту, Центр пам'яткознавства НАН України та Українського товариства охорони пам'яток історії та культури, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира

Вінниченка (м. Кропивницький), Державний політехнічний музей при «НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського».

Список використаних джерел

1. <http://www.aihs-iahs.org>
2. <http://www.iuhps.net>
3. <http://www.icohtec.org>
4. <http://www.historyoftechnology.org>
5. <http://www.newcomen.com/>
6. <http://www.scientificinstrumentsociety.org>
7. <http://www.stepscenter.org.ua/>
8. <http://www.detut.edu.ua/>
9. <http://www.pamjatky.org.ua>
10. <http://www.dnsgb.com.ua>
11. <http://www.phdpu.edu.ua>
12. <http://www.kspu.kr.ua/>
13. <http://www.museum.kpi.ua>

Lytvynko A.S.

RESEARCH FOR TECHNOLOGY AND INNOVATIONS HISTORY STUDIES IN INTERNATIONAL SCIENTIFIC SOCIETIES

Abstract. The report covers the activities of professional associations of historians of science and technology in the formation of technologies and the introduction of innovations. Those, in particular are: The International Union for History and Philosophy of Science and Technology, the International Committee for the History of Technology, the International Society for the History of Technology, The Newcomen Society, The Scientific Instrument Society, State Institution «Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies» NAS of Ukraine.

Key words: the science and technology history studies, innovations, scientific and technical societies, The International Union for History and Philosophy of Science and Technology, the International Committee for the History of Technology, the International Society for the History of Technology, the The Newcomen Society, The Scientific Instrument Society, State Institution «Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies» NAS of Ukraine.

Лі А.К.

аспірант, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України», arthurlee591961@gmail.com

ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ

Анотація. Проаналізовано виконання законів України у сфері інтелектуальної власності. Виявлено проблему суперечності умов виконання законодавства у сфері інтелектуальної власності конституційним нормам. Запропоновано корекцію співвіднесення положень законодавства в сфері інтелектуальної власності і конституційних норм.

Ключові слова: авторське право, суміжні права, інтелектуальна власність, охорона інтелектуальної власності, конституційні норми.

Актуальність проблеми в тому, що після приведення законодавства України до вимог Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом (ЄС) і його державами-членами, з іншої сторони [1] (далі - Угода про Асоціацію), державні механізми незабезпечення виконання законодавства України можуть не дозволити реалізувати цю угоду.

Причини проблем незабезпечення виконання законодавства України у сфері інтелектуальної власності (далі - ІВ) до сьогодні не досліджувалась на належному рівні. Факти незабезпечення, навіть прямого порушення законів України у сфері ІВ, оприлюднюються в засобах масової інформації постійно. Наприклад [2], [3].

Ці, та більшість інших публікацій на тему ІВ наголошують про пряме або опосередковане порушення, органами виконавчої влади Закону України «Про авторське право і суміжні права». Виникла необхідність дослідження питань, які виявляють причини незабезпечення міністерствами та центральними органами виконавчої влади (ЦОВВ) вимог законів України у сфері ІВ, а також пошук шляхів виправлення проблем цієї галузі.

Дослідження дієздатності правових механізмів забезпечення виконання Конституції і законів України органами державної влади у сфері ІВ та з'ясування причин неповної або повної відсутності державної охорони тих прав, що визначені законодавством України та міжнародними договорами і згоду на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Необхідність і обов'язковість наявності окремого центрального органу виконавчої влади у сфері інтелектуальної власності – «Установи», що реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності, однозначно обумовлена тими ж законами України, що визначають і сукупність завдань цього органу - «Про авторське право і суміжні права», «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», «Про охорону прав на промислові зразки», «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг». Але такого органу в нашій державі й досі не створено належним чином.

Постановою Кабінету Міністрів України від 19 грудня 2006 р. N 1757 Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України [4] було встановлено, що МОН є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності. Повноважень забезпечення реалізації Конституції та законів України у сфері права інтелектуальної власності МОН не отримало. Водночас в Положенні Державного департаменту інтелектуальної власності [5] були закріплені обов'язки реалізації у межах своїх повноважень єдиної економічної і фінансової політики, виконання актів законодавства у сфері права інтелектуальної власності, здійснення систематичного контролю за їх реалізацією, участь у роботі з удосконалення системи обліку, звітності і державної статистики в сфері інтелектуальної власності, розгляд звернень фізичних та юридичних осіб з питань інтелектуальної власності.

ДДІВ трансформувався в Державну службу інтелектуальної власності (ДСІВ), в рамках адміністративної реформи системи центральних органів виконавчої влади, розпочатої в 2010-у році. З Положення про ДСІВ були просто вилучені згадані контрольні-наглядові та регуляторні функції його попередника ДДІВ. В переліку обов'язків ДСІВ залишилися тільки збір коштів за реєстрацію об'єктів права інтелектуальної власності, та внутрішній формальний нагляд за цією процедурою.

Постановою Кабінету Міністрів України №585 від 23 серпня 2016 р. [6] в Україні був ліквідований ЦОВВ - Державна служба інтелектуальної власності, завданням якої була реалізація державної політики в сфері інтелектуальної власності. правонаступником Служби в цій сфері КМУ визначив Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, в положення якого було інтегровано кастровані функції ДСІВ. Мінекономрозвитку також не отримало повноважень забезпечувати реалізацію Конституції і законів України у сфері інтелектуальної власності. Спробуємо явити, що Департамент інтелектуальної власності Мінекономрозвитку почне перевіряти діяльність, наприклад, ДФСУ, Мінекономрозвитку, РНБО, ГПУ, НАБУ, АП тощо, щодо порушення ними прав інтелектуальної власності. Згідно законодавства ніякий департамент, ніякого міністерства не має на це прав. Реалізована імітація бурхливих реформ. Для ринку ІВ в Україні і наближення держави до інтеграції в інтелектуальну економіку знань ЄС ця рокировка нічого не змінила. Не забезпечення виконання Конституції і законів України у сфері ІВ дозволяє наповнювати національний ринок необлікованими нематеріальними активами невідомого походження, які практично є контрабандою, контрафактом або краденим.

Сьогодні по різних органам влади розпорошені функції центрального органу виконавчої влади у сфері інтелектуальної власності:

1. Мінекономрозвитку передані більшість функцій у сфері права інтелектуальної власності, але практично, це функції патентного відомства, яке воно розділяє з Укрпатентом;

2. Міністерство культури України, згідно свого положення, вживає заходів до забезпечення захисту об'єктів права інтелектуальної власності, реалізації

авторських і суміжних прав з питань, що належать до компетенції Мінкультури. Водночас для реалізації цих завдань, міністерство навіть не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності, з авторського права і суміжних прав;

3. Міністерство освіти і науки України здійснює забезпечення формування та реалізація державної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу (передачі) технологій, яке не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності;

4. Міністерство аграрної політики та продовольства України забезпечує державну науково-технічну експертизу сортів рослин як об'єктів інтелектуальної власності; сприяє функціонуванню та розвитку ринку сортів рослин, як об'єктів інтелектуальної власності, але не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності;

5. Оцінка майнових прав передана під опіку Фонду державного майна, яке не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності, як наслідок інтелектуальна власність державних підприємств оцінюється в копійки;

6. Бухгалтерський облік об'єктів права інтелектуальної власності (авторських і суміжних прав) і фінансова звітність щодо таких об'єктів передано Міністерству фінансів України, яке не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності;

7. Контроль за бухгалтерським обліком і фінансовою звітністю щодо операцій з об'єктами авторських і суміжних прав, іншими нематеріальними активами покладено на ДФСУ, що також не має у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності;

8. Департаменту організації митного контролю ДФСУ, який зобов'язаний вживати заходів щодо захисту прав інтелектуальної власності у процесі зовнішньоекономічної діяльності, також не призначено у штатному розкладі фахівця з питань інтелектуальної власності;

Більшість непорозумінь, спірних питань та проблем у сфері права інтелектуальної власності лежать саме на стику повноважень різних органів. Закон забороняє цим органам втручатись в діяльність одне одного, оскільки згідно статті 2 Закону України «Про центральні органи виконавчої влади», міністерства діють за принципом єдиноначальності. В Україні відсутній орган, який має можливість комплексно та оперативно реагувати на потреби ринку і координувати діяльність різних профільних структур у сфері інтелектуальної власності.

Через це величезна кількість громадян, юридичних осіб і суб'єктів господарювання нарізно прагне вирішення безлічі питань з права інтелектуальної власності, часом одних і тих же, які виникають в різних галузях господарчої діяльності - освіти, науки, промисловості, винахідництва, імпорту, експорту, логістики, видавництва, торгівлі – словом, скрізь, звертаючись при цьому: до Президента України, Кабміну і Верховної Ради, до міністерств, різноманітних управлінь, міліції, судів, прокуратури, адвокатів, ЗМІ і кого завгодно, не усвідомлюючи, що компетентного органу, який за законом

повинен ці питання вирішувати, в Україні просто немає. Таким чином розпорошується гігантський суспільний ресурс, яким живиться бюрократія.

Без єдиного центрального органу виконавчої влади, який може забезпечити комплексну реалізацію державного регулювання над сферою інтелектуальної власності в Україні ця сфера ніколи не запрацює. Таке завдання спроможний вирішити тільки профільний Комітет з питань інтелектуальної власності підпорядкований безпосередньо Кабінету Міністрів України, який має функції надструктури, на кшталт Державної фіскальної служби.

Пункт 4 ч.1 ст.4 ЗУ «Про авторське право і суміжні права» встановив, що Установа, центральний орган виконавчої влади у сфері інтелектуальної власності: «здійснює контроль за виконанням цього Закону у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України».

Стаття 116 Конституції України [7] встановила суб'єкта, який зобов'язаний забезпечити виконання національного законодавства України і чинних міжнародних договорів, а саме: «Кабінет Міністрів України: 1) забезпечує ... здійснення внутрішньої і зовнішньої політики держави, виконання Конституції і законів України, актів Президента України».

Стаття 2 ЗУ «Про Кабінет Міністрів України» [8], встановлені ст.116 Конституції України обов'язки Кабміну, перемістила з категорії конституційних **обов'язків** в категорію **завдань**.

Академічний тлумачний словник (1970—1980) [9] визначив, що слово «ОБОВ'ЯЗОК» означає: «Те, чого треба беззастережно дотримуватися, що слід безвідмовно виконувати відповідно до вимог суспільства або виходячи з власного сумління». Слово «ЗАВДАННЯ» цей же словник тлумачить так: «1. Наперед визначений, запланований для виконання обсяг роботи... 2. Мета, до якої прагнуть; те, що хочуть здійснити...»

Статтею 2 ЗУ «Про Кабінет Міністрів України» встановлено: «1. До **основних завдань** Кабінету Міністрів України належать:...» Далі за текстом йде **перелік всіх** встановлених ст.116 Конституцією України **конституційних обов'язків** Кабміну. Відбулась підміна суті змісту ст.116 Конституції України. Обов'язки встановлені Конституцією України, у спеціальному законі «Про Кабінет Міністрів України» підмінили завданням. За наслідками невиконання обов'язків настає відповідальність, а за перманентний процес виконання завдання ніякої відповідальності наступити не може.

Статтею 1 Закону України «Про центральні органи виконавчої влади» [10] визначено: «1. ... Система центральних органів виконавчої влади є складовою системи органів виконавчої влади, вищим органом якої є Кабінет Міністрів України; 2. Міністерства забезпечують формування та реалізують державну політику в одній чи декількох сферах, інші центральні органи виконавчої влади виконують окремі функції з реалізації державної політики».

Дослідження згаданих нормативних актів виявляє, що Кабмін *«координує роботу міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, які забезпечують ...виконання Конституції та законів України»* (ч.1 ст.21 ЗУ «Про Кабінет Міністрів України»). Обов'язки встановлені ст.116 Конституції України, законом КМУ делегує міністерствам та іншим ЦОВВ. Але ЗУ «Про

центральні органи виконавчої влади» вказав, що міністерства та центральні органи виконавчої влади тільки забезпечують формування та реалізують державну політику в одній чи декількох сферах, виконують окремі функції з реалізації державної політики. **Обов'язок реалізації і забезпечення виконання Конституції та законів України, встановлений ст.116 Конституцією України, випав з обов'язків органів виконавчої влади. Кабінет Міністрів України Міністерства та інші ЦОВВ, а також підпорядковані їм територіальні органи формально *не зобов'язані виконувати, не зобов'язані забезпечувати реалізацію та виконання Конституції і законів України.***

Органи державної влади, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень, що передбачені Конституцією та законами України, - вказує ст.19 Конституції України. З причини відсутності в законах України, в положеннях про міністерства, в положеннях про інші органи виконавчої влади обов'язків, вказаних ст.116 Конституції України, функцій реалізації органами влади Конституції і законів України знайти неможливо.

Носієм суверенітету і єдиним джерелом влади в Україні є народ (ст.5 Конституції України). Народ здійснює владу через органи державної влади. Влада Українського народу є первинною і невідчужуваною, а органи державної влади здійснюють владу що походить від народу. Тобто, Кабмін є найнятим Українським Народом суб'єктом, обов'язком якого є виконання і забезпечення реалізації конституційних норм. Згідно чинного закону члени Кабінету Міністрів на пленарному засіданні Верховної Ради України складають таку присягу: *«Усвідомлюючи високу відповідальність члена Кабінету Міністрів України, урочисто присягаю на вірність Українському народові. Зобов'язуюся додержуватися Конституції України та законів України, зміцнювати суверенітет і незалежність України, обстоювати права і свободи людини та громадянина, дбати про добробут Українського народу, сталий демократичний розвиток суспільства».* Всупереч змісту ст.5 ст.116 Конституції України цією присягою члени Кабінету Міністрів України зобов'язуються не реалізовувати обов'язки вказані ст.116 Конституції України, а тільки додержуватися Конституції України та законів України.

Академічний тлумачний словник (1970—1980) [11] визначив, що слово «ДОДЕРЖУВАТИ» має кілька значень, одне з них: «здійснювати що-небудь обіцяне, виконувати обіцяне». Слово «ВИКОНУВАТИ» цей же словник тлумачить так: «Здійснювати що-небудь, реалізувати завдання, наказ, задум і т. ін., проводити в життя». Для слова «ЗАБЕЗПЕЧУВАТИ» цей же словник надає три варіанти тлумачення: «1.Постачаючи щось у достатній кількості, задовольняти кого-, що-небудь у якихось потребах. 2. Створювати надійні умови для здійснення чого-небудь; гарантувати щось. 3. Захищати, охороняти кого-, що-небудь від небезпеки.»

Тобто, найбільш точним з точки зору науки і тлумачення змісту слів, для Законів України є використання терміну, встановленого ст.116 Конституції України: «забезпечення виконання», а не «додержання». Закони потрібно виконувати, а не додержуватись. В усіх законах України термін «додержання» потрібно змінити на термін «виконувати і забезпечити виконання». Закон - це

не обіцянки, яких можна додержуватись/недодержуватись. Закон - це встановлене найвищим органом державної влади загальнообов'язкове правило, яке має найвищу юридичну силу. Те, що слід безвідмовно виконувати відповідно до вимог суспільства або виходячи з власного сумління. Трошки «недодержався» не підпадає під відповідальність, а «невиконав і не забезпечив виконання» тягне за собою правові наслідки.

Жодним законом не визначено, що таке «державна політика». Все, що роблять державні органи виконавчої влади, підпадає під визначення «державна політика». Забезпечення і реалізація конституційних прав та свобод людини, встановлених Конституцією і законами України, просто випали із обов'язків КМУ, міністерств і ЦОВВ. Суспільство втратило зв'язок зі своєю Конституцією і законами України на формальному рівні. Підручник «Державна політика» вказує: «Державна політика - це практична діяльність політичних суб'єктів і органів державної влади з реалізації виробленого політичного курсу та досягнення конкретних політичних цілей» [12].

Відповідальності за невиконання і незабезпечення виконання Конституції України та законів України для керівників міністерств і ЦОВВ законодавством також не встановлена, оскільки це не входить в їх обов'язки. Кримінальний Кодекс передбачає покарання за службову недбалість, що завдало істотної шкоди охоронюваним законом правам, свободам та інтересам окремих громадян. Від відповідальності за службову недбалість сьогодні, перед пересічними громадянами України, державні службовці застраховані. Їх службовими обов'язками є виконання рішень керівництва, наказів (розпоряджень), доручень. У випадку невиконання доручень керівництва, державного службовця за цією статтею можна притягнути до відповідальності. Органи влади і їх держслужбовці зобов'язані реалізовувати державну політику, а не виконувати і забезпечувати виконання Конституції та законів України. Відповідальності за незабезпечення конституційних прав і свобод громадян України, встановлених законами України, для держслужбовців не передбачено.

У зв'язку із зазначеним, звернення громадян в Україні до органів влади, щодо порушення Конституції і законів України, є безглуздим волянням у пустелі. Повноважень для виконання і забезпечення виконання Конституції та законів України органи влади, посадові особи і депутати не мають. Тож з 17.03.2011 року фактично не має до кого звертатись. Звернення до будь-якого суду з приводу порушення гарантованих Конституцією і законами України прав та свобод також є абсурдним. Всіма законами України встановлено, що органи державної влади зобов'язані реалізовувати державну політику, а не забезпечувати виконання Конституції і законів України. Тож будь який суд буде зобов'язаний визнати, що органи влади діяли адекватно, відповідно до вимог закону. Окрім цього, після внесених змін до Конституції України в редакції Закону № 1401-VIII від 02.06.2016 року: «Суддю не може бути притягнуто до відповідальності за ухвалене ним судові рішення» (ч.3 ст.126).

Інтеграція України до внутрішнього ринку ЄС дуже під великим питанням. Скільки б не приймалось законів для реалізації вимог Угоди про Асоціацію, виконувати і забезпечувати виконання цих законів нікого не уповноважено.

При цьому це стосується не тільки сфери ІВ, але й усіх сфер господарської діяльності в Україні. Жоден юридично грамотний міжнародний інвестор не прийде в країну, в якій виконання Конституції і ЗУ «Про інвестиційну діяльність» [13] не реалізує і не забезпечує Кабмін, Міністерства та центральні органи виконавчої влади.

Формально забезпечення виконання Конституції і законів України покладено на місцеві державні адміністрації. Стаття 25 ЗУ «Про місцеві державні адміністрації» [14] встановила: «Місцева державна адміністрація: 1) забезпечує виконання Конституції та законів України, рішень Конституційного Суду України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, інших органів державної влади.» Стаття 28 цього ж Закону передбачила правовий механізм реалізації цього завдання: «Для реалізації наданих повноважень місцеві державні адміністрації мають право: проводити перевірки стану додержання Конституції України та законів України, інших актів законодавства органами місцевого самоврядування та їх посадовими особами, керівниками підприємств, установ, організацій, їх філіалів та відділень незалежно від форм власності і підпорядкування по напрямках, визначених статтею 16 цього Закону». Тобто, за змістом цих норм, Конституцію та закони України зобов'язані виконувати органи місцевого самоврядування та суб'єкти господарювання, а місцеві державні адміністрації повинні тільки контролювати їх виконання. Обов'язку виконувати Конституцію, забезпечувати встановлену законами реалізацію прав і свобод людини на органи державної влади, навіть формально законами України не покладено.

Права інтелектуальної власності людини і громадянина цим законом навіть не згадується. І всі «Місцеві державні адміністрації та їх голови при здійсненні своїх повноважень відповідальні перед Кабінетом Міністрів України та підзвітні і підконтрольні йому» (ст.30), тобто зобов'язані забезпечувати державну політику свого керівництва, а не права тих, з чіх податків вони отримують зарплатню.

Законодавча правова система України за змістом своїх правових норм зобов'язує громадян України, органи місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання виконувати вимоги Конституції та законів України. Всі органи виконавчої гілки влади наділені функціями нагляду і часткового контролю, а також зобов'язанням реалізовувати «державну політику». Формального зобов'язання виконувати і реалізовувати вимоги Конституції та закони України на органи виконавчої влади не поширюється.

ЗУ «Про внесення змін до Конституції України (щодо правосуддя)» від 02.06.2016 скасував «нагляд за додержанням прав і свобод людини і громадянина органами виконавчої влади», який був встановлений п.5 ст.121 Конституції України.

Для порівняння адміністративних систем із забезпечення виконання законодавчих актів, варто розглянути, як це відбувається в ЄС. Установчими договорами ЄС контрольні функції за реалізацію національних законів та актів виконавчої влади, особливо в області оподаткування та ретельного контролю за діяльністю фінансових установ, покладається на виконавчу гілку влади кожної

держави-члена. Це зазначено великою кількістю статей Функції контролю для забезпечення належного функціонування та розвитку спільного ринку ЄС покладається на Комісію Європейських співтовариств та Суд Європейського Союзу. Наприклад, в США конституційний контроль за виконанням Конституції і законів США покладено на Верховний суд і судову систему.

Звичайно, Конституція США [15] відображає англосаксонську модель прецедентного права, в якій судові рішення є частиною законодавства держави. Але згадані приклади тільки свідчать про те, що в різних правових системах завжди є відповідальний орган за реалізацією норм Конституції і законів держави. В Україні такий орган задекларований ст.116 Конституції України, але законами на нього не покладено обов'язку реалізації цих вимог.

Відповідальність суддів за ухвалення незаконного судового рішення, що суперечить нормальній реалізації Конституції і законів України, має бути повернуто в Конституцію України. Законом України «Про судоустрій і статус суддів» встановлено: «Суди здійснюють правосуддя на основі Конституції і законів України та на засадах верховенства права». Цю норму можна розуміти і тлумачити так: Тільки здійснення правосуддя має відповідати Конституції і законам України. **Результат і зміст правосуддя** залишились поза межами законодавчого регулювання. Порівняльний аналіз свідчить, що суди США та ЄС своїми рішеннями також приймають участь у забезпеченні виконання законодавчих актів. Цей юридичний факт потрібно закріпити законодавством, доповнивши всі закони України про правосуддя приблизно такою нормою: *«Рішення суду повинно забезпечувати належну реалізацію вимог Конституції і законів України»*. Така норма не тільки не суперечить Конституції України, а навпаки, цементує правову систему держави Україна.

Тільки після компетентного рішення про утворення Установи, яка встановлена законами України про інтелектуальну власність, Кабінет Міністрів України зможе виконати свій обов'язок щодо визначення порядку здійснення контролю за виконанням законів України та всієї сукупності інших нормативно-правових актів у сфері права інтелектуальної власності. Без такого державного регулятора, який би міг в комплексі опікуватись всіма галузями, що охоплює право інтелектуальної власності, разом з обліком і звітністю, всі розмови про упорядкування сфери інтелектуальної власності в Україні є пустопорожньою балаканиною, втратою людської енергії і дорогоцінного, для виходу з економічної кризи, часу.

Список використаних джерел

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони.

2. Українська Правда. Кириленкогейт. Як в Україні легалізуються плагіат і псевдонаука. Тетяна Пархоменко, доктор філософських наук, професор. Режим доступу: <https://life.prawda.com.ua/columns/2016/07/6/214760/>

3. «Годівниці влади: у Азарова дарують мільйони офшорним "авторам"»
Сергій Щербина, Українська Правда. Режим доступу:
<http://www.pravda.com.ua/articles/2010/11/9/5554856/>.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 грудня 2006 р. N 1757 Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 червня 2000 р. N 997 Про затвердження Положення про Державний департамент інтелектуальної власності

6. Постанова Кабінету Міністрів України №585 від 23 серпня 2016 р. Деякі питання оптимізації діяльності центральних органів виконавчої влади державної системи правової охорони інтелектуальної власності

7. Конституція України

8. Закон України «Про Кабінет Міністрів України»

9. Одинадцятитомний «Словник української мови» (або СУМ-11), що його було видано у 1970 — 1980 роках, Академічний тлумачний словник, став першим у історії тлумачним словником української мови. На ньому базуються чи не всі сучасні українські тлумачні словники, зокрема «Великий тлумачний словник сучасної української мови» (ВТССУМ) та оновлений «Словник української мови у 20 томах», публікацію якого розпочала Академія наук України у 2010 році. . Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/zavdannja>

10. Закон України «Про центральні органи виконавчої влади»

11. Одинадцятитомний «Словник української мови» (або СУМ-11), Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/zavdannja>

12. Державна політика : підручник / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; ред. кол. : Ю. В. Ковбасюк (голова), К. О. Ващенко (заст. голови), Ю. П. Сурмін (заст. голови) [та ін.]. – К. : НАДУ, 2014. – 448 с. ISBN 978-966-619-348-6. Режим доступу: http://www.academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Pidruchnuiky_NADU/9fa81bc0-991f-47e7-817d-a853b8627f97.pdf

13. Закон України «Про інвестиційну діяльність»

14. Закон України «Про місцеві державні адміністрації»

15. Конституція США

Li A.K.

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF THE STATE SYSTEM OF PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN UKRAINE

Abstract. The implementation of laws of Ukraine in the field of intellectual property is analyzed. The problem of the contradiction of the implementation of the legislation in the field of intellectual property with the Constitutional norms was revealed. The correction of the correlation of the provisions of the legislation in the field of intellectual property and constitutional norms is proposed.

Key words: copyright, adjacent rights, intellectual property, protection of intellectual property, constitutional norms.

Лукьянова Ю.О.

аспірантка кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій,
Одеський національний політехнічний університет

Харічков С.К.

д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту, Одеський національний
політехнічний університет, kharichkov.sergey@gmail.com

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІННОВАТИКИ В ІНФРАСТРУКТУРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Анотація. Представлено стратегічне бачення інноватики в інфраструктурному секторі економіки, яке ґрунтується на забезпеченні національних інтересів та виконанні міжнародних зобов'язань України щодо сталого розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, інноватика, Національний проект, інфраструктурний сектор економіки, стратегічні напрями, стратегічне бачення, стратегія, парадигма.

Сталий розвитку є новою світоглядною, політичною та практичною моделлю розвитку для усіх країн світу, які розпочали перехід від суто економічної моделі розвитку до пошуку оптимального балансу між трьома складовими розвитку – економічною, соціальною та екологічною. Реалізація цієї моделі потребує формування системи управління сталим розвитком, необхідною передумовою якого та його важливою складовою, є належне забезпечення.

Стратегічне бачення сталого розвитку України ґрунтується на забезпеченні національних інтересів та виконанні міжнародних зобов'язань України щодо сталого розвитку [1]. Такий розвиток передбачає:

- подолання дисбалансів, які існують в економічній, соціальній, екологічній сферах;
- побудову мирного та безпечного, соціального згуртованого суспільства з належним управлінням та інклюзивними інституціями;
- забезпечення партнерської взаємодії органів державної влади, органів місцевого самоврядування, бізнесу, науки, освіти та організацій громадянського суспільства;
- повну зайнятість населення;
- високий рівень освіти та охорони здоров'я;
- стан довкілля, який забезпечуватиме якісне життя та благополуччя теперішнього і майбутніх поколінь;
- децентралізацію та впровадження регіональної політики, яка передбачає гармонійне поєднання загальнонаціональних і регіональних інтересів;
- збереження національних культурних цінностей і традицій.

Визначальним у Стратегії є інноваційне спрямування вектору розвитку, який ґрунтується на активному використанні знань та наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного

клімату, оновленні виробничих фондів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва, стимулюванні збалансованого економічного зростання, заснованому на притоці інвестицій у використання відновлюваних джерел енергії, в екологічно безпечне виробництво та «зелені» технології.

Саме такі цільові орієнтири передбачає резолюція Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний розвитку у галузі сталого розвитку на період до 2030 року, що схвалена 25 вересня 2015 р. (A/RES/70/1):

ціль 8: гідна праця та економічне зростання;

ціль 9: інновації та інфраструктура;

ціль 12: відповідальне споживання.

Стосовно перспектив запровадження парадигми сталого розвитку в Україні одним з найактуальніших постає питання визначення стратегічних орієнтирів (напрямок) інноватики в інфраструктурному секторі національної економіки. Базуючись на результатах попередніх досліджень цієї проблематики, узагальнюючи накопичений досвід, експертні та прогнозні оцінки, можна запропонувати наступне бачення (див. Таблицю 1.) цього аспекту проблеми.

Таблиця 1. Стратегічні напрями інноватики в інфраструктурі

№	Складові інфраструктурного сектору національної економіки України	Стратегічні напрями інноватики
1	Ландшафтна	Архітектурно-планувальні рішення Технології Матеріали Інноваційні продукти Дизайн Благоустрій населених пунктів
2	Соціальна інфраструктура (освіта, здоров'я, торгівля, побутове обслуговування)	Технології Обладнання Організаційні рішення Менеджмент Логістика
3	Система життєзабезпечення (виробництво та розміщення електромережі, газу, гарячої води, збирання, очищення та розподілення води, санітарні послуги, прибирання сміття та знищення відходів)	Технології Мережеві системи водо та енергопостачання Технічне та апаратне обладнання Менеджмент Логістика Поводження з відходами

4	Екологічна інфраструктура	Природно-технологічні об'єкти Публічні інституції Технології Техніка Менеджмент Логістика Екологічний та ресурсний моніторинг
5	Дорожньо-транспортний комплекс (автомобільний, залізничний, водний, авіаційний транспорт, аеропорти, морські та річкові порти, залізниця, автошляхи)	Матеріали Технології будівництва Організація будівництва та експлуатації Менеджмент Логістика Моніторинг стану
6	Інфокомунікаційна	Технології Системи зв'язку та передачі інформації Логістика Менеджмент
7	Науково-технологічна (інноваційна)	Технології Технічні рішення Наукові та технологічні мережі Менеджмент Форми організації Консалтинг
8	Інфраструктура відпочинку та розваг (рекреаційна сфера; ресторанне та готельне господарство)	Архітектурно-планувальні рішення Технології Обладнання Менеджмент Логістика

Запропонована версія є відкритою системою, де одночасно потребує у майбутньому як структурування інфраструктурного сектору національної економіки за його функціонально-компонентними складовими, так саме і структурування стратегічних напрямів інноваційних рішень його розвитку.

Враховуючи надзвичайно актуальну значущість системної модернізації національної економіки, зокрема її інфраструктурного сектора, ми розглядаємо перспективу запровадження проектного підходу для вирішення цих завдань, які можуть забезпечити пріоритетність стратегічних інтересів суспільства перед інтересами і потребами, які диктує повсякденна практика. Як відомо зі світового досвіду, саме в рамках проектів спостерігається досягнення визначеності її прогнозованості державної політики та створюється підґрунтя для здійснення злагоджених дій держави та бізнесу в напрямку реалізації суспільно значущих завдань розвитку.

Узагальнення наявних наукових обґрунтувань, аналітичні напрацювання експертного середовища та накопичений світовий й вітчизняний досвід вирішення проблем модернізаційних зрушень в економіці, її реальному секторі та інноваційній сфері, за умови врахування економічної та управлінської специфіки стратегічних цільових функціоналів інфраструктурного сектора національної економіки України, можна запропонувати контури концептуальної моделі розбудови інфраструктури у форматі Національного проекту (див. рис.1).

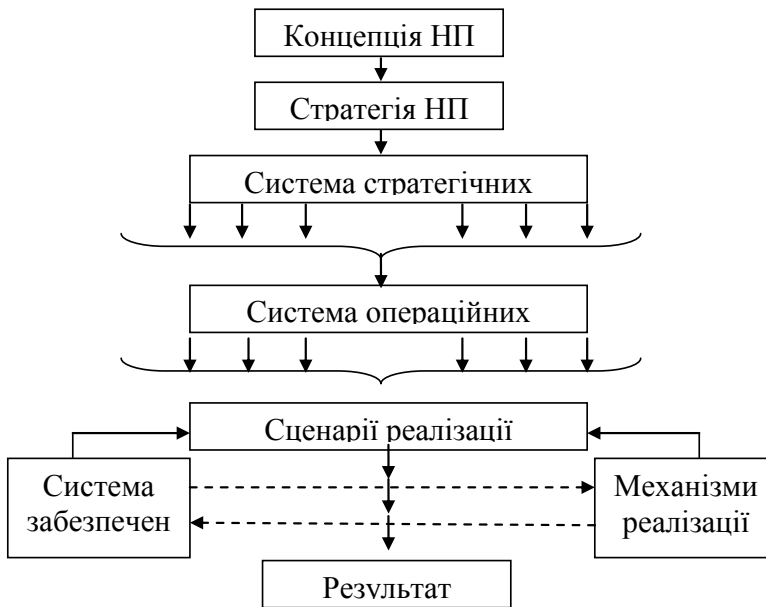


Рис.1. Контурна концептуальна модель Національного проекту (НП) «Майбутня інфраструктура України»

Політики розбудови інфраструктури у форматі Національного проекту має відповідати наступним основним критеріям відбору Національних проектів [4]:

- системність впливу на економіку, який полягає у підвищенні рівня конкурентоспроможності, стимулюванні економічного зростання, наявності значного міжгалузевого мультиплікатора, сприяння зміцненню макроекономічної стабільності;

- довгостроковість реалізації та тривалість досягнутого ефекту;

- соціальна резонансність: відчутність результатів проекту для поліпшення якості життя значного прошарку громадян;

- орієнтованість на модернізацію економічної, соціальної, правової систем, що вимагатиме досягнення цілей проекту через здійснення необхідних реформ у зазначених сферах;

- сприяння капіталізації та використанню вітчизняного ресурсу, що обумовлює орієнтацію проекту на зміцнення національної економічної

незалежності, забезпечує його відносну автономність щодо коливань світової економічної кон'юнктури;

- наявність широких можливостей інтеграції в рамках реалізації проекту зусиль держави і бізнесу, що потребує наявності потенційної комерційної привабливості проекту.

Виходячи з вищенаведеного, очевидно, що джерелом ресурсів для реалізації національних проектів має бути поєднання та залучення бюджетних коштів та коштів приватних вітчизняних та іноземних інвесторів на підґрунті відповідної заохочувальної та інформаційно-методичної політики держави, а також ймовірно залучення коштів міжнародних організацій, призначених на підтримку структурних реформ в Україні.

Список використаних джерел

1. Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року (Проект – Версія 3.2 станом на 05.12.2016). – К.: Всеукраїнська екологічна ліга, 2016. – 26 с.

2. Сучасні тенденції формування екологічної інфраструктури природокористування: [монографія]/ С.К. Харічков, І.В. Бережна, Л.Є. Купінець, К.О. Міхурінська, О.В. Садченко, за ред. С.К. Харічков.– Одеса : Пальміра, НАН України. Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж., 2012.– 356 с. – с. 5-234 (223(94))

3. Інфраструктурна оболонка соціо–еколоґо–економічних систем: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. [«Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту»]/ Ю.О. Лукьянова, (м. Одеса, ОНПУ, 25-26 травня 2017 р.). - Одеса: ОНПУ. - 2017. – с.160-161

4. Національні проекти для України – К.: НІСД, 2010. – 37 с.

Lukianova Yu.O., Kharichkov S.K.

STRATEGIC DIRECTIONS OF INNOVATION IN THE INFRASTRUCTURE SECTOR OF THE UKRAINIAN ECONOMY.

Abstract. The strategic vision of innovation in the infrastructure sector of the economy is presented, which is based on ensuring national interests and meeting the international obligations of Ukraine on sustainable development.

Key words: sustainable development, innovation, National project, infrastructure sector of the economy, strategic directions, strategic vision, strategy, paradigm.

Лук'янченко В.В.

доктор філософії в галузі економіки, професор, директор ТОВ «Інмайстерс»,
director@inmasters.net

Свіцлова Н.С.

спеціаліст з інтелектуальної власності, ТОВ «Інмайстерс»

Силка І.В.

інженер, ТОВ «Інмайстерс»

ІННОВАЦІЙНІ МАЛІ І СЕРЕДНІ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВНИЙ ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Анотація. Тези присвячено проблемі малих та середніх підприємств в Україні та їх науково-дослідницькому потенціалу з огляду на сучасні технології та можливості. Розглянуто питання реструктуризації та використання найсучасніших технологій на всіх етапах виробництва нової інноваційної продукції, дано визначення поняттям «розумний офіс» та «розумне виробництво». Розкрито питання потенціалу інноваційних малих і середніх підприємств для економіки країни.

Ключові слова: інноваційні підприємства, використання сучасних технологій, реструктуризація, розумний офіс, розумне виробництво, інноваційний потенціал.

У сучасних інноваційних економіках світу малий та середній бізнес відіграють важливу роль у створенні та впровадженні інновацій, чого, на жаль, бракує Україні. З огляду на сьогоднішній виклик часу ми бачимо труднощі для малого і середнього бізнесу в контексті вдалої інтеграції України в європейський науково-інноваційний простір. І насамперед, однією з головних перешкод є людський фактор. Більшість науково-виробничих підприємств країни МСБ працюють ще за стандартами часів СРСР і не дуже бажають ставати більш сучасними і впроваджувати стандарти ISO, використовувати інформаційні технології, міняти застаріле обладнання тощо. Бо більшість цих підприємств не має довгострокової стратегії розвитку і це легше і зручніше, бо працівники не бачать в цьому сенс, їм не зрозуміле бажання керівництва проводити оптимізацію, автоматизацію та втілення інновацій. Все це потребує певних зусиль, часу та додаткових фінансових витрат.

Але це того варте, бо для МСБ з інноваційним потенціалом відкриваються великі можливості у співпраці зі структурами ЄС. Це нове сучасне обладнання і технології, додаткові фінансові можливості і ринки, співпраця з європейськими науковими центрами, підвищення кваліфікації, навчання у європейських університетах та інше.

Тому доцільним буде почати з розробки стратегії розвитку інноваційних МСБ і впровадження стандарту з управління якістю ISO 9001 на підприємствах.

Нові ринкові умови і правила гри будуть основним рушієм у процесі євроінтеграції. Для випуску конкурентоспроможної продукції, яка була б

затребувана у європейських споживачів, треба впроваджувати у виробництво інновації. Саме споживачі формують ринок та напрями роботи по новим розробкам. Існує незадоволена або частково задоволена потреба, підприємство її аналізує, шукає можливі шляхи вирішення питання. Найвдаліші ідеї проходять апробацію безпосередньо споживачем, і тільки потім товар надходить до серійного виробництва.

Також треба провести реструктуризацію підприємств, так як деякі підприємства досі працюють за радянською схемою і орієнтовані на державні замовлення. В сьогодні це є помилковим, тому що наша економіка змінюється і головним в циклі продажу є клієнт, а не держава. А функція держави у забезпеченні рівних можливостей, прозорості і підтримці усіх гравців ринку, створення в країні привабливого інвестиційного клімату.

Крім того потрібно проводити постійний моніторинг ринку, щоб мати змогу вчасно реагувати на зміни потреб споживачів. На сьогодні залишаються такі підприємства, які через свою застарілу структуру і небажання змінюватись не можуть задовольнити потреби споживачів, які доволі часто змінюються.

З впровадженням нової структури потрібно зробити акцент на введення інформаційних технологій. Наприклад, «розумного офісу» та «розумного виробництва».

«Розумне виробництво» має в своїй основі введення сучасних високотехнологічних станків, приладів, в тому числі 3D-принтерів та сканерів, а також ефективну логістичну систему, якою керує штучна нейронна мережа. Це спеціальний алгоритм з можливістю самостійно навчатися і згодом вирішувати нові задачі, що з'явилися вперше, без втручання людини. До того ж працювати за найсучаснішими стандартами якості, в обладнаних для цього цехах, де працює навчений персонал.

Все це взаємодіє з «розумним офісом». Розповсюдження Інтернету дозволяє настільки оптимізувати роботу офісних працівників, що можна зменшити час на виконання повсякденних завдань та прискорити обробку та аналіз даних. Наприклад, раніше бухгалтеру для складання звіту потрібно було проводити розрахунки вручну, потім це можна було перенести в таблиці Excel, а вже зараз можна користуватись спеціальним програмним забезпеченням і тільки вводити вихідні дані. Програма рахує все сама, самостійно підбирає формули та перевіряє їх на правильність. Або інший, більш масштабний приклад, використання найсучасніших технологій: CRM-системи та автоворонки продажу.

Будуємо алгоритм взаємодії з клієнтом, де втручання продавця мінімальне, а робота програм максимальна. Потенційний клієнт бачить в Інтернеті вашу рекламу, натискає на неї та потрапляє на ваш сайт. Сайт йому дивитися цікаво, бо він відповідає його запитам, а також він натикається на перший крок – безкоштовний, дійсно корисний матеріал. Щоб отримати цей матеріал, йому потрібно залишити свою електронну адресу, на яку спершу надходить лист з безкоштовним матеріалом, а згодом цілий ланцюг автоматизованих листів, які були створені один раз і працюють роками. До того, як людина перейшла на сайт, вона не була знайома з компанією, але з кожним наступним отриманим

листом вона все більше дізнається про підприємство та її довіра збільшується. А саме по фактору довіри людина обирає – у кого з двох продавців купити. Далі з якоїсь миті її цікавить купівля вашого товару. І тільки на цьому етапі, коли людина потенційно готова віддати вам гроші, підключається співробітник компанії. А якщо це інтернет-магазин, може й зовсім обійтись без продавця, але розглянемо не інтернет-магазин. Менеджер з продажу зв'язується по заявці з клієнтом, обговорює деталі, відповідає на питання та формує замовлення. Замовлення потрапляє на виробництво, а потім доставляється клієнту. Після продажу клієнту також надходять електронні листи, які спонукають до повторної купівлі, якщо це доречно. Хочемо зауважити, що безпосередня участь персоналу знадобилась тільки для оформлення заявки та виробництва товару, а майже весь цикл клієнт пройшов по автоматичній воронці. Що стосується CRM-систем, то це програмне забезпечення, яке зв'язує разом всю існуючу інформацію про клієнта (коли звернувся, хто менеджер, коли менеджер розмовляв і навіть що казав тощо), взаємодію всіх членів проектної команди (поставлені завдання, звітова документація, дистанційне спілкування та проведення нарад). Це все забезпечує підприємство високою швидкістю та чіткістю виконання робіт, які направлені на пряме задовільнення потреб клієнтів.

Без сучасних науково-технічних розробок вище згадуване не має сенсу, бо це – найголовніший етап. Якщо цього етапу бракуватиме, потреба так і залишиться незадоволеною, а новий продукт не вийде на ринок.

На нашу думку, існує дуже велика проблема втілення в життя інноваційних розробок. На виробничих підприємствах є люди, які пам'ятають радянські часи, коли економіка була майже закрита, нові ідеї часто набували статус «ноу-хау» і не виходили за межі заводу. Тому і зараз вони не бачать сенс вигадувати щось нове, якщо воно просто буде припадати пилом в столі керівника відділу. І тут велику роль відіграватимуть громадські організації, об'єднання і спілки підприємців, що впливатимуть через свою діяльність на менталітет громадян.

Інформаційну, навчальну та матеріальну підтримку підприємств, які потенційно можуть стати провідними розробниками нової продукції, слід проводити на рівні країни. В таких компаніях працівники замотивовані робити новий, сучасний продукт, але їм бракує вільних можливостей. Державні форуми, конференції та бізнес-програми можуть стати тим рушієм прогресу та інтеграції інновацій в питаннях комерціалізації результатів науково-технічної діяльності.

Отже, інноваційні малі і середні підприємства є основним драйвером розвитку економіки країни в контексті євроінтеграції, бо вони можуть бути гарним прикладом та демонструвати вдалий досвід для мотивації та навчання інших підприємств.

Lukyanchenko V. V., Svishchova N. S., Sylka I. V.
INNOVATIVE SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES AS THE BASIC DRIVER
OF THE ECONOMY OF THE COUNTRY IN THE CONTEXT OF EURO
INTEGRATION

Abstract. Theses are devoted to the problem of small and medium enterprises in Ukraine and their research potential, taking into account modern technologies and opportunities. The issues of restructuring and use of the most advanced technology at all stages of production of new innovative products are considered, the definition of "smart office" and "reasonable production" is defined. The potential of innovative small and medium enterprises for the country's economy is revealed.

Key words: innovative enterprises, use of modern technology, restructuring, smart office, reasonable production, innovation potential.

Макаренко И.П.

к.э.н., директор, Институт эволюционной экономики (г. Киев),
makariece@gmail.com

**ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОДОЛЕНИЯ
КРИЗИСА РАЗВИТИЯ: НА ПРИМЕРЕ ОДЕССКОГО РЕГИОНА**

Аннотация. Анализируются факторы экономического развития экономики по И.Шумпетеру. В их контексте анализируется Стратегия социально-экономического развития г. Одесса до 2022 г. Предлагается решение проблем активизации инновационного развития на основе создания региональной инновационной системы. В качестве такой системы рассматривается пример создания инновационных систем Японии.

Ключевые слова: инновация, И. Шумпетер, стратегия развития г. Одессы, национальная инновационная система, региональная инновационная система, инновационная система Японии.

В условиях глобализации все больше фактов свидетельствуют о важности ускоренной Инновации, без которой уже трудно удержать лидерство, а также невозможно поддерживать динамический баланс общества: традиционный или статический баланс привычными методами уже не сохранить, а динамический баланс требует безостановочного развития. Если вести речь о слаборазвитых странах, то они имеют шанс достичь ушедших вперед лидеров и обеспечить свое технологическое первенство, если будут в состоянии освоить стратегически правильную модель инновационного саморазвития.

Б. Санто

Инновация – это центральное ядро механизмов экономического развития, возникающих из комбинаций факторов, ресурсов, рынков, технологий. Это - эпицентр формирующихся товарно-финансовых *потоков* и *потоков* капитала, вплетающихся в экономический *кругооборот* (по Й. Шумпетеру), торговли, денег, финансов, валюты, который требует поддерживающих подсистем. И среди этих поддерживающих подсистем правовая подсистема важна, но на первом месте в рейтинге по важности стоит этика (практический разум, по Э. Канту), дух капитализма (по М. Веберу), социальный капитал (по Фукуяме), дух (по Ф. Гегелю - объективный дух), идеи (по Сократу, Платону, Декарту, Канту, Гегелю), архетипы (по Г. Юнгу).

Проанализируем как выглядит в Стратегии Одесского региона картина будущего и, соответственно, приоритетов развития для его достижения. Достичь его стратеги намерены путем, – начало цитаты - “развития инновационной экономики, на основе сохранения культурных традиций, активизации международного сотрудничества, привлечения инвестиций в реальный сектор, обеспечение энергоэффективности, стимулирование развития hi-tech производств и технологий как основы инновационно ориентированного сервисного сектора экономики города”, - конец цитаты.

“Инновационное развитие” они конкретизируют, и подразумевая под ним развитие IT-сектора, IT-индустрии, IT-предпринимательства, обучения с использованием IT- технологий и соответствующих им средств и т.д. Кроме этого, одесситы планируют создать бизнес центры и комплекс инновационной инфраструктуры, а также международный деловой центр.

Нужно отдать должное: под каждый приоритет одесситы подготовили и утвердили комплекс программ, ставших частью плана реализации Стратегии.

Теперь проанализируем реальный ход выполнения программ Стратегии. Для этого возьмем один пример с ключевым инновационным приоритетом – развитие IT направления.

В соответствии с данными государственных органов статистики за первые 5 месяцев 2017 года в IT отрасли 50% предприятий стали убыточными, в их число попали и крупные и средние предприятия (29% - аналогичный показатель за весь 2016 г.).

Данные – по Одесской области, но и аналогичные данные по городу не очень отличаются т.к. Одесса является основным экономическим драйвером региона.

Вместе с тем, в январе-мае 2017 г. зафиксирован рост промышленного производства на 25,4%. Наибольший прирост в промышленности дали: добывающая промышленность 152,8%; перерабатывающая 29%; производство пищевых продуктов 50,8%; одежды 35,6%; производство готовых мет.изделий, кроме оборудования и его ремонта 51,7%.

Постоянные показатели демонстрируют железнодорожные перевозки.

По прямым иностранным инвестициям (ПИИ) в регион лидируют г. Одесса 40,1% - в общей структуре и г. Черноморск 20,2%, соответственно. При этом ПИИ в IT-отрасли объем инвестиций столь мал (0,3%), что сопоставим с аутсайдерами – охраной здоровья и культурой и спортом. Лидерами по ПИИ

являются промышленность 39%, перерабатывающая промышленность 25%, почтово-курьерская служба 22,5%, операции с недвижимостью и кондиционирование воздуха по 13,6% каждая.

Более общая картина выглядит так:

Таблица 1. Финансовые результаты малых и средних предприятий до налогообложения по некоторым видам экономической деятельности, январь-март 2017, тыс.грн.

	Финансовый результат (сальдо)		Предприятия, которые получили прибыль		Предприятия, которые получили убыток		Количество убыточных предприятий в % к их общей численности	
	январь-март 2017г.	январь-март 2016г.	январь-март 2017г.	в % к январю-марту 2016г.	январь-март 2017г.	в % к январю-марту 2016г.	январь-март 2017г.	январь-март 2016г.
Всего	1409305,4	– 5471162,3	2870525,2	108,8	1461219,8	18,0	36,5	40,2
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	4098,6	–859,8	5277,1	879,5	1178,5	80,7	47,1	46,7
Промышленность	–112573,0	– 2525833,5	657630,8	217,2	770203,8	27,2	36,1	41,4
Строительство	–6699,1	79616,1	22497,7	17,0	29196,8	55,2	44,2	37,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотр. средств	177888,8	–4976,5	476102,2	112,3	298213,4	69,5	19,9	27,8
Транспорт, складское хоз., почт. и курьерская деят.	1350851,9	–771660,8	1573959,9	93,3	223108,0	9,1	39,2	46,5
Информация и телекоммуникации	–8949,4	–997488,7	3016,5	84,9	11965,9	1,2	50,0	33,3
Финансовая и страховая деят	4459,0	8775,0	4596,0	51,5	137,0	94,5	16,7	20,0
Операции с недвижимостью	–23438,1	–833306,6	47717,8	249,2	71155,9	8,3	42,9	50,0
Профессиональная, научная и техн.	54394,4	–88273,0	59164,9	147,6	4770,5	3,7	30,8	38,1
Образование	–152,2	2203,5	737,0	30,0	889,2	352,9	75,0	60,0
Охрана здоровья и соц. помощь	4993,5	–22644,3	8898,5	335,3	3905,0	15,4	40,0	53,8

Источник: данные Госстата Украины

В контексте анализа реализации Стратегии развития Одессы, результаты экономической деятельности не утешительные. Отчетные данные свидетельствуют о том, что высокотехнологические отрасли в регионе не развиваются. Лидерами являются традиционные добывающие и

перерабатывающие отрасли, строительство, недвижимость. Плюсов в статистике добавляет ремонт (импортных) авто.

Конечно же срок для получения положительных результатов маловат

На первом этапе предусматривается:

- определить задачи консолидации общества и городской власти для реализации Стратегии;

- определить структурные проблемы, которые могут негативно повлиять на конкурентоспособность и потенциал экономического роста, разработать меры по их решению;

- усовершенствовать механизм стратегического планирования городского развития;

проводить мониторинг основных показателей развития города
формировать механизм привлечения инвестиций в приоритетные городские проекты;

- осуществлять постоянный мониторинг проектов городского развития.

Продолжительность этапа - 2013-2016 годы.

На втором этапе предполагается:

- активное внедрение инвестиционных проектов в экономику города;

- активное включение в областные и государственные программы;

- направления инвестиций на развитие социально-экономической инфраструктуры города;

- формирование новых финансово-экономических основ развития материально-технической базы и инфраструктуры рекреационно-туристической сферы;

- концентрация инвестиционных ресурсов на реализации проектов в рамках «Одесса 5Т»;

- внедрение современных технологий управления городом;

- привлечение значительного объема внутренних и внешних инвестиций для концентрации на приоритетных направлениях структурной модернизации экономики города.

Продолжительность этапа - 2017-2018 годы.

На третьем этапе предполагается:

- активное проникновение на европейские, растущие среднеазиатские (Страны СНГ) рынки;

- интенсивное развитие инновационных видов экономической деятельности, комплексная модернизация основных фондов инновационно ориентированных предприятий и постепенный переход производства на новый технологический уровень;

- развитие партнерства бизнеса с научными учреждениями города и региона, улучшение стратегического планирования городского хозяйства и социальной инфраструктуры, внедрения высоких технологий в промышленность, инфраструктуру города, в долгосрочной перспективе - создание инновационных кластеров;

- создание новых рабочих мест, в основном для инновационно ориентированной молодежи, достижения эффективного использования

интеллектуального потенциала и нейтрализации воздействия факторов, вызывающих эмиграцию молодежи;

- повышение уровня оплаты труда, улучшения основных параметров качества жизни за счет развития систем здравоохранения, образования, культуры, улучшения экологии города

- рост потенциала города как крупного туристического центра, центра деловых коммуникаций за счет развития соответствующей инфраструктуры: выставочные, офисные, гостиничные, культурно-развлекательные комплексы и конгресс-центры.

Продолжительность этапа - 2019-2022 годы и в дальнейшем.

По времени первый этап реализации Стратегии (2013-2016 гг.) завершился. Да и второй этап (2017-2018 гг.) уже начался.

Поэтому, судя по полученным статистическим данным, реализация Стратегии не даст положительных результатов для экономики региона. И экономическим драйвером национальной экономики она не станет. Возможно, что положительные результаты в виде выполненных заявленных отдельных программ (освоенных средств) будут - для отчетности. Однако синергетического эффекта, скорее всего, не будет. Это еще больше доказывает ошибочность выбранной методики и правоту Иосифа Шумпетера.

Для решения проблемы перевода экономики региона на реально инновационный путь развития необходимо организовать мероприятия и инструменты, запускающие перечисленные в начале статьи факторы и механизмы. Но при первом же их рассмотрении возникают вопросы. Как это сделать?

Например, кругооборот. Как запустить кругооборот таким образом, чтобы в его точке пересечения возникли новые комбинации факторов? Как при этом стимулировать капитал, его создание и накопление? Как стимулировать предпринимательский дух и дух капитализма? Как стимулировать создание денежного и финансового рынка с низкими процентными ставками? Как стимулировать приток денежных средств от населения и фирм? Как стимулировать науку и образование на слияние с деятельностью капитала (не бизнеса)? Как стимулировать создание класса предпринимателей (не бизнеса)? И т.д., и т.п.

При ближайшем же рассмотрении этих вопросов окажется, что решение их и других, с ними связанных, носит системный характер. При этом часть из них решается не на городском и, даже, не на областном, уровнях. А согласование комплекса вопросов и решение их на национальном и региональном уровнях выглядит нереально, особенно – в условиях тотальной некомпетентности и коррупции.

Что делать? Тогда оставить Стратегию в том виде “как есть” и делать видимость активной деятельности? Решение этих проблем лежит в плоскости создания инновационных систем – специальных систем управления развитием инноваций. О них мы уже говорили в начале статьи при постановке проблемы. Однако, мы коснулись национальных инновационных систем. Наши исследования показывают, что национальные инновационные системы, их

строительство, эффективны в начальной стадии формирования нового технологического уклада. Наша страна и наш политикум пропустили этот важный период. В этой ситуации, когда по инновационному развитию страна становится догоняющей, есть смысл обратить внимание на создание или региональных, или отраслевых инновационных систем, которые в будущем могли бы стать драйверами развития регионов и влиться в существующие национальные инновационные системы.

Выводы и рекомендации

1. Экономика Украины все еще продолжает восстанавливать утраченный в 1990-х годах потенциал. Вызывает особое беспокойство угнетение инновационного фактора экономического развития, угнетение государством научной деятельности.

2. Для возникновения полноценного кругооборота крайне важным является появление рынка, торговли, денег.

3. Для возникновения экономических механизмов саморазвития инновации важным является появление новых комбинаций на основе действующего кругооборота. Кредит и ставка процента для созидательных новых комбинаций является неизбежными средствами формирования новой покупательной силы. Процент как экономический механизм вне рыночной экономики невозможен. При отсутствии *созидательных* новых комбинаций на основе инноваций, этики, кредит и ставка процента не создают новую покупательную силу, а становятся частью механизма, разрушающего экономику. Кредит действует как приказ народному хозяйству приноровиться к целям предпринимателя, содействуя созданию инновации. Но если это не предприниматель, а экономический бандит, кредит без этики и социального капитала легко превращается в орудие экономического убийства, обнищания и разорения. Отсюда – проблема экономической безопасности лежит в русле протестантской этики духа капитализма.

4. Капитал и капитализм – инструмент и институт, возникшие в северной Европе, без которых невозможно было бы появление инновации, а вместе с ней и взрывного развития экономик. Капитал, по И. Шумпетеру – это “экономический рычаг”, позволяющий предпринимателю получать в свое полное распоряжение нужные ему конкретные блага, не что иное, как средство, дающее предпринимателю возможность использовать эти блага для достижения новых целей, а также ориентировать производство в новом направлении”. Капитал выступает в качестве третьего необходимого для производства, агента, обеспечивающего связь между предпринимателем и миром благ. Он является своего рода мостом для того и другого. Если капитал как институт недостаточно сформирован и прогресс на основе инновации начаться не может его временной заменой может стать командно-административная система, но тогда в отсутствии инновации речь будет идти об ускорении научно-технического прогресса.

5. Стратегия социально-экономического развития г. Одессы до 2022 года – хороший документ, способный стать основой для развития Одессы и одесского региона. Однако в нем не учтены шумпетерианские факторы экономического

развития, что ставит под сомнение формирование в нем действительно реальных инновационных приоритетов. Для решения комплекса вопросов на местах и создания благоприятных условий для инновационного развития региона целесообразно обратить внимание на создание региональной инновационной системы.

6. Для формирования региональной инновационной системы в г. Одесса важно обратить внимание на формирование инновационных систем в азиатском макрорегионе. Азиатский и особенно японский опыт может оказаться наиболее приемлемым для украинских реалий по причине сходства большинства базовых условий – слабости рынка, неразвитости институтов, необходимости господдержки, что отличает их от европейских и североамериканских систем на начальных этапах создания национальных инновационных систем.

Список использованных источников

1. Freeman C. The 'National System of Innovation' in historical perspective // Cambridge Journal of Economics. - 2003. - vol. 19.- N.I. - p. 5-24.
2. Dosi G., Freeman C, Nelson R., Silverberg G., Soete L., eds. Technical Change and Economic Theory - London and N.Y.: Pinter Publishers. 1988. - 645 p.
3. Nelson R., ed. National Innovation Systems: A Comparative Study. - N.Y.: Oxford University Press, 1993. - 524 p.
4. Lundval B.-A., ed. National Systems of Innovations - Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. - London: Pinter Publishers, 1992. – 234 p.
5. Гуриева Л.К. Национальная инновационная система России: модели и инфраструктура. Бюллетень ВИУ (выпуск № 9, 2003).
6. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
7. Schumpeter J. Business Cycles, New York, 1939.
8. Freeman C. The 'National System of Innovation' in historical perspective // Cambridge Journal of Economics. - 2003. - vol. 19.- N.I. - p. 5-24.
9. Metcalfe S. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspective. // Stoneman J., ed., London: Basil Blackwell Publishers, 1995.- p.137-154.
10. OECD, National Innovation Systems, Paris, 1997. - <http://www.geocities.com/CollegePark/Lab/5590/nis.htm?20067#1>.
11. Національна інноваційна система України: проблеми і принципи побудови / Макаренко І.П., Копка П.М., Рогожин О.Г., Кузьменко В.П. / За наук. ред. І.П. Макаренка. - К.: Інститут проб-лем національної безпеки, 2007. – 520 с. - укр.; англ.: іл.
12. Стратегия экономического и социального развития г. Одессы до 2022//Электронный ресурс, - режим доступа - <http://omr.gov.ua/ru/acts/council/91050/>

Makarenko I.P.

INNOVATIVE SYSTEMS AS AN INSTRUMENT FOR OVERCOMING THE CRISIS OF DEVELOPMENT: ON THE EXAMPLE OF THE ODESSA REGION

Abstract. The factors of economic development of the economy are analyzed according to I. Schumpeter. In their context, the Strategy of Social and Economic Development of Odessa is being analyzed until 2022. It is proposed to solve the problems of activating innovative development based on the creation of a regional innovation system. As such a system, an example of the creation of innovative systems of Japan is considered.

Key words: innovation, I. Schumpeter, development strategy of Odessa, national innovation system, regional innovation system, innovation system of Japan.

Мальцев В.С.

старший науковий співробітник, ДУ «ЦОДНУ НАН України»,
maltsevvs@nas.gov.ua

Кореняко Г.І.

к.х.н., директор, ДУ «ЦОДНУ НАН України», koreniako@nas.gov.ua

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Анотація. У статті розглянуто підходи до вибору показників для оцінки ефективності інноваційної діяльності в регіонах України. Вказані дані дозволяють всебічно аналізувати ефективність інноваційної діяльності в регіонах.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційні табло ЄС, наукомістке виробництво, наукомісткі послуги, високотехнологічні товари, інноваційна продукція.

Наукові організації європейських країн мають різний досвід оцінки інноваційної діяльності регіонів. Наприклад, досить докладні дослідження були проведені варшавським Інститутом знань та інновацій (Instytut Wiedzy i Innowacji) [1]. Польські регіони були всебічно оцінені у порівнянні з іншими європейськими регіонами за 32 показниками.

Найчастіше дослідники інноваційних процесів у регіонах спираються на досвід Європейського інноваційного табло та Регіонального інноваційного табло, методологія яких на даний час є найбільш авторитетною та обґрунтованою [2; 3]. У звітах 2017 р. оцінка європейських країн здійснена за 27 показниками, а європейських регіонів за 18 показниками.

У даній статті мова йде лише про показники, які характеризують ефективності інноваційної діяльності регіонів. Так, у звіті Європейського

інноваційного табло 2017 для оцінки ефективності інноваційної діяльності в європейських країнах використовуються наступні показники:

– 4.1.1 Зайнятість в наукомістких сферах виробництва та послуг, у відсотках від загальної зайнятості;

– 4.1.2 Працевлаштування у швидко зростаючих підприємствах, у відсотках від загальної зайнятості;

– 4.2.1 Частка товарів середніх високих та високих технологій в експорті товарів;

– 4.2.2 Експорт наукомістких послуг, у % від загального обсягу експорту послуг;

– 4.2.3 Продаж нових для ринку і нових для фірм товарів (частка інноваційної продукції), у % від обороту.

У Регіональному інноваційному табло використовуються аналогічні, дещо змінені показники.

Держкомстат України у своїх збірниках не наводить відповідних даних, які б дозволяли безпосередньо оцінювати ефективність інноваційної діяльності в регіонах України, за виключенням обсягів реалізованої інноваційної продукції та її частки в обсягах промислової продукції. Тому досить довго Україна не була представлена у Європейському інноваційному табло, і лише у звітах 2016 та 2017 рр. з'явилася оцінка України, але за неповним переліком показників. Наприклад, відсутня інформація за показником «4.1.2 Працевлаштування у швидко зростаючих підприємствах». У Регіональному інноваційному табло регіони України взагалі не представлені.

Метою статті є визначення видів наукомістких послуг і виробництва та товарів середніх високих і високих технологій, які б дозволили провести оцінку ефективності інноваційної діяльності в регіонах України за наявною статистичною інформацією.

Зайнятість в наукомістких сферах виробництва та послуг.

У Європейському інноваційному табло зайнятість в наукомістких сферах виробництва та послуг визначається на основі даних обстеження робочої сили у галузях промисловості за двозначними кодами класифікації видів економічної діяльності Європейського Співтовариства NACE (*Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne*). За галузі, в яких працівники зайняті в наукомістких сферах виробництва та послуг приймаються ті, де принаймні 33% працівників мають вищу освіту.

Але на рівні європейських регіонів такі статистичні дані не доступні. Тому в Регіональному інноваційному табло кількість працівників в наукомістких сферах виробництва та послуг визначається більш конкретно за такими видами економічної діяльності відповідно до двозначного коду класифікації NACE Rev.1.1 [4]:

– у сфері наукомісткого виробництва: 31; 32; 33; 34;35;

– у сфері наукомістких послуг: 61; 62; 64; 65; 66; 67; 70; 71;72; 73; 74.

В Україні дані про середньооблікову кількість штатних працівників за видами економічної діяльності в регіонах наводяться в статистичному збірнику «Праця України» починаючи з 2014 р. згідно з Національним класифікатором

ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності», прийнятим у 2010 р. (КВЕД-2010). Але в цих збірниках не визначено, які саме види діяльності відповідають наукомістким сферам виробництва та послуг.

Враховуючи досвід Регіонального інноваційного табло, кількість зайнятих у наукомістких сферах виробництва та послуг пропонується визначати за такими видами економічної діяльності відповідно до кодів КВЕД-2010:

А) сфера виробництва у переробній промисловості:

- 26. Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції;
- 27. Виробництво електричного устаткування ;
- 28. Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань;
- 29. Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів;
- 30. Виробництво інших (у тому числі аерокосмічних) транспортних засобів.

Б) сфера послуг:

- Н. Транспорт, поштова та кур'єрська діяльність (з неї: 53. Поштова та кур'єрська діяльність);
- J. Інформація та телекомунікації;
- К. Фінансова та страхова діяльність;
- L. Операції з нерухомим майном;
- М. Професійна, наукова та технічна діяльність (з неї: 72. Наукові дослідження та розробки).

Експорт наукомістких послуг.

В Європейському інноваційному табло експорт наукомістких послуг визначається відповідно до класифікації EBOPS 2010 (*Extended Balance of Payments Services Classification – Розширена класифікація послуг платіжного балансу*) [5] за таким переліком послуг: SC1, SC2, SC3A, SF, SG, SI, SJ, SK1.

В Україні дані про експорт послуг представлено в статистичних збірниках «Регіони України» починаючи з 2012 р. за видами послуг класифікації КВЕД-2010. Але не визначено які саме послуги є наукомісткими.

Враховуючи досвід Європейського інноваційного табло, обсяг експорту наукомістких послуг пропонується визначати за такими видами послуг:

- послуги морського транспорту;
- послуги повітряного транспорту (в тому числі космічного);
- послуги зі страхування (в тому числі пенсійні);
- послуги, пов'язані з фінансовою діяльністю;
- послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні (в тому числі аудіо-візуальні);
- ділові послуги (в т.ч. послуги досліджень та розробок, наукові та технічні послуги).

Експорт товарів середніх високих та високих технологій.

В Європейському інноваційному табло товари середніх високих та високих технологій в експорті визначаються за Стандартною міжнародною торговельною класифікацією SITC Rev. 3 [6] за таким переліком: 266, 267, 512,

513, 525, 533, 54, 553, 554, 562, 57, 58, 591, 593, 597, 598, 629, 653, 671, 672, 679, 71, 72, 731, 733, 737, 74, 751, 752, 759, 76, 77, 78, 79, 812, 87, 88 та 891.

У цей перелік включені групи товарів, які відносяться до таких підгалузей: машини та устаткування, прилади та апарати, транспортні засоби (671-88); хімічна продукція (512-533, 553-598), у тому числі фармацевтична (54); озброєння (891). Крім того, включені окремі групи текстильних товарів (266, 267, 629, 653).

Між Європейським інноваційним табло та Регіональним інноваційним табло існують методологічні відмінності внаслідок того, що на регіональному рівні такі дані не доступні. У Регіональному інноваційному табло експорт товарів середніх високих та високих технологій визначається за такими групами товарів Статистичного класифікатора видів економічної діяльності Європейського Співтовариства NACE Rev. 1.1: 24; 29; 30; 31; 32; 33; 34. Усі вказані групи товарів відносяться до розділу «Обробна промисловість».

В Україні загальнодоступні статистичні дані щодо експорту товарів містяться у статистичних збірниках «Зовнішня торгівля України» та «Регіони України», де товарна структура експорту наведена за двозначним кодом Українського класифікатора товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД) [7]. Але в Україні відсутні чіткі критерії визначення товарів середніх високих та високих технологій та відсутній статистичний облік таких товарів.

Класифікацію УКТ ЗЕД узгоджено з Гармонізованою системою опису та кодування товарів HS (*Harmonized Commodity Description and Coding System*) [8]. HS разом з іншими класифікаціями утворюють інтегровану систему класифікацій видів економічної діяльності, товарів та послуг. Основними компонентами цієї системи класифікацій є ISIC, NACE, SITC, HS, КВЕД та УКЕ ЗЕД [9]:

- HS є системою опису та кодування товарів – модельною класифікацією ООН;

- SITC є класифікацією товарів ООН для зовнішньої торгівлі, що призначена для збору статистичних даних про міжнародну торгівлю з метою їхнього зіставлення;

- ISIC є модельною класифікацією ООН, яка охоплює види економічної діяльності на світовому рівні;

- NACE є класифікацією видів економічної діяльності Європейського Співтовариства, що розроблена на основі ISIC і є більш детальною, ніж ISIC;

Вказані класифікації пов'язані між собою перехідними таблицями.

У 2006 р. Міністерством промислової політики було складено перехідну таблицю, в якій для 9 товарних груп відображено 279 найменувань високотехнологічних українських товарів за шести та десятизначними кодами товарів УКТ ЗЕД, та вказані відповідні п'ятизначні коди товарів SITC [10].

У дослідженні О. Зубко на основі аналізу таблиць відповідності кодів товарів класифікацій ISIC, SITC, HS та УКТ ЗЕД, структуровано український експорт товарів за критерієм технологічної місткості та сформовано загальний перелік товарних груп чотирьох рівнів технологічної місткості (високий, вище

середнього, нижче середнього та низький) за шестизначними кодами УКТ ЗЕД [11].

У дослідженні Ю. Бажала на основі аналізу різних технологічних укладів визначено групи експортних товарів за двозначною класифікацією HS, що відносяться до галузей середніх високих технологій (4 уклад) та галузей високих технологій (5 уклад). [12, с. 230-231]. Нагадаємо, що класифікація HS відповідає класифікації УКТ ЗЕД.

Виходячи з аналізу вище наведеної інформації складено перелік груп товарів середніх високих та високих технологій, табл. 1, з орієнтацією на коди товарів Регіонального інноваційного табло.

Таблиця 1. Перелік груп товарів УКТ ЗЕД для порівняльного аналізу регіонів за експортом продукції середніх високих та високих технологій

Розділ УКТ ЗЕД (підгалузь)	Код та назва груп товарів за УКТ ЗЕД
Розділ VI. Продукція хімічної промисловості	Група 28. Продукти неорганічної хімії
	Група 29. Органічні хімічні сполуки
	Група 30. Фармацевтична продукція
	Група 32. Екстракти дубильні або барвні
	Група 38. Різноманітна хімічна продукція
Розділ XVI. Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання	Група 84. Реактори ядерні, котли, машини, обладнання і механічні пристрої; їх частини
	Група 85. Елекричні машини, обладнання та їх частини
Розділ XVII. Засоби наземного транспорту, літальні апарати	Група 87. Засоби наземного транспорту, крім залізничного або трамвайного рухомого складу
	Група 88. Літальні апарати, космічні апарати та їх частини
Розділ XVIII. Прилади та апарати	Група 90. Прилади та апарати оптичні, контрольні, вимірювальні, прецизійні; медичні або хірургічні та ін.

Джерело: складено автором на основі інформації [3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12].

Таким чином, складено наступні переліки:

– перелік видів економічної діяльності в переробній промисловості, де працівники зайняті в наукомістких сферах виробництва, за двозначними кодами КВЕД-2010;

– перелік видів економічної діяльності, де працівники зайняті в наукомістких сферах послуг, за видами діяльності КВЕД-2010;

– перелік видів наукомістких послуг у експорті, за видами послуг КВЕД-2010.

– перелік груп експортних товарів, які можна вважати товарами середніх високих та високих технологій, за двозначними кодами товарів УКТ ЗЕД.

З урахуванням викладеного, оцінку ефективності інноваційної діяльності регіонів України запропоновано здійснювати за такими показниками:

А) у сфері послуг:

- питома вага працівників, зайнятих у наукомістких сферах послуг;
- експорт наукомістких послуг, у % від загального обсягу експорту послуг;
- експорт послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг, у % від загального обсягу експорту послуг;

Б) у сфері виробництва:

- питома вага працівників, зайнятих у наукомістких сферах виробництва;
- частка товарів середніх високих та високих технологій в експорті переробної промисловості регіону;
- частка інноваційної продукції, нової для підприємства та нової для ринку, в обсягах реалізованої промислової продукції.

За результатами досліджень, проведених за вказаними показниками, проаналізовано структуру показників та їх динаміка. Розраховано індекс ефективності інноваційної діяльності регіонів і його складові: індекс наукомістких послуг та індекс наукомісткого виробництва. Визначено рейтинг регіонів за показниками та індексами. Проаналізовано положення наукових центрів серед регіонів України за вказаними показниками та індексами. Здійснено класифікацію регіонів за рівнем зайнятості в наукомістких сферах виробництва та послуг.

Список використаних джерел

1. Pozycja innowacyjna Mazowsza na tle innych regionow kraju i Europy. Raport okresowy za 2014 rok. Warszawa, luty 2015 r., s. 135. – Tryb dostępu: www.innowacyjni.mazovia.pl/pobierz/1564/
2. European Innovation Scoreboard 2017. [Electronic resource]. – Assess mode: http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/89/7/Final_EIS_785897.pdf
3. Regional Innovation Scoreboard 2017. [Electronic resource]. – Assess mode: http://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/imce/ris2017_executive_summmary_en.pdf
4. Classification of conomic Activities NACE Rev.1.1. [Electronic resource]. – Assess mode: www.instat.gov.al/media/166724/nace_rev.1.1.pdf
5. Extended Balance of Payments Services classification (EBOPS 2010). [Electronic resource]. – Assess mode: <https://www.oecd.org/std/its/EBOPS-2010.pdf>
6. Standard international trade classification – SITC Rev. 3. [Electronic resource]. – Assess mode: <https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14>
7. Митний тариф України. Додаток до Закону України «Про Митний тариф України» від 19 вересня 2013 року N 584-VII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Harmonized Commodity Description and Coding Systems (HS). [Electronic resource]. – Assess mode: unstats.un.org/unsd/tradekb/ExportPDF50018.aspx
9. NACE/КВЕД та інтегрована система класифікацій видів економічної діяльності і продукції. Автор : Державний комітет статистики України.

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://i.factor.ua/ukr/law-222/section-1016/>

10. Наказ Міністерства промислової політики України «Про затвердження Методики ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств» № 80 від 08.02.2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukraine.uarpravo.net/data2008/base11/ukr11615/page7.htm>

11. Зубко О. Методичні підходи до визначення рівнів технологічної місткості українського експорту // Товари і ринки. – 2011. – № 1. – С. 59-67.

12. Бажал Ю.М. Стратегічний аналіз можливостей формування в Україні економіки нового соціально-технологічного укладу // Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України : монографія / [Федулова Л.І. ; Бажал Ю.М. та ін.] ; НАН України ; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2011. – С.202-244.

Maltsev V.S., Korenyako G.I.

PROBLEMS OF EVALUATION OF EFFICIENCY OF INNOVATIVE ACTIVITY OF REGIONS OF UKRAINE

Abstract. The article deals with approaches to the selection of indicators for assessing the effectiveness of innovation activities in the regions of Ukraine. The statistical information collected in accordance with the above lists allows us to comprehensively analyze the effectiveness of innovation activities in the regions.

Key words: innovation, innovation scoreboard of the EU, high-tech manufacturing, high-tech services, high-tech products, innovative products.

Мальцев В.С.

старший науковий співробітник, ДУ «ЦОДНУ НАН України», maltsevvs@nas.gov.ua

Кореняко Г.І.

к.х.н., директор, ДУ «ЦОДНУ НАН України», koreniako@nas.gov.ua

ЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА РІВНЕМ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. У статті показано, що між рівнем інноваційного розвитку і рівнем тіньової економіки європейських країн спостерігається зворотний кореляційний зв'язок. Реформи, які проводить Україна, сприяють зниженню рівня тіньової економіки в країні. Але чи буде детінізація сприяти позитивним змінам в інноваційній сфері, залишається відкритим питанням.

Ключові слова: тіньова економіка, інноваційний потенціал, Європейське інноваційне табло, кореляційний зв'язок.

Тіньова економіка впливає на інноваційний розвиток держави шляхом зміни умов функціонування легального сектора економіки, а також реструктуризації економічної системи в цілому. Під впливом корупції та тіньової зайнятості відбуваються деструктивні зміни ринкової економіки.

Тіньова економіка в Україні є однією з найбільших перешкод розвитку конкурентоспроможності країни, зростання соціальних стандартів життя населення та інтеграції в європейське співтовариство.

Рівень тіньової економіки в європейських країнах вже багато років оцінюється проф. Фрідріхом Шнайдером з Університету Іоганна Кеплера в Лінці (Австрія). Результати досліджень Ф. Шнайдера широко використовуються в міжнародних порівняннях [1; 2; 3; 4]. У дослідженнях Ф. Шнайдера використовуються всі доступні оцінки, що стосуються тіньової економіки в європейських країнах. Враховуються також результати анонімних опитувань. У процесі аналізу використовуються макроекономічні дані, які найкращим чином відображають характер економіки, що досліджується (в тому числі інфляція, рівень безробіття, економічне зростання, ВВП на одну особу). На наступному етапі, за допомогою економетричної моделі MIMIC (ang. Multiple Indicators Multiple Causes – численні показники численних причин), аналізується, який вплив на розвиток тіньової економіки мають крім макроекономічних факторів також такі фактори, як прямі податки, тягар внесків до системи соціального забезпечення, економічна свобода, якість регуляції і т.д., Модель MIMIC створена таким чином, щоб використати як статистичні дані, так і результати оцінок [2].

У монографії Крауса Е.М. [5] обґрунтовано та доведено, що «легалізація тіньових капіталів і зниження рівня тінізації економіки країни є одним із джерел надходження коштів для інноваційного розвитку національної економіки».

Метою статті є визначення залежності між рівнем інноваційного розвитку і рівнем тіньової економіки європейських країн.

У звіті Європейської Комісії «Європейське інноваційне табло 2017» (European Innovation Scoreboard) рівень інноваційного розвитку визначається інтегральною характеристикою, Зведеним інноваційним індексом, що розрахований за 27 показниками за період 2010-2016 рр. [6]. У табл. 1 країни наведені у рейтинговому порядку Європейського інноваційного табло; значення Зведеного інноваційного індексу вказані у відсотках відносно середнього індексу для країн ЄС в 2010 р. Крім 28 країн ЄС тут представлені Норвегія, Росія, Туреччина, Швейцарія і, вже вдруге, Україна, яка віднесена до групи «інноватори, які формуються» [6].

Рівень тіньової економіки в європейських країнах, у відсотках ВВП, в табл. 1 вказана за даними Ф. Шнайдера за 2014 і 2017 рр. [1; 3; 4].

Представлені дані показують наявність зворотного зв'язку між рівнем тіньової економіки та рівнем інноваційного розвитку, рис. 1. Коефіцієнт кореляції R становить мінус 0,87. За шкалою Чеддока цей взаємозв'язок оцінюється як високий.

Таблиця 1. Зведений інноваційний індекс та рівень тіньової економіки країн Європи

Група країн за рівнем інноваційного розвитку	Країна	Зведений інноваційний індекс у % від ЄС28 2010 р.		Різниця між 2016 та 2010 рр.	Рівень тіньової економіки по Ф. Шнайдеру, % ВВП		Різниця між 2014 та 2017 рр.
		2010	2016		2014	2017	
	ЄС28	100,0	102,0	2,0	18,6	17,3	1,3
Інноваційні лідери	Швейцарія	155,4	164,6	9,2	н/д	6,0	н/д
	Швеція	141,3	143,6	2,3	13,6	12,1	1,5
	Данія	139,5	136,7	-2,8	12,8	10,9	1,9
	Фінляндія	136,1	130,9	-5,2	12,9	11,5	1,4
	Нідерланди	119,1	129,5	10,4	9,2	8,4	0,8
	Великобританія	113,6	125,3	11,7	9,6	9,4	0,2
	Німеччина	127,1	123,4	-3,7	12,2	10,4	1,8
Активні новатори	Австрія	112,5	121,5	9,0	7,8	7,1	0,7
	Люксембург	120,0	121,4	1,4	8,1	8,2	-0,1
	Бельгія	119,6	120,9	1,3	16,1	15,6	0,5
	Норвегія	101,1	115,8	14,7	н/д	12,2	н/д
	Ірландія	112,2	115,7	3,5	11,8	10,4	1,4
	Франція	106,4	109,2	2,8	10,8	12,8	-2,0
	Словенія	98,0	97,8	-0,2	23,5	22,4	1,1
Помірні новатори	Чехія	87,9	84,4	-3,5	15,3	14,1	1,2
	Португалія	85,4	83,0	-2,4	18,7	16,6	2,1
	Естонія	83,3	79,8	-3,5	27,1	24,6	2,5
	Литва	58,3	79,4	21,1	27,1	23,8	3,3
	Іспанія	80,1	78,3	-1,8	18,5	17,2	1,3
	Мальта	64,4	76,5	12,1	24	23,6	0,4
	Італія	75,4	75,1	-0,3	20,8	19,8	1,0
	Кіпр	87,5	74,8	-12,7	25,7	23,6	2,1
	Словаччина	66,7	70,0	3,3	14,6	13	1,6
	Греція	67,5	68,2	0,7	23,3	21,6	1,7
	Угорщина	70,9	67,4	-3,5	21,6	22,4	-0,8
	Туреччина	46,5	59,7	13,2	23,6	27,2	-3,6
	Латвія	49,6	58,1	8,5	24,7	21,3	3,4
	Польща	52,8	54,8	2,0	23,5	22,2	1,3
Хорватія	56,1	54,7	-1,4	28	26,5	1,5	
Інноватори які формуються	Росія	47,0	52,0	5,0	40,8	41,2*	-0,4
	Болгарія	47,4	47,5	0,1	31	29,6	1,4
	Румунія	47,9	33,8	-14,1	28,1	26,3	1,8
	Україна	33,1	28,9	-4,2	46,5	47,1*	-0,6

* - для Росії та Україні вказані дані 2015 р. Джерело: складено і розраховано з використанням даних джерел [1; 3; 4; 6].

Україна серед країн Європи займає крайні позиції: найменше значення Зведеного інноваційного індексу, 28,9% від середнього рівня 28 країн ЄС, і високий рівень тіньової економіки, 46,5% і 47,1% від офіційного ВВП, за даними Ф. Шнайдера за 2014 і 2015 рр.

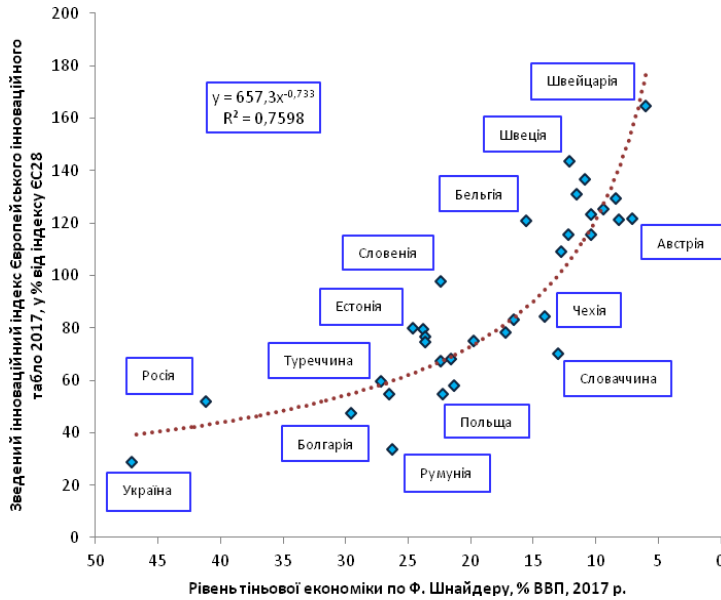


Рисунок 1. Рівень тіньової економіки європейських країн по Ф. Шнайдеру та Зведений інноваційний індекс Європейського інноваційного табло 2017

Разом з Україною найменші значення інноваційного індексу та найбільші відсотки тіньової економіки мають країни, які за визначенням Європейського інноваційного табло входять в групу «інноватори, які формуються», це Росія, Болгарія та Румунія.

На протилежному боці знаходяться країни з групи «інноваційні лідери», в яких найменший рівень тіньової економіки (менше 10% ВВП), це Швейцарія, Нідерланди та Великобританія.

Представлені дані переконують в важливому висновку: високий рівень інноваційної діяльності спостерігається в країнах з низьким рівнем тіньової економіки, і навпаки.

За даними Ф. Шнайдера рівень тіньової економіки в 28 країнах Європейського Союзу в 2017 р. складає в середньому 17,3 відсотка від валового внутрішнього продукту. Це означає покращення на 5,0 відсоткових пунктів в порівнянні з 2004 р., коли частка тіньової економіки в цій групі країн була оцінена в 22,3% ВВП [3; 4].

У 2017 р. в порівнянні з 2014 р. тіньова економіка стала меншою практично у всіх країнах ЄС, крім Франції, де рівень тіньової економіки збільшився на 2,0 відсотка (з 10,8% ВВП до 12,8% ВВП).

У той же час, Зведений інноваційний індекс в 2016 р. в порівнянні з 2010 р. збільшився лише в 16 країнах ЄС з 28.

Таким чином, тенденція до детінізації економіки у країнах ЄС не завжди супроводжується позитивною динамікою інноваційної діяльності.

Україна має три можливих сценарії подальшого розвитку. За оптимистичним Україна проводить реформи та переходить у групу помірних новаторів, одночасно зменшуючи рівень тіньової економіки. За песимистичним Україна залишається в групі «інноватори, які формуються» з найбільшим у Європі рівнем тіньової економіки. За більш реалістичним Україна поки залишається в групі «інноватори, які формуються», але зменшує рівень тіньової економіки, що може згодом призвести до позитивних змін в економіці країни та в інноваційній сфері.

Підстави для реалізації такого сценарію дають останні дані Міністерства економічного розвитку та торгівлі України. Згідно з розрахунками, рівень тіньової економіки в Україні збільшився з 34-35% ВВП у 2011-2013 р. до 43% ВВП у 2014 р., а потім зменшився до 40% ВВП в 2015 р. і до 34% ВВП в 2016 р., таким чином повернувся до рівня 2011-2013 рр. [7]. Зменшення рівня тіньової економіки в 2015-2016 рр. було досягнуто завдяки вжитих заходів щодо поліпшення бізнес-клімату в країні.

Чи буде рівень тіньової економіки в Україні зменшуватися надалі, та чи буде це зменшення супроводжуватися поліпшенням діяльності в інноваційній сфері, важко вгадати. Поки відзначене зменшення рівня тіньової економіки не вплинуло на тенденцію зниження Зведеного інноваційного індексу України, зумовленої, зокрема, динамікою статистичних даних таких як: питома вага витрат на виконання НДР (зменшилася з 0,84% ВВП в 2008 р. до 0,48% ВВП в 2016 р.); питома вага реалізованої інноваційної продукції у обсягах промислової продукції (зменшилася з 5,9% у 2008 р. до 1,4% у 2015 р.) та ряду інших [8].

Разом з тим в останні роки відбувалося динамічне зростання послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг. Питома вага експорту цих послуг у загальному обсязі експорту послуг збільшилася з 5,0% у 2008 р. до 16,7% у 2016 р. Коефіцієнт покриття експортом імпорту цих послуг у 2016 році склав 3,9 проти 2,9 у 2015 р. За обсягами експорту послуги в сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги (1,64 млрд. дол. США в 2016 р.) посідають друге місце після транспортних послуг.

Важливим результатом є те, що в Україні вже працює понад 100 дочірніх центрів транснаціональних компаній, що спеціалізуються в різних галузях, в тому числі таких як телекомунікації, розробка ПО, написання ігор та електронна комерція; більш ніж 120 000 фрілансерів задіяні в ІТ секторі [9]. Більшість місцевих і міжнародних ІТ-компаній вважають, що політична турбулентність в країні ніяк не вплинула на існуючий бізнес в ІТ секторі, однак, такі фактори перешкоджають розвитку.

Список використаних джерел

1. Schneider F. The size and development of the shadow economies of Ukraine and six other eastern countries over the period of 1999 – 2015 // Економіка розвитку / Харківський національний економічний університет. – 2016. – № 2 (78). – С. 12-20. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee162_78/e162sch.pdf
2. Szara strefa w Europie // Szara strefa w polskiej gospodarce w 2016 roku. Instytut Badan nad Gospodarka Rynkowa. Warszawa. Marzec 2016. S. 25-27. – Tryb dostępu: www.ibnrg.pl/content/.../file/Szara%20strefa%202016.pdf
3. Rekordowy odwrot szarej strefy // Rzeczpospolita RP.PL. 25.05.2017. – Tryb dostępu: <http://www.rp.pl/Budzet-i-Podatki/305259827-Rekordowy-odwrot-szarej-strefy.html#ap-1>
4. Pauch Dariusz. Zjawisko szarej strefy w gospodarce // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. – 2015. – Nr 76, t. 1. – S. 247–255. – Tryb dostępu: http://www.wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/76-2015/FRFU-76-t1-247.pdf
5. Краус Н. М. Детермінанти тіньової економіки в інноваційних умовах господарювання: Монографія. – Полтава: Дивосвіт, 2014. – 148 с.
6. European Innovation Scoreboard 2017. [Electronic resource]. – Assess mode: http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/89/7/Final_EIS_785897.pdf
7. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні : 2016 [Електронний ресурс] / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>
8. Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. IT Ukraine from A to Z. IT services and software R & D in Europe's rising tech nation. Version 1.11. April 2016. s. 251. [Electronic resource]. – Assess mode: http://www.uadn.net/files/ukraine_it.pdf

Maltsev V.S., Korenyako G.I.

THE RELATIONSHIP BETWEEN INNOVATIVE DEVELOPMENT AND THE LEVEL OF THE SHADOW ECONOMY

Abstract. The article shows that there is an inverse correlation between the level of innovation development and the level of shadow economy of European countries. The reforms conducted by Ukraine contribute to the reduction of the shadow economy in the country. But whether de-shadowing will contribute to positive changes in the innovation sector, remains an open question.

Key words: shadow economy, innovation potential, European innovation scoreboard, correlation link.

Матвієнко Р.В.

здобувач, Інститут законодавства Верховної Ради України,
Rimmagrish@te.net.ua

Федоркін Д.В.

здобувач, Інститут законодавства Верховної Ради України

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ

Анотація. Розглядається державна фінансово-кредитна підтримка аграрного виробництва як один із перспективних інструментів механізму державного регулювання, яка сприяє забезпеченню суб'єктів аграрного виробництва необхідними ресурсами для ефективного функціонування. Удосконалення методичного підходу до оцінки ефективності інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання розвитку аграрного виробництва потребує вивчення існуючих методичних підходів до процесу оцінки ефективності державного фінансово-кредитного регулювання аграрного сектору.

Ключові слова: фінансово-кредитний механізм, державна підтримка, державне управління, економічний ефект, соціальний ефект.

Головним цільовим результатом механізму фінансово-кредитного державного регулювання аграрного виробництва має бути економічний та соціальний ефекти розвитку аграрного сектору. Соціальний ефект є якісним показником, який відображає результати досягнуті у соціальній сфері – соціальний захист сільського населення та працівників суб'єктів аграрного виробництва, благоустрій сільських територій, розвиненість інфраструктури села тощо.

Розглядаючи державну фінансово-кредитну підтримку аграрного виробництва як один із перспективних інструментів механізму державного регулювання, яка сприяє забезпеченню суб'єктів аграрного виробництва необхідними ресурсами для ефективного функціонування, пропонуємо систематизувати ключові її форми: пряма – реалізується шляхом прямих бюджетних виплати; непряма – бюджетні кошти носять стимулюючий характер); умовно-пряма (опосередкована) – організаційно-економічні заходи, які прямо не пов'язані з аграрним виробництвом (рис. 1.) [1-5].

В умовах загострення проблем аграрного виробництва підвищується роль таких фінансово-кредитних інструментів державного регулювання як кредитування, оподаткування та інвестування у забезпеченні стратегічного розвитку аграрного виробництва. Для забезпечення якісної реалізації таких інструментів необхідно сформувані потужний науково-методичний базис оцінки ефективності фінансово-кредитного механізму державного регулювання розвитку аграрного виробництва. Для вирішення вищезазначених завдань виникає необхідність у прогнозуванні показників розвитку аграрного

виробництва з урахуванням впливу на зазначений процес ключових інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання.

Серед математико-економічного апарату оцінки ефективності державного регулювання останнім часом інтенсивно розвиваються методи прогнозування, що ґрунтуються на визначенні стохастичного взаємозв'язку між показниками трендового та кластерного аналізу, методи синергетичного та диференційованого рівняння логістичного типу, методів нерівноважної статистичної механіки, інтегральні методи тощо. Першочерговим призначенням перелічених методів є визначення набору ключових чинників, котрі мають вплив на результативний показник [1].



Рис. 1. Форми фінансово-кредитної державної підтримки аграрного виробництва

* Джерело: систематизовано автором на основі [1-5]

Аналіз позитивних і негативних сторін існуючих методів статистико-математичного апарату та результати власного дослідження, дозволили сформулювати висновки, що для оцінки ефективності фінансово-кредитного механізму державного регулювання аграрного виробництва доцільно використати методіку, засновану на поєднанні методів багатомірного статистичного аналізу і оптимізаційних методів. Мета науково-методичного дослідження передбачає розробку альтернативних теоретико-прикладних рішень, що сприяють ефективному використанню інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання аграрного виробництва та на основі цього позиціонувати розвиток аграрного виробництва. Саме тому, основним завданням передбачається ідентифікація факторів, що визначають альтернативні напрями розвитку аграрного виробництва.

Об'єктом дослідження виступає розвиток аграрного виробництва у контексті ефективності реалізації інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання, що визначається шляхом вибору ключового параметра на підставі застосування методів стохастичного аналізу. Предметом аналітичного дослідження є оцінка розвитку аграрного виробництва під дією фінансово-кредитних регуляторних підтримуючих заходів з боку держави. Для оцінки ефективності інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання та їх впливу на розвиток аграрного виробництва пропонується методика, заснована на поєднанні статистичних і оптимізаційних методів, а саме: трендового, кореляційного-регресійного аналізу та інтегральної моделі прогнозування.

Зазначені методи економіко-математичного аналізу дозволяють здійснити оцінку розвитку аграрного виробництва під дією державних фінансово-кредитних інструментів регулювання. Отримані результати в подальшому сприятимуть розробці альтернативних інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання у напрямку розвитку аграрного виробництва. При використанні методики оцінки ефективності інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання розвитку аграрного виробництва виникає потреба у обробці значної кількості феноменологічних параметрів, що формують визначальні показники-фактори методики. Саме вони характеризують стан об'єкту дослідження.

Враховуючи багатоаспектність критеріїв розвитку аграрного виробництва (соціально-економічний) та широкий спектр впливу чинників, вважаємо за необхідне для опису комплексної методики оцінки ефективності фінансово-кредитних інструментів державного регулювання використати вибірку результативних показників та визначити вплив на них чинників, що визначаються інструментами та заходами державного регулювання розвитку аграрного виробництва.

Отже, для удосконалення методичного підходу до оцінки ефективності інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання розвитку аграрного виробництва, нами було досліджено існуючі методичні підходи до процесу оцінки ефективності державного фінансово-кредитного регулювання аграрного сектору та обґрунтовані власні пропозиції. При цьому застосовано порівняльний аналіз до показників результативності програм державного фінансування, в рамках якого наведено класифікацію критеріїв ефективності бюджетного фінансування. Запропоновано структуру методичного підходу до оцінки ефективності інструментів фінансово-кредитного механізму державного регулювання аграрного виробництва, в якій показано ієрархічний зв'язок між джерелами фінансово-кредитних ресурсів, безпосередньо процесом фінансування та кінцевим результатом (соціально-економічним ефектом), який необхідно досягнути. Обґрунтовано, що оцінка ефективності фінансово-кредитного механізму державного регулювання має інформувати як про абсолютну, так і відносну ефективність результативних показників, а також закласти основні умови для порівняльного та ретроспективного їх аналізу.

Список використаних джерел

1. Гришова І.Ю. Державна підтримка як невід'ємний механізм економічного зростання. Інституційні чинники розвитку підприємницьких структур. Колективна монографія / Під ред. д.е.н., професора О.О. Непочатенко. – Умань: СПД Сочінський, 2013. – С.36-44.
2. Gryshova, I.; Strielkowski, W.; Kalyugina, S. (2017). Modern Technologies in Public Administration Management: A Comparison of Estonia, India and United Kingdom. *Administratie si Management Public*, (28), 174-185
3. I. Gryshova, O.Krasnorutskyy A. Kravchuk, S. Stoianova- Koval. Modern position of agricultural business in Ukraine under the conditions of the state`s fiscal policy/ Innovative approaches in the management of competitiveness of business: collective monograph./ edited by A.Berezin, M.Bezpartochnyi, in 2 vol./ISMA University.-Riga: «Landmark» SIA, 2016. – Vol.-p.124-134.
4. Ніколюк О.В. Організаційно-інституційні імперативи політики регулювання агробізнесу в контексті забезпечення його соціально-економічного захисту / Вісник Сумського національного аграрного університету серія «Економіка та менеджмент». – №8 (69). – 2016 – С.124-130
5. Галицький О.М. Державне регулювання аграрного виробництва національної економіки в умовах євроінтеграції / Вісник Сумського національного аграрного університету серія «Економіка та менеджмент». – №8 (69). – 2016 – С.48-54

Matvienko R.V., Fedorkin D.V.

ENSURING THE RESULTS OF FINANCIAL MECHANISMS OF PUBLIC SUPPORT

Abstract. The state financial and credit support of agrarian production is considered as one of the perspective tools of the state regulation mechanism, which helps to ensure the subjects of agrarian production with the necessary resources for efficient functioning. Improving the methodological approach to assessing the effectiveness of the instruments of the financial and credit mechanism of state regulation of the development of agrarian production requires the study of existing methodological approaches to the process of assessing the efficiency of the state financial and credit regulation of the agrarian sector.

Key words: financial and credit mechanism, state support, state administration, economic effect, social effect

Морозова С.А.

аспірант, ДВНЗ “Придніпровська державна академія будівництва та архітектури”, artsvetlanka@gmail.com

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КАТЕГОРІЙ ІННОВАЦІЇ, ДОДАНА ВАРТІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. Розглянуто теоретичні аспекти взаємозв'язку категорій інновації, додана вартість та економічне зростання. Обґрунтовано, що за рахунок впровадження інновацій відбувається збільшення доданої вартості і, відповідно ВВП, як основного індикатора економічного зростання держави. В результаті проведеного аналізу представлена авторська системна модель взаємозв'язку категорій інновації, додана вартість та економічне зростання.

Ключові слова: інновація, інноваційна активність, економічне зростання, додана вартість.

Дослідження присвячені проблемним питанням підвищення ефективності вітчизняної економіки на основі інноваційних факторів залишаються дуже актуальними останні роки. На поточний момент економічна система України не може вважатися конкурентоспроможною в повному обсязі що в свою чергу вимагає значної якісної перебудови. Тому однією з центральних національних стратегій є підвищення глобальної конкурентоспроможності країни на основі інноваційних факторів. При цьому основний вектор розвитку української економіки спрямовано в першу чергу на те, що нововведення привносять значний внесок в розширене інтенсивне відтворення, тим самим впливаючи на стабільність в економіці та прогресивність у розвитку суспільства.

Найбільший інтерес для наукового дослідження представляє інноваційний механізм в розрізі його впливу на стійке економічне зростання та підвищення конкурентоспроможності української економіки. Однак, незважаючи на реально існуючу актуальність розробки багатофункціональних інноваційних механізмів управління економікою, встановлення кількісних та якісних зв'язків між інноваційними показниками та показниками економічного зростання, в тому числі доданою вартістю, слід зазначити що теоретичні основи для даних досліджень опрацьовані досить слабо. Така ситуація негативно позначається на загальному процесі управління інноваційними факторами, так як, не маючи чіткого уявлення про вплив інновацій на основні економічні результати, важко розробити ефективні управлінські рішення в області інноваційних стратегій на будь якому рівні економічної системи.

Безумовно, що існує певний зв'язок між інноваційною активністю господарської системи і її економічним зростанням, проте кількісно встановити вектор та силу зв'язку з цим на практиці буває досить складно. Емпіричні дослідження впливу інновацій на економічне зростання дають суперечливі результати, які виникають через мінливість і складності вимірювання показників, використовуваних для оцінки інноваційної активності [1; 2]. Отже система індикаторів оцінки впливу інновацій на параметри основних

виробничих і економічних показників розвитку господарських систем знаходиться в стадії формування.

Огляд наукової літератури з даної наукової проблеми свідчить про певну масштабність досліджень в цій галузі. Питання взаємозв'язку інновацій та економічного зростання в господарських системах мезо- і макрорівня були детально розглянуті в роботах як вітчизняних так і зарубіжних вчених [3-12].

Однак, незважаючи на значне коло публікацій з даної тематики, проблема встановлення ступеня впливу інновацій на економічне зростання, не досліджена в повному обсязі. Так в існуючих моделях економічного зростання господарських систем виражена залежність параметрів цього процесу і від виробничих показників, і від інноваційного чинника (таблиця 1). Тим часом слід зазначити, що жодна з теорій економічного зростання не є універсальною і домінуючою, але при цьому кожна з них має індивідуальні допущення та особливості.

Таблиця 1. Основні моделі економічного зростання з урахуванням фактору науково-технічного прогресу

№	Назва	Характеристика
Екзогенні моделі		
1	Модель Тінбергена	Модель є результатом удосконалення функції Кобба-Дугласа, де в виробничу функцію доданий фактор науково-технічного прогресу
2	Модель Солоу-Свана	Дана модель дозволяє оцінити частку технічного прогресу в прирості обсягу виробництва
Ендогенні моделі		
3	АК-модель	Особливість моделі полягає в відсутності залежності економічного зростання від кількості праці, однак компенсується включенням в поняття «людський капітал»
4	Модель навчання на досвіді (Ерроу)	Модель враховує екстернальний ефект інноваційної діяльності та людського капіталу
5	Модель MRW (Менк'ю-Ромера-Вейла)	Модель являє собою модифікацію моделі Кобба-Дугласа і Солоу-Свана, яка враховує фактор людського капіталу

Джерело: складено автором за [6; 10].

Складність досліджень даної тематики обумовлена труднощами ідентифікації вкладу інноваційної складової та науково-технічного прогресу в економічне зростання, так як науково-технічний прогрес та інноваційні зміни носять довгостроковий характер та іноді позначаються на параметрах економічного зростання опосередкованим чином.

Перераховані моделі визначають інноваційний фактор економічного зростання як певний важіль управління економікою. Однак у зв'язку з частими

економічними кризами не слід робити висновок про повну розробленості питання співвідношення інноваційних факторів і параметрів економічного зростання. Функції залежності зростання виробництва від інноваційних розробок в основному носять теоретичний характер, практична ж значимість зазначених моделей у багатьох випадках управління економічними системами є низькою.

Актуальним стає питання теоретичного обґрунтування необхідності врахування ступеня впливу інновацій на параметри основних економіко-виробничих показників розвитку господарської системи не тільки на основі комплексної оцінки інтенсивності інноваційної діяльності, а й оцінки якісних та кількісних показників, що характеризують інтенсивність росту доданої вартості. Принципово важливим стає встановлення зв'язку між наступними категоріями: інновація, додана вартість та економічне зростання.

Як відомо, додана вартість являє собою вартість, створену в процесі виробництва на підприємстві і охоплює його реальний внесок у створення вартості конкретного продукту [13]. Причому в умовах загальної інформатизації та інтелектуалізації діяльності сучасного суспільства зростає роль доданої вартості як конкурентної переваги країни, регіону, організації на міжнародній арені. Чим вища додана вартість, створена в процесі виробництва і реалізації товару або послуги, тим ефективніше діяльність господарюючого суб'єкта [14]. Таким чином, зростання доданої вартості і, відповідно, основного показника стану економічної системи країни - валового внутрішнього продукту, є основним індикатором економічного зростання держави. Причому стратегія економічного зростання повинна базуватися на всебічному стимулюванні інновацій та розвитку інтелектуальних ресурсів [15].

З позиції автора, рішення даної проблеми має базуватися на створенні нових конкурентоспроможних галузей, які виробляють продукцію з високою доданою вартістю. Перехід на інноваційний тип розвитку дозволить розв'язати існуючі проблеми в виробничих секторах економіки. Чим більше інноваційна активність, тим більше можливостей для зростання доданої вартості.

Авторська системна модель взаємозв'язку категорій інновації, додана вартість та економічне зростання представлена наступним чином: при інших рівних умовах, чим інтенсивніше здійснюється інноваційна діяльність господарюючим суб'єктом, тим більше зростання його конкурентних переваг відносно менш прогресивних в інноваційному плані суб'єктів, що веде до зростання його основних результативних виробничих показників.

Відповідно до цієї моделі, інновації як економічне явище формують специфічне економічний простір з певними зв'язками, законами і принципами. У процесі здійснення інноваційної діяльності формується інноваційний простір для створення, освоєння, поширення, реалізації, регулювання і контролю інновацій. Дані елементи роблять значний вплив на ресурсне забезпечення інноваційної діяльності та її результати. Інновації при цьому істотно впливають на якісні та кількісні характеристики продукції, що виробляється і роблять значний вплив на зростання доданої вартості. Вироблена продукція

включається до складу валового внутрішнього продукту, який є одним з основних показників економічного зростання системи в цілому.

Слід зазначити що в Україні переважає екстенсивний тип економічного зростання тому перехід на економічне зростання інтенсивного типу, заснованого на використанні інноваційних можливостей, яких в Україні досить, є головним стратегічним завданням для вітчизняної економіки. Таким чином, розробка ефективних методів і моделей управління та оцінки інноваційної активності господарських систем різного рівня з метою забезпечення сталого економічного розвитку і зростання доданої вартості представляє собою складну задачу. Саме від якості інноваційного клімату, рівня розвитку інститутів управління інноваційною діяльністю та інноваційної інфраструктури, ресурсного забезпечення інноваційної діяльності залежить рівень інноваційної активності господарської системи. Дослідженню зазначених питань буде присвячено подальші дослідження у цьому напрямку.

Список використаних джерел

1. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Cheltenham, UK – Northampton, MA: Edward Elgar, 2006. – 426 p.
2. Perez, Carlota. Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. London: Elgar 2002.
3. Промышленная политика Украины: концептуальные ориентиры на среднесрочную перспективу [Текст] / А. Амоша, В. Вишневський, Л. Збаражская // Экономика Украины. – 2009. – №11. – С. 4-14.
4. Активизация инвестиционной деятельности в регионе [Текст] / Б.В. Буркинские, Е.В. Молина. – Одесса: ИПРЭИ НАНУ, 2003. – 494 с.
5. Становление инвестиционной модели экономического роста Украины [Текст] / А. Гальчинский, С. Левочкин // Экономика Украины. – 2004. – №6. – С. 4-11.
6. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти: монографія Вип. 1 [Текст] / за ред. д.е.н., доц. Є.І. Масленнікова. – Херсон: Грінь Д.С., 2016. – 854 с.
7. Проблеми інноваційних трансформацій у корпоративному секторі економіки України [Текст] / Л. Федулова // Економіст. – 2005. – №2. – С. 38-40.
8. Формування економіки знань в умовах глобальних науково-технологічних трансформацій [Текст] / Г.В. Дугінець// Економічний простір: Збірник наукових праць. – 2014. – № 86. – С. 5-14.
9. Asheim V. T., Coenen L. Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters // Research policy, 2005, vol. 34, issue 8, P. 1173-1190.
10. Joseph Alois Schumpeter. Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process // Martino Pub, 2005.
11. Smith, Keith "What is the 'Knowledge Economy'? Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Bases". Discussion Papers from United Nations University, Institute for New Technologies, 2002, No. 6.

12. Giovanni Dosi & Christopher Freeman & Richard Nelson & Gerarld Silverberg & Luc Soete (ed.). Technical Change and Economic Theory. N.-Y.: Pinter Publishers, 1988, - P. 364. □

13. Самуэльсон П. Экономика. Том I [Текст]. – М.: НПО Алгон ВНИИСИ «Машиностроение», 1994. – 430 с.

14. Додана вартість як критерій ефективності глобальних ланцюгів виробництва [Текст] / Г.В. Дугінець //Механізм регулювання економіки. – 2017. – №. 1. – С. 29-36.

15. Porter M. E. Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance // HARVARD BUSINESS REVIEW, March–April 1990, p. 73-91.

Morozova S.A.

THE THEORETICAL ASPECTS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INNOVATION CATEGORIES, OF ADDED VALUE AND ECONOMIC GROWTH

Abstract. The theoretical aspects of the relationship between innovation categories, of added value and economic growth are considered. It is substantiated that growth of added value and, accordingly, GDP growth, being the main indicator of a state's economic growth, takes place as a result of introducing innovations. As a result of the analysis, the author's systematic model of the relationship between innovation categories, value added and economic growth is presented.

Key words: innovation, innovation activity, economic growth, value added.

Нікітін Ю.О.

д.т.н., професор кафедри економіки та менеджменту, Державний університет інфраструктури та технологій, unikitin2016@gmail.com

Кульчицький О.І.

аспірант, Державний університет інфраструктури та технологій, o.kulchytskyu@gmail.com

РОЗУМНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Анотація. На основі аналізу сутності підходу розумного розвитку економіки Європейського Союзу та застосування стратегії розумної спеціалізації визначено і запропоновано піраміду розумної спеціалізації, яка дає розуміння структурної ієрархії та зв'язує суб'єкти економічної системи різних рівнів.

Ключові слова: підхід розумного розвитку, стратегія розумної спеціалізації, піраміда розумної спеціалізації, суб'єкти економічної системи.

Пріоритетність підходу розумного розвитку економіки Європейського Союзу (ЄС), заснованої на впливі дослідницької та інноваційної національної політики країн-членів на структуру економічного розвитку ЄС визначено центральним аспектом стратегії економічного розвитку «Європа 2020» [1, с.8].

Збалансований національний та регіональний розвиток, як пріоритет єдності ЄС визначає заохочення науково-дослідницької та інноваційної політики, як основного інструменту національного та регіонального розвитку за рахунок впровадження стратегії розумної спеціалізації (RIS3) шляхом збільшення взаємозв'язку між науковими дослідженнями, спеціалізаціями підготовки кадрів та структурою виробництва економіки [2].

Національна або регіональна розумна спеціалізація (RIS3), визнає інтегровані, місцеві економічні перетворення порядку денного, щодо фокусу політики підтримки та інвестицій у дослідження та інновації за ключовими національними, регіональними пріоритетами, викликами та потребами, спираючись на сильні конкурентоспроможні сторони внеску фактору знань до економічного зростання кожної країни або регіону ЄС [3, с.4].

Впровадження підходу розумної спеціалізації у країнах Європейського Союзу показує нерівномірність його розвитку, рис.1 [4].

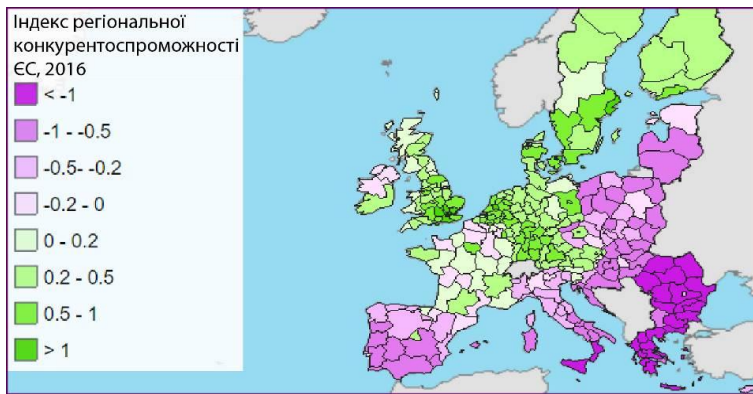


Рис.1. Застосування підходу розумної спеціалізації у країнах ЄС [4].

Національна або регіональна розумна спеціалізація підлягає постійному моніторингу та реагуванню на зміну зовнішніх чинників і де моніторинг показує необхідність переосмислення вже визначених спеціалізацій або оновлення визначених спеціалізацій та потребує залучення ділової спільноти до розробки національної або регіональної розумної спеціалізації (RIS3) [3, с.5].

Проблеми практичного впровадження стратегій розумної спеціалізації, з одного боку обумовлені необхідності чіткої орієнтації на пріоритети через бюджетні обмеження, а з іншого боку, необхідністю ефективної координації державних інвестицій через спільні зусилля з приватним сектором, університетами, громадськістю [5, с.4].

Аналіз досвіду використання підходу розумного розвитку економіки Європейського Союзу та стратегії розумної спеціалізації дозволяє визначити

піраміду розумної спеціалізації, яка має ієрархічні рівні: верхній, середній, нижній та базовий, рис.2.

До верхнього рівня піраміди розумної спеціалізації можна віднести такі суб'єкти економічної системи, як:

- «*Розумне суспільство*» - щасливе солідарне суспільство, яке відкрите до кожного, а творчість та ідеї кожного громадянина на вирішення викликів суспільства за допомогою інновацій і викликів [6, с.2].

- «*Розумна країна*», «*розумний регіон*» - гарне місце, щоб жити і працювати [6, с.2].

Верхній рівень піраміди розумної спеціалізації демонструє цілі на макрорівні, які повинні бути досягнуті при реалізації підходу розумної спеціалізації.



Рис.2. Піраміда розумної спеціалізації

До середнього рівня піраміди розумної спеціалізації можна віднести такий суб'єкт економічної системи, як:

- «*Розумне місто*» - інтеграція інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ), Інтернет речей та Інтернет рішень для управління активами міста та міським майном [6, с.3].

Аналіз досвіду використання концепції «*розумне місто*» показує наявність прикладів практичного впровадження, як: «розумний дім», «розумна квартира», «інтелектуальне освітлення вулиць та будинків», «розумне паркування», «інтелектуальне управління відходами», «інтелектуальне управління енергією», тощо.

Середній рівень піраміди розумної спеціалізації дає розуміння того, яким чином можливе досягнення цілей суб'єктів верхнього рівня економічної системи.

До нижнього рівня піраміди розумної спеціалізації можна віднести такі суб'єкти економічної системи, як:

«Розумна компанія» - розумна система управління прискореного розвитку компанії за рахунок створення та впровадження інновацій. [6, с.3].

«Розумна фабрика» - виробництво продуктів на базі застосування кібер фізичних систем. [6, с.3].

Загальний принцип діяльності розумної компанії та розумної фабрики обумовлює поєднання віртуальних та фізичних технологій, які створюють мережевий світ (Інтернет речей, Інтернет послуг),

Аналіз досвіду діяльності розумних компаній [7] показує, що вони базуються на принципах керування знань, динамічного реагування на виклики та можливості, які пропонує цифрова економіка та Індустрія 4.0., [8, с.3] застосування крос-функціональних та мультидисциплінарних команд, діяльність яких ґрунтується на відкритості до ідей у мережі знань всередині та зовні організації [9, с.7], формування мережевих бізнес-моделей та ланцюжків доданої вартості із використанням ІТ технологій, а розумні фабрики ще застосовують інтелектуальні ІТ машини, мережі і кібер - фізичні системи управління процесом промислового виробництва.

Базовий рівень піраміди розумної спеціалізації базується на розвитку «економіки знань» та «цифрової економіки», що становлять основу:

«Розумної економіки», що здатна до цифрового зростання, генеруючи високу додану конкурентоздатну вартість заснованої на знаннях, наукових дослідженнях, інноваційних розробках, цифровізації змісту, електронного обслуговування, електронному урядуванні та соціальній відповідальності [6, с.2].

Загальний принцип «розумної економіки» це стимулювання створення та впровадження інновацій, цифровізації, просування науково-технічних інноваційно-досконалих розробок, стратегічного та міжнародного науково-технічного співробітництва, зростання робочих місць, формування солідарного суспільства.

Висновок. Аналіз сутності підходу розумного розвитку Європейського Союзу (ЄС) та стратегії розумної спеціалізації показав наявність відповідності контексту загальної системи країн ЄС, національному та регіональному контексту, а також політики міст, компаній та виробничих підприємств, що дозволило запропонувати піраміду розумної спеціалізації, що дає чітке розуміння структурної ієрархії цілей та засобів суб'єктів економічної системи розумної спеціалізації, що важливо для більш ефективного застосування, як в країнах членах Європейського Союзу так і адаптувати до асоційованих до ЄС країн, які мають суттєві економічні та соціальні розбіжності.

Список використаних джерел

1. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth [Електронний ресурс] // EUROPEAN COMMISSION.- Brussels.-2010.-37р.- Режим доступу до ресурсу: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

2. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3) [Електронний ресурс] //Luxembourg: Publications Office of the European Union.- 2012.-126р. .-Режим доступу до ресурсу: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf
3. Paulo Guilherme Correa, Irem Güçeri Research and Innovation for Smart Specialization Strategy: Concept, Implementation Challenges and Implications.- University of Oxford Centre for Business Taxation-The World Bank.-2016. - 32р.
4. ICT Monitoring - Planned ICT Investments under ESIF [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ict-monitoring>
5. Gianluigi Di Bello, Ezio Andreta Boosting competitiveness through “Regional Innovation Strategies”. - Discussion Paper: Competitiveness and Smart Specialisation Strategies “April 2012”. - 42р.
6. Нікітін Ю. О. Презентація "Досвід Європейського Союзу щодо смарт спеціалізації та підтримки інноваційної діяльності МСП" [Електронний ресурс] / Ю. О. Нікітін. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://inno.lviv.ua/ua/item/1042>.
7. 50 Smartest Companies 2017 [Електронний ресурс] // MIT Technology Review. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.technologyreview.com/lists/companies/2017/>. - 2017.
8. Filos, E., Banahan, E. (2001B). Towards the Smart Organization. An Emerging Organizational Paradigm and the Contribution of the European RTD Programs, Journal of Intelligent Manufacturing, 12 (2), 101-119.
9. Mezgar I. Integration of ICT in smart organizations / Istvan Mezgar.-2006. – 366 с.

Nikitin Y.O., Kulchytskyy O.I.

SMART SPECIALIZATION, AS A TOOL FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE EUROPEAN UNION

Abstract. We analyze the approach of European Union to smart development of the economy. We propose and define the pyramid of smart specialization that gives understanding of the structural hierarchy of smart companies and links together subjects of different levels of the economic system.

Key words: smart development approach, strategy of smart specialization, pyramid of smart specialization, subjects of the economic system.

Тези підготовлено в рамках експертної діяльності у проекті «Посилення впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України» (<http://inno.lviv.ua/ua/item/1026>), який виконує ГО «Агенція Європейських Інновацій» під парасолькою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах

Nikitin Yuriy O.

Prof., Doctor of technical science, Head of the Sector of Innovation and Technology Transfer of Institute for Superhard materials NAS Ukraine, ynikitin2016@gmail.com

Melnik Marina V.

Junior researcher of the Sector of Innovation and Technology Transfer of Institute for Superhard materials NAS Ukraine, marina_my@ukr.net

THE MODEL OF INNOVATION DEVELOPMENT OF UKRAINE AND UKRAINE'S INTEGRATION TO EUROPEAN UNION

Abstract. Based on the concept of the triple helix and open innovation process the model of innovation development of Ukraine and Ukraine's integration to European Union was proposed and barriers to its practical use were identified. It was proved, that the development of innovative systems Ukraine greatly depends from the implementation of open innovation processes on the enterprises, scientific organizations and universities in Ukraine and Europe, which are the source of creation of innovative scientific and technological developments

Key words: innovative development model, concept of triple helix, open innovation processes, scientific organizations, enterprises, universities.

Innovative growth in developed countries has economically justified the need for the emergence of the concept of the triple helix «Triple Helix Model». In this model each member of the partnership (university, scientific organization, business, government and society), based on the approaches to use open innovation, directs its efforts at improving the innovation of other partnership members and creates their own additive value in the final innovation.

Currently, the triple helix concept «Triple Helix Model» successfully is introduced into economic practice in developed countries, including the European Union, as a basic concept of national innovation systems of developed countries [1-9] and has prospects for development to application innovation system of Ukraine [10].

For a significant number of Ukrainian scientific organizations and universities the introduction and application of modern models of innovation development is an opportunity to increase their innovative potential and to get closer to the needs of the national and international markets through its promotion of innovation in enterprises based on the development of cooperation.

Currently the development of innovation system in Ukraine using the concept «Triple Helix Model» is in a transition stage and is only possible in the interaction of the four elements of the model «Four Helix Model» by implementing of open innovation processes.

The transitional model of the innovation system of Ukraine «Four Helix Model» includes four major components that are based on interaction: the institutes of the National Academy of Sciences of Ukraine and other scientific organizations with enterprises representing various sectors of Ukraine's economy, public community organizations, and institutions of higher education Ukraine.

Now in Ukraine, the main bulk of the research is carried out not at universities, as has place in most world countries and Europe, but the institutes of the National Academy of Sciences of Ukraine.

Higher educational institutions of Ukraine are engaged in students' learning process and exercise training for businesses based on very weak scientific basis and small scale funding of research activities.

Therefore, the institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine is one of the key elements of the innovation system of Ukraine, where the main flow of generating innovation for enterprises in Ukraine and is the basis of systematic cooperation with higher educational institutions to form in Ukraine the European Innovative University Model Type.

One of way to go from the transition model of the innovation system of Ukraine «Four Helix Model» to the European model of «Triple Helix Model» is a strategic partnership «state and society - education - science - business» and open innovation processes that will integrate research organizations and universities of Ukraine and Europe for the establishment and implementation of open innovation.

Taking as a base the partnership development of scientific organizations, universities, industrial enterprises, government organizations and public organizations of the Ukraine and Europe with implementing the open innovation processes the model of innovation development of Ukraine and Ukraine's integration to European Union «Six Helix Model» was proposed.

Today at the same time, the current practical implementation of model «Six Helix Model», in Ukraine is limited by following barriers to be implemented:

- Education of high school Ukraine, unlike European universities have weak research base, separated from institutes of NAS of Ukraine. At the same time institutions of NAS of Ukraine, except for some of them, weakly interact with the universities o of Ukraine and Europe;
- Degraded practical mechanisms of partnership between public institutions, industrial enterprises, scientific organizations and universities of Ukraine and Europe, as well as their mechanisms of financial support for such partnerships.
- Present the poorly developed innovation infrastructure for the implementation of open innovation processes.

The advantageous feature is that the transitional model «Four Helix Model» and the model of innovation development of Ukraine and Ukraine's integration to European Union «Six Helix Model» should be used by implementing open innovation processes.

The implementation of this model bases at the integration the scientific organizations of the National Academy of Sciences of Ukraine and universities of Ukraine, among themselves and with European universities, research institutes and scientific centers that constitute the elements of this model and form the joint

integrated innovation system of Ukraine-Europe, where co-flow generating of innovative ideas and co-creating of innovative developments (open innovation) can take place.

An important aspect of the practical application of models «Four Helix Model» and «Six Helix Model» is to create a model of managing the open innovation processes by creating joint projects that allow implementing practically partnership between all participants of open innovation processes.

Conclusions. The modern development of economically developed countries are based on continuous innovation and technological upgrading of enterprises through the system of cooperation with leading subjects the innovation process - scientific organizations and universities

Today innovation development of Ukraine is restrained by rupture of partnership between the government, society, enterprises, universities and scientific organizations.

To development cooperation between government organizations and public organizations, scientific organizations and universities with industrial enterprises of Ukraine and Europe the model of innovation development of Ukraine and Ukraine's integration to European Union «Six Helix Model» with implementing open innovation processes was proposed.

References

1. Chesbrough, H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press, 2003, 336p.
2. Chesbrough, H. W. The era of open innovation. Sloan Management Review, 44(3), 2003. pp. 35-41.
3. Chesbrough, H., & Crowther, A.K., Beyond high tech: Early adopters of open 25 innovation in other industries. R&D Management, 36(3).- 2006, pp. 229–236.
4. Chesbrough, H. Business model innovation: it's not just about technology anymore. Strategy & Leadership. - 2007.- 35(6), pp. 12-17.
5. Chesbrough, H., & Appleyard, M. Open Innovation and Strategy. California Management Review, 50(1). - 2007. - pp. 57-76.
6. Chesbrough, H. The open business models. IP management / Transl. from engl. V.N. Egorova. – M.: Pokolenie, 2008. – 352 p.
7. Cely Ades, Aline Figlioli, Roberto Sbragia, Geciane Porto, Guilherme Ary Plonski5, Kleber Celadon Implementing Open Innovation: The Case of Natura, IBM and Siemens //Journal Technology Management Innovation., Volume 8, Special Issue ALTEC- 2013.-p.12-25.
8. Ranga, M. Triple Helix systems: an analytical framework for innovationpolicy and practice in the Knowledge Society / M. Ranga, H. Etzkowitz // Industry and Higher Education. – 2013. – № 27(4). – P.237–262.
9. Smorodiskaya N. The tripple helix as the new matrix of economical systems // Innovations – 2011. – Vol. 4 (150). p. 66-78.

10. Y. Nikitin, V. Rukas-Pasichnyuk. Models of Innovative Development and Transfer of the Technological Innovation of Scientific Organizations // News of Ukrainian Academy of Sciences. 2015. – Vol. 3. p. 81-87.

Нікітін Ю.О., Мельник М.В.

МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Анотація. На основі концепції потрібної спіралі та відкритого інноваційного процесу було запропоновано модель інноваційного розвитку України та інтеграції України до Європейського Союзу, визначені бар'єри для її практичного використання. Доведено, що розвиток інноваційних систем в Україні значною мірою залежить від впровадження відкритих інноваційних процесів на підприємствах, наукових організаціях та університетах України та Європи, які є джерелом створення інноваційних науково-технічних розробок.

Ключові слова: модель інноваційного розвитку, концепція потрібної спіралі, відкриті інноваційні процеси, наукові організації, підприємства, університети.

Ночвай В.І.

к.т.н., старший науковий співробітник, ІПММС НАН України,
nochvai@gmail.com

ПОКРАЩЕННЯ ОБМІНУ, ПЕРЕДАЧІ ТА ДОСТУПУ ДО НАУКОВИХ ЗНАТЬ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОСТІР

Анотація. Проаналізована політика Євросоюзу у сфері трансферу знань, перспективи покращення обміну, передачі та доступу до наукових знань в світлі інтеграції в Європейський дослідницький простір.

Ключові слова: трансфер знань, Європейський дослідницький простір, відкрита наука, відкриті інновації, інтелектуальна власність.

У березні 2000 р. Рада Європи на засіданні у Лісабоні оголосила стратегічну мету — зробити економіку Євросоюзу (ЄС) найбільш динамічною, конкурентоспроможною та наукоємною у світі, здатною забезпечувати стійке зростання, дедалі більшу зайнятість населення, соціальну єдність суспільства [1, с.1; 2]. У Лісабонській Стратегії закладені привабливі перспективи для інтелектуальної праці в рамках нової економіки – де інновації та ідеї належним чином винагороджені. В цьому документі йдеться, зокрема, про поліпшення середовища для приватних інвестицій в дослідження, запуск високих технологій за допомогою податкової політики, венчурного капіталу; про запровадження Європейського інноваційного табло (European innovation

scoreboard) та створення швидкісної трансєвропейської мережі електронних наукових комунікацій.

Важливе місце в цій стратегії побудови **економіки, що базується на знаннях**, відведено створенню *Європейського простору досліджень та інновацій*, концептуальне бачення якого закладено в Повідомленні Європейської Комісії [3], де окреслено ряд пріоритетів щодо трансферу знань. Передусім це створення мережі існуючих Центрів досконалості в Європі та створення віртуальних Центрів за допомогою нових інструментів інтерактивного спілкування. Використання найкращого досвіду передачі знань на регіональному та місцевому рівнях. Іншим пріоритетом було використання інструментів та ресурсів для заохочення інвестицій у дослідження та інновації, таких як системи непрямої допомоги, ризиковий капітал, нові інструменти захисту інтелектуальної власності (ІВ). Запропоновано ряд інших інструментів політики покращення трансферу знань: бази даних та інформаційні системи; структури та механізми обміну інформацією та досвідом (робочі групи, мережі експертів та операторів); фінансові інструменти; інструменти координації політики, що використовують справжні політичні дебати і кульмінацією яких є рекомендації або резолюції; правові інструменти - нормативні акти та директиви.

Також в документі «На шляху до європейського дослідницького простору» [3,с.25] наведено конкретні рекомендації для заходів у сфері трансферу знань:

- Побудова мережі центрів досконалості шляхом обліку та ранжування наявних центрів, створення віртуальних центрів, та відповідні плани фінансування на конкурентній основі. Заохочення обміну і поширення кращих практик. Порівняльний аналіз регіональних досліджень. Збалансоване використання ефективних шляхів трансферу знань сектор економіки. Аналіз ролі головних регіональних ініціаторів в розробці більш динамічного дослідницького простору. Заохочення національних дослідницьких центрів до надання технічної підтримки для стартапів. Ініціативи залучення науковців, підприємств та фінансового сектору до спільних програм національного та європейського рівня.

- Розробка ефективних інструментів захисту інтелектуальної власності шляхом розробки спільних патентів, кращої узгодженості та кращих практик.

- Створення спільної системи науково-технічної інформації на основі національних інформаційно-довідкових центрів, наукових комітетів та установ.

- Повне використання потенціалу електронних мереж шляхом заохочення до їх використання в різних галузях досліджень, проведення просвітницьких та тренінгових компаній. Розробка інформаційних систем на базі існуючих ЗМІ

У широкій інноваційній стратегії ЄС 2006 року [4] покращення трансферу знань між державними дослідницькими інститутами та третіми сторонами, у тому числі галузевими та громадськими організаціями визначено одним з десяти ключових напрямків дій. В Повідомленні Єврокомісії [5] 2007 року закладено загальноєвропейські рамки трансферу знань, де **трансфер знань** *включає в себе процеси збору, накопичення та обміну явного і неявного знання, включаючи навички та компетенції. Це поняття охоплює як комерційну, так і*

некомерційну діяльність, таку як науково-дослідна співпраця, консультування, ліцензування, створення спін-оф компаній, мобільність дослідника, публікацію тощо. Хоча акцент робиться на науково-технічних знаннях, інші форми, такі як технологічні бізнес-процеси, розглядаються також. Окреслено механізм **відкритих інновацій**, коли компанії розробляють відкриті інноваційні підходи до досліджень, поєднуючи внутрішні та зовнішні ресурси з метою максимально збільшити економічну цінність своєї інтелектуальної власності, навіть якщо вона не пов'язана безпосередньо з основним бізнесом. Публічні дослідження в такій моделі є стратегічним ресурсом

У 2010 році розвиток економіки, що базується на знаннях та інноваціях (*Розумний розвиток*) став основоположним пріоритетом Стратегії «Європа 2020» [6], що знайшло вираження у стратегічній ініціативі "Інноваційний Союз" – для поліпшення умов доступу до фінансування для досліджень та інновацій, щоб гарантувати, що інноваційні ідеї можуть бути перетворені на продукти та послуги, створюють зростання та робочі місця.

В рамках цієї ініціативи до 2020 року заплановано завершення створення Європейського дослідницького простору для подолання суспільних викликів, впровадження спільного програмування з країнами-членами та регіонами. Також передбачені заходи для покращення умов інноваційного бізнесу: захисту інтелектуальної власності, встановлення сумісних стандартів; доступ до капіталу; політику щодо попиту, наприклад, через державні закупівлі та розумні регулювання. Ініційовані "Європейські інноваційні партнерства" між ЄС та національними рівнями для розробки та впровадження технологій, необхідних для вирішення виявлених проблем. Також в рамках «Інноваційного союзу» передбачені заходи з трансферу знань та підтримки інновацій: зміцнити та розвинути роль інструментів ЄС для підтримки інновацій (наприклад, структурні фонди, рамкові програми досліджень); запровадити інноваційні механізми стимулювання; сприяти підприємству, підтримуючи нові інноваційні компанії; сприяти розвитку знань, партнерства та зміцнення зв'язків між освітою, бізнесом, дослідженнями та інноваціями шляхом створення відповідних інституцій (зокрема – European Institute of Innovation & Technology). Надано рекомендації для заходів на національному рівні, що актуальні і для України, зважаючи на євроінтеграційні прагнення:

- Реформувати національні (і регіональні) системи досліджень та інновацій, щоб сприяти: досягненню передового досвіду та розумних спеціалізацій; посиленню співпраці між університетами, дослідженнями та бізнесом; впровадженню спільного програмування та транскордонного співробітництва в галузях із доданою вартістю ЄС; коригуванню національних процедур фінансування, щоб забезпечити поширення технологій на всій території ЄС.

- Забезпечити достатній запас наукових, математичних та інженерних випускників та зосередити шкільні програми на творчість, інновації та підприємництво.

- Визначити пріоритетність витрат на знання, у тому числі шляхом використання податкових пільг та інших фінансових інструментів. Сприяти збільшенню приватних інвестицій в дослідження.

В 2013 році проведено детальний аналіз виконання рекомендацій [7] політики у сфері трансферу знань, що Єврокомісія надала в 2008 році. Проаналізовано основні механізми передачі знань: ліцензії, документ передачі ІВ, інші форми кооперації з існуючими компаніями (наприклад, спільні підприємства), стартапи та надання відкритого доступу до результатів та даних. Середній рівень впровадження рекомендацій серед членів ЄС та асоційованих країн оцінено в 53% [8].

В звіті Робочої групи високого рівня, що була спеціально створена для розробки політики у сфері трансферу знань та відкритих інновацій у 2012 році [9] «трансфер знань» вже розглядається як основний інструмент «відкритих інновацій». Вводиться «екосистемний» підхід та поняття «**співтворчості**» щодо спільного вироблення знань в **екосистемі**. Ці поняття визначають нову інноваційну модель «**відкриті інновації 2.0**», що була введена Дублінською декларацією 2013 року [10].

В травні 2015 року Рада з конкурентоспроможності при Раді міністрів ЄС [11] затвердила *Дорожню карту ЄДП 2015-2020 року* [12] та запропонувала прийняти на національному рівні плани з імплементації цієї дорожньої карти та забезпечити мониторингом їх реалізації. Були прийняті відповідні індикатори для оцінки прогресу на рівні країн. Метою дорожньої карти є фокусування уваги на заходах, які можуть забезпечити найбільшу користь для більшості національних науково-дослідних та інноваційних систем шляхом поширення передового досвіду і зміцнення їх здатності працювати на високому рівні ефективності. Ці заходи закріплені за шістьма узгодженими ключовими пріоритетами, одним з яких (5 пріоритет) є *покращення обміну, передачі та доступу до наукових знань*. Метою реалізації цього пріоритету є зняття юридичних, політичних та технічних бар'єрів для більш широкого розповсюдження та більш широкого використання знань, що призведе до зростання економіки та конкурентоспроможності в Європі з вигодами для вчених, дослідницьких установ, громадян та бізнесу. Рекомендованим фокусом цього пріоритету за результатами спільних консультацій визначено:

5а) Реалізації політики з трансферу знань на національному рівні з метою максимального використання результатів досліджень.

Як асоційована країна, Україна повинна сприяти відповідними заходами ефективному механізму передачі знань у дослідницьких установах. Зокрема, необхідне сприяння розробці політики та процедур управління інтелектуальною власністю. Рекомендується розвиток мережі трансферу знань, створення стартапів та міжгалузєва мобільність, обмін ноу-хау та кращою практикою (як національними, так і міжнародними), налагодження співпраці між дослідницькими установами та приватним сектором.

5б) Відкритий доступ до публікацій і даних у контексті відкритої науки.

Відкритий доступ до наукових публікацій сприяє ширшому і швидшому обігу наукових ідей, збільшуючи переваги як для самої науки (шляхом

швидкого обговорення наукових концепцій, уникнення дублювання, поліпшення відтворюваності та якості результатів), так і для суспільства в цілому (через усвідомлення та розуміння громадянами, стимулювання МСП та іншої діяльності приватного сектору, покращення політики). Це ключова частина більш широкого переходу до практики «відкритої науки».

Рекомендується забезпечити відкритий доступ та збереження наукової інформації (охоплюючи як наукові публікації, так і дані досліджень) стимулюючи обмін інформацією та кращими практиками відповідно до Рекомендації Комісії 2012 р. [13]. Відкритий доступ до базових даних стає таким же важливим, як і для публікацій.

Відповідно Плану пріоритетних дій Уряду [14, с.239] у четвертому кварталі 2017 року заплановано формування дорожньої карти інтеграції України до європейського дослідницького простору. Україна має повну автономію у визначенні підходів та заходів дорожньої карти, найбільш відповідних структурам та динаміці національної дослідницької та інноваційної системи, проте акценти, які рекомендовані в Дорожній карті ЄДП [12], будуть застосовані в усій Європі, тому можуть мати глибокий резонансний вплив, надавати певні переваги. Увага тут концентрується на обмеженому діапазоні пріоритетних заходів для яких наведено приклади кращої практики європейських країн. Україна має можливість таким чином розробити політику у сфері трансферу знань та відкритих інновацій з врахуванням кращого європейського досвіду. В результаті реалізації дорожньої карти очікується активізація участі в європейських е-інфраструктурах, дослідницьких та технологічних інфраструктурах, формування спільних інноваційних екосистем. Модель чотирьох спіралей та нова парадигма інновацій - Відкриті інновації – 2.0 передбачають [15,16], що окрім влади, бізнесу та науки&освіти залучається кінцевий споживач – громадянин та/або громадянське суспільства в якості співтворця інновацій, їх запиту та координації зусиль («конструктивного тиску») владних органів, бізнесу, науки в міжнародних інноваційних екосистемах.

Застосування парадигми “Відкрита наука та Відкриті інновації” у відкритих міжнародних інноваційних екосистемах забезпечить запровадження ефективних процедур трансферу знань та технологій, критичну масу ресурсів, вчених, підприємців в пріоритетних напрямках розвитку, надасть нові умови для охорони прав інтелектуальної власності. Іншим результатом, що очікується - є відкритий доступ до наукових даних – як національних, що фінансуються державою, так і міжнародних. Розвиток інформаційного суспільства шляхом цифровізації всіх галузей, включно з наукою дозволить взяти участь у розбудові Європейської хмари відкритої науки та інтегруватися до Європейського цифрового ринку.

Для реалізації цих цілей необхідна мобілізація високотехнологічного потенціалу бізнесу, ресурсів та потенціалу освітніх та дослідних установ для задоволення конкретних потреб національної економіки та проведення перспективних досліджень, побудови на їх основі інноваційних систем,

застосування європейських підходів до розбудови дослідницького та інноваційного простору.

Список використаних джерел

1. Фірстов С. На шляху до створення єдиного європейського дослідницького простору / С. Фірстов, Є. Бордюк, Д. Левіна, Т. Патрах, Л. Чернишев // Вісник Національної академії наук України. - 2002. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2002_9_2
2. European Union Parliament Website Lisbon European Council 23 and 24 March Presidency Conclusion. http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm
3. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and to the Committee of the Regions (18 January 2000) Towards a European Research Area: http://www.aic.lv/bologna/Bologna/contrib/EU/Toward_EResArea.pdf
4. "Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU" – COM(2006)502. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52006DC0502>
5. COM(2007) 182 final: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/com2007182_en.pdf
6. EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
7. Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/ip_recommendation_en.pdf
8. Knowledge Transfer Study 2010-2012: http://knowledge-transfer-study.eu/fileadmin/kts/documents/knowledge-transfer-study_2010-2012_report.pdf
9. Report of the Working Group on Knowledge Transfer and Open Innovation: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1_studies-b5_web-publication_mainreportkt_oi.pdf#view=fit&pagemode=non
10. Martin Curley & Bror Salmelin/Introducing Open Innovation 2.0/EU OISPG/Dublin Declaration/Open Innovation 2.0 – Sustainable Economy&Society – Stability,Jobs,Prosperity/Dublin,Ireland –May 20-21 2013, 19 pp.: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=2150
11. Council conclusions on the European Research Area Roadmap 2015-2020/No doc. 9351/15 Brussels, 29 May 2015- 8 pp.: https://era.gv.at/object/document/1817/attach/0_pdf.pdf
12. ERAC Opinion on the European Research Area Roadmap 2015-2020/ ERAC 1208/15 - Brussels, 20 April 2015- 69 pp.: https://era.gv.at/object/document/1845/attach/ERA_Roadmap_st01208_en15.pdf
13. EU Open Access Recommendation to the Member States (July 2013): http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-790_en.htm?locale=en

14. Розпорядження КМ України від 3 квітня 2017 р. № 275-р «Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року та плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік»

15. Open Innovation, Open Science, Open to the World - – a vision for Europe/Directorate-General for Research and Innovation. Directorate A – Policy Development and Coordination. Unit A1 – Internal and external communication/EUROPEAN COMMISSION - B-1049 Brussels – 2016 – pp.108: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>

16. Europe's Future : Open Innovation, Open Science, Open to the World/ Reflections of the Research, Innovation and Science Policy Experts (RISE) High Level Group - March 2017, pp. 228: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/527ea7ce-36fc-11e7-a08e-01aa75ed71a1>

Nochvai V.I.

OPTIMAL CIRCULATION AND TRANSFER OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN LIGHT OF INTEGRATION INTO THE EUROPEAN RESEARCH AREA

Abstract. Knowledge Transfer in EU is analyzed. The prospects for optimal circulation and transfer of scientific knowledge in Ukraine are outlined in light of integration into the European Research Area.

Key words: knowledge transfer, European research area, open science, open innovation, intellectual property.

Тези підготовлено в рамках експертної діяльності у проєкті «Посилення впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України» (<http://inno.lviv.ua/ua/item/1026>), який виконує ГО «Агенція Європейських Інновацій» під парасолькою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проєкту «Громадська синергія» (<http://www.irf.ua/programs/eu/civicsynergy>).

Олейникова О.О.

старший викладач, Одеський національний політехнічний університет,
ms.oleyna@gmail.com

Скрипник Н.А.

старший викладач, Одеський національний політехнічний університет,
redrenard17@gmail.com

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Розглянуто інноваційні підходи до розробки збутової політики підприємницьких структур з використанням сучасних інформаційних технологій в маркетингових комунікаціях та інтернет-брендингу.

Ключові слова: збутова політика, просування товарів та послуг, інтернет - брендинг, маркетингові комунікації, маркетингова активність, стратегія.

Мінливість і непередбачуваність ринкового середовища, посилення конкурентної боротьби за споживача та інвестора ставлять якісно нові завдання перед системою управління збутовою діяльністю будь - якої підприємницької структури. Ефективне ведення бізнесу в сучасних умовах господарювання неможливе без оптимально побудованої маркетингової стратегії і, зокрема, чіткої збутової політики підприємства. Продуктивна збутова політика являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів збутової діяльності, які спрямовані на задоволення потреб споживачів шляхом оптимального використання збутового потенціалу організації і забезпечення на цій основі найвищої ефективності продажів.

Відповідно, збутова політика орієнтована на досягнення наступних результатів [1]:

- максимального задоволення попиту споживачів;
- закріплення конкурентних позицій компанії на ринку;
- забезпечення чи збільшення необхідних обсягів продажів;
- збільшення ринкової частки компанії або окремої торгової марки;
- підвищення фінансових результатів діяльності фірми;
- утримання займаної частки ринку або утримання зайнятої ніші;
- виходу компанії на новий ринок і завоювання частки цільових сегментів;
- виведення нового товару на ринок;
- утримання клієнтської бази і залучення нових клієнтів.

Основним етапом формування збутової політики підприємства є дослідження діючих форм і методів збуту, яке направлено на виявлення найбільш перспективних засобів просування товарів від виробника до кінцевого споживача і організацію їх продажу. Цей етап базується на результатах всебічного аналізу і оцінки ефективності каналів просування і збуту, включаючи ті, якими користуються конкуренти.

Просування можна визначити як спеціальну діяльність фірми, спрямовану на формування позитивного інтересу споживачів до її товару, тобто просування

передбачає поетапне планування і реалізацію дій, націлених на створення попиту на ринку з метою стимулювання продажів.

Комплекс заходів по просуванню товару або послуги включає в себе наступні засоби:

- публікації в пресі - передбачає створення позитивного іміджу організації в широких колах громадськості;
- реклама - являє собою передачу інформації про товар споживачу, яка б спонукала його до здійснення покупки;
- особисті продажі - постійні контакти продавця з покупцем;
- стимулювання збуту - передбачає комплекс заходів з підвищення рівня продажів;
- сервісні послуги - передбачають розвиток і пропозицію додаткових послуг і товарів, які супроводжують пропонований продукт, а також його гарантійне обслуговування [2].

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій в суспільстві одним з найбільш ефективних і економічних методів просування товарів і послуг є просування через мережу Інтернет.

Інтернет - брендинг (від англ. internet branding або e-branding) - це відносно новий маркетинговий термін, який охоплює весь комплекс заходів, пов'язаних із створенням і просуванням нового або вже існуючого бренду в інтернет - мережі. Робота по створенню інтернет - бренду може включати в себе розробку наступних компонентів: найменування бренду, торгового знака, інформаційної основи, моделі позиціонування і стратегії просування майбутнього бренду і т. д. Важливим аспектом в комплексі інтернет-брендингу є юридична реєстрація торговельного знака та комерційних найменувань (продуктів чи послуг), що в майбутньому дозволяє уникнути різних проявів плагіату. Активне просування в інтернет-мережі, є завершальною фазою всіх підготовчих робіт, та включає в себе розробку і реалізацію комплексної індивідуальної програми маркетингових комунікацій з використанням сучасних інтернет-технологій. Маркетингові комунікації включають створення та інформаційне наповнення веб-сайту, який потім оптимізується для пошукового просування. Крім заходів по створенню веб-сайту, програма маркетингової активності включає в себе: пошукове просування (SEO, контекстна реклама); піар - заходи; публікацію інформації в інтернет-каталогах, дошках оголошень, інформаційних порталах, блогах, соціальних мережах; написання і публікацію аналітичних або оглядових статей; банерну, відео-, аудіо - рекламу; проведення веб-конференцій та семінарів (вебінарів); участь у віртуальних виставках; створення і реалізацію програм лояльності; e-mail маркетинг і т. д. У процесі реалізації програми просування інтернет-бренду ведеться моніторинг маркетингової активності, з метою оперативного коригування стратегії і тактики. По закінченню маркетингових заходів проводиться аудит, який орієнтовано на задані цілі і показники.

Процес інтернет-брендингу можна поділити на 4 етапи (рис. 1):



Рисунок 1. Процес інтернет-брендингу

1. Створення та просування бренду в інтернет-мережі. Успіх створення і розміщення бренду може залежати від наступних основних факторів:

- пропозиції нового унікального продукту або послуги;
- інформування користувачів про існування інтернет-ресурса організації;
- професійної роботи з клієнтами.

2. Посилення позицій бренду за допомогою реклами, тобто використання Інтернету для посилення іміджу бренду. Інтернет дозволяє оперативно змінювати інформацію про підприємство, підтримувати зв'язки з громадськістю, партнерами та клієнтами при мінімальних витратах. Основною метою підприємств залишається розміщення повної інформації щодо продуктів та послуг, адже це скорочує час на ознайомлення із товарною, асортиментною та ціновою політикою.

3. Перепозиціонування бренду. Деякі компанії, зайнявши високі позиції на ринку, припиняють приділяти увагу конкурентному середовищу, пропонують застарілий асортимент продуктів або послуг. Одним із напрямів змінення цього становища є зміна та перепозиціонування бренду за допомогою Інтернет - мережі.

4. Бенчмаркінг. Під бенчмаркінгом розуміється вивчення методики діяльності ведучих компаній певного сегменту. Базовими принципами бенчмаркінгу є наступні:

- визначення критеріїв та функціональних областей, які будуть аналізуватися;
- відбір компаній - лідерів ринку;
- аналіз показників діяльності обраних лідерів;
- на основі проведеного аналізу, виявлення слабких сторін організації та розробка дій що до їх усунення;
- запровадження нових перспективних показників на основі проведеного дослідження;
- моніторинг отриманого результату [3].

Сучасна концепція управління збутовою діяльністю підприємства передбачає формування комплексної системи маркетингового планування, яка

включає підсистеми стратегічного планування і саме планування маркетингу. Стратегічний маркетинговий план характеризує маркетингову ситуацію, надає стратегії досягнення поставлених цілей і перелік заходів що до їх реалізації. Таким чином, в процесі операційної маркетингової діяльності підприємства виникає необхідність формування стратегії інтернет-брендингу, яка може складатися з наступних етапів: (табл. 1)

Таблиця 1. Стратегія інтернет-брендингу

Заходи	Виконавці
Маркетингове дослідження цільової аудиторії та її ставлення до бренду (ознайомленість, лояльність, прихильність)	Спеціалісти відділу маркетингу
Створення Landing page - посадкової сторінки у інтернет-мережі та систематичне відстежування і аналіз показників конверсії сайту	Спеціалісти ІТ-відділу спільно із маркетологом
Створення офіційних сторінок підприємства у соціальних мережах, системне управління і аналітика статистичних показників фолоувінгу та охоплення цільової аудиторії	Спеціалісти ІТ-відділу спільно із маркетологом
Генерація оригінального рекламного-розважального контенту для постінгу, шерінгу та просування зі сторінок у соціальних мережах	Менеджер по якості обслуговування клієнтів
Запуск рекламної кампанії у інтернет-мережі: контекстна реклама та пошукове просування	Спеціалісти відділу маркетингу
Використання PR-заходів (публікація інформації по каталогах, електронним дошкам оголошень);	Секретар – референт
Створення власного блогу підприємства (як окремого розділу на сайті) і публікація аналітичних, оглядових, тематичних статей про сферу його діяльності із подальшою інтеграцією зі сторінками у соціальних мережах	Спеціалісти ІТ-відділу спільно із маркетологом
Формування актуальних інтернет-програм лояльності, акційних пропозицій, пакетних знижок та бонусів	Спеціалісти відділу маркетингу

Використання Інтернет - мережі для здійснення брендингу, як діяльності по розробці марки продукту, просуванню на ринок і забезпеченню її престижності, має ряд суттєвих переваг:

1) комунікаційні можливості - можливість надання великої кількості текстової, фото-, аудіо- та відеоінформації; можливість безпосереднього

спілкування із споживачами (в соціальних мережах і блогах, за допомогою аудіозв'язку та відеозв'язку, моментальних повідомлень, електронної пошти і т.п.);

2) низька вартість. В будь-якому випадку витрати в розрахунку на одного лояльного споживача будуть нижче, ніж при використанні класичного брендингу;

3) вимірюванність. Використання Інтернет - мережі дозволяє прогнозувати результати і відслідковувати статистику: наприклад, визначити кількість запитів у пошукових системах за ключовими словами, з'ясувати, яка відвідуваність рекламних майданчиків, спрогнозувати CTR (Click-throughrate співвідношення кількості натискань і переглядів) банерів та контекстних оголошень;

4) оперативність - останнім часом саме інтернет став найбільш оперативним джерелом інформації у світі;

5) технологічність - активне використання сучасних інтернет-технологій у економічній діяльності; наявність у більшості підприємств сучасних мультимедійних сайтів; інтеграція в соціальні мережі, тощо.

Список використаних джерел

1. Гаркавенко С. С. Маркетинг : підручник. -5-те вид. доп. / С. С. Гаркавенко. - К. : Лібра, 2007. - 720 с.

2. Брассингтон Ф., Петтитт С. Основы маркетинга / Ф. Брассингтон, С. Петтитт. - М.: Бизнес Букс, 2014. - 536 с.

3. Савельев Є.В., Чеботар С.І., Шевчик М.Г., Мартинюк В.О. Новітній маркетинг: Навч.посібник / Є.В. Савельєв, С.І. Чеботар, М.Г. Шевчик, В.О. Мартинюк. - Київ: Знання, - 2008. - 421 с.

Oleinykova O.O., Skrypnyk N.A.

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF MARKETING POLICY OF THE ENTERPRISE

Abstract. Considered innovative approaches to the development of marketing policy of enterprise structures with the use of modern information technologies in marketing communications and online branding.

Key words: sales policy, promotion of goods and services, online branding, marketing communications, marketing activity, strategy.

Павленчик Н.Ф.

д.е.н., доцент, завідувач кафедру економіки, менеджменту та готельно-ресторанного бізнесу, Львівський державний університет фізичної культури, pavlenchuk@bigmir.net

Павленчик А.О.

к.е.н., доцент кафедри економіки, менеджменту та готельно-ресторанного бізнесу, Львівський державний університет фізичної культури, pavlenchuk@bigmir.net

СОЦІАЛЬНІ НЕГАТИВИ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

Анотація. Узагальнено мотиви впровадження інноваційно-технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві, за сприяння яких формується неефективність новацій, що має вплив на соціальний розвиток. Аргументовано доцільність впровадження у виробництво інноваційно-технологічних розробок, що має обґрунтовуватися насамперед забезпеченням умов працевлаштування вивільненого населення із сфери аграрного виробництва та покращенням соціального стану населення.

Ключові слова: інновації, аграрне виробництво, неефективність інновацій, безробіття, суспільство.

Сфера створення матеріальних благ у суспільному виробництві, що забезпечує засобами життєдіяльності людей, є однією із значущих галузей в системі національної економіки. У ній формується не лише основа існування людської цивілізації, через задоволення потреб людей, а й закладається підґрунтя для розвитку інших сегментів. У матеріальній сфері виробляються засоби як для забезпечення функціонування її, так і інших сфер, у тому числі нематеріального виробництва. Сфера матеріального виробництва є джерелом поступального розвитку кожного окремо взятого підприємства, галузі і країни загалом, результат діяльності яких відповідає потребам людей. Задоволена потреба диктує необхідність повторення і нарощування виробництва з обов'язковим покращанням якості продукту чи послуги. Зростаючі потреби людей, як правило, спонукають до покращання діяльності продуктивних сил і множаться як у кількісному, так і якісному виразі. Цей процес є безперервним і засвідчує економічне зростання. Показниками економічного зростання в масштабах підприємства чи всього суспільства можуть бути: валовий внутрішній продукт, валовий національний дохід, валова продукція, прибуток тощо.

Нині помітне збільшення кількості товарів на ринку сільськогосподарської продукції забезпечується підприємствами за рахунок впровадження у виробництво передових технологій на основі інновацій. Інновації – це нововведення, що засновані на використанні досягнень науки і слугують джерелом підвищення ефективності виробництва. Однак не завжди інновації є

достатньо і всебічно обґрунтованими, що інколи зумовлює побічний негативний результат у діяльності аграрних підприємств.

Інтенсифікація аграрного сектору економіки спрямовується на збільшення виробництва продукції, покращання її якості та зниження матеріально-грошових і трудових затрат на одиницю продукції на основі якісного вдосконалення всіх сторін виробництва. Лише ті фактори виробництва можуть бути складовими інтенсифікації, які є продуктом науково-технічного прогресу і які забезпечують необхідне зростання економічної ефективності підприємства. Зупинка цього процесу веде до екстенсивного розвитку виробництва.

Нині інтенсифікація присутня в сільськогосподарському виробництві, але здійснюється стихійно і має суперечливий характер. Наприклад, незначна кількість крупних компаній і великих холдингів, що володіють розмірами землі понад 200 – 300 тис. га, займаються вирощуванням високодохідних сільськогосподарських культур, у виробництві яких використовуються потужні трактори, високопродуктивні комбайни і сільськогосподарські машини, високоврожайні сорти, передові технології і відповідні форми організації праці. У результаті господарської діяльності вони одержують високі доходи, що веде до збагачення. Це є не що інше, як складові інтенсифікації, але визнаним як інновації, на які зроблено основну ставку.

Представники агрохолдингів та інших великих підприємств нав'язують суспільству зарубіжний досвід ведення крупнотоварного виробництва сільськогосподарської продукції, суть якого зводиться до того, що в аграрному секторі ефективним є великотоварне виробництво, яке може забезпечити лише великий бізнес на значних площах. Для підсилення цього вони однобоко висвітлюють окремі досягнення, виправдовуючи фактичний свій інтерес до збільшення виробництва зерна, насіння соняшнику та ріпаку, які мають високий попит на світовому ринку, чим викривляють суть організації сільськогосподарського виробництва. Крупні підприємства нехтують багатофункціональною формою діяльності підприємств, як відбувається насправді у розвинених аграрних країнах світу. Це спричинює, з одного боку, надмірне і зухвале використання земельних ресурсів під цей вид продукції, а з другого – звужує виробництво кормів, а відтак і продукції тваринництва.

Останніми роками термін і економічна категорія „інтенсифікація” все рідше стали вживатися в економічній літературі. У роботах багатьох дослідників переважають фрагментарний аналіз та вибірковий підхід щодо висвітлення окремих аспектів інтенсифікації. Натомість у тематиці досліджень і їх результатах, наукових працях і публікаціях вітчизняних вчених, з'явилися нові поняття, терміни та економічні категорії, як-от: „інновації”, „інвестиції”, „інвестиційно-інноваційні проекти”, „інноваційні кластери” тощо. Але вони розкривають певну дію, означають та характеризують інноваційно-інвестиційні процеси, які виступають лише окремим елементами, як рушійні засоби в розвитку інтенсифікації. Наприклад, „інновації” – „це новий підхід до конструювання, виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають переваги над конкурентами ... вони носять характер винаходу чи розробки, які підтверджується патентом і дають можливість їх

власнику на здобуття тимчасових монополій ... та здійснити глибокий прорив в розвитку” [1].

Проте в нинішніх ринкових умовах для розвитку економіки України характерною особливістю є збіг обставин, в умовах яких вектори соціально-економічного процесу розвитку людини, та й суспільства в цілому, і динамічного розвитку суб'єктів господарської діяльності не завжди узгоджуються. Науково-технічний прогрес у форматі розвитку та провадження інноваційно-технологічної діяльності підприємств на основі механізації та автоматизації процесів виробництва найкраще проявляє свою сутність в економічній сфері. Перехід до індустріальних методів виробництва у сільському господарстві забезпечує значне зниження затрат праці, ресурсів та собівартості продукції і підвищення її якості. Ці параметри відображають економічний прорив у зростанні рівня господарюючого суб'єкта і засвідчують одержану відповідну економічну ефективність.

У сфері виробничої діяльності крупних підприємств впевнено прогресує інноваційно-технологічна спрямованість, яка є ґрунтовною і радикальною основою для їх економічного розвитку. Власне, саме за рахунок впровадження інноваційних технологій, які являють собою покращений конкретно-реальний комплекс наукових і професійних знань, що є втіленими у способах і прийомах праці, складі виробничо-речових засобів виробництва, і забезпечується значне зростання підприємств. Мотивом і, відповідно, причиною запровадження у виробництво інноваційних технологій є одержання високих прибутків, незважаючи на певні прояви негативного їх впливу на технологічну і соціально-економічну ефективність діяльності підприємств. У зв'язку з цим розвиток сільського господарства України спрямовується не на задоволення соціальних потреб суспільства країни, а підпорядковується збагаченню аграрних олігархів.

З метою підвищення ефективності використання землі значна частина агрохолдингів, що переважно спеціалізуються на вирощуванні зернових, ріпаку і соняшнику, намагаються досягти цього за рахунок впровадження технологій, осередком і носієм яких є новації. Новація, в силу прояву рис і важеля технологічного прориву, не лише виконує функцію стержня технології, а й підносить репутацію і забезпечує її життєвий цикл та слугує джерелом підвищення ефективності виробництва продукції загалом.

Проте зазначені риси, за незмінних інших умов на перспективу, надають перевагу і позитив інноваційній технології лише в короткостроковому періоді. Сама новація не може виступити критерієм і чинником обґрунтування і слугувати достатньою підставою для широкого впровадження інноваційної технології. Використання новації у технології має базуватися на узгодженій взаємодії застосовуваних ресурсів з обов'язковим урахуванням дотримання рівня екологічної безпеки та збереження навколишнього середовища, де каталізатором виступатимуть дотримання агротехнічних, екологічних та економічних вимог.

Активна і раціональна взаємодія засобів виробництва і природи під безпосереднім контролем людини при впровадженні інноваційної технології має спрямовуватися як на підвищення ефективності аграрного виробництва, так

і на збереження родючості ґрунту, навколишнього середовища та екології. А отже, впроваджуючи реальні новації аграрні виробники повинні проводити низку заходів, спрямованих на забезпечення відновлення повноцінної родючості ґрунту. Лише за таких умов неодмінно відбуватиметься інтеграційний процес, який спричинить появу нової системи, яка посилить як індивідуальну дію кожного із залучених ресурсів, так і в цілому систему.

Економічне значення раціонального поєднання галузей полягає в тому, що створюються умови для ефективнішого використання ресурсного потенціалу сільського регіону – землі і людей. За рахунок цього, з одного боку, комбінація факторів забезпечує збільшення виробництва обсягів і поліпшення якості продукції рослинництва і тваринництва, що є важливим завданням сільського господарства, а з другого – галузі є партнерами у споживанні й використанні продукції кожної з них і тим самим збільшується гранична ефективність факторів виробництва однаковою мірою.

Проте поряд із одержаним позитивним результатом від впровадження інноваційно-технологічної розробки на рівні підприємства, як правило, проявляється і неефективність цього заходу на рівні суспільства. Причому масштаб і формат неефективності може позначатися як окремо на економічному, соціальному чи екологічному напрямі, так і на цілісній їх сукупності. Особливо необхідно підкреслити негативний вплив на зайнятість економічно активного населення, як найважливішої складової продуктивних сил, у межах сільської територіальної одиниці.

Отже, негативну дію кожного інноваційного впровадження слід розглядати комплексно і на кожному напрямі окремо. Особливо це стосується виявлення негативного впливу на умови розвитку суспільства та формування соціального клімату в межах сільської територіальної одиниці та у форматі використання людського капіталу. Основною умовою має стати мінімізація негативного впливу інновацій на зайнятість економічно активного населення, як найважливішої складової продуктивних сил.

Спроможність людини забезпечити себе та сім'ю матеріальними благами, зайняти відповідне становище у суспільстві значною мірою досягається за рахунок трудової активності. Кожна інноваційна розробка, яка впроваджується на ринку сільськогосподарської продукції, як правило, здійснюється з метою підвищення рівня продуктивності праці. У результаті відбувається вивільнення працівників, а відтак і збільшення безробіття на рівні сільської територіальної одиниці. Вивільнені працівники поповнюють армію безробітних, яка і так у сільській місцевості є вагомою через непрацевлаштованість значної кількості молоді.

Можна припустити, яка з причини відсутності відповідної спеціальної освіти у молоді на селі, що закінчила середні освітні заклади, та браку практичних навичок у молодих спеціалістів, які навчалися у вищих навчальних закладах, вони є неконкурентоспроможними на ринку праці і роботодавці не беруть їх на роботу навіть за наявності попиту. Тому у 2017 р. рівень зайнятості населення, що проживає у сільській місцевості, становив 52,6%. Основними причинами незайнятості у сільській місцевості є: сезонний характер роботи

(28%) та вивільненні з економічних причин (19%) [2]. Якщо врахувати, що систематичне впровадження інноваційно-технологічних розробок витіснятиме низку працюючих, то число безробітних на селі буде невпинно зростати, що стане одним із важливих чинників неефективності впровадження інновацій на ринку сільськогосподарської продукції. Розрахунок кількості вивільнених працівників із сфери сільськогосподарського виробництва та визначення сфер і напрямів їх зайнятості має стати основною складовою обґрунтування впровадження інновацій на ринку сільськогосподарської продукції. З іншого боку, кожен інноваційно-технологічний захід на ринку сільськогосподарської продукції чи на окремому підприємстві повинен супроводжуватися вирішенням і задоволенням соціально-економічних потреб населення відповідної територіальної одиниці. “Саме соціальний клімат, який став духовним породження індустріальної революції, виявився запорукою довгострокового економічного успіху...” [3] нині не спрямований на розв’язання проблем соціального розвитку населених пунктів в Україні.

Рівень економічного прориву, який відбувся на великих підприємствах із землеволодінням у 300 – 500 тис. гектарів, що переважно спеціалізуються на монокультурному виробництві і є основним мотивом для одержання надприбутків, не є адекватним матеріальному сприянню ними у забезпеченні соціальних потреб розвитку населених пунктів, розташованих у зоні їх господарської діяльності. Мало які з високорентабельних агрохолдингів виділяють достатню кількість коштів на покращання благоустрою населених пунктів, утримання дошкільних закладів, установ культури та спорту, будівництво і ремонт доріг, якими, до речі, користуються безоплатно і які інтенсивно руйнуються при транспортуванні та перегонах їх високотоннажних тракторів і сільськогосподарських машин.

Наприклад, дорога, що проходить через низку сіл Кам’янка-Бузького району і сполучає траси Львів-Луцьк та Львів-Київ у зоні с. Вирова, де розмістилося потужне підприємство ТЗОВ Агро (ЛВ Лімітет), зруйнована важкими машинами холдингу, а на ремонт необхідних коштів у місцевому бюджеті немає. Усе це засвідчує про серйозну побічну проблему, що пов’язана з використанням інновацій в аграрному виробництві. Тому лише усвідомлення масштабів, оцінка реальних наслідків, пов’язаних з інноваціями та визначення заходів і коштів на їх нівелювання, можуть слугувати обґрунтуванням для впровадження новацій у виробництво.

Отже, стратегія економічного розвитку підприємств на основі впровадження інноваційно-технологічних заходів на перспективу повинна узгоджуватися з урегулюванням прояву дії всіх чинників, за сприяння яких формується неефективність новацій. Доцільність впровадження у виробництво інноваційно-технологічних розробок має обґрунтовуватися насамперед забезпеченням умов працевлаштування вивільненого населення із сфери аграрного виробництва та щорічним відрахуванням підприємством коштів із суми прибутку, зумовленого інноваційним процесом. В основу розрахунку зазначених коштів можна покласти рівень капіталізації середньорічного працівника або відсоток, адекватний одержаному прибутку підприємством від

впровадження інноваційних технологій та нововведень. Розпорядниками їх мають стати місцеві органи самоврядування, які будуть використовувати кошти на роботи з покращання соціального розвитку та благоустрою населених пунктів сільської територіальної одиниці. З числа вивільнених з галузі сільськогосподарського виробництва працівників можуть формуватися бригади чи кооперативи, які виконуватимуть роботи з благоустрою населених пунктів сільської територіальної одиниці. На ці види діяльності мають бути спрямовані і обсяги коштів, які відраховуватимуть підприємства з прибутку, одержаного від впровадження інноваційно-технологічних заходів.

Список використаних джерел

1. Економічна енциклопедія : у 3 т. / редкол. : С. В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Вид. центр “Академія”, 2000 – 2001.
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dcz.gov.ua/statdatacatalog/document>.
3. Друкер П. В. За фасадом информационной революции / П. Ф. Друкер // Русский архипелаг [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.arhipelag.ru>.

Pavlenchyk N.F., Pavlenchyk A.O.

SOCIAL NEGATIVES IN THE CONTEXT OF INNOVATIONS IN AGRARIAN SPHERE

Abstract. Overview motives introduction of innovative processes in agriculture, which formed with the assistance of inefficiency innovations that have an impact on social development. Argued feasibility manufacturing application innovation and technological development, which is justified primarily providing employment conditions released people from the field of agricultural production and improving the social situation of the population.

Key words: innovations, agrarian production, inefficiency of innovations, unemployment, society.

Панченко М.О.

к.е.н., доцент, доцент, Одеський національний політехнічний університет,
mary1@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Анотація. Розглянуті особливості використання та оцінки економічного потенціалу системи менеджменту якості, ефективність функціонування системи менеджменту якості на підприємстві.

Ключові слова: система менеджменту якості, потенціал, економічний потенціал, підприємство.

Аналіз економічної діяльності ряду підприємств свідчить, що на сучасному етапі розвитку економіки зазнають значних змін технології, за допомогою яких підприємство може оцінювати фактичну ефективність функціонування системи менеджменту якості й виробляти ефективні й результативні стратегії майбутнього розвитку.

При економічній доцільності експлуатації системи менеджменту якості (СМЯ) постійно вирішується питання, чи варто створювати (виробляти) нову, більш дорогу продукцію з підвищеними якісними характеристиками або споживач може задовольнити свої потреби з меншими витратами, використовуючи стару. Власне кажучи, споживча вартість, проявляючись як категорія процесу споживання, є кількісною межею економічно доцільного функціонування СМЯ.

На сьогодні існує безліч різних визначень і трактувань поняття «економічний потенціал». Про це свідчать праці таких учених, як Т.А. Ашимбаєва, Е.П. Горбунова, Н.І. Іванова, А.І. Ноткіна, П.В. Осіпова, Й.М. Петрович. Однак дискусійні монографії й статті є свідченням того, що однозначно визнаних усіма суджень з приводу поняття «економічний потенціал» дотепер не існує. У більшості робіт відзначається важливість вивчення проблем оцінки потенціалу й указується на існування значних розбіжностей у визначенні власне поняття економічного потенціалу, його сутності, складу й співвідношення з іншими категоріями [1,2,3,4,5].

В економічній літературі є цілий ряд здебільшого раціональних підходів до визначення, змісту, критерій оцінки категорії «економічний потенціал». Аналіз свідчить, що ця економічна категорія розглядається в економічній літературі з різних позицій. Підходи до аналізу об'єкта дослідження розрізняються глибиною, системністю й комплексністю розгляду проблеми, оскільки авторами розглядається здебільшого поєднання декількох факторів (ресурси, результати, резерви), а також тією обставиною, що використання економічного потенціалу, наявність і зростання якого визначають конкурентоздатність підприємства, служать гарантом ефективної реалізації управлінських рішень.

Незважаючи на розмаїття інтерпретацій розглянутого поняття, можна зазначити ряд загальних моментів і сформулювати наше розуміння категорії «економічний потенціал системи менеджменту якості»:

- по-перше, категорію «економічний потенціал СМЯ» у цілому для харчового підприємства не можна обмежити певними, чітко вираженими рамками. Необхідний індивідуальний підхід до розроблення методики оцінки складового економічного потенціалу системи менеджменту якості конкретного підприємства;

- по-друге, у структурі економічного потенціалу СМЯ можна виділити базові функціональні складові для його оцінки, а також логістичні й маркетингові можливості;

- по-третє, рівень економічного потенціалу СМЯ визначається стратегічними цілями у сфері якості продукції, що випускається, що стоять перед конкретним підприємством. Для досягнення цілей і здійснення політики у сфері якості враховується вплив сукупності різних потенціалів: трудових, виробничих, організаційних й ін. Пріоритет тих або інших складових визначається, виходячи з безлічі факторів зовнішнього середовища й внутрівиробничих факторів, що впливають на економічний потенціал відповідно до різних цілей підприємства.

На підставі зазначеного можна зробити висновок, що розвиток менеджменту якості на підприємстві найбільше залежить від економічного потенціалу СМЯ, зміст якого може бути виражено, з одного боку, здатністю системи ефективно використовувати наявні ресурси в досягненні поставлених цілей, з іншого - через функціональні складові: виробничу, фінансову, технічну, організаційну, управлінську, ринкову, екологічну. Для формування економічного потенціалу СМЯ важлива його функціональна структура, що повинна враховувати всі функції харчового виробництва. Вона є сукупністю потенціалів, кожний з яких відбиває можливість використання відповідних ресурсів і реалізацію відповідних функцій (рис. 1).



Рис. 1. Функціональні складові економічного потенціалу СМЯ

Як було зазначено, у ринкових умовах з упровадженням на підприємствах системи менеджменту якості діюча система управління якістю стала орієнтуватися здебільшого на запити й вимоги споживачів. Якість продукції стала одним з основних об'єктів управління, що розглядаються у взаємозв'язку з ринковою орієнтацією діяльності підприємства на споживача. Такий підхід може бути реалізований у рамках концепції маркетингу.

Стратегія маркетингу припускає управління якістю протягом усього життєвого циклу продукції від розроблення до збуту. При плануванні якості виробу необхідно виходити з вимог і умов його експлуатації або споживання.

Враховуючи викладене, склад і зміст економічного потенціалу СМЯ представимо в табл. 1.

Таблиця 1. Характеристика функціональних складових економічного потенціалу системи менеджменту якості

Функціональна складова системи менеджменту якості	Зміст
Виробничий потенціал	Наявність матеріально-речових засобів і можливостей їх використання у виробничому процесі
Фінансовий потенціал	Наявність фінансових засобів і можливостей їх використання в діяльності підприємства для реалізації цілей політики у сфері якості
Технічний потенціал	Наявність можливостей і здатностей підприємства розвивати й упроваджувати результати НТП у СМЯ
Організаційний потенціал	Наявність механізмів, що забезпечують упорядкування, узгодження й ефективне використання потенціалів підприємства, досягнення динамічності, стійкості й цілей його розвитку на основі сучасних методів управління
Управлінський потенціал	Наявність умов функціонування підприємства, систематичний моніторинг внутрішніх потенціалів управління, визначення масштабів і цілей управлінської підготовки й виділення відповідних ресурсів
Ринковий потенціал: маркетинговий, логістичний	Наявність маркетингових і логістичних наробітків і можливостей з їх ефективного сукупного використання для комплексного розвитку СМЯ
Екологічний потенціал	Наявність механізму, здатного зберігати екосистему

Причому цілі маркетингу й управління якістю продукції фактично збігаються. Це підвищення ступеня задоволення потреб на основі поліпшення

споживчих властивостей продукції, а їх результативні характеристики оцінюються приростом якості й корисності продукції. Цей приріст виступає критерієм оцінки ефективності даних видів діяльності. На практиці спільність їх кінцевих результатів зводиться до приросту фактичного ступеня задоволення потреб, що виникає внаслідок приросту якості продукції, що використовуються у процесі споживання.

Незважаючи на те, що базові функціональні складові економічного потенціалу підприємства досить детально досліджені й описані багатьма авторами, проблема ефективної оцінки маркетингового й логістичного потенціалу залишається багато в чому відкритою для дослідників. Для вирішення даного завдання спочатку варто конкретизувати теоретично економічні категорії «маркетинговий і логістичний потенціали СМЯ», а потім наповнити їх конкретним функціональним змістом для практичного застосування.

Маркетинговий потенціал означає здатність визначати перспективний платоспроможний попит, що ґрунтується на поглиблених запитах і потребах споживачів, залежно від прогнозованих соціально-економічних ситуацій і тенденцій розвитку суспільства. Необхідність вивчення категорії «маркетинговий потенціал» та її складових зумовлена нагальною потребою розроблення апарату оцінки застосовності економічних підходів у практиці функціонування системи менеджменту якості. Оперативна оцінка подібного потенціалу дозволить виявити маркетингові резерви розвитку СМЯ і збільшити віддачу від більш обґрунтованого застосування маркетингового інструментарію.

Маркетинговий потенціал системи менеджменту якості – це невід'ємна частина економічного потенціалу СМЯ, що характеризує можливості системи в застосуванні різних маркетингових ресурсів, а також у використанні всіх передових наробітків у сфері маркетингу.

При характеристиці маркетингового потенціалу СМЯ варто врахувати, що теоретичні дослідження й діюча практика свідчать про взаємозв'язок теорії управління якістю й теорії сучасного маркетингу. Маркетингова теорія близька до самої ідеї підвищення якості, оскільки в її основі лежать дві умови - підтримання конкурентоздатності підприємства й необхідність пристосування до вимог споживачів.

Крім цього, у ринкових умовах при використанні TQM важливе ефективне застосування логістики на всіх етапах життєвого циклу продукції й у процесі обслуговування споживачів.

Логістичний потенціал системи менеджменту якості – це здатність системи забезпечувати реалізацію концепції сучасного обслуговування (концепції «нуль дефектів»), тобто забезпечення повного задоволення попиту споживачів при диверсифікованості харчової продукції підприємства в широкому діапазоні відповідності якості й ціни. Не можна не відзначити, що розвиток логістичного потенціалу передбачає виникнення певних організаційних проблем, пов'язаних з побудовою якихось логістичних структур (логістичних систем, системних

логістичних новоутворень), які досить інваріантні щодо змін у стратегії й тактиці підприємства.

Розвиток логістичного потенціалу в системі менеджменту якості забезпечується:

- по-перше, зв'язком логістики з корпоративною стратегією підприємства й політикою у сфері якості;

- по-друге, об'єднанням під загальним керівництвом управління запасами й розподілу продукції, використанням сучасних технологій оброблення інформації.

Відзначимо, що потенційні можливості логістики у структурі економічного потенціалу системи менеджменту якості дозволять краще використати такі окремі сфери виробництва, як транспортування й складування й ін., тобто здійснювати контроль над всім логістичним ланцюжком як цілісним потоком.

Зазначені умови гарантують взаємозв'язок логістики з маркетингом і виробництвом, що забезпечує якість логістичних операцій, ефективність сервісного обслуговування, сприяє підвищенню економічного потенціалу СМЯ підприємства.

Отже, слід зазначити, що стратегія управління якістю певною мірою є похідною від логістичної й маркетингової стратегії й повинна фокусуватися на наступних основних моментах:

- розуміння потреб споживачів;
- безперервне поліпшення якості;
- вимірювання рівня досягнутої якості й безперервний моніторинг.

Керівництво підприємства, визначаючи цілі у сфері якості, повинне виявляти можливості їх реалізації на основі економічного потенціалу СМЯ, що є інтегральною характеристикою, саме він визначає системні можливості й здатність вирішувати проблеми якості на підприємстві.

Список використаних джерел

1. Ашимбаев Т. А. Экономический потенциал и эффективность его использования / Т. А. Ашимбаев. – Алма-Ата: Наука, 1990. – 360 с.
2. Горбунов Э. Экономический потенциал развитого социалистического общества / Э. Горбунов // Вопросы экономики. – 1981. - № 9. – С. 97 -106.
3. Иванов Н. И. Развитие методологии исследования производственного потенциала Украины / Н. И. Иванов // Економіка промисловості. – 2000. - № 1. – С. 19 – 26.
4. Ноткин А. Вопросы теории эффективности общественного производства / Н. Г. Ноткин // Вопросы экономики. – 1971. - № 4. – С. 45 – 47.
5. Петрович Й. М. Производственная мощность и экономика предприятия / Й. М. Петрович. – М.: Экономика, 1990. – 110 с.

Panchenko M.O.

PECULIARITIES OF USING THE ECONOMIC POTENTIAL THE SYSTEM OF QUALITY MANAGEMENT AT AN ENTERPRISE

Abstract. The features of the use and estimation of economic potential the system of quality management are considered, efficiency of functioning the system of quality management at an enterprise.

Key words: the system of quality management, potential, economic potential, enterprise.

Пила В.І.

д.е.н., професор, професор кафедри публічного управління та адміністрування, Хмельницький університет управління та права, Pyla_VI@ukr.net

ЩОДО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВИХ КЛАСТЕРІВ ТА ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В РЕГІОНІ

Анотація. Розглянуто вплив кластерів на інноваційний розвиток території. Подано пропозиції щодо організаційного забезпечення регіонального інноваційного розвитку.

Ключові слова: регіон, інноваційний розвиток, кластер.

Розвиток продуктивних сил на сучасному етапі вимагає не лише запровадження окремих інновацій у тому чи іншому регіоні, а й здійснення їх комплексу [1] та, як правило, пов'язаний зі значними обсягами інвестицій. На практиці це потребує задіяння фінансових ресурсів багатьох промислових об'єктів на тій чи іншій території.

Світовий досвід показує, що інноваційні можливості у багатьох випадках виникають, зазвичай, навколо інноваційних кластерів, які являють собою об'єднання фірм і організацій з єдиним координуючим центром, що [2] забезпечує повноту і щільність їх діяльності. Рівноправними суб'єктами кластеру є органи державного управління, наукові організації, підприємства, об'єкти інфраструктури, виробники і споживачі.

Інноваційні кластери стають осередками навколо яких здійснюється робота суб'єктів різного рангу, у тому числі не тільки між окремими підприємствами, але що головне – навіть між науково - дослідними інститутами, фінансовими організаціями і окремими науково – технічними центрами [3, 4]. Саме це дозволяє об'єднати зусилля, забезпечити виробництво та запровадження в практику нових форм створення і промислового використання новітніх технологій для виготовлення прогресивних видів продукції. І головне, в межах інноваційного кластера з'являються можливості для вирішення проблеми обмеження використання інноваційних ресурсів при

організації інноваційної діяльності не тільки за рахунок власних інвестицій, але й іноземних, а також шляхом розвитку державно-приватного партнерства.

Практика засвідчує, що інноваційний шлях розвитку певного регіону найчастіше пов'язаний з кластеризацією його території. Цей процес об'єктивний, але здійснюється в різних умовах з неоднаковою активністю оскільки знаходиться під впливом вихідних умов для кожної території, включаючи ринкові фактори. В кризових умовах України процеси кластеризації, темпи її реалізації залежать від подолання кризових явищ, становлення економіки при прямому керівництві державних органів країни. Досвід показує, що безпосередньо ринок не здатний самостійно вирішити питання запровадження інноваційної моделі розвитку через неготовність до нововведення господарюючих суб'єктів та існуючу ділову практику. Вочевидь вирішення проблеми вимагає забезпечення зацікавленості безпосередньо держави, суспільства та суб'єктів підприємництва в реалізації існуючого інноваційного потенціалу, проблеми збалансування цих інтересів.

Положення, що склалося сьогодні вимагає саме від держави активних кроків у налагодженні діалогу та формування дієвого механізму взаємодії при опрацюванні заходів з реалізації стратегії інноваційного розвитку, удосконалення системи управління [5]. Саме система управління повинна забезпечити оцінку, контроль за запровадженням інноваційних програм як на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях.

Модель взаємодії елементів трирівневої системи стимулювання інноваційного розвитку на основі взаємодії органів державної влади та промислових кластерів включає ряд функцій.

До функцій загальнодержавного органу стимулювання та контролю за інноваційною діяльністю відносяться:

- оцінка потенціалу інноваційного розвитку економіки;
- розробка загальнодержавних програм інноваційного розвитку;
- розробка регіональних програм інноваційного розвитку їх оцінка і затвердження, узгодження з загальнодержавною стратегією;
- контроль за виконанням та якістю розробки загальнодержавних стратегічних програм.

До функцій регіональних органів стимулювання і контролю інноваційної діяльності слід віднести:

- оцінка якості розробки регіональних програм стосовно досягнення загальнодержавних пріоритетів, цілей та задач щодо розвитку регіону;
- аналіз інноваційного поля регіону, опрацювання пропозицій щодо його покращення;
- контроль за обсягами, якістю та доцільністю реалізації проектів;
- створення інформаційної бази сучасного стану та розвитку промисловості регіону, розробка пропозицій щодо інновацій на інвестиційному ринку регіону.

Список використаних джерел

1. Чмир О.С. Огляд наукових підходів до визначення суті та моделей інноваційної діяльності і трансферу технологій. – К.: УкрІНТЕІ, 2016.-120 с
2. Розробка наукових засад впровадження кластерних моделей в Україні [Текст]: Звіт про НДР (заключний): 17-09/ Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економічного розвитку і торгівлі України ; кер. Підвисоцький В.Г. – К., 2009. – 349 с. - №ДР 0109U004536.
3. Стрельникова С. В. Беляков Г. П. Кластеризация экономик //Логистические системы в глобальной экономике. - 2013. -№ 3-1. - С. 241–243.
4. Голубецкая Н.П. Методические подходы к определению приоритетов инновационной политики региона // Экономика и управление.- 2011.- №12. - С. 46.
5. Мінекономрозвитку розпочало обговорення кластерної програми промислового розвитку [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=f52b4fa3-205d-4704-8060-9ca2eea1e445&title=MinekonomrozvitkuRozpochaloObgovorenniaKlasternoiprogramiPromislovogoRozvitku>

Рyла V.I.

RELATED INTERACTION BETWEEN DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL CLUSTERS AND INNOVATIVE ACTIVITY IN THE REGION

Abstract. The influence of clusters on the innovative development of the territory is considered. The proposals on organizational support of regional innovation development are presented.

Key words: region, innovation development, cluster.

Поболь А.И.

к.э.н., доцент, доцент кафедры теоретической и институциональной экономики Белорусского государственного университета; ведущий научный сотрудник Центра систем идентификации Национальной академии наук Республики Беларусь, anna.pobol@gmail.com

ВЫЗОВЫ РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Обсуждаются новые вызовы к инструментарию субъектов инновационной инфраструктуры, обусловленные современными процессами преобразований структуры экономической системы, форм и содержаний экономических отношений в ходе цифровой революции. На современном этапе развития страны и регионы начинают конкурировать друг с другом не только путем создания условий для ведения бизнеса в целом, но и путем создания

лучших условий для ведения инновационных бизнесов, приносящих наибольшую добавленную стоимость. Для этого их экосистемы должны предоставлять инновационным бизнесам совокупность специализированных сервисов с учетом отличающихся потребностей на разных стадиях жизненного цикла. Предлагается набор сервисов поддержки для цифровых бизнесов.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, инновационное предпринимательство, инновационная инфраструктура, экосистема.

Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) открывают новые возможности экономии издержек и создания добавленной стоимости предприятиям традиционных отраслей, а также новые ниши на рынке для стартапов и широкие возможности самозанятости для населения. Использование этих возможностей не требует превращения каждого человека в программиста; оно требует скорее освоения новых экономических знаний и компетенций касательно разработки инновационных бизнес-моделей, специальных инструментов маркетинга, понимания особенностей менеджмента персонала и взаимодействия с клиентами. Информационные технологии обеспечивают возможность вывода на качественно новый уровень таких инструментов организации инновационного процесса, как открытые инновации (open innovation [1-2]) (создаваемые путем вклада нескольких субъектов); совершенствование продукта путем взаимодействия с передовыми пользователями (lead user [3-4]); инновационные кластеры и сети (innovation clusters [5], innovation networks [6]). В сочетании с технологическими инновациями в других отраслях, современные информационные технологии делают возможными большое число прорывных (иначе говоря, подрывных) инноваций (disruptive innovations [7]), которые не только формируют новый спрос на продукты, но и в целом меняют отношения между людьми – как внутри фирмы, так и во взаимодействии фирмы с государством, с поставщиками ресурсов, и с клиентами.

Тем самым, сегодня мы наблюдаем не только процессы цифровизации, понимаемые как освоение цифровых технологий [8], но и процессы *цифровой трансформации*, под которой будем понимать закономерность общественно-экономического развития, состоящую в смене общественно-экономических отношений между субъектами, обусловленной усилением роли информации и преобразованием ее в ключевой ресурс (фактор производства), т.е. ресурс, создающий наибольшую добавленную стоимость.

В процессах цифровой трансформации экономики бизнесы также трансформируются [9]; появляются *цифровые бизнесы*, т.е. бизнесы, для которых ИКТ обеспечивают существенный вклад в создаваемую ими добавленную стоимость. Как новые фирмы, так и существующие предприятия в традиционных отраслях могут стать цифровыми бизнесами путем освоения и развития цифровых инноваций.

Цифровые инновации охватывают гораздо более широкий спектр инновационных подходов и решений, чем новое или усовершенствованное

программное обеспечение (ПО). Цифровые инновации включают новые методологические рамки (новые инструменты для разработки ПО (как SDK - software development kit, инструменты для автоматизации тестирования ПО), новые технологии (как IoT, Big Data, Cloud Computing, Predictive Analytics etc), новые организационные инновации в разработке ПО (как методологии Agile и Scrum), ИТ продукты для обслуживания бизнес-процессов, которые ранее не обслуживались (как CRM-системы для обслуживания клиентов, BI-системы для автоматизации бизнес-аналитики), автоматизация производственных процессов в не-ИТ отраслях (как робототехника, Промышленность 4.0), создание инновационных продуктов на основе ИТ (как умный дом, умный город, беспилотные движущие средства), а также возможные благодаря этому новые модели обслуживания клиентов (индивидуализация сервисов и продукции), новые модели сотрудничества между фирмами (как цифровые платформы: логистические, сбытовые, др.).

Очевидно, процессы цифровой трансформации обуславливают новые вызовы к инструментарию субъектов инновационной инфраструктуры. Поддержка цифровых инноваций требует компетенций на стыке областей знаний, постоянного обучения и сотрудничества субъектов с различными компетенциями. Таковую поддержку целесообразно развивать не в виде набора классических субъектов инновационной инфраструктуры, а в виде *экосистемы цифровых инноваций*, т.е. благоприятной среды и совокупности сервисов для поддержки развития цифровых бизнесов. *Сервисы* определяются не как услуги, оплачиваемые инновационными предприятиями, а как услуги, необходимые для развития инновационных предприятий (*функции экосистемы*).

Целевая аудитория сервисов поддержки цифровых инноваций (кем востребованы такие сервисы) включает как предприятия, разрабатывающие инновационные решения на базе ИКТ, так и предприятия, которые стремятся реструктурировать свою бизнес-модель и модель производства, опираясь на инновационные возможности ИКТ.

Поставщиками сервисов поддержки цифровых инноваций выступают органы государственного управления (регуляторы), технопарки и парки высоких технологий, бизнес-инкубаторы, акселераторы, бизнес-ангелы, венчурные фонды, НИИ и вузы, центры трансфера технологий, специализированные центры компетенций и консалтинга.

На современном этапе развития субъекты инновационной инфраструктуры превращаются в субъектов, конкурирующих за лучшие бизнесы, равно как страны и регионы начинают конкурировать друг с другом не только путем создания условий для ведения бизнеса в целом, но и путем создания лучших условий для ведения инновационных бизнесов, приносящих наибольшую добавленную стоимость, в том числе предоставляя совокупность специализированных сервисов для всех стадий жизненного цикла инновационных предприятий.

При этом очень быстрое развитие технологического базиса и коренные преобразования надстройки в виде экономических отношений означает потребность в очень быстром реагировании субъектов инновационной

инфраструктуры (экосистемы) на новые вызовы, и быстром освоении ими соответствующих инструментов поддержки инновационных бизнесов. На взгляд автора, в терминах совершенствования инновационной политики это означает необходимость более гибкого подхода к формулировке возможного спектра услуг, оказываемых субъектами инновационной инфраструктуры, и более открытого отношения к негосударственным (частным) субъектам инфраструктуры: например, think-tankам, проводящим специализированные исследования инновационных возможностей для целых (под)отраслей; специализированным консалтинговым фирмам, помогающим в разработке инновационных бизнес-моделей и налаживании связей с каналами дистрибуции.

Формирование цельной картины функций экосистемы по поддержке развития инновационных цифровых бизнесов требует понимания *основных блоков компетенций по управлению цифровыми бизнесами*, к которым можно отнести:

- Разработка инновационных бизнес-моделей на основе цифровых технологий
- Разработка цифровых бизнес-стратегий и дорожных карт
- Подготовка структурированного бизнес-плана для привлечения средств в цифровые бизнесы
- Критерии проектов, важные для инвесторов, оценка готовности инвесторов, отношения с инвесторами
- Стандарты на цифровом рынке
- Подбор персонала и управление персоналом на цифровых рынках
- Цепочки создания стоимости на цифровых рынках
- Разработка и дизайн цифровых продуктов и услуг
- Методы быстрого и виртуального прототипирования
- Сегментация клиентов и управление лидами на цифровых рынках
- Методы управления конверсией
- Соглашения об уровне обслуживания (SLA) и контракты на цифровых рынках
- Маркетинг на цифровых рынках
- Менеджмент бизнеса на цифровых рынках
- Каналы дистрибуции на цифровых рынках
- Управление инновациями, изменениями, рисками на цифровых рынках
- Управление интеллектуальной собственностью на цифровых рынках
- Правоприменительная практика и разрешение конфликтов на цифровых рынках
- Крупные (национальные и международные) информационные системы и соответствующие рыночные ниши
- Специфика интернационализации на цифровых рынках.

В ходе ряда исследовательских проектов, автором был изучен передовой опыт стран Европейского союза в части поддержки цифровых инноваций.

Среди более чем 650 организаций инновационной инфраструктуры ЕС были отобраны около 60 наиболее передовых организаций, оказывающих услуги цифровым бизнесам. Исследование этих организаций проводилось с фокусом на сервисы (услуги), оказываемые ими для обеспечения цифровых инноваций, а не типовые инструменты классических организаций инновационной инфраструктуры.

Идентифицированный в ходе исследования спектр услуг был систематизирован автором в соответствии с этапами инновационного процесса с учетом конкретных потребностей бизнеса. Услуги, предоставляющие ресурсную базу и цифровую инфраструктуру, изучаются как отдельные блоки, поскольку эти услуги важны для бизнеса на протяжении всего жизненного цикла. В итоге был сформулирован перечень из 100 ключевых сервисов для развития цифровых инноваций, которые относятся к передовой практике развитых стран.

Ниже кратко представлена структура данного перечня.

1. Ресурсная база

- Человеческие ресурсы
- Технологии
- Цифровая инфраструктура
- Данные как ресурс
- Офисная инфраструктура
- Производственная и исследовательская инфраструктура
- Финансирование (государственное и частное)
- Репутация и доверие
- Взаимодействие с государственными органами

2. Посевная стадия (идея)

- Тренд-скаутинг и технологический форсайт (идеи для инновационных проектов)
- Идентификация клиентов и проектирование ценностного предложения
- Построение сбалансированной команды и нахождение партнеров с комплементарными компетенциями

3. Старт-ап стадия (продукт)

- Разработка продукта
- Исследования и разработки
- Разработка ценностного предложения, тестирование и валидация бизнес-концепции
- Управление интеллектуальной собственностью
- Корпоративный дизайн

4. Вхождение на рынок

- Маркетинг продуктов и услуг
- Каналы дистрибуции и продажи
- Инновационный менеджмент / поддержка инновационных процессов

- Сопровождение после вхождения на рынок
5. *Расширение масштаба, охвата и ускорение развития бизнеса*
 - Бизнес-услуги для растущих и ускоряющихся предприятий
 - Расширение масштаба предприятий
 - Расширение охвата предприятий
 6. *Трансформация бизнеса и стратегии*
 - Поддержка существующим мсп в управлении процессами структурной трансформации и развитии бизнес-моделей на основе цифровых технологий
 - Тематическая экспертиза
 7. *Сетеобразование и сотрудничество*

Практическая значимость результатов исследования состоит в следующем: на основании этого перечня организации инновационной инфраструктуры могут развивать свою специализацию на рынке услуг для цифровых инновационных бизнесов; сфера образования может совершенствовать свои программы обучения для соответствия потребностям экономических субъектов; государственные органы могут развивать программы международного сотрудничества для обеспечения процессов интернационализации бизнесов.

В целом, понимание цельной картины функций экосистемы по поддержке развития инновационных цифровых бизнесов поможет отдельным субъектам более полноценно встроиться в цепочку оказания услуг, «сегментировать своих клиентов», оттачивать свои особенные компетенции, делая, тем самым, свои регионы и страны более привлекательными для бизнесов с высоким рыночным потенциалом.

Список использованных источников

1. Chesbrough, H.W. *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology* / H.W. Chesbrough. – Boston: Harvard Business School Press, 2006.
2. Chesbrough, H.W. *Open Innovation and Strategy* / H.W. Chesbrough and M.M. Appleyard // *California Management Review*. – 2007. – Vol. 50(1). – P.57-76.
3. Churchill, J. *Lead user project handbook: A practical guide for lead user project teams* / J. Churchill, E.A. von Hippel, M. Sonnack. – 1998. – 162 p.
4. Thomke, S. *Customers as Innovators: A New Way to Create Value* / S. Thomke, E. von Hippel // *Harvard Business Review*. – 2002. – Vol. 80 (4). – P.74–81.
5. Solvell, O. *Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces*. – Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2008. – 140 p.
6. Koschatsky, K. *Innovation networks: concepts and practices in European Perspective* / K. Koschatzky, M. Kulicke, A. Zenker (Eds). – Springer, 2001.
7. Bower, J.L. *Disruptive Technologies: Catching the Wave* / J.L. Bower, C. M. Christensen // *Harvard Business Review*. – 1995. – Vol. 73 (1). – P.43-53.

8. Vogelsang, M. Digitalization in Open Economies: Theory and Policy Implications / M. Vogelsang. – Springer, 2010.

9. Westerman, G. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation / G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee. – Harvard Business Press, 2014.

Pobol A.I.

INNOVATION INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CHALLENGES CAUSED BY THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMY

Abstract. New challenges to the toolbox of the innovation infrastructure subjects are discussed, caused by the ongoing transformation of the economic systems' structure, forms and contents of economic relations during the digital transformation. Today, the countries and the regions start competing not only by the creation of the best conditions for businesses generally, but also by creation of the best conditions for innovative businesses that bring the largest value added. For this, the innovation support ecosystems should provide innovative businesses with a set of specialized services with account of their differing needs at different lifecycle stages. The set of innovation support services for digital businesses is suggested.

Key words: information and communication technologies, innovative entrepreneurship, innovation infrastructure, ecosystem.

Попович А.С.

д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки НАН Украины», ororovych@nas.gov.ua

Кострица Е.П.

научный сотрудник, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки НАН Украины», kostritsa@nas.gov.ua

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУКИ В УКРАИНЕ, РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Аннотация. На основе предложенного авторами метода прогнозирования эволюции кадрового потенциала науки страны исследованы перспективы его возрастания в России, Украине и Беларуси. Показано, что для выхода на уровень научной обеспеченности инновационного процесса, характерной для передовых стран, необходимо существенное наращивание усилий всех названных государств по привлечению молодежи в науку и закреплению в ней исследователей среднего возраста. Произведенные расчеты позволяют сделать вывод, что России следовало бы увеличить приход молодежи в науку не менее

чем на 50% каждое десятилетие, Беларуси – его удвоение каждые 10 лет, а Украине – удвоение каждые 5 – 7 лет.

Ключевые слова: кадровый потенциал науки, инновационное развитие, динамика кадрового потенциала науки, молодые ученые.

В девяностые годы XX века события, связанные с распадом СССР, обусловили значительное уменьшение кадрового потенциала науки практически всех постсоветских стран. Продолжился этот процесс и в начале XXI века, хотя и с меньшей интенсивностью³. Несомненно, что это стало одним из факторов торможения инновационного развития экономики, и если будет реально взят курс на такое развитие, необходимо этот потенциал восстанавливать: довести численность исследователей, которая приходится на миллион населения хотя бы до среднеевропейских норм. Оценить возможные сроки, которые для этого необходимы при разных вариантах государственной политики, – цель данной работы.

Хотя динамика кадрового потенциала науки Украины в 90 – е годы была во многом схожей с таковой в России и Беларуси, в последующем в ней наблюдались нарастающие различия. В частности, как было показано в [1] и [2], при очень сходной возрастной структуре исследователей на протяжении последнего десятилетия нарастали различия в пополнении науки молодежью. Поначалу это не очень отражалось на общей ситуации, хотя и внушало тревогу относительно дальнейших перспектив эволюции кадрового потенциала. Разработанная нами методика прогнозирования этой эволюции [3, 4] позволяет оценить, насколько обоснована эта тревога. Следует оговориться, что для Беларуси и России мы получим более приблизительные расчеты, чем для Украины, т.к. в основе нашей методики лежит учет перехода исследователей из младших возрастных групп в старшие за период, равный «ширине» возрастной группы. Для Украины мы воспользовались пятилетним периодом, опираясь на данные о составе возрастных групп шириной в 5 лет, статистика же Беларуси и России публикует данные только по 10 летним группам, поэтому мы можем учитывать только осредненные за 10 лет тенденции. Это, конечно, снижает точность расчета, т.к. за столь длительный промежуток времени тенденции порой меняются на противоположные. Тем не менее, и в этом случае можно получить, на наш взгляд, достаточно надежные оценки.

При всех негативных тенденциях в динамике кадрового потенциала науки сравниваемых стран основанием для сдержанного оптимизма могло служить то, что приток молодежи в науку в них продолжал нарастать. Однако, как видно из рис. 1., в Украине это нарастание сменилось спадом, начиная с 2008 года, который особенно усилился после 2011 года. В Беларуси же нарастание происходило до 2011 года, затем последовал спад, сменившийся стабилизацией с 2014 по 2016 гг.

³ На 1 млн. населения к 2015 году Россия сохранила 3084,6 исследователей, Беларусь – 1779, Украина – 1191, в среднем же по ЕС (на 2013 год [5]) – 3388,3, Германия – 4355,4, США – 3 984,4.

В России же (за исключением периода 2011 – 2013) приход молодежи в науку с 2000 года нарастает. В прирост молодых исследователей после 2013 года нельзя объяснить тем, что с 2014 года статистика России начала учитывать и исследователей Крыма: даже в том случае, если бы все исследователи этого возраста остались в Крыму после его аннексии, прибавка их для России составила бы всего лишь 0,13%, в то время как реальный их прирост в 2014 году составил 2,4%.

Неустойчивая динамика, которую иллюстрирует рис. 1., создает определенные трудности при прогнозировании стихийного варианта (без существенных изменений политики государства). Поэтому рассмотрим такие возможных тенденции: во-первых, случай, когда на каждые 10 следующих лет сохраняются те же изменения этих двух возрастных групп, которые происходили за предыдущее (до 2016 г.) десятилетие, а во-вторых, – если на последующие десятилетия сохранится тенденция стабилизации, проявившаяся в 2014 – 2016 гг.

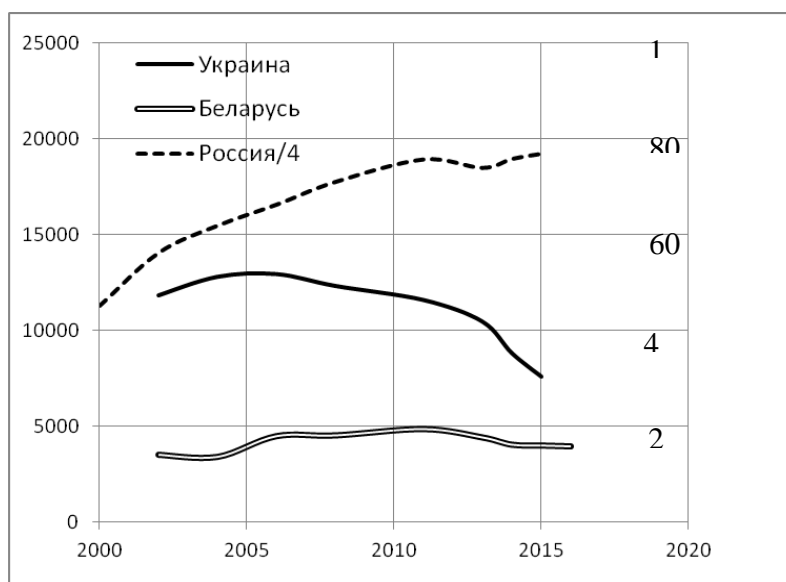


Рис. 1. Динамика численности исследователей в возрасте ≤ 29 лет в Украине, Беларуси и России (для облегчения сравнения тенденций данные по России нормированы на 4)

Как видим из рис. 2., если в первом случае до 2035 будет продолжаться падение общей численности исследователей (примерно на 20% за 2 десятилетия), то во втором – этот процесс существенно замедлится (падение составит около 9%). Уменьшение будет происходить вследствие ухода из науки ученых старших возрастных групп.

Третьим вариантом прогноза стал расчет случая, если при стабилизации молодежного пополнения из науки Беларуси будет уходить в течение 10 лет не более 5% исследователей в возрасте от 30 до 59 лет и не более 40% – старше 60

лет. Как видим, большого прироста численности исследователей все-равно получить не удастся: в лучшем случае прирост будет около 6% за 20 лет.

Если будет поставлена задача наращивания кадрового потенциала белорусской науки, то для этого (естественно – кроме мер, направленных на предотвращение ухода ученых среднего возраста из науки) необходимо будет обеспечить существенное увеличение прихода молодежи в науку. На рис. 2. представлен расчет результатов политики, обеспечивающей удвоение прихода молодежи в науку каждые 10 лет (это соответствует ежегодному приросту на величину чуть больше 7%). В этом случае к 2036 году страна может иметь кадровый потенциал около 33,5 тыс. исследователей, или примерно 3,5 тыс. на миллион населения – т.е. выйти на нынешний уровень передовых европейских стран.

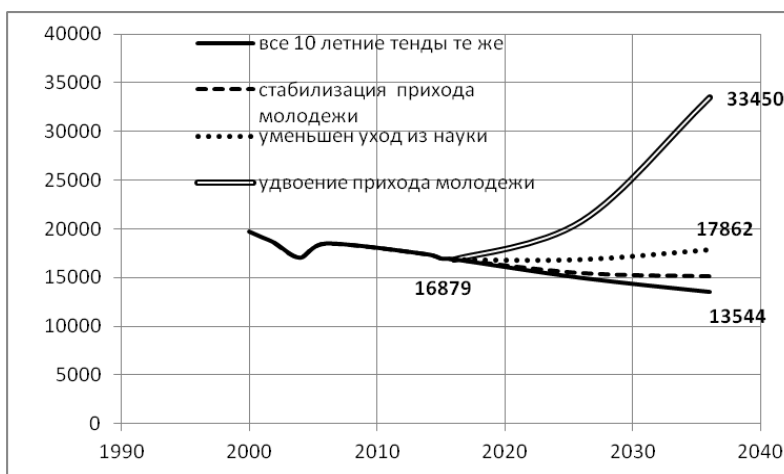


Рис. 2. Прогнозные варианты динамики численности исследователей в Беларуси

Аналогичные расчеты были выполнены для Украины [4] – их результаты представлены на рис. 3. Как видим, в случае, если ничего не изменится в отношении государства к науке, численность исследователей в Украине к 2035 году уменьшится еще в 4,6 раза по сравнению с 2015 годом. Политика, обеспечивающая прирост прихода молодежи на 40 % за каждые 5 лет может стабилизировать численность на ближайшее десятилетие и даст некоторый (увы, недостаточный!) прирост общей численности после 2025 года. И только удвоение прихода молодежи в науку за каждое пятилетие позволит выйти на близкие к европейским стандарты. На рис.3. представлен и расчет для случая, когда, ссылаясь на трудности кризисного периода, было бы принято решение начать такую «политику удвоения» не немедленно, а только после 2020 года – это отодвинуло бы достижение таких показателей еще не менее, чем на 10 – 15 лет.

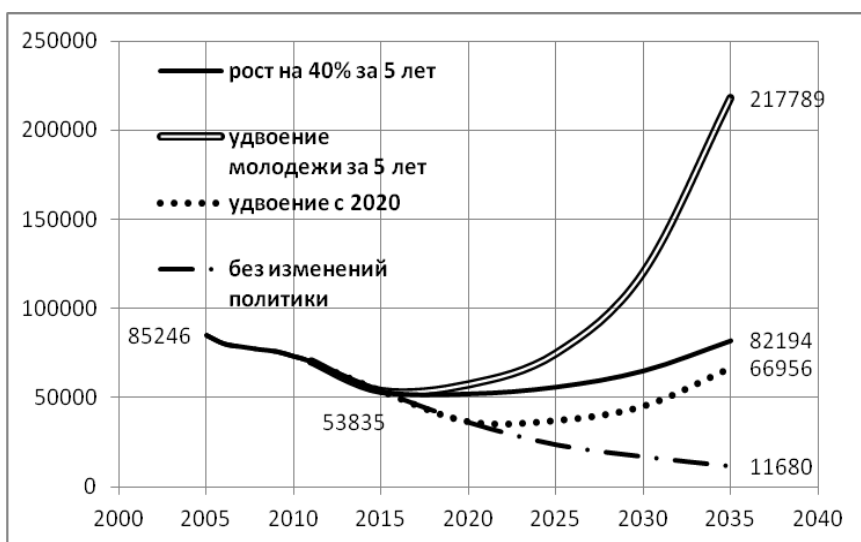


Рис. 3. Вероятная динамика численности исследователей Украины для разных вариантов политики

Как видно из рис. 1., хотя после 2011 года в России и произошло некоторое уменьшение притока молодежи, но в последующие годы восстановился его рост и в среднем за последнее десятилетие наблюдалась положительная динамика исследователей в возрасте моложе 30 лет. Это означает, что даже для варианта, не предполагающего существенных изменений политики по отношению к науке («стихия»), маловероятно дальнейшее уменьшение численности исследователей. В период с 2006 по 2015 произошел также некоторый рост возрастной группы «30–39»: она в 2015 году существенно превысила численность группы «≤ 29» за десятилетие до этого, что свидетельствует о дополнительном притоке в этот период ученых среднего поколения со стороны⁴. Однако, как видно из рис. 4., существенного роста численности не произошло, и, как видно из расчетной кривой, в ближайшие 10 лет не будет – некоторый ее рост произойдет только после 2025 года.

Россия может приблизиться к нынешнему уровню численности исследователей на миллион населения ЕС к 2035 году при 50% прибавке молодежи за каждое из последующих десятилетий (3334).

⁴ По-видимому, это результат переезда в Россию ученых из других постсоветских стран, в том числе и из Украины.

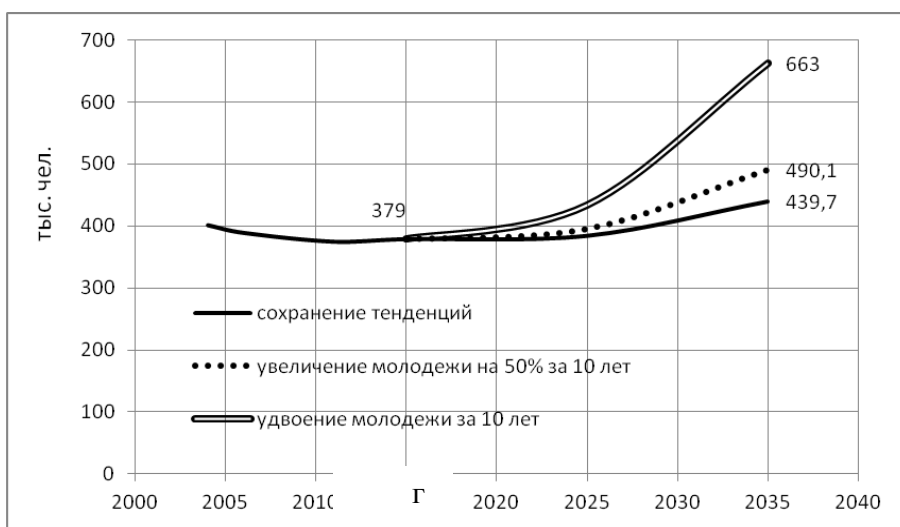


Рис. 4. Вероятная динамика численности исследователей России для разных вариантов политики

На рис. 5. представлено, как изменялась численность исследователей в трёх странах с 2000 года до 2015. Этот удельный показатель является, пожалуй, наиболее адекватной характеристикой возможностей научного обеспечения инновационного развития страны.

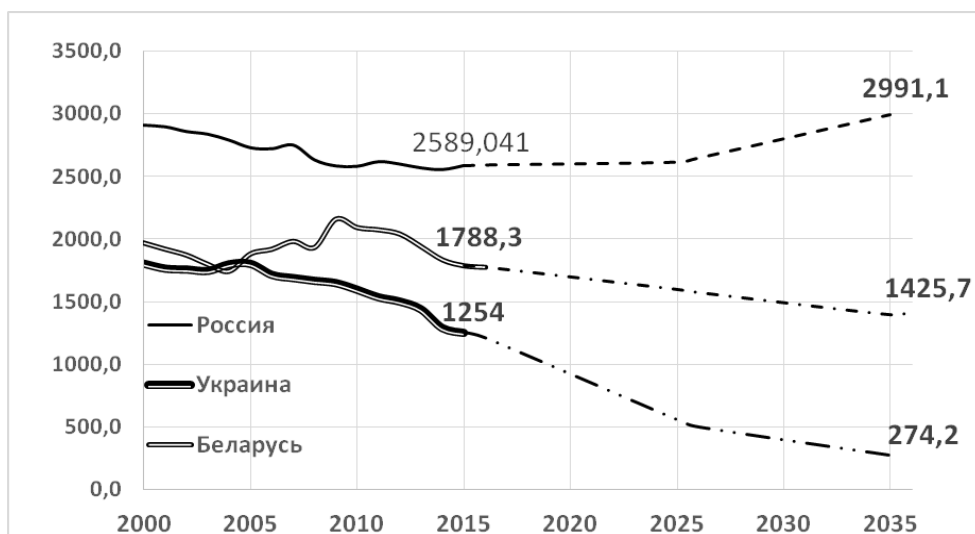


Рис. 5. Сравнение динамики численности исследователей в расчете на 1 млн. населения (прогноз после 2015 года для случая если в политике государств по отношению к науке не произойдет существенных изменений).

Как видим, из рассмотренных трех стран лучше всего ситуация с научным обеспечением выглядит в России. Однако, если тенденции последнего десятилетия сохраняются, к 2035 году этот показатель достигнет 2991,1

исследователей на миллион населения, т.е. существенно меньше, чем в передовых государствах – в среднем по ЭС – 3388,3; в ФРГ – 4355, 4; США – 3984,4.⁵

Весьма тревожной представляется ситуация в Беларуси – уже сегодня обеспеченность исследователями возможностей инновационного развития здесь в полтора раза меньше, чем в России, и без существенного изменения политики по отношению к науке к 2035 году она может стать уже вдвое меньшей. Еще хуже в этом плане выглядит Украина: к 2015 году этот показатель скатился до уровня вдвое меньшего, чем в России, а через 20 лет продолжение нынешней политики может привести к уже более чем десятикратному отставанию от нее, не говоря уже от уровня передовых стран.

Полученные результаты свидетельствуют, что для обеспечения перспектив инновационного развития экономики необходимы кардинальные изменения государственной политики, направленной на наращивание кадрового потенциала во всех трех рассмотренных странах. Если для России для этого достаточно обеспечить 50% прирост прихода молодежи в науку за каждое последующее десятилетие, дополнив это мерами, направленными на закрепление в науке ученых среднего возраста, то для остальных этого недостаточно. В частности, для Беларуси необходимо обеспечить удвоение притока молодежи в науку каждое десятилетие (3521), а для Украины следовало бы добиться удвоения пополнения науки молодежью каждые 5 - 7 лет (5124,4).

Список использованных источников

1. Попович А.С., Кострица Е.П., Артюхин М.И. Сравнительный анализ возрастной структуры научных кадров Украины, России и Беларуси // Наука и инновации (Минск) № 10(164) – 2016. – С. 43 – 46.
2. Попович А.С., Кострица Е.П. О необходимости изменения акцентов в политике государства по отношению к научным кадрам для обеспечения инновационного пути развития // Материалы XXI международной конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики» (Одесса, 12-15 сентября 2016 г.) том I, часть II. – Київ – Одеса, 2016.
3. Попович О.С., Кострица О.П. Прогнозні оцінки еволюції вікової структури і чисельності дослідників в Україні на найближче десятиліття // Наука та наукознавство. 2017. № 1(95). – С. 48 – 59.
4. Попович О.С., Кострица О.П. О.С. Відновлення наукового потенціалу української науки: необхідність і реальні перспективи // Наука та інновації. 2017, № 13(4). – С. 5 –17.
5. Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407r.pdf>

⁵ Это данные на 2013 год [5] и несомненно, что к 2035 году они существенно вырастут вследствие ведущейся в этих странах активной политики по наращиванию кадрового потенциала науки.

Popovich A.S., Kostritsa O.P.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE PROSPECTS FOR RESTORATION OF PERSONNEL POTENTIAL OF SCIENCE IN UKRAINE, RUSSIA AND BELARUS

Abstract. On the basis of the proposed method of forecasting the evolution of the personnel potential of the country's science, the prospects of its increase in Russia, Ukraine and Belarus are investigated. It is shown that in order to reach the level of scientific security of the innovation process characteristic of the advanced countries, it is necessary to substantially increase the efforts of all the named states to attract young people to science and to consolidate the researchers of middle age in it. The calculations made allow us to conclude that Russia should increase the coming of youth to science by at least 50% every decade, Belarus doubles every 10 years, and Ukraine doubles every 5-7 years.

Key words: human potential of science, innovative development, dynamics of personnel potential of science, young scientists.

Попович М. М.

генеральний директор, «ХАЙТЕК СИСТЕМИ» Група, hsgroup@ukr.net

НЕФОРМАЛЬНА ІНСТИТУАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАДЛЯ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Анотація. Розглянуті усталені підходи та новітні тенденції у трансформванні комплексу інфраструктурних галузей господарської системи, зокрема її ключового сегменту – інноваційної інфраструктури. Показано, що основною причиною гальмування розбудови національної інноваційної системи, попри її перманентну реорганізацію, а також низької ефективності мережі регіональних центрів інноваційного розвитку та переважної більшості наукових, технологічних й індустріальних парків стало те, що їх створювали, здебільшого, суто формально, як данину моді, за принципом «згори донизу» і так званим «добровільно-примусовим» методом. Автор обґрунтовує пропозиції, що спрямовані на докорінний перегляд цього концептуального підходу: центр уваги необхідно змістити з формальної на неформальну інституалізацію інноваційної інфраструктури. Високоцентралізоване інноваційне середовище за таких умов буде органічно поєднуватися з автономними інноваційними структурами. Спільне творення цінності має здійснюватися на основі методології гейміфікації і широкого впровадження крауд-технологій. Такий підхід сприятиме утвердженню креативного класу шляхом самоорганізації груп інтересів та формуванню креативного клімату. Водночас будуть створені передумови для становлення й розвитку вітчизняного інноваційно-інвестиційного підприємництва.

Ключові слова: неформальна інституалізація, інноваційна інфраструктура, постінфраструктура, постінноваційна інфраструктура, методологія гейміфікації, крауд-технології, утвердження креативного класу, формування креативного клімату, інноваційно-інвестиційне підприємництво.

Процес євроінтеграції нашого суспільства й вітчизняної економіки, що визначений на законодавчому рівні як стратегічний зовнішньополітичний пріоритет, виходить на якісно новий рівень. Рада ЄС від імені Європейського Союзу 11 липня 2017 року ухвалила остаточне рішення про укладення Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Тривала процедура ратифікації Угоди успішно завершилася. Офіційний журнал ЄС 12 липня 2017 р. опублікував відповідне повідомлення про набуття чинності цієї Угоди з 1 вересня 2017 року [1]. Тимчасове застосування Угоди, яке набрало чинності 1 листопада 2014 року, трансформується у постійне. Відтепер усі базові положення, що визначені Угодою, повинні виконуватись сторонами у повному обсязі. Чинне законодавство України та підзаконні акти мають бути приведені у відповідність зі всіма тими положеннями, що закріплені в Угоді про асоціацію. Право Європейського Союзу загалом ґрунтується на угодах (первинне законодавство) та нормативних положеннях, які розроблені інституціями ЄС (вторинне законодавство). Законодавчі акти ЄС (у формі Постанов і Директив) можуть мати пряме або опосередковане застосування. У більш широкому розумінні право ЄС окреслюється так званим доробком Спільноти (*The Community acquis or *acquis communautaire**).

Легітимація зазначеної вище Угоди актуалізує, насамперед, подальші інституційні зміни в Україні з урахуванням специфіки нового етапу євроінтеграції – політичної асоціації та економічної інтеграції. Нові реалії зумовлюють також необхідність активізації прикладних досліджень з метою пошуку шляхів і методів удосконалення інституційного середовища в Україні. На цьому розлогому проблемному полі можна виокремити ще недостатньо «розорані» ділянки, на яких ледь жевріє інноваційно-інвестиційна діяльність. Найбільш дошкульними видаються проблеми, що накопичилось в інфраструктурному секторі економіки України та, особливо, в інноваційній інфраструктурі, яка, де-факто, досі залишається «цілиною». Спроби освоїти «цілинні» ділянки зазначеного проблемного поля шляхом запровадження формальних інституцій (норм і правил, які відображені в Законах України, президентських Указах та урядових Постановах) виявилися малоефективними.

Предметом дослідження було обрано процес неформальної інституалізації в інфраструктурному секторі економіки України, зокрема інноваційної інфраструктури. Об'єкт дослідження – засади і механізми соціально-економічних взаємодій у процесі неформальної інституалізації інноваційної інфраструктури та їх вплив на становлення й розвиток вітчизняного інноваційно-інвестиційного підприємництва.

У доповіді зроблено спробу провести якісний компаративний аналіз (QCA) засад і механізмів формальної та неформальної інституалізації в контексті очікуваних зрушень процесу євроінтеграції. Розглянуто усталені підходи та новітні тенденції у трансформуванні комплексу інфраструктурних галузей господарської системи, зокрема її ключового сегменту – інноваційної інфраструктури. Перехід економіки з індустріальної на постіндустріальну стадію розвитку, зокрема, змінює організаційні засади приватних компаній і корпорацій, що мали місце у XX столітті. З огляду на поглиблення цього перехідного процесу, виникла необхідність перегляду існуючого понятійного апарату. На основі методології категоріального синтезу введено відповідні поняття «пост-інфраструктура» та «інноваційна пост-інфраструктура». «Категорії, не маючи власної логічної структури, зазвичай оформлені як поняття» [2]. Водночас змінюються також уявлення про ринок, де ключова роль традиційно відводилася визначенню цінності благ за ціновим механізмом саморегулювання в результаті конкурентної боротьби. Нові реалії більшою мірою відображає поняття «ринок як форум», яке ввели в обіг К. К. Прахалад і Венкат Рамасвами [3]. Дослідження також опирається на практичний досвід гуру бізнесу Г. Хемела [4], П. Тіля [5] і М. Делла [6], методологію гейміфікації, яку запропонував Й. Гейзинга [7] та розвинув Ю. Хамарі [8].

Акцентовано увагу на перспективах використання інноваційно-інвестиційним підприємництвом крауд-технологій (краудсорсингу і краудфандингу). Концептуально ці технології споріднені (терміни *crowdsorsing* та *crowdfunding* походять від англ. *crowd* – «громада, гурт, юрба, натовп», *sorsing* – «використання ресурсів», *funding* – «фінансування»). Технологія краудсорсингу ґрунтується на передачі частини господарських функцій невизначеному колу осіб (без укладання трудового договору – на підставі публічної оферти). Споживачів при цьому розглядають не тільки з точки зору визначення попиту через формування потреб, а значно ширше: як колективного експерта стосовно нововведень або вдосконалення існуючих благ. Технологія краудфандингу передбачає громадське фінансування: співпрацю людей, що на засадах добровільності об'єднують ресурси для підтримки зусиль інших людей (окремих людей, організацій, компаній тощо). Специфіка використання краудфандингових платформ для започаткування малого венчурного бізнесу ґрунтовно висвітлена в роботі А. Швайнбахера і Б. Ларралде [9].

Автор концепції креативного класу Річард Флорида у відповідь на запитання, «як реалізувати це на практиці, як створити істинно креативну спільноту», слушно зауважує: «Гігантські стадіони, конференц-зали, ряхтіючі палаци мистецтв, зелені передмістя, оточені найсучаснішими технопарками, а також першокласні торговельні центри – всього цього замало самого по собі. Немає ніякого сенсу в тому, щоби витратити цінні державні кошти на приваблення компаній з різних штатів і навіть із-за кордону: дослідження показують, що в більшості випадків усі ці зусилля обходяться дорожче, ніж вони того заслуговують. Багато міст на власному досвіді переконалися, що спроби стати черговою Кремнієвою долиною рідко оправдують себе». □...> «Формування такої спільноти – органічний процес, який не можна здійснювати

за принципом «згори донизу». Необхідно створити підходящі умови, посіяти потрібне насіння, а потім дати подіям йти своєю чергою» [10, с. 285].

Перші три вітчизняні технопарки, що створені на базі наукових інститутів, – «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка і сенсорна техніка» (м. Київ), «Інститут електрозварювання ім. Е. Патона» (м. Київ) та «Інститут монокристалів» (м. Харків) – появилися в Україні ще в 2000-му році. В подальшому розпочалась епопея повсюдного створення наукових, технологічних й індустріальних (промислових) парків та багатьох інших інноваційних структур, а також було сформовано мережу регіональних центрів інноваційного розвитку. Втім, як показала практика, їх реальний вклад у розвиток економіки України виявився мізерним. Переважна більшість із цих структур наразі існує лише формально (на папері). Свідченням тому, є розміщена на офіційному веб-сайті Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Інформація про індустріальні (промислові) парки, включені до Реєстру індустріальних (промислових) парків» [11].

Тим часом постають додаткові виклики й загрози, що пов'язані з бар'єрами економічної інтеграції в Є С та адаптацією в нових умовах. Адже за останню чверть століття в Україні намітилися згубні тенденції втрати позицій стосовно науково-технічного потенціалу, деградації більшості галузей виробництва та особливо вагомих втрат в інфраструктурному секторі економіки. Разом із тим, варто мати на увазі, що Європейському науково-інноваційному простору, до якого прагне увійти Україна, притаманне парадоксальне поєднання потужного наукового потенціалу зі слабкою реалізацією результатів досліджень і розробок. Йдеться про так званий «європейський парадокс» (The "European paradox"), який було відмічено ще у 1995 році у «Зеленій книзі з інновацій» (Green paper on Innovation) [12]. Єврокомісія наголошувала, що «мобілізація є все більш необхідною, позаяк Європа страждає від парадоксу» [12, с. 5]. Попри високу наукову продуктивність та наявність секторів, в яких наукові й технологічні результати були порівняльними, якщо не кращими, ніж в основних конкурентів, спостерігалось погіршення технологічної і торговельної діяльності у хай-тек секторах, таких як електроніка та інформаційні технології. Зниження виробничої і комерційної діяльності вказувало на стратегічну важливість трансформування наукового і технологічного потенціалу в життєздатні інновації.

Інноваційно-інвестиційна діяльність окреслює широке коло учасників – суб'єктів господарювання, наукових колективів і органів влади, – які переслідують свої особливі цілі та, задля їх досягнення, створюють відповідні організаційні структури, що зумовлює їх множинність та сприяє формуванню інноваційної інфраструктури. Нові організаційні форми та інноваційна інфраструктура в цілому мають ознаки компліментарності, позаяк у них поєднуються елементи ринкової конкуренції, партнерських відносин та креативності спільнот. Показано, що при цьому високоцентралізоване інноваційне середовище співіснує з автономними інноваційними структурами, а формальна інституалізація інноваційної інфраструктури дедалі більше поступається місцем неформальній. Водночас має місце свого роду зсув шкали

проблем, за якого висувається на перший план й актуалізується проблематика, котру можна ідентифікувати як «взаємодія задля розвитку». Відтак аналіз проводився з позицій авторської концепції взаємодії задля сталого розвитку, де враховано компліментарність механізмів дії класичної «невидимої руки» та другої, радше «видимої, руки» ринку [13, 14]. Сучасні тенденції структурно-організаційних і ціннісних змін, як передумови зрушень від формальної до неформальної інституалізації представлені в таблиці, де відображено перехід актуалізованої реальності в потенціальну реальність.

Визначено, що основною причиною гальмування розбудови національної інноваційної системи, попри її перманентну реорганізацію, а також низької ефективності мережі регіональних центрів інноваційного розвитку та переважної більшості наукових, технологічних й індустріальних парків стало те, що їх створювали, здебільшого, суто формально, як данину моді, за принципом «згори донизу» і так званим «добровільно-примусовим» методом. Автор обґрунтовує пропозиції, що спрямовані на докорінний перегляд цього концептуального підходу: центр уваги необхідно змістити з формальної на неформальну інституалізацію інноваційної інфраструктури. Високоцентралізоване інноваційне середовище за таких умов буде органічно поєднуватися з автономними інноваційними структурами. Спільне творення цінності має здійснюватися на основі методології гейміфікації та широкого впровадження крауд-технологій. Такий підхід сприятиме утвердженню креативного класу шляхом його самоорганізації та формуванню креативного клімату. Водночас створюються передумови для становлення й розвитку вітчизняного інноваційно-інвестиційного підприємництва.

Таблиця 1.

**Сучасні тенденції структурно-організаційних і ціннісних змін,
як передумови зрушень від формальної інституалізації**

№ з/п	Актуалізована реальність	Потенційна реальність
Дилема організації та креативності	Організаційна епоха, де панують великі бюрократичні вузькоспеціалізовані структури. Обмеження, котрі накладає організаційний конформізм. Одним із найбільш напружених протиріч нинішньої доби є загострення конфлікту між організацією та креативністю.	Зниження обмежень з боку організаційного конформізму з появою стартапів, офіційної системи венчурного капіталу та розхитування традиційних культурних норм у плані роботи і особистого життя. Зростання ролі неформального робочого середовища, елементів якості місця та більш розвинуті інфраструктури. Креативність стає ключовим чинником глибоких соціально-економічних змін.
Корпоративне управління	Ієрархія, як різновид соціальних структур, глибоко пронизала свідомість людства. У світі, де зростає складність, ієрархічні піраміди є анахронізмом. Ролі компанії, споживачів і конкурентів у традиційній теорії корпоративного управління розмежовані та передбачені. Компанієцентричний підхід обумовлює одноосібне творення благ і ринкове визначення їх ціни. Чіткість меж компанії звужує її ресурсний потенціал до того, що лише, де юре, знаходиться у її володінні, користуванні й розпорядженні.	Нова теорія корпоративного управління має враховувати радикальні зміни, що зумовлені залученням знань і компетенцій партнерів та спільним творенням досвіду й цінності. Стратегічні і функціональні обмеження нині визначають компанію у більшій мірі, ніж юридичні. Розгалужена мережа партнерів, постачальників та споживачів дає змогу компанії ефективно використовувати як ті ресурси, що їй належать юридично, так і ресурси, що знаходяться в межах простору спільного творення цінності. Процес управління має включати розумний баланс трьох елементів: формальної структури, бізнес-процесів та менеджменту правил і протоколів.
Інвестиційно-інвестиційна діяльність	У традиційній теорії управління інвестори визначені як зацікавлена сторона та відмежовані від решти власників акцій. Підприємні інноваціям чинять спротив топ-менеджери, котрі воліють уникати ризикових заходів, аби не втратити дохідне місце. Такий консерватизм може звести нанівець слушні пропозиції працівників підприємства. Необхідність узгодження і затвердження рішень на багатьох рівнях гальмує реагування на виклики і загрози.	Нова теорія управління ґрунтується на розширеному визначенні інвестора, що враховує складне поєднання ролей, їхні зміни та перехід однієї в іншу. Інвесторами є всі сторони, що спільно творять досвід і цінності: співробітники, постачальники, котрі діляться з компанією своїми компетенціями, та споживачі спільноти, які допомагають компанії поширювати бренди. Ці спільноти виникають у середовищі досвіду, що створює передумови спільного творення цінності на неформальних засадах і тим самим нарощує ресурсний потенціал компанії творчого характеру.

Сфера маркетингу	Потреби платоспроможних людей дедалі більше задовольняються. Скорочення термінів розробки новачій збільшує пропозицію якісних і привабливих, але недостатньо диференційованих благ. У цьому потоці однорідних товарів й послуг споживачі вже захламуються. Знеособленню благ мають протидіяти маркетологи, задовольняючи потреби споживачів у благах з особливими естетичними якостями.	Нова естетична концепція маркетингу, основою якої є грамотний вплив на чуттєве сприйняття людини зі створенням образу, що викликає певні асоціації, і формування незабутнього враження у споживачів. І це взаємовигідно: споживачі отримують естетичне задоволення від придбаних товарів або послуг, а компанія формує прихильність до свого іміджу й брендів. Така маркетингова стратегія може бути застосована будь-якою компанією та в усіх без винятків галузях.
Сфера освіти і професійної підготовки	Сучасні заклади освіти та професійної підготовки дедалі більше перетворюються на «фабрики», які продукують випускників зі стандартним поглядом на життя, що призводить до втрати креативності у цій сфері. Потенціал університету захопив уяву бізнес-лідерів, політиків і вчених, що призвело до появи теорії з наївними і механістичними уявленнями щодо існування прямого зв'язку між університетськими дослідженнями, комерційними інноваціями та постійно зростаючою мережею компаній. Втім, дослідження – це необхідна, але не достатня умова для перетворення інтелектуальної власності в економічну благодієність. Зазначені уявлення про роль університетів потребують перегляду.	Університет є лише частиною соціальної структури. Спільнота, що його оточує, повинна мати можливість освоїти і використати інновації й технології, а також бути захищеною у створенні більш розвинutoї інфраструктури та забезпечені елементів якості місця, котрі потрібні представникам креативного класу. Університету притаманні три взаємопов'язані функції – три «Г» креативних міст: технології, талант і толерантність. У розвинених країнах підготовка нового покоління інженерів з вельми широким науково-технічним світоглядом здійснюється в інженерних центрах, які проводять наукові дослідження для створення принципово нових штучних систем. Координацію професійного навчання і виконання соціальних програм в ЄС здійснює Європейський центр розвитку виробничого навчання (Берлін), яким керує рада, що складається з представників Комісії ЄС, урядів і громадських організацій.

Складено автором шляхом систематизації та узагальнення теоретичних здобутків, практичного досвіду і фактичних даних, які представлені в працях Річарда Флориди [4], Коїмбатурської Прахалади і Венката Рамасвами [6], Гері Хемела [7], Пітера Гіля [8] та Майкла Делла [9].

Список використаних джерел

1. International Agreements // Official Journal of the European Union. – 2017. – Vol. 60. 12 July 2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L:2017:181:TOC>.
2. Храмова В. Л. Категориальний синтез теоретического знания / В. Л. Храмова; НАН України, Ін-т філософії ім. Г. Сковороди. – 2-е изд., испр. и доп. – Киев: Феникс, 2015. – 372 с.
3. Прахалад К. К. Майбутнє конкуренції . Творення унікальної цінності разом з клієнтами / Прахалад К. К., Рамасвами Венкат; Пер. з англ. – К.: Видавництво Олексія Капусти, 2005. – 258 с.
4. Гері Хемел: Життя без ієрархії, або Лідери повсюди: інтерв'ю для McKinsey & Company. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/interview/int348.html>.
5. Тіль П. Від нуля до одиниці. Нотатки про стартапи, або як створити майбутнє / Пітер Тіль; пер. з англ. – К.: Наш Формат, 2016. – 232 с.
6. Делл М. От Dell без посредников: стратегии, которые совершили революцию в компьютерной индустрии / Майкл Делл ; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Бук, 2004. – 230 с.
7. Гейзинга Й. Homo Ludens. Досвід визначення ігрового елемента культури ; пер. з англ. О. Мокровольського. – Київ: Основи, 1994. – 250 с.
8. Hamari J. Transforming Homo Economicus into Homo Ludens: A Field Experiment on Gamification in a Utilitarian Peer-To-Peer Trading Service // Electronic Commerce Research and Applications. – 2013. – Vol. 12, Iss. 4. – P. 236-245.
9. Schwienbacher A. Crowdfunding of small entrepreneurial ventures / Armin Schwienbacher, Benjamin Larralde. Oxford University Press. 2010. – 23 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1699183.
10. Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее / Ричард Флорида; пер. с англ. Н. Яцок ; науч. ред. Р. Хусаинов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 384 с.
11. Інформація про індустріальні (промислові) парки, включені до Реєстру індустріальних (промислових) парків / офіційний веб-сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=b7c98e95-35ef-4e4b-a612-88a0404ac6d2&title=InformatsiiaProIndustrialni-promislovi-Parki-VkliucheniDoRestruIndustrialnikh-promislovikh-Parkiv>
12. Green paper on Innovation / European Commission. 1995. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf.
13. Попович М. М. Засади становлення вітчизняного інноваційно-інвестиційного підприємництва: взаємодія задля розвитку // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2013. – Вип. 148. – С. 35-38.

14. Попович М. М. Підприємництво в системі взаємодії задля сталого розвитку // Системний аналіз та інформаційні технології: Мат-ли 15-ої Міжнар. наук.-практ. конф. САІТ 2013 (Київ, 27-31 травня 2013 р.) / ННК «ПІСА» НТУУ «КПІ», 2013. – С. 169-170.

Popovych M. M.

INFORMAL INSTITUTIONALIZATION OF THE INNOVATION
INFRASTRUCTURE FOR THE SUPPORT OF THE INNOVATIVE-
INVESTMENT ENTREPRENEURSHIP

Abstract. The sustainable approaches and the novel tendencies in a transformation of the infrastructural sectors complex of the economic system, in particular, of its key segment, with is the innovation infrastructure, was considered.

It is shown that the main cause of inhibition of the development of the national innovation system, despite its permanent reorganization, as well as the low efficiency of the regional's centers network of innovation development and the vast majority of scientific, technological and industrial parks was the fact that they were created, for the most part, purely formally, as a tribute to fashion, according to the principle of "top-down" and the so-called "voluntary-forced" method. The author substantiates the proposals that aim to radically rethink this conceptual approach: the high-light must shift from formal to informal institutionalization innovation infrastructure. Highly centralized innovative environment under such conditions will organically combined with local innovative structures. The joint creation of values should be based on the gamification's methodology and wide implementation of crowd technologies. This approach will assist to consolidate of the creative class based on self-organization of interest groups and the formation of a creative climate. At the same time will create the preconditions for the formation and development of the domestic innovative-investment entrepreneurship.

Key words: formal and informal institutionalization, post-infrastructure, innovative post-infrastructure, methodology of the gamification, crowd technologies, creative class, creative climate, innovative-investment entrepreneurship.

Радосавлевич Милан

д.э.н., профессор, декан факультета бизнеса и права, Университет «УНИОН – Никола Тесла» (г.Белград, Сербия), milan.radosavljevic@forkup.org

Соснов А.С.

младший научный сотрудник, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», mogo427@ukr.net

ИНТЕГРАЦИЯ УКРАИНЫ В ЕВРОПЕЙСКОЕ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО: НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. Рассмотрены современные теоретические подходы к изучению международных интеграционных процессов, интеграции экономических и научно-инновационных пространств, показана роль глобализации и «столкновения цивилизаций» в формировании региональных интегрированных пространств.

Ключевые слова: глобализация, интеграция, пространство, интеграция пространств, научно-инновационное пространство.

Исходя из тематики конференции, посвященной проблемам и перспективам интеграции Украины в Европейское научно-инновационное пространство, было бы целесообразно кратко охарактеризовать некоторые теоретические аспекты интеграционных процессов, которые, в частности, описываются с помощью взаимосвязанных категорий «глобализация», «интеграция» и «пространство».

Важной особенностью современной эпохи является глобализация и интернационализация экономических процессов, которые сближают и связывают национальные хозяйства различных стран мира в единое целое. Происходят процессы самоорганизации и интеграции-дезинтеграции, приводящие к формированию единого всемирного экономического пространства (и соответствующих научного, технологического и инновационного пространств). При этом протекание экономических процессов свидетельствует о том, что эволюция международных экономических отношений привела к формированию единого мирового рынка на основе социальных отношений капиталистического типа. Поэтому в результате глобализации промышленно развитые страны укрепляют свои позиции экономического центра, тогда как развивающиеся страны остаются в положении зависимой от него периферии.

Понятие глобализации шире, чем понятие интеграции. Если интеграция означает сближение политической, экономической, правовой, духовно-культурной систем нескольких государств и регионов в процессе традиционного межгосударственного сотрудничества, то глобализация предполагает всеобъемлющий процесс взаимодействия и взаимовлияния практически всех государств мира. Содержание глобализации в отдаленной

перспективе сводится к неизбежной и полной планетарной интеграции, переходе от множества государств к единой всемирной социально-экономической структуре. Представляется, что глобализация возможна только на высоком уровне развития цивилизации, так как формирует общие цели и долгосрочные интересы человечества на основе осознания единства мира перед растущей угрозой его выживания. Целостность современного мирового хозяйства только формируется. Этому в значительной степени способствует все большее понимание человечеством того, что важнейшая проблема - это сохранение мира и безопасности, снижение военного противостояния, преодоление продовольственного, энергетического, технологического, экологического и других кризисов.

Глобализация резко повышает роль внешних факторов в развитии все большего числа государств; при этом из-за различий в финансово-экономической мощи стран взаимозависимость между ними приобретает все более асимметричный характер. Если узкая группа крупных индустриальных государств играет в основном роль субъектов глобализации, то подавляющее большинство стран все больше превращается в ее объекты, которые являются чрезвычайно уязвимыми от колебаний политической, финансово-экономической и технологической конъюнктуры. При этом политика «малых стран» все больше вплетается в ткань политики мировых центров.

В результате глобализации также углубляется неравномерность социально-экономического развития стран. Все более выразительным становится дифференциация мировой экономики на "центр" и "периферию", "зоны роста" и "зоны застоя". Это приводит к накоплению кризисного потенциала в международной экономической системе. В результате усугубляются негативные социальные и политические последствия глобализации для большей части человечества. Уже сегодня 34 государства-члена Организации экономического сотрудничества и развития, в которых проживает немногим более 10% человечества, владеют двумя третями мировой экономики, международной банковской системы, доминируют на рынке капиталов, технологий, инноваций, в научной сфере, контролируют международные информационные потоки и коммуникации.

Таким образом, современная система международных экономических отношений характеризуется возрастающей сложностью, ей свойственна нестабильность, динамизм, требующий от всех участников мирового сообщества усиленного внимания к процессам глобализации и интеграции и их глубинных причин. Кроме того, необходимо принять во внимание, что глобализация и международная интеграция является историческим процессом, развивающимся на протяжении столетий, и этот процесс еще далеко не завершен. В отличие от интернационализации, которая уже состоялась и сегодня охватила почти весь мир, глобализация еще не стала таким всеобъемлющим процессом и явлением. Большинству стран и регионов еще надо пройти стадию своей локальной интеграции и технологической модернизации.

Однако, пока реальные механизмы построения «светлого будущего» не выработаны, а противоречия между политическими, экономическими, культурными, религиозными и этническими сообществами уже достигли глобальных масштабов. Не случайно в конце XX века стала популярной теория профессора Гарвардского университета Самуэля Хантингтона об этнокультурном разделении цивилизаций и их «столкновении», которая была изложена им в статье «Столкновение цивилизаций?» (The Clash of Civilizations?) [1], опубликованной в 1993 году в журнале «Foreign Affairs», а затем в 1996 году в книге «Столкновение цивилизаций» [2].

Хантингтон утверждает, что уровень возможной в человеческом обществе интеграции определяет культурная общность народов, которая является выше, чем экономические и идеологические факторы. Цивилизации определяются наличием общих черт объективного порядка, таких как язык, история, религия, обычаи, институты, а также субъективной самоидентификацией людей. Идентичность на уровне цивилизации будет становиться все более важной, а облик мира будет в значительной мере формироваться в ходе взаимодействия современных цивилизаций (к ним относятся западная, конфуцианская, японская, исламская, индуистская, православно-славянская, латиноамериканская и африканская цивилизации). Самые значительные конфликты будущего развернутся вдоль линий разлома между цивилизациями.

Хантингтон пишет: «Цивилизации представляют собой определенные целостности. Границы между ними редко бывают четкими, но они реальны. Цивилизации динамичны: у них бывает подъем и упадок, они распадаются и сливаются» [1]. Ученый считает, что географическое соседство цивилизаций нередко приводит к их противостоянию и даже конфликтам между ними. Эти конфликты обычно происходят на стыке или аморфно очерченных рубежах цивилизаций. Он пишет: «Важнейшие границы, разделяющие человечество, и преобладающие источники конфликтов будут определяться культурой. Нация-государство останется главным действующим лицом в международных делах, но наиболее значимые конфликты глобальной политики будут разворачиваться между нациями и группами, принадлежащими к разным цивилизациям. Столкновение цивилизаций станет доминирующим фактором мировой политики. Линии разлома между цивилизациями — это и есть линии будущих фронтов» [1].

К сожалению сейчас Украина оказалась на одном из них — между объединяющейся Европой (как представителем западной цивилизации) и Россией, которая декларирует свои цивилизационные «скрепы» и свой «особый» путь развития и позиционирует себя в качестве центра православно-славянской цивилизации. В этом контексте можно говорить, что экономически и технологически более успешная (по сравнению с православно-славянской и другими) и потому расширяющаяся европейская цивилизация естественным образом достигла границ Украины и постепенно ее «поглощает». Таким образом, интеграция Украины в различные евроструктуры — это естественный и закономерный эволюционный исторический процесс. А в сфере науки, технологий и инноваций процесс вестернизации Украины — это еще и

единственно возможный путь развития, т.к. в настоящее время остальные цивилизации не могут предложить оригинальных альтернативных путей.

Хантингтон не оставляет без внимания и экономические вопросы: «процессы экономической модернизации и социальных изменений во всем мире размывают традиционную идентификацию людей с местом жительства, одновременно ослабевает и роль нации-государства как источника идентификации». «Усиливается экономический регионализм. Судя по всему, роль региональных экономических связей будет усиливаться. С одной стороны, успех экономического регионализма укрепляет сознание принадлежности к одной цивилизации. А с другой — экономический регионализм может быть успешным, только если он коренится в общности цивилизации. Общность культуры, напротив, явно способствует стремительному росту экономических связей» [1].

Как считал ученый, «культурные особенности и различия менее подвержены изменениям, чем экономические и политические, и вследствие этого их сложнее разрешить либо свести к компромиссу» [1]. Учитывая это, а также очень сильную связь Украины с православно-славянской цивилизацией («Киев – мать городов русских»), евроинтеграция Украины потребует гораздо больших усилий и займет больше времени, чем у других европейских стран.

На языке синергетики можно сказать, что социальные формации в своем историческом развитии осуществляют фазовые переходы, или, объединяясь и становясь единой системой, или распадаясь на составные подсистемы. При этом сильный центр присоединяет к себе периферийные образования. В том случае, когда на периферии возникают сравнительно сильные организационные образования, между ними и центром может возникнуть напряжение, что приводит к флуктуациям и турбулентности и может вызвать распад системы. Поэтому центр не заинтересован в усилении окраин, но он также «обязан» поддерживать и «заботится» о них, что бы границы пространства были надежными. Поэтому одна из основных тенденций глобализации мирового хозяйства — образование вокруг той или иной страны или группы наиболее развитых стран интеграционных пространств.

В современном мире в качестве объединяющих центров выделяются территориальные ядра экономического развития. Экономические центры для сохранения регулирующего статуса расширяют и усиливают сферу своего влияния, привлекая к своим системам новые страны на выгодных для них условиях. Зачастую они оставляют их в качестве резерва влияния в будущем и используют свое монопольное геоэкономическое положение для экспансии в эти страны. В свою очередь, в рамках региональных интеграционных блоков иногда формируются субрегиональные очаги интеграции.

Сам термин «интеграция» происходит от латинских слов *integer* (целый) и *integratio* (восстановление отдельных частей в единое целое). Интеграция может происходить в различных сферах - политической, экономической, научной, технологической, инновационной и других, а также на различных уровнях: на макроуровне (межгосударственном, глобальном), на мезоуровне (отраслевом, ведомственном, корпоративном, региональном) и микроуровне (отдельные

компании, учреждения, объединения, научные и производственные коллективы). Различают также поверхностную интеграцию (нестойкую, краткосрочную, формальную, тактическую) и глубокую интеграцию (долговременную, стратегическую, системную, синергетичную). Интеграция может иметь формальное (институциональное) или неформальное закрепление.

В экономической литературе под интеграцией, как правило, понимается наивысшая ступень интернационализации, когда нарастающая экономическая взаимозависимость стран переходит в сращивание их национальных рынков товаров, услуг, капиталов и рабочей силы. При этом появление новых интеграционных объединений призвано повысить эффективность национальных экономик всех ее участников и достичь соответствующих мультипликативных эффектов, что требует проведения согласованных действий всеми сторонами.

Любая интеграция (в том числе научная) развивается с учетом объективных предпосылок, без учета которых сложно достичь глубокой интеграции и соответствующих синергетических мультипликативных эффектов. К таким предпосылкам, например, относятся: высокий уровень взаимодействия и взаимопонимания стран в соответствующей сфере; общность интересов и подходов к решению существующих проблем; высокий уровень взаимозависимости и взаимодополняемости стран; примерно одинаковый «уровень развития» в данной сфере (в противном случае большие преимущества будет получать более «продвинутой» страна); схожесть политических и экономических систем; общность правовых, моральных и культурных ценностей; географическая близость; общее информационное и коммуникационное пространство. Важным интегрирующим фактором считается наличие совместно созданной, единой и целостной инфраструктуры (транспортной, энергетической, коммуникационной систем), общая система подготовки специалистов и научных кадров.

Если рассматривать различные сферы интеграции, то можно утверждать, что политическая и экономическая международная интеграция является первичной по отношению ко многим другим интегративным процессам, например, по отношению к научной, технологической и инновационной интеграции.

Легко увидеть, что главные цели научной, технологической и инновационной интеграции близки к целям интеграции экономической (повышение благосостояния населения и ускорение темпов экономического развития) и, частично, к политической (обеспечение мира и безопасности государств, повышение оборонного потенциала и т.д.). Поэтому можно утверждать, что научная, технологическая и инновационная интеграция является составной частью процессов экономической и политической интеграции и идут в ее фарватере.

Также следует учитывать, что глобальная по своему характеру научная, научно-техническая и инновационная деятельность «направляется» и реализуется, в основном, несколькими наиболее крупными политико-экономическими акторами (США, ЕС, Японией, Китаем) и складывающимися

вокруг них «пространствами». Большинство же стран, которые не входят в эти пространства, не оказывают более-менее существенного влияния на глобальный научный, технологический и инновационный ландшафт.

В последние десятилетия исследователи интеграционных процессов все чаще используют такое общее понятие, как пространство. Понятие пространства выступает в качестве общей когнитивной основы для объединения целого ряда узкодисциплинарных пространств (политического, экономического, научного, технологического, инновационного, географического, культурного, языкового и др.), в рамках которых локализуются наработанные различными научными дисциплинами сведения о процессах формирования и развития международных интеграционных структур, позволяющие с разных сторон охарактеризовать интеграционные процессы.

Белорусские ученые П.А. Витязь и В.К. Щербин считают, что широкое использование концепта «пространство» в самых разных областях научных знаний наметилось в современной науке в конце 1980-х годов и является наиболее очевидным свидетельством «пространственного поворота» в некоторых социальных науках [3]. Методологические и когнитивные возможности «пространственного поворота», по мнению этих ученых, наиболее полно реализуются при рассмотрении комплексных, междисциплинарных феноменов, к числу которых относится и современная международная интеграция науки, технологий, инноваций. Междисциплинарный характер феномена международной интеграции проявляется в том, что для его рассмотрения необходимо комплексное использование самых разных узкодисциплинарных подходов и знаний: политологических, экономических, социологических, науковедческих, географических, исторических.

Сложность работы с таким понятием, как «пространство», заключается в необходимости рассматривать объединяемые им «семейные» ряды более дробных понятий, заимствуемых из самых разных дисциплин и областей научных знаний, в нерасторжимом единстве общего и частного, системного, общенаучного и узкодисциплинарного пониманий всех составляющих данного понятия. Как считают П.А.Витязь и В.К.Щербин [3], преодолению отмеченной сложности может способствовать создание в дополнение к уже существующим общим теориям международной интеграции более частных, специализированных теорий, например, теории формирования интеграционных пространств, теории экономического пространства и других.

Сейчас понятия «пространство» и «интеграционное пространство» широко используется в научных исследованиях. Так в НИР Центра системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси «Теория формирования интеграционных пространств разных типов и механизмов их взаимодействия» [4] раскрывается структура и основные положения теории формирования различных интеграционных пространств, а также обосновываются определенные научно-методологические подходы к конструированию новых типов интеграционных пространств, главным экономическим ресурсом которых являются новейшие научные знания. Указанная НИР позволила

наметить в общих чертах архитектуру этой теории. В частности, в ее структуре представлены следующие разделы:

1) основы международной интеграции - общие представления об основных принципах, формах и аспектах международного сотрудничества, а также сведения о содержании ключевых интеграционных концептов и понятий;

2) история международной интеграции (ее основу составляет совокупность работ по хронологизации интеграционного процесса; проблеме периодизации истории интеграции; истории отдельных интеграционных объединений и союзов);

3) типология интеграционных пространств, которая базируется на выявлении специфических характеристик указанных пространств, отличающих их от пространств иных типов, и которая ориентирована на создание научной классификации интеграционных пространств;

4) учение о структуре интеграционного пространства (содержание данного раздела охватывает проблемы структурирования интеграционного пространства того или иного типа, его параметризации и измерения при помощи разнообразных классификационных и вебметрических критериев, а также выявления особенностей его архитектуры);

5) учение о механизмах взаимодействия интеграционных пространств разных типов (в НИР выявлены и описаны два вида таких механизмов - горизонтальный или сетевой механизм взаимодействия интеграционных пространств и вертикальный или иерархический механизм взаимодействия подобных пространств);

6) интеграционная прогностика, в рамках которой развиваются три основных направления: а) развитие, совершенствование и оптимизация использования уже существующих интеграционных пространств разных типов; б) конструирование новых типов интеграционных пространств; в) выявление интеграционных тенденций и мегатрендов и их экстраполяция на будущее развитие интеграционных процессов.

В перспективе возможно выделение и иных разделов в структуре рассматриваемой теории формирования интеграционных пространств (таких, как методология интеграционных исследований, интеграционная этика, интеграционная статистика и др.).

Исследования научно-инновационных пространств проводят и ученые Украины. Так, в настоящее время Институт экономики и прогнозирования НАН Украины проводит НИР «Развитие инновационной системы Украины в европейском научно-технологическом пространстве» (государственный регистрационный номер 0115U001424).

Многие современные ученые связывают истоки мировых интеграционных процессов с развитием научно-технического прогресса, углублением международной специализации и кооперации научно-инновационных структур отдельных стран. Так Дж. Нейсбит показал [5], что рост уровня глобализации в 1980-х годах происходил вместе с увеличением экономической и технологической мощи наиболее развитых стран, что привело к регионализации инновационной политики и развитию региональных

инновационных систем. Они основывались на идее концентрации знания, ресурсов, предпринимателей на определенной территории и достаточно хорошо зарекомендовали себя в США. Следует отметить, что в Европе еще в 1970-х годах региональные кластеры не только стали довольно популярными среди предпринимателей, но и получили достаточно прочные позиции на мировых рынках. В результате региональная инновационная политика стала рассматриваться как один из важных путей приближения науки к промышленности и ускорения инновационного развития.

В основе экономического роста и цивилизационного развития также лежат волны базовых инноваций, которые реализуют научные открытия и изобретения. Изменение доминирующих поколений техники и технологий лежат в основе долго- и среднесрочных циклов экономической конъюнктуры. Кластеры базовых инноваций в странах-лидерах определяют изменение технологических или экономических основ жизнедеятельности при переходе к следующему технологическому укладу. Поэтому современный этап развития региональных комплексов характеризуется растущей интеллектуализацией основных факторов производства. При этом интеллектуальные ресурсы вместе с новыми технологиями определяют не только перспективы регионального роста, но и служат показателем уровня экономической безопасности и благосостояния региона.

Уже сегодня ЕС является супердержавой в мировом масштабе с глобальной сферой интересов и региональной сверхдержавой, которая проводит на своих внешних границах интеграционную политику, которая не имеет аналогов. Европа сегодня является настоящим новатором во многих сферах научной, технологической и инновационной деятельности. Интеграция хозяйства и политической жизни стран Европы выступает как объективный процесс переплетения национальных хозяйств и проведения согласованной межгосударственной экономической политики, включая развитие производственной и научно-технической кооперации, торгово-экономических и валютно-финансовых связей, создание различных межгосударственных объединений политического и экономического характера, зон свободной торговли, таможенных, валютных и других союзов.

Европейская интеграция - институциональный процесс, протекающий с целью объединения всех стран Европы. Ее идеологическим обоснованием является убеждение, что Европа – это не просто совокупность стран, а целостное политико-экономико-культурное сообщество. Концепция «Европейского дома» предполагает, что весь накопленный экономический, научный, технологический и другой потенциал может быть использован на благо всех европейских народов. Эта идея направлена на создание европейской системы безопасности невоенными методами, развитие сотрудничества во всех сферах деятельности, формирования общеевропейского сознания. В этих условиях вместо национально-государственных интересов на передний план выдвигаются региональные и «цивилизационные» интересы, а государственный суверенитет стран Европы становится относительным.

В настоящее время в связи с расширением ЕС разработан ряд моделей дальнейшего развития европейской интеграции, среди которых выделяются модели «ступенчатой интеграции», «Европы концентрических кругов», «дифференцированной интеграции». В основе первых двух моделей заложена идея создания в ЕС «ядра» из наиболее развитых стран, вокруг которого формируются «круги» из стран с меньшей глубиной интеграции. Модель «дифференцированной интеграции» исходит из того, что географическое расширение ЕС должно изменить концепцию интеграции и предполагает дифференциацию скорости интеграционных процессов по различным странам. Как и «ступенчатая», «дифференцированная» интеграция преследует цель углубления интеграционных процессов, но при этом исключает необходимость подписания договоров и ограничений по времени.

Следует осознать, что интеграционные процессы в Европе во многом носят политический характер, точнее, опираются на политические решения, нередко опережающие экономические потребности. Но эти политические инициативы и соглашения были бы обречены на провал, если бы не соответствовали экономическим интересам ведущих стран Европы, если бы они мешали самоорганизационным процессам, происходящим на континенте. Экономика как бы догоняет политические решения, а последние, в свою очередь, корректируются в зависимости от успехов или неудач в процессе сотрудничества.

История формирования общей научно-технической и инновационной политики стран ЕС свидетельствует о постепенной интеграции соответствующих политик стран-членов. Цели общей политики менялись под влиянием новых задач; при этом постоянно росли как масштабность этих целей, так и их охват. Подробно процессы формирования и институционализации общей научно-технической и инновационной политики Европы рассмотрены в статье В.Ю. Григи «Эволюция совместной научно-технической и инновационной политики в Европе в период 1945–1985 гг. [6].

Место и роль Украины в глобализационных и интеграционных процессах зависит от многих факторов, среди которых определяющими являются ее природно-ресурсный и человеческий потенциалы, уровень экономического и научно-технологического развития, направления экономической специализации (в региональном и мировом масштабе), состояние институциональной системы и экономической инфраструктуры.

Украина до последнего времени имела «многовекторное» направление интеграции. Но странам СНГ так и не удалось решить многие жизненно важные задачи, в том числе организацию качественно новых взаимовыгодных экономических отношений между суверенными государствами, формирование и сохранение общего экономического, научного и технологического пространства.

Украинский этнос всегда был органической составляющей европейского сообщества не только в силу своего географического положения, но и благодаря особенностям культуры, тесным взаимосвязям с другими европейскими странами. Украина, с одной стороны, географически

расположена в центре Европе, имеет высокий интеллектуальный и технологический потенциал, европейскую культуру и историю, а с другой - имеет почти неработающую экономику, разваленную науку, устаревшие технологии и низкий уровень жизни. Низкие показатели конкурентоспособности Украины не позволяют ей принимать на равных участие в глобализационном и евроинтеграционном процессах. Практически страна живет в кредит от иностранных спонсоров, а ее доходы в малой степени используются для инновационной модернизации экономики. Технологическое отставание Украины от европейских стран растет, структура ее экономики остается деформированной и зависимости от колебаний конъюнктуры мирового рынка. Научно-технический, инновационный и кадровый потенциал страны продолжает деградировать. Понятно, что при таких обстоятельствах интеграция Украины в соответствующие евроструктуры серьезно усложняется.

В настоящее время наиболее вероятны два сценария: инерционный и евроинтеграционный. При инерционном сценарии, то есть при неблагоприятных для страны тенденциях мировой конъюнктуры и слабой интеграции в евроструктуры, будут продолжаться тенденции деградации, страна не сможет овладеть даже нынешней волной радикальных инноваций и окончательно превратится в сырьевой придаток и рынок сбыта готовой продукции, объект эксплуатации с стороны более развитых стран. Преодолеть этот кризис страна может только на основе выработки и энергичной реализации стратегии инновационного прорыва и максимально возможной интеграции в соответствующие евроструктуры. Однако этот курс легче провозгласить, чем реализовать. В любом случае все сценарии евроинтеграции ориентируют Украину на существенное повышение эффективности национальной экономики на основе освоения высокоэффективных технологий шестого уклада, повышения инновационной активности и возрастания роли науки. Поэтому ориентация Украины на Европу открывает перед ней «окно возможностей» обеспечивающее переход страны от экспортно-сырьевого к инновационному типу экономического развития.

Опыт интеграции в ЕС стран Восточной Европы показывает, что менее развитые страны, став членами ЕС, развиваются и модернизируются более быстрыми темпами. Внутри ЕС происходит процесс выравнивания. Можно сделать вывод, что интеграция Украины в европейское научно-инновационное пространство способна ускорить темпы экономического развития, а также научную и технологическую модернизацию Украины.

Таким образом научно-инновационная интеграция имеет в своей основе ряд объективных факторов, среди которых важное место занимают: усиливающаяся глобализация и интернационализация экономической, научной, научно-технической, технологической и инновационной сфер; углубление международного разделения труда и специализации стран в контексте дальнейшего глобального технологического развития; усиление дифференциации стран в зависимости от их экономического, научного, научно-технического, технологического и инновационного потенциала, а также «борьба цивилизаций». Все эти факторы взаимообусловлены и динамически

взаимодействуют. Поэтому, при всей казалась бы, «линейности» и поступательности интеграции Украины в научные, технологические и инновационные евроструктуры страну ждет еще немало подводных камней и сюрпризов. Но другого пути у нас просто нет.

Список использованных источников

1. Хантингтон С. «Столкновение цивилизаций?» / Режим доступа: <https://ecocrisis.wordpress.com/miscellanea/clash-civilization/>
2. Хантингтон Сэмюэль П. Столкновение цивилизаций. - М.: Мидгард, АСТ, 2016, 528 с.
3. Витязь П.А., Щербин В.К. Проблемы конструирования новых типов интеграционных пространств // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 3., С. 28-45
4. Теория формирования интеграционных пространств разных типов и механизмов их взаимодействия: отчет о НИР / науч. рук. С.М. Дедков. – Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Белоруссии, 2013. – 110 с. (на правах рукописи).
5. Нейсбит Дж. Мегатренды: десять новых тенденций, трансформирующих нашу жизнь. Москва: АСТ, 2003. 380 с.
6. Грига В.Ю. Еволюція спільної науково-технічної та інноваційної політики в Європі у період 1945—1985 рр. // Наука та наукознавство. - 2017. - №1. - С. 105-119.

Radosavljevic Milan, Sosnov A.S.

INTEGRATION OF UKRAINE IN EUROPEAN SCIENTIFIC-INNOVATIVE AREA: SOME THEORETICAL ASPECTS

Abstract. Modern theoretical approaches to the study of international integration processes, the integration of economic and scientific-innovation areas are examined, the role of globalization and the "clash of civilizations" in the formation of regional integrated areas is shown.

Key words: globalization, integration, areas integration, scientific and innovative area.

Рижкова Ю.О.

науковий співробітник, ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", yu.ruzhkova@gmail.com

КОНЦЕПЦІЯ «ІНДУСТРІЯ 4.0.» ЯК ПОШУК МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Анотація. У статті визначено передумови виникнення нової концепції економічного розвитку «Індустрія 4.0». Розглянуто особливості запровадження Індустрії 4.0. у розвинених країнах Європи. Визначено потенціал та кроки, що здійснюються в Україні в напрямі цифровізації економіки.

Ключові слова: Індустрія 4.0, промислова революція, цифровізація, платформа, ІТ сектор.

У світовій економіці пошук шляхів виходу з кризи призводить до появи нових концепцій економічного розвитку. Падіння промислового виробництва після кризи 2008 р. негативно відобразилося на економіки країн ЄС, оскільки промисловий сектор був і залишається рушійною силою економічного зростання та зайнятості [1, с. 2]. У зв'язку з цим, у 2012 р. Комюніке ЄС "Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery" визначило однією з основних цілей промислової політики країн ЄС збільшення частки промислового виробництва у ВВП з 16 до 20 % [2, с.4]. Аналітики Deutsche Bank Research у доповіді 2013 р. аналізуючи причини падіння промислового виробництва в країнах Європи, пов'язують їх із значним зміщенням уваги у бік сектора послуг, а також певною втратою позицій щодо конкурентоспроможності на міжнародних ринках [3]. Прийняте Єврокомісією у 2014 р. Комюніке "For a European Industrial Renaissance" підкреслює важливість сильної промислової бази та визнання виробництва та інвестицій як ключових драйверів економічного зростання та створення робочих місць у країнах Європи [4]. Отже постало питання щодо реіндустріалізації, а саме впровадження концепції Індустрія 4.0., про що зазначено у тематичному документі Центра європейської політики "Towards a New Industrial Policy for Europe" 2014 р. [5].

Індустрію 4.0., яка поєднує в собі методи виробництва та сучасні інформаційні та комунікаційні технології називають четвертою промисловою революцією. Її рушійною силою є швидкозростаюча цифровізація економіки та суспільства [6]. Концепція розвитку Індустрія 4.0. передбачає індивідуалізацію продуктів, комунікацію та управління через Інтернет, залучення клієнтів та партнерів в бізнес процеси, відкриває якісно нові форми виробництва. Цифровізація виробництва призводить до змін у виробничих процесах:

- 1) Збільшення гнучкості виробництва (процес "кастомізації" – індивідуалізація продукції під замовлення конкретних споживачів);
- 2) Збільшення швидкості процесу виробництва;
- 3) Покращення якості продукту;
- 4) Зростання продуктивності;

5) Залучення споживача у виробничий процес.

Само поняття "Індустрія 4.0" виникло як назва програми німецького уряду "Indusdtrie 4.0", що являє собою скоординовану державну ініціативу щодо мобілізації всіх національних ресурсів з метою прискорення технологічних змін та утримання німецького лідерства в світовій конкуренції. Для реалізації зазначеної програми виокремлено 4 ключові області змін [6]:

- Інтернет речей (IoT),
- рішення на основі великих даних (Data Driven Decision (аналітика Big data),
- пов'язані машини (Connected machines),
- штучний інтелект (Artificial Intelligence).

Сьогодні німецька платформа Industrie 4.0 об'єднує тисячі компанії навколо досліджень, інновацій, навчання тощо в сфері виробничих технологій. Основою Industrie 4.0. є галузь автоматизації промислових процесів (Industrial Automation). Запроваджуючи нову програму розвитку уряд Німеччини підкреслював важливість інвестицій федерального уряду, але також закликав приватний сектор підтримати цю платформу задля збільшення обсягу витрат на дослідження та розробки до 3% ВВП.

Платформи, подібні німецькій Industrie 4.0, існують і в інших країнах Європи. Як видно з рисунку 1, у постсоціалістичних країн Центральної та Східної Європи частка промислового виробництва у ВВП коливається в межах 20-25%. Поряд з цим в таких розвинених країнах як Франція, Італія, Велика Британія протягом останніх двох десятиліть відбувалося падіння промислового виробництва і у 2016 р. його частка становила 10-15% ВВП. Така негативна тенденція вимагала невідкладних заходів, які й було ініційовано урядами цих країн. Так, в Італії проект "Fabbrica del Futuro" у період 2011–2013 рр. здійснював підтримку науково-дослідних ініціатив в таких областях як індивідуалізація продуктів, реконфігурація виробництв, використання ІКТ у системах управління, контролю якості тощо. Проект мав на меті підвищити якість, гнучкість та індивідуальність у виробництві. Велика Британія ініціювала створення промислових центрів, що мають назву "Catapult centres", основною метою яких є сприяння проведенню досліджень і розробок шляхом забезпечення тісного співробітництва між бізнесом, вченими та інженерами [7]. Завдяки роботі таких центрів очікується збільшення у 2 рази частки промислового виробництва у ВВП, яка у 2016 р. становила 9,6%.

У квітні 2015 року у Франції розпочато програму "The Industry of the Future" з метою модернізації виробництва та забезпечення підтримки виробників в процесі цифровізації їх виробництв. Обсяг фінансування програми становить 2 млрд євро. Протягом 2016 р в рамках реалізації програми 500 провідних експертів надали підтримку 3 400 МСП по всій Франції [8]. Уряд Франції розраховує на те, що ця ініціатива виведе країну на лідируючі позиції у промисловому виробництві.

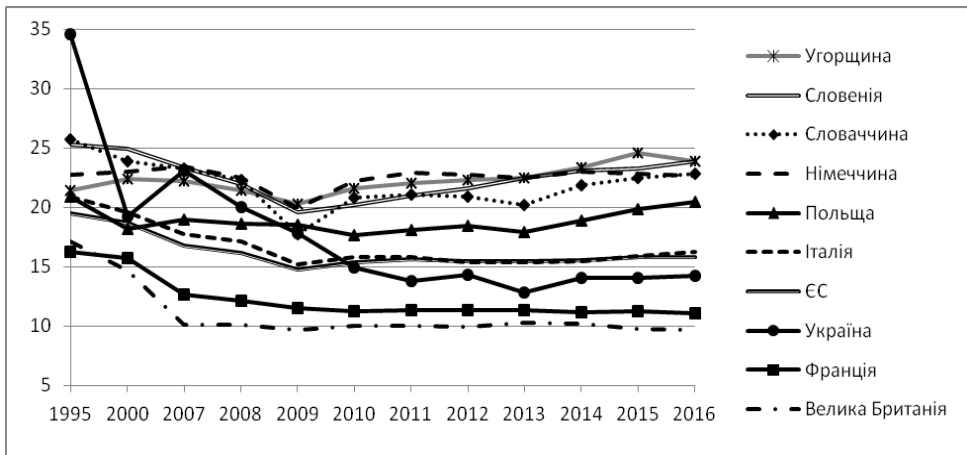


Рисунок 1. Динаміка питомої ваги промислового виробництва у ВВП в обраних країнах, %

Джерело: побудовано автором на основі бази даних Світового банку: <http://data.worldbank.org/indicator?tab=all>

Згодом у 2017 р. німецька Plattform Industrie 4.0, французький альянс Industrie du Futur та італійська ініціатива Piano Industria 4.0 розробили Спільний план дій "Shared Action Plan" [9]. Таким чином, Німеччина, Франція та Італія вирішили об'єднати зусилля та прийняли рішення щодо тристоронньої співпраці, направленої на підтримку процесу цифровізації виробництва.

В Україні за два десятиліття частка промислового виробництва у ВВП скоротилася з 34,6 % у 1995 р. до 14,2% у 2016 р. (див. рисунок 1). Незважаючи на певне відставання у промисловому розвитку країна має за необхідне рухатися в напрямі сучасних тенденцій економічного розвитку. Вагомий потенціал у сфері інформаційних технологій дає всі підстави для запровадження стратегії розвитку Індустрія 4.0.

У 2016 р. Асоціацією підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) ініційовано рух «Індустрія 4.0». Це інтеграційна платформа для об'єднання бізнес-асоціацій, спільнот та учасників ринку інформаційно-комунікаційних технологій, промислових систем керування, інжинірингу та машиноприладобудування, науковців та освітян з метою прискореного розвитку українських виробництв з високою доданою вартістю. До руху приєдналось більше 60 організацій з секторів ІТ, АСУ ТП, агенцій з розвитку, учбових установ та промислових підприємств [10].

Ключовою ініціативою АППАУ є розроблення першого документу «Smart Factory Ukraine», що пропонує п'ять напрямів розвитку [10]:

- кращий таргетинг – це короткостроковий (6-8 місяців) дослідницький проект, що ставить за мету повний аудит промислових секторів на предмет їх конкурентоспроможності. Ідея проекту обумовлена високими ризиками інвестування в окремі сектори та необхідністю сконцентруватися саме на тих секторах, де є потенціал для розвитку;

- «ІТ-фікація» – це проект націлений на передачу знань та кращих практик з ІТ-ринку до інших високотехнологічних секторів;
- Технопарки – ініціатива передбачає створення 2-х технопарків (попередньо в області харчової та переробної промисловості, та металургійного машинобудування);
- Розробка дорожніх карт – цей проект має на меті прискорення розвитку перших інноваторів 4.0 та створення дорожніх галузевих карт.
- Smart energy consumption – проект використання високих технологій в програмах енергоефективності.

Також, у 2016 р. було створено координаційний центр, до якого увійшли 12 компаній: Microsoft Ukraine, HPE Ukraine, Luxoft, IT-Enterprise, Bosch Ukraine, Trade Hub, Saturn Data Int, АМКР, IDC, Phoenix Contact Ukraine, HUB 4.0, ВГ "Техінсервіс". Завданнями центру є координація подальших кроків щодо узгодження ключових ініціатив, планів та співпраця в спільному просуванні перших необхідних заходів щодо реалізації Індустрії 4.0.

З метою активізації процесів цифровізації основних секторів економіки, соціальної сфери, освіти та інфраструктури в Україні у 2016 р. за ініціативою МЕРТ та за участю "Хайтек Офіс Україна" й міжнародних експертів з питань цифровізації економіки розроблено проект "Цифрова адженда України – 2020" [11].

Отже, Україна має достатній потенціал в галузі ІТ, яка є рушійної силою в новому тренді економічного розвитку Індустрія 4.0. Однак сьогоднішні реалії такі, що найкращі фахівці працюють в сфері ІТ аутсорсингу, і більш інтегровані у глобальний економічний простір ніж в національну економіку. Крім того, для імплементації Індустрії 4.0 в Україні необхідна модернізація виробництва, яка потребує залучення значного обсягу інвестицій. До того ж, незважаючи на те, що концепція Індустрія 4.0 мінімізує роль людини у процесі виробництва для моніторингу та обслуговування необхідні висококваліфіковані фахівці, а це зумовлює зміни в освіті для підготовки відповідних спеціалістів. Таким чином, лише комплексне вирішення проблем, тісне співробітництво та координація дій державних органів управління, наукових та освітніх установ, промислових підприємств та бізнесу сприятиме прискоренню модернізації української промисловості в контексті сучасних змін в світовій економіці.

Список використаних джерел

1. Industry 4.0 Digitalisation for productivity and growth. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf)
2. Communication "A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery". URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0582:FIN:EN:PDF>
3. Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. URL:

- https://www.bcgperspectives.com/content/articles/engineered_products_project_business_industry_40_future_productivity_growth_manufacturing_industries/?chapter=2
4. Communication "A European Industrial Renaissance". URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1438933079565&uri=CELEX:52014DC0014>
 5. Dhéret C., Morosi M. Towards a New Industrial Policy for Europe. URL: http://www.epc.eu/documents/uploads/pub_4995_towards_a_new_industrial_policy_for_europe.pdf
 6. Platform Industrie 4.0. URL: <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/EN/Home/home.html>
 7. Офіційний сайт Catapults. URL: <https://catapult.org.uk/about-us/about-catapult/>
 8. New Industrial France: Building France's industrial future. URL: <https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/web-dp-indus-ang.pdf>
 9. Shared action Plan. URL: http://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/EN/Downloads/Publikation/shared-actionplan-fr-de-it.pdf?__blob=publicationFile&v=3
 10. Сайт Асоціації Підприємств Промислової Автоматизації України. URL: <http://appa.uo.ua>
 11. Проект "Цифрова адженда України – 2020". URL: <https://ucsi.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
 12. В. І. Скіцько, Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього / Інвестиції: практика та досвід. 2016. – № 5. – С.33-40
 13. Roblek V., Meško M., Krapež A. A Complex View of Industry 4.0. URL: <https://www.researchgate.net/publication/301860128>
 14. Industry 4.0 Revolution. Challenges And Opportunities For Europe. URL: https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Lettera-Club-77_INDUSTRY-4.0-REVOLUTION.pdf
 15. Industry 4.0 Opportunities and Challenges of the New Industrial Revolution for Developing Countries and Economies in Transition. URL: https://www.unido.org/fileadmin/user_media_upgrade/Resources/Publications/Unido_industry-4_NEW.pdf

Ryzhkova Yu.O.

THE CONCEPT "INDUSTRY 4.0" AS AN OPPORTUNITY TO FOSTER ECONOMIC GROWTH

Abstract. The paper analyses the preconditions for the new concept of economic growth "Industry 4.0". The features of the implementation of Industry 4.0 in the advanced countries of Europe are highlighted as well as current state and opportunities for Ukraine.

Keywords: Industry 4.0, industrial revolution, digitalization, platform, IT sector.

Рубель О.Є.

д.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, rubeloleg@gmail.com

Жихарева А.А.

аспірант, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, alina_762001@yahoo.com

ПОТЕНЦІАЛ ВПЛИВУ ПРОЕКТУ З КООРДИНАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРИКЛАДІ DANUBE-INCO.NET

Анотація. Розглянуто оцінку потенціалу впливу реалізації великомасштабного проекту, спрямованого на координацію інноваційної політики держав європейського Дунайського регіону. Наведено огляд зусиль, що спрямовані на участь в Програмі «ГОРИЗОНТ 2020» та в інших дослідницьких європейських програмах та політичних ініціативах що ефективно підіймають дослідницький та інноваційний потенціал та співробітництво в усьому Дунайському регіоні.

Ключові слова: інноваційні проекти, програма «ГОРИЗОНТ 2020», інноваційна політика ЄС, Дунайський регіон, Європейський дослідницький простір.

Серед широкого кола типів інноваційних проектів, що реалізуються за підтримкою Рамкових програм ЄС, програми «ГОРИЗОНТ 2020», програм Європейського дослідницького простору окремою групою стоять проекти з координації інноваційної діяльності. Як правило, це великомасштабні проекти з високою кількістю партнерів, що часто є державними інституціями, які напряду займаються питаннями координації інновацій (на кшталт інноваційних агенцій, міністерств, міжнародних інноваційних фондів). Таким є і Проект Danube-INCO.NET, що був реалізований протягом 2014-2017 рр. на теренах Дунайського регіону.

Метою представленої роботи – є оцінка потенціалу впливу реалізації великомасштабного проекту, спрямованого на координацію інноваційної політики держав європейського Дунайського регіону.

На сьогодні існує ряд стратегічних ініціатив на рівні ЄС, які мають прямий або дотичний вплив на розробку національних дослідницьких та інноваційних політик. Дві найвідоміші концепції в цьому відношенні це Європейський дослідницький простір (ERA) та Інноваційний Союз (IU). Програма «ГОРИЗОНТ 2020» - це основний інструмент для реалізації цих ініціатив, а також механізм стимулювання європейського та міжнародного дослідницького та інноваційного (R&I) співробітництва.

Проект Danube-INCO.NET функціонував з січня 2014 року. Він фінансувався Сьомою Рамковою Програмою (FP7) ЄС та спрямований на підтримку Стратегії ЄС для Дунайського регіону (EUSDR) (див. <http://www.danube-region.eu/>) в галузі досліджень та інновацій (R&I). В той час, коли EUSDR розглядає широкий спектр пріоритетів, Danube-INCO.NET [1]

орієнтований в основному на двох з них: "суспільство знання" (7-й пріоритет) та "конкурентоспроможність регіону" (9-й пріоритет). Проект підтримував політичний діалог, створюючи наукові мережі, аналізуючи та підтримуючи R&I діяльність тощо.

Цей політичний діалог включає обмін з іншими ініціативами регіональної політики та Важливою метою проекту була координація політичних ініціатив та надання особам, що приймають рішення, можливості для діалогу один з одним, з дослідниками, з новаторами, представниками бізнесу, тощо. В рамках проекту було здійснено оцінку R&I діяльності в країнах Дунайського регіону, зокрема, Україні.

За даними Державної служби статистики України загальна кількість співробітників наукових інститутів у 2015 році склала 101598 осіб [2-5]. З них науково-технічні працівники складають 62,8%, тоді як дослідники - теоретики - 53%. Українські вчені отримали 1885 грантів протягом 2014 року (табл. 1) [6-7]. Як видно з таблиці 1 по більшості показників за останні роки наявне різке падіння.

Таблиця 1. Окремі показники динаміки розвитку наукової діяльності в Україні

Витрати на дослідження та розробки у % від ВВП		Кількість науково-дослідних організацій		Кількість дослідників (тис.)		Кількість жінок-дослідників%	
2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
0.82	0.64	1300	978	89,60	53,8	42,7	46,3

В ході проекту відбулося три робочі зустрічі за напрямком «Політичний діалог». Перша Робоча Зустріч була присвячена аналізу Європейського дослідницького простору (ERA) та Інноваційного Союзу (IU).

Основною тематикою Другої робочої зустрічі Проекту Danube-INCO-NET були: участь малих та середніх підприємств у європейських R&I програмах, зокрема, доступ до цих програм малих та середніх підприємств (МСП). Семінар був спрямований на оцінку ситуації в країнах, що не входять в ЄС, щодо участі у дослідницьких та інноваційних програмах ЄС. Було розглянуто передачу досвіду країн членів ЄС державам, що не входять в ЄС, але асоційованим в Програмі «ГОРИЗОНТ 2020», питання створення та підтримки дієвої та ефективної програми просування і системи консультацій (так званих Національних Контактних Пунктів програми «ГОРИЗОНТ 2020»).

Також було розглянуто механізми управління комунікацією між політиками та дослідницькою спільнотою як потенційними аплікантами. Обговорено питання генерації ідей щодо потенційних тематичних завдань співпраці між ЄС та країнами, які не є членами ЄС (з акцентом на МСП) в

рамках Програми «Горизонт 2020» в секторах особливої дослідницької компетенції або секторах високого промислового потенціалу.

Слід звернути увагу на існуючу можливість участі малих та середніх підприємств у всіх областях Програми «Горизонт 2020». В можуть брати участь у спільних проектах, як частина консорціумів, можуть користуватися спеціально виділеним інструментом, призначеним для малого та середнього бізнесу, створеним для інноваційних компаній з певним потенціалом зростання. Комплексний підхід і спрощення доступу до Програми мають забезпечити фінансування МСП на рівні мінімум 20%, або близько € 8,65 млрд. із загального обсягу комбінованих бюджетів специфічних напрямків Програми «Горизонт 2020»: «Лідерство у інноваційному забезпеченні та промислові технології» (LEITs) та «Соціальні виклики», що стосуються МСП. Інструмент МСП буде мати вирішальне значення в досягненні цієї мети та спрямований на підтримку МСП з високим інноваційним потенціалом щодо розробки новаторських ідей для товарів, робіт, послуг. В процесі реалізації Програми «Горизонт 2020», принаймні, € 3 млрд. буде виділено на фінансування Інструменту МСП. Крім того, для малих і середніх підприємств є можливість до участі у міжурядовій ініціативі EUREKA, зокрема, в програмах «Eurostars» для наукомістких малих і середніх підприємств, та програмі «Швидкий шлях до інноваційних пілотних проектів» (Fast Track to Innovation pilot action (FTI)). Європейська комісія продовжує роботу програмою Конкурентоспроможності підприємств малого та середнього бізнесу (COSME) (див. <https://ec.europa.eu/easme/en/cosme-eu-programme-competitiveness-enterprises-and-small-and-medium-sized-enterprises-smes>).

Малим і середнім підприємствам рекомендується використовувати різні фінансові інструменти ЄС щодо надання кредитів, гарантій та інших форм боргового фінансування, а також часткового фінансування головним чином, на ранній стадії впровадження інновацій. У країнах ЄС МСП також визначені як цільова група в оперативних програмах Структурних та Інвестиційних Фондів ЄС (див. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/european-structural-and-investment-funds_en), зокрема, в контексті інновацій.

В результаті спільної роботи експертів Проекту Danube-INCO.NET було розроблено низку рекомендацій:

Для використання широких можливостей, які надаються для малого та середнього бізнесу на рівні ЄС треба забезпечити його підтримку на національному та регіональному рівнях з урахуванням існуючого глобального конкурентного середовища.

Треба враховувати певну культуру комунікацій і залежність МСП від різних умов (наприклад, державної допомоги, оподаткування, правил бухгалтерського обліку), тому окремі механізми підтримки повинні бути здатні забезпечувати швидкі, надійні та актуальні інформаційні послуги для МСП.

Слід забезпечити взаємодію між урядом та бізнесом, спрямовану на заохочення, аби зробити МСП та їхні асоціації в регіоні або країні реальними партнерами у розвитку дослідницьких та інноваційних стратегій.

Підтримка співпраці між бізнесом (включаючи МСП), університетами та науково-дослідними організаціями, як усередині країни або регіону так і на міжнародному рівні, за допомогою посередників, таких як Програми «Горизонт 2020» і Європейська підприємницька мережа (Enterprise Europe Network (EEN)) має бути центральним елементом R&I та кластерної політики, сприяючи збагаченню знань та інноваційної економіки. Ці політики можуть підтримуватися за допомогою конкретних заходів щодо передачі технологій, таких як секторальні платформи або Центри трансферу технологій в науково-дослідних організаціях або підтримувати додаткові надходження університетів. Така діяльність може потенційно частково фінансуватися з програми ESIF (в країнах ЄС), або IPA/ENPI (в країнах, що не входять в ЄС).

Національні органи, що керують організацією інформаційних послуг для МСП, таких як Національні контактні пункти (НКП), можуть зробити стратегічний вибір для допомоги представникам бізнесу, щоб заохотити їх в участі в програмах ЄС (зокрема, використовуючи Інструмент малого та середнього бізнесу) і забезпечити їхню спеціальну підтримку. (У зв'язку з тим, що в цих Програмах, як правило, відзначається дуже висока конкуренція). Таким чином, замість організації великих інформаційних заходів, підтримка і консультації повинні бути спрямовані на найбільш перспективні компанії (так звані «газелі»), що мають великі перспективи для зростання.

Третя з проведених в рамках напрямку інноваційної політики Робоча зустріч по проекту Danube-INCO.NET була присвячена проблемі фінансування досліджень на основі інструменту оцінки ефективності їх показників (Performance-based research funding).

Іншою темою Проекту був пошук відповіді на питання «соціальних викликів через енергетичну ефективність та біоекономіку». Пропозиції щодо цього були пов'язані в практичному плані зі: створенням бази даних стейкхолдерів в сфері відновлювальної енергетики, звітності робочої групи «Екологічні технології та енергетична ефективність». В рамках проекту було підтримано два пілотні проекти з підвищення обізнаності про інструменти розвитку інновацій з метою сприяння конкретному транснаціональному співробітництву в галузі енергоефективності та відновлювальних джерел енергії для розвитку біо-економіки (у розмірі 50 000 євро на кожний проект).

Збір аналітичних даних щодо досліджень та інновацій в Дунайському регіоні передбачав аналіз дослідницьких та інноваційних проектів, створення бази даних щодо спільних публікацій та спільної патентної діяльності, вивчення бар'єрів співробітництва. Метою Проекту стала оцінка діяльності дослідницьких та інноваційних програм в регіоні (публікації, патентів, сумісних проектів). В плані видання спільних публікацій найбільш активними партнерами України (у 2003-2013 рр.) в Дунайському регіоні стали наступні країни (Таблиця 2.):

Таблиця 2. Спільні публікації українських авторів з країнами дунайського регіону

Країна	Кількість публікацій	спільних	Середня цитувань	кількість
Німеччина	6.812		12,99	
Чеська Республіка	1.185		16,49	
Австрія	1.166		17,88	

Діяльність Проекту Danube-INCO.NET щодо просування інноваційного та інклюзивного суспільства в Дунайському регіоні включала: мечмейкинг та обмін інформацією щодо стратегій SMART – спеціалізації регіону, роль SMART-спеціалізації в політиці розширення ЄС та політики добросусідства, ідентифікацію проектів та проектних заявок. Було розроблено Концепцію Дунайського Центру Трансферу технологій, створено три таких центри в Нові Сад (Сербія), Вуковар (Хорватія), Русе (Болгарія). В проект було залучено, як зацікавлену організацію, Центр трансферу технологій Одеського національного політехнічного університету.

Також Проект передбачив «сканування» Дунайського фінансового механізму: створення дорожньої карти для виконання 185 Статті (угоди про створення ЄС) [8], засновано Координаційну Мережу сталого фінансування інновацій в Дунайському регіоні.

Висновки. Політичні ініціативи та комунікаційні заходи мають бути реалізовані в асоційованих країнах Дунайського регіону з метою привнесення базових концепцій (створення Європейського дослідницького простору, Інноваційний Союз або «Смарт Спеціалізація» S3) в політичний порядок денний. Необхідно інтегрувати їх в національні програми та стратегії з особливим акцентом на пріоритети кожної окремої країни (такі як створення Дорожньої карти ERA). Такі інструменти, як S3 платформа або Система Національних контактних пунктів (НКП) Програми «Горизонт 2020» мають ретельно вивчатися та використовуватися для взаємного навчання та експертної оцінки роботи між країнами Дунайського регіону.

Список використаних джерел

1. Welcome to DANUBE-INCO.NET – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://danube-inco.net/about/danubeinconet>
2. Звіт про конкурентоспроможність регіонів України 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://competitiveukraine.org.ua/uploadfiles/ckfinder/files/reports/2013/FEG_report_2013_body_ukr_web.pdf
3. Звіт про конкурентоспроможність регіонів України 2013: Назустріч економічному зростанню та процвітання, Фонд «Ефективне управління», 2013. – 234 с.
4. Лазарева Є. В. Оцінка потенціалу регіонів Українського Придунав'я в аспекті аналізу їхньої інноваційної спроможності / Є. В.Лазарева, А. В.

Курносова. — Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України, Вип. (5) 15 – 87-92 с.

5. Наукова та інноваційна діяльність в Одеській області: Статистичний збірник, — Одеса: Головне управління статистики в Одеській області, 2016, – 93 с.

6. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році». – К.: «Державна служба статистики України», 2014. – 314 с.

7. Статистичний збірник «Регіони України». Частина II. – К.: «Державна служба статистики України», 2014. – 733 с.

8. Договір про заснування Європейської Спільноти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_017

Rubel O.E., Zhykhareva A.A.

POTENTIAL OF INFLUENCE OF THE INNOVATION POLICY COORDINATION PROJECT ON EXAMPLE OF “DANUBE-INCO.NET”

Abstract. The estimation of the potential of the impact of the implementation of a large-scale project aimed at coordinating the innovation policy of the countries of the European Danube region is considered. An overview of the efforts made to participate in the GORIZON 2020 program and in other European research programs and policy initiatives that effectively leverages research and innovation potential and cooperation throughout the Danube region is provided.

Key words: Innovative Projects, GORIZON 2020, EU Innovation Policy, Danube Region, European Research Area (ERA).

Сенченко В.В.

к.т.н., с.н.с., старший научный сотрудник, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», Seva46@ukr.net

Соловьев В.П.

д.э.н., профессор, заместитель директора по науке, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», Solovyov@nas.gov.ua

ВИРТУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МОДЕЛИ «ЧЕТЫРЕХМЕРНОЙ СПИРАЛИ» ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Рассмотрена роль виртуальных предприятий как интерфейса между элементами тройной спирали и потребителями производственной продукции этой спирали. Отмечена эффективность реализации модели «четырёхмерной спирали» в условиях Украины с применением виртуальных предприятий.

Ключевые слова: модель тройной спирали, виртуальное предприятие, конкурентоспособность, инновационное предпринимательство, потребительское общество.

Модель инновационного развития, названная «тройной спиралью», была разработана в середине 90-х гг. известными учёными Генри Ицковицем (США) и Лойетом Лейдесдорфом (Нидерланды) [1]. К идее тройной спирали Г. Ицковиц пришел в процессе изучения сущности университетов (на примере Массачусетского технологического института (MIT), одного из крупнейших и наиболее известных вузов США) и их взаимоотношений с другими общественными институтами. Потенциал для инноваций и экономического развития в сегодняшнем, знание-ориентированном обществе Ицковиц и Лейдесдорф увидели в более ярко выраженной роли университетов и тесном взаимодействии науки, частных предприятий и государства для создания новых институциональных и общественных форм производства, передачи и применения знаний.

Главный элемент новизны в инновационной модели тройной спирали – это усиление роли науки. Традиционные инновационные модели и государственные системы ставили во главу угла роль и инициативу государства и такие концепции как открытые инновации, а также роль частного бизнеса, инновационных предприятий. Именно власть определяла процесс накопления интеллектуального потенциала производства. Власть и бизнес рассматривались двигателями промышленной политики, однако в эру, когда передовые знания стали существенно быстрее реализовываться на практике, на передний план выходит наука. Если раньше путь от открытий до технологических прорывов занимал целые поколения, то сейчас этот цикл проходит в сроки, позволяющие изобретателям участвовать как в исследовательском процессе, так и на этапе внедрения инноваций.

Возникшая в США после окончания второй мировой войны проблема резкого роста безработицы среди высококвалифицированных специалистов потребовала новых подходов к организации бизнеса. Стали создаваться консалтинговые структуры (бизнес-инкубаторы), что привело к насыщению производственного комплекса бизнеса интеллектуальным потенциалом, который взял на себя функцию гармонизации действий власти и функций рынка. Именно этот факт явился причиной явного вовлечения в рыночный кругооборот науки. Возникли благоприятные условия для тесного сотрудничества науки, предприятий и государственной власти. Каждая из этих институций развивалась самостоятельно, но в тесной кооперации с двумя другими. Возникли новые организационные структуры - технологические парки, реализующие на практике концепцию тройной спирали. В современных условиях именно наука становится основным элементом прогнозирования, и оперативного управления во всех секторах экономики.

Практика показала, что следование концепции тройной спирали позволяет повысить эффективность инноваций в отдельных странах и регионах. При использовании американской модели инновационного развития в других

странах необходимо понимать роль модели тройной спирали – взаимодействия науки (университетов), предприятий и государства. Именно эти взаимоотношения являются движущей силой инновационного развития США, а также залогом успеха при копировании американской модели для ее реализации в других странах. Следует отметить, что в большинстве стран с переходной экономикой, в т.ч. и в Украине, при внедрении концепции тройной спирали пытаются институционально перейти сразу к третьей фазе её развития [2, с. 22], предусматривающей сетевые организации инновационной инфраструктуры. В результате эффективность этих институций, как правило, низкая.

Кроме того, на уровне третьей фазы своего развития концепция тройной спирали фактически себя исчерпала. Появилась необходимость учитывать при реализации политики инновационного развития экономики четвертого игрока – потребителя инновационной продукции. Таким образом, концепция тройной спирали (Triple Helix) переросла в концепцию четырехмерной спирали (Quadruple Helix).

В работе [2, с. 22-27] рассмотрены основные принципы и причины включения в тройную спираль четвертого компонента:

- значимость научных знаний для экономики все чаще оценивается по устойчивости их социальной восприимчивости и уровня всеохватности;
- четырехмерная спираль более рационально учитывает новые открытия и инновации, которые улучшают социальное обеспечение;
- расширение мерности спирали обеспечивает формирование интерфейса между элементами тройной спирали и потребителями производственной и социальной продукции этой спирали;
- активное распространение концепции открытых инноваций, открытой науки, облачных технологий в передовых странах и низкая популярность этих каналов подключения четвертого элемента к тройной спирали в странах с переходной экономикой ввиду их отсталости в использовании информационных технологий;
- динамика изменений отношений между элементами тройной спирали и встраивания в эту спираль четвертого элемента требует изменений внутри каждого из элементов – институциональных преобразований, совершенствования эволюционных механизмов, глубоких преобразований академической науки.

Включение в процесс инновационного развития экономики четвертого игрока – общественных организаций, представляющих потребительскую сторону инновационного развития, автор [2, с. 25] предлагает рассматривать как *формирование сетевой структуры инноваторов*, которое происходит в трех пространствах: знаний (среда генерирования, распространения и потребления знаний), инноваций (среда коммерциализации знаний) и консенсуса (сетевая платформа для подготовки и реализации совместных действий всех игроков спирали).

Практическая реализация этого подхода может быть эффективно реализована с использованием виртуальных сетевых структур [3].

Новая экономика основывается на высоких технологиях, «сырьем» для которых являются не постоянно убывающие природные ресурсы, а постоянно возрастающие знания. Основным капиталом современного предприятия становится интеллектуальная собственность, а не традиционные материальные активы. Общая проблема, стоящая перед представителями нового менеджмента, — рациональное соединение производителей знаний с их потенциальными потребителями. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и их внедрение во все сферы жизнедеятельности современного общества в значительной степени способствуют, а точнее, стимулируют решение данной проблемы.

Проникновение ИКТ во все сферы экономики является ответом на вызовы глобальной конкуренции, где быстрые изменения происходят постоянно, а инновации становятся более важными, чем ориентация на массовость выпуска. В этих условиях конкурентоспособность и жизнеспособность компании будет зависеть не столько от наличия материальных ресурсов, сколько от эффективности их организации и управления, использования развитых способов коммуникации и кооперации с клиентами и партнерами, наличия адекватных технологий обмена знаниями, умения прогнозировать ход перемен в отраслевых рынках, способности создавать полноценные «подрывные» инновационные продукты, ориентированные на новые рынки и продуцировать «поддерживающие» инновации, сохраняющие нижние сектора уже существующих рынков.

Такими возможностями быстрой реорганизации предпринимательской деятельности и реализации инновационных стратегий обладают *виртуальные сетевые структуры (ВСС)*. ВСС – это сеть предприятий и организаций, объединенных задачей производства конкретной продукции и сопутствующих услуг на всех стадиях жизненного цикла. В таких сетях могут объединяться бывшие конкуренты, выпускающие аналогичную продукцию, а также ее потребители. Такие объединения можно назвать кластерами, сформированными не на основе территориальной близости, как у М.Портера, а на основе «близости» информационной. В ВСС используются новейшие достижения в области информационно-коммуникационных технологий (локальные сети ЭВМ, базы данных, электронная почта, Интернет, диалоговые информационные системы и системы телекоммуникаций) с целью взаимного использования ресурсов, снижения издержек и расширения рыночных отношений. ВСС является средством для разработки эффективных вариантов управленческих решений и одновременно средой для их реализации на основе моделирования среды функционирования. Они позволяют решать фундаментальные задачи современной глобализированной экономики, объединять и наиболее оптимально использовать производственный и научно-технический потенциал территориально удаленных партнеров, привлекать и максимально экономить их финансовые и материальные ресурсы для выполнения уникальных проектов, эффективно применять аутсорсинг для

реализации потребности транснационализации деятельности компании и выхода на мировые рынки без увеличения «физического» присутствия в отдельных регионах.

Деятельность виртуальных сетевых объединений базируется на взаимном доверии и не требует перестройки организационной структуры для выполнения каждого нового проекта. При этом значительно уменьшаются затраты на создание и удержание офисов, производственных площадей, исчезает необходимость в поездках для организации персональных встреч и переговоров. Кроме привлечения информационных ресурсов виртуальные объединения разрешают пользоваться услугами высококвалифицированных специалистов без изменения места их проживания, организовывать совместное использование уникального дорогостоящего оборудования. Открытость и гибкость виртуальных компаний разрешает значительно более скоро реагировать и приспосабливаться к изменениям внешней среды, хотя в виртуальных объединениях уже тяжело определить границу между внешней и внутренней средой через глубокую информационную интеграцию.

Сетевая экономика (виртуальная экономика) является одним из перспективных направлений в информационной экономике [4, с. 310]. Развитие ИКТ сформировали среду для экономической деятельности в Интернете, а развитие инфраструктуры и коммерциализация Интернета привели к изменению способов потребления, основанных на принципах сетевой экономики. В условиях сетевой экономики операции осуществляются в электронном виде, что приводит к созданию виртуальных взаимоотношений между бизнес-партнерами и другими субъектами виртуального рынка. Виртуализация экономики вызывает коммерциализацию киберпространства, где теперь осуществляется полный цикл бизнес-соглашения и функционируют виртуальные супермаркеты и виртуальные банки, которые оперируют собственной виртуальной валютой. Виртуальность расширяет пространство потребительских практик, является источником потребительской свободы, позволяет потребителю перемещаться в любом из имеющихся направлений.

Особого значения приобретает виртуальное сотрудничество в научной сфере, где сегодня большинство исследований требует анализа огромного количества информации, привлечение многих материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов. Виртуальные сетевые структуры как научное и практическое направление требуют создания новых понятий, научных идей и инструментария. Создание их тесно связано с кибернетикой, сетевыми технологиями, современными разделами прикладной математики, экономической теорией и психологией. В основе теории и практики ВСС лежат современная экономическая теория, системный анализ и исследования операций, методы оптимизации, а также интеллектуальные информационные технологии.

Популярной формой существования сетей являются *кластерные объединения*, которые отличаются наличием инновационной составляющей и территориальной локализации взаимодействующих предприятий и организаций. Это подразумевает создание вертикальных и горизонтальных

связей между различными участниками: государством, малым и крупным бизнесом, научно-образовательными учреждениями, потребителями конечной продукции. Объединение и сотрудничество в рамках кластерного образования дает значительные преимущества в конкурентной борьбе и помогает разделить между участниками сети высокие затраты и риски инноваций, которые не под силу изолированной фирме. Кластерная форма организации на основе сети устойчивых связей между всеми его участниками приводит к созданию особой формы совокупного инновационного продукта, который концентрирует разнообразные научные и технологические изобретения, трансформируя их в инновации, коммерциализация которых обеспечивает достижение конкурентных преимуществ.

Таким образом, изучение положений современной теории тройной спирали, её развитие в четырехмерную спираль, применение виртуальных сетевых структур и практического опыта функционирования кластерных образований за рубежом открывает новые возможности в предпринимательской деятельности, дает основу для разработки новых принципов взаимодействия власти, бизнеса, науки и потребителей инновационной продукции, целенаправленного стратегического планирования развития регионов Украины.

Список использованных источников

1. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты - предприятия - государство. Инновации в действии / Генри Ицковиц ; пер. с англ, под ред. А.Ф. Уварова. - Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. -238 с.

2. Соловьев В.П. Принципы социализации инновационного фактора экономического развития на основе модели «четырёхмерной спирали» (Quadruple Helix), Материалы Международной научно-практической конференции «Система «наука-технологии-инновации»: методология, опыт, перспективы», Минск, 1 декабря 2016 г., С. 19-27.

3. Палагін О.В., Сенченко В.В., Соловйов В.П. Віртуальні науково-інноваційні центри як нові організаційно-технологічні системи створення інноваційної продукції // Управлінські інновації.-2012.-№2.-С.23-30.

4. Девтеров І. В. Соціалізація людини у кіберпросторі: монографія / І. В. Девтеров. – К. : НТУУ "КПІ", 2012. – 360 с.

Senchenko V.V., Solovyov V.P.

VIRTUAL ENTERPRISES AS STRUCTURAL ELEMENT OF MODEL OF "QUADRUPLE HELIX" OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Abstract. The role of virtual enterprises is considered as an interface between the elements of triple spiral and consumers of productive products of this spiral. Efficiency of realization of model of "quadruple helix" is marked in the conditions of Ukraine with the use of virtual enterprises.

Keywords: model of triple spiral, virtual enterprise, competitiveness, innovative enterprise, consumer society.

Сигуа Г.В.

доктор экономики, старший научный сотрудник, Институт экономики им. П. Гугушвили Тбилисского госуниверситета им. И. Джавахишвили, siuageorge@post.com

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ГРУЗИЯ

Аннотация. Показано, что информационная эпоха породила новый тип успешных корпораций с весьма незначительными материальными активами. Обосновано, что основным источником обеспечения экономического развития становится совокупность знаний, их конкурентное использование и научные инновации. Раскрыты факторы, затрудняющие переход Грузии на инновационный путь развития. Определены функции и векторы государственного управления инновационной деятельностью в Грузии.

Ключевые слова: инновационное развитие экономики, инновационная инфраструктура, наука, конкурентная среда, финансовая поддержка инновационной деятельности.

Интенсивное развитие и использование достижений фундаментальной науки в XX-м веке позволили создать новые отрасли наукоемкой промышленности. В последние десятилетия многие страны перешли к инновационной модели развития, двигаясь к постиндустриальной экономике.

Информационная эпоха создала новый тип корпораций, материальные активы которых весьма незначительны. Анализ соотношения рыночной и балансовой стоимости ведущих компаний мира в 2014-2015 г.г. свидетельствует о том, что самой большой является разница между рыночной капитализацией и активами компаний в сфере изготовления высокотехнологичной электроаппаратуры, программного обеспечения и вычислительной техники, фармацевтики и биотехнологий, в сфере обслуживания и розничной торговли, т.е. в сферах, где широко используются составляющие интеллектуального капитала предприятия: передовые инновационные технологии, имеющиеся патенты, лицензии, ноу-хау, особенные способности и навыки персонала предприятия, корпоративная культура, торговые марки и др.

Примечательно, что те же компании из сферы высоких технологий возглавляют рейтинг наиболее инновационных компаний мира в 2014-2015 г.г. (Apple, Google, Samsung) и рейтинг 100 самых дорогих брендов мира (Apple, Microsoft, Google, IBM) [1-2]. Производство знаний, размер инвестиций в науку и образование определяют современный уровень социально-экономического

развития стран. По данным Мирового банка, 85% совокупных мировых инвестиций в науку осуществляют страны-члены ОЭСР, 11% - Индия, Китай, Бразилия и новые, технологически развитые, страны Восточной Азии и только 4% - другие страны мира, к которым принадлежит и Грузия. По данным ЮНЕСКО, в 20 странах, где работает 95% ученых, доход на душу населения ежегодно растет на 200 долларов США; в других, где работает только 5%, прирост составляет всего лишь 10 долларов США в год [3].

Постсоветские страны, в том числе – Грузия, значительно отстают от большинства развитых стран. Отечественные производители практически не рассматривают интеллектуальные активы как мощный источник потенциально доступных конкурентных преимуществ, что сказывается на снижении капитализации и, как следствие, низкой инвестиционной привлекательности и объективном ограничении возможностей для инновационного прорыва. Так, фактические затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в 2004-12 г.г. составляли в среднем 0,16-0,17% от ВВП. Национальная АН Грузии перестала быть ведомством и лишена функции центра, координирующего научную деятельность в стране. Из 69 научных учреждений НАН большинство было передано университетам или ликвидировано, их здания для пополнения бюджета были проданы «инвесторам». Власть ликвидировала все 32 научно-исследовательские лаборатории Тбилисского госуниверситета имени И. Джавахишвили, а оба НИИ при ТГУ были лишены госфинансирования.

В последние годы положение исправляется, но доля госрасходов на науку остается на уровне 0,19% от ВВП (66 млн. лари в 2016 г., 61 млн. лари – в 2017 г.). По этому показателю Грузия значительно отстает не только от всех европейских стран, но и многих африканских государств. Вызывает сожаление, что такая же динамика наблюдается и в Украине – стране, которая в недавнем прошлом по научному потенциалу и традициям входила в первую двадцатку в мире: 2000 г. – 1,36% от ВВП, 2010 г. – 0,95%, 2013 г. – 0,81%, 2017 г. – 0,22%.

В то же время, по данным Евростата, этот же показатель в ЕС-28 равнялся 2,01%, что составило 360 млрд. долларов США [4]. А первая десятка стран мира по доле расходов на НИОКР в ВВП выглядит так: 1) Иордания (?) – 6,3%; 2) Израиль – 5,0%; 3) Швеция – 4,6%; 4) Финляндия – 3,4%; 5) Япония – 3,1%; 6-7) Южная Корея и Исландия – по 3%; 8) США – 2,8%; 9) Швейцария – 2,6%; 10) Германия – 2,5% [5, с. 151].

В начале тысячелетия первая десятка стран мира по численности научных работников, занятых в сфере НИОКР, выглядела следующим образом: 1) Финляндия – 7110 человек на 1 млн. населения; 2) Исландия – 6639 чел.; 3) Япония – 5321 чел.; 4) Швеция – 5186 чел.; 5) Норвегия – 4377 чел.; 6) США – 4099 чел.; 7) Сингапур – 4052 чел.; 8) Швейцария – 3592 чел.; 9) Российская Федерация – 3494 чел.; 10) Дания – 3476 чел. [5, с.150]. Весьма показательным, что в десятку входят все четыре скандинавских страны и тесно интегрированная с ними Финляндия. Политическая и социально-экономическая модель этих стран, по нашему мнению, может служить самым привлекательным ориентиром для Грузии.

Среди факторов, затрудняющих переход экономики Грузии на инновационный путь развития, следует выделить следующие:

1. Низкий уровень финансирования научной и инновационной сфер, что было отмечено выше.

2. Отсутствие последовательной стратегии и программ для перехода экономики на инновационную модель и, соответственно, фрагментарность и несогласованность существующих законов. Примитивная экономическая политика нацеливала страну на экономический рост, а не на ее развитие. Озвученные с 2004 года приоритеты и планы из 10, 5 или 3, а ныне из 4 пунктов не предусматривают активизацию научно-технологической и инновационной деятельности. Туризм и транспортная инфраструктура, которыми занимается государственный Партнерский Фонд, являются ненаукоемкими отраслями с низкой добавленной стоимостью.

3. Крайне слабая промышленность и ее сырьевая структура, отсталое сельское хозяйство. Грузинские крестьяне-единоличники, получившие в собственность по 1-1,5 гектара земли, работают в основном кустарно, методами XIX века. В целом правильный курс последнего правительства на кооперацию реализуется медленно и неумело. Весьма показательной для анализа состояния и перспектив развития экономики страны является не столько структура экспорта товаров и услуг, а структура импорта, которая до сих пор остается вне поля зрения как Минэкономики, так и ученых-экономистов Грузии. Не менее трети от общего объема ежегодного импорта в Эстонию (в 2013 г. общий объем импорта – 22,4 млрд. долларов США) составляет технологическое оборудование и комплектующие производственного назначения, а также приборы для научно-исследовательских учреждений [6]. Технологии и комплектующие в последние 15 лет не входят в первую десятку импортируемых в Грузию товаров. Их стоимость, например, в 2015 году составила менее 63 млн. долларов США из общего объема импорта 7,72 млрд. долларов США. Отсутствие спроса на технологии наглядно иллюстрирует немощность и отсталость грузинской промышленности.

4. Абсолютно необходимый, но недостаточный фактор развития инновационной экономики – высококонкурентная среда. «Розовые» либертарианцы М. Саакашвили и К. Бендукидзе в 2004 году упразднили антимонопольное законодательство и регулирование, ликвидировав соответствующую службу. В 2013 году Агентство по антимонопольному регулированию было восстановлено, однако его деятельность пока недостаточно эффективна.

5. Опыт большинства стран ЕС, а также некоторых стран Юго-Восточной Азии и Латинской Америки убедительно показывает, что переход национальных экономик на инновационные алгоритмы развития возможен и без наличия высокоразвитой науки. В глобальном мире научно-технические результаты легко преодолевают национальные границы, и бизнес (в первую очередь высокотехнологичный) сегодня имеет в своем распоряжении многочисленные инструменты свободного перенесения знаний из страны в страну в материальной и нематериальной формах. Конечно, речь идет прежде

всего о прикладных знаниях, отраженных в патентах и ноу-хау, которые могут быть непосредственно включены в существующее производство. Обращение с такими знаниями давно технологизировано (т.е. существуют общедоступные системы и правила их поиска и приобретения).

Совсем иная ситуация с использованием знаний в новейших отраслях, где создаются принципиально новые (заметим, и самые дорогие) товары и услуги. Необходимые для этого эксклюзивные знания свободно не продаются и не покупаются, а их происхождение практически всегда связано с результатами передовых исследований фундаментальной науки. В таких случаях задача должна решаться привлечением в приоритетные отрасли грузинской экономики высокотехнологичных конкурентоспособных западных компаний путем создания в стране максимально привлекательного инвестиционного климата [7].

6. В 1993 – 2012 годы ни одно правительство не рассматривало инновации как приоритетную сферу государственной политики. Только Правительство, пришедшее к власти после парламентских выборов 2012 года сделало первые конкретные шаги. При Министерстве экономики образовано Государственное инвестиционное агентство, началось формирование инновационной инфраструктуры – технопарков, промышленных парков, бизнес-инкубаторов и т.п.

Весьма своевременными представляются принятые в 2016 году решения Правительства об освобождении от уплаты НДС импорта оборудования и комплектующих производственного назначения. Что касается освобождения от налогообложения нераспределенной части прибыли предприятий, то эта мера будет больше способствовать расширению и росту, а не инновационному развитию тех нетехнологичных отраслей, которые составляют основу существующей неперспективной структуры грузинской экономики.

В рейтинге Глобального индекса инноваций, который составляется с 2012 года, Грузия в 2015 году заняла 73-е место среди 128 стран. В 2016 году страна улучшила рейтинг на 9 позиций и занимает 64-е место. В целом, можно констатировать, что на данном этапе Грузия находится на ранней стадии формирования инновационной модели экономики.

Таким образом, функции и векторы государственного управления инновационной деятельностью представляются следующими:

- Неукоснительное обеспечение высококонкурентной бизнес-среды и максимально привлекательного климата для высокотехнологичных инвесторов – иностранных и отечественных.

- Повышение финансирования НИОКР из бюджета до объема 1%, а в течение пяти лет до 1,5% от ВВП (до уровня Словении). Способствовать привлечению дополнительных финансовых ресурсов из других источников, в т.ч. иностранных.

- В случае необходимости создавать государственные венчурные компании при Партнерском Фонде Грузии.

- Формирование и реализация государственных, отраслевых, региональных и местных инновационных программ.

- Создание нормативно-правовой базы и экономических механизмов для поддержки и стимулирования инновационной деятельности, формирования и развития технопарков и других организационных форм.

- Правовая защита прав и интересов субъектов инновационной деятельности.

- Финансовая поддержка выполнения инновационных проектов (в любых формах), бюджетное финансирование исследований и работ, выполняемых в рамках государственных научно-технических программ.

- Стимулирование коммерческих банков и других финансово-кредитных учреждений, кредитующих выполнение инновационных проектов.

- Установление льготного налогообложения, формирование гибкой амортизационной политики и других видов стимулирования субъектов инновационной деятельности.

- Поддержка функционирования и развития современной инновационной инфраструктуры, материально-технической базы научной деятельности.

В заключение, считаем необходимым подчеркнуть, что инновационность социально-экономического развития страны необходимо рассматривать как форму реализации нестандартных, творческих, креативных идей не только в экономике, но и в политике, общественной жизни. Для этого необходима действенная инновационная стратегия как совокупность «правил поведения» всех инновационных субъектов, а также соответствующие программы ее реализации как инструментарий «наращивания» инновационных условий, привлекательных для реального бизнеса.

Список использованных источников

1. Самые дорогие бренды мира 2015 по версии Interbrand // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/news/?id=1563>.

2. Рейтинг наиболее инновационных компаний мира // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/news/?id=1543>.

3. Гук Н.А. Усиление интеллектуальности труда и тенденции ее структурных изменений в Украине // Актуальные проблемы экономики. – 2011. - №2 (116). – с. 125-130.

4. Валовый внутренний продукт стран мира: статистические показатели // [Электронный ресурс]. – Вашингтон, США, 2015 г. – Режим доступа: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTR>

5. Чернецкий Ю.А. Мировая экономика. – М.:Эксмо, 2009.

6. Мендкович Н.А. На пути к евразийскому экономическому чуду. Россия и интеграция на постсоветском пространстве / Н.А. Мендкович. – М.:ООО «ТД Алгоритм», 2015. – с. 165.

7. Бубенко П., Гусев В. Продолжаем заговаривать инновационное развитие // Экономика Украины. – 2016. - № 7. – С. 82-92.

Sigua G.V.
INTELLECTUAL CAPITAL AS THE MAIN SOURCE OF ECONOMIC
DEVELOPMENT: GLOBAL TRENDS AND GEORGIA

Abstract. It was indicated, that the age of information has generated a new type of successful corporations with minor tangible assets. It was substantiated, that aggregated knowledge, its competitive use and scientific innovations are becoming the main source of economic development. The factors that hamper Georgia's transition to the path of innovative development were revealed. Functions and vectors of state innovation activities management in Georgia were defined.

Key words: innovational development of economy, innovative infrastructure, science, competitive environment, financial support of innovative activities.

Сидорчук О.Г.

к.держ.упр., доцент, докторант кафедри державного управління та місцевого самоврядування, Львівський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, sydorko91@gmail.com

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ: ВЕКТОР СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

Анотація. Обґрунтовано необхідність інноваційного розвитку держави в умовах сталого розвитку та актуалізації проблем соціальної безпеки України, реалізації заходів, спрямованих на виконання міжнародних зобов'язань України зі сталого розвитку, зокрема щодо національної адаптації глобальних Цілей сталого розвитку 2030 для подолання бідності, нерівності, соціальної несправедливості, розвитку соціального діалогу як чинника єдності та консолідації суспільства.

Ключові слова: інноваційний розвиток, сталий розвиток, соціальна безпека.

Орієнтація на європейський вектор розвитку України, що відбулася після Революції гідності відкрила можливість побудувати нову країну на принципах сталого розвитку, верховенства права, захисту прав людини, демократії, солідарності, належного врядування. Україна, як і інші європейські країни повинна перейти від суто економічної моделі розвитку до оптимального балансу економічного, соціального та екологічного розвитку. Саме на цих трьох складових базується стратегія сталого розвитку.

Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», яка покладена в основу проекту Стратегії сталого розвитку на період до 2030 року передбачає розвиток за векторами:

- вектор розвитку - забезпечення сталого розвитку країни, проведення структурних реформ, забезпечення економічного зростання екологічно невиснажливим способом, створення сприятливих умов для ведення господарської діяльності;

- вектор безпеки - забезпечення гарантій безпеки держави, бізнесу та громадян, захищеності інвестицій та приватної власності, забезпечення миру і захисту кордонів, чесного та неупередженого правосуддя, невідкладне проведення очищення влади на всіх рівнях та забезпечення впровадження ефективних механізмів протидії корупції. Пріоритетом є безпека життя та здоров'я людини, що неможливо без ефективної медицини, захищеності соціально вразливих верств населення, безпечного стану довкілля і доступу до якісної питної води, безпечних харчових продуктів та промислових товарів;

- вектор відповідальності - це забезпечення гарантій кожному — громадянину, незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, мовних або інших ознак, мати доступ до високоякісної освіти, системи охорони здоров'я та інших послуг в державному та приватному секторах;

- вектор гордості - забезпечення взаємної поваги та толерантності в суспільстві, гордості за власну державу, її історію, культуру, науку, спорт [1].

Звичайно, що визначальним у Стратегії є вектор розвитку, який базується на стимулюванні інноваційної діяльності та економічному розвитку. Однак важливе значення варто приділити розвитку вектору безпеки.

Серед сфер національної безпеки найменш розробленою та слабо реалізованою є соціальна безпека. В законодавстві про національну безпеку вона представлена вкрай обмежено. Але події, які відбуваються в Україні в теперішній час вимагають чітких та зважених рішень щодо забезпечення соціальної безпеки людини, суспільства і держави, а також удосконалення системи державного управління, яка попереджає та мінімізує загрози національній безпеці у соціальній сфері та створює можливості для інтеграції у кращі світові соціальні системи. Соціальна безпека передбачає захищеність соціальних інтересів особи, суспільства і держави від внутрішніх та зовнішніх загроз.

Актуальність проблем соціальної безпеки підтверджується низьким рівнем економічного та соціального розвитку українців і не відповідає стандартам розвинених країн. Водночас Україна володіє значним природним, аграрно-промисловим, науково-технічним потенціалом, має культурні та історичні передумови для розвитку. Незважаючи на це, соціальні небезпеки та ризики, не є об'єктом уваги інститутів влади. Адже інституційне забезпечення цих процесів не передбачено у правовому полі України. Навіть тривалий збройний конфлікт на Сході України не зумовив необхідних змін в державній соціальній політиці та системі національної безпеки. Ніхто із державних інститутів не взяв на себе відповідальність та додаткових обов'язків в положеннях про їх діяльність щодо надання гідних відповідей на сучасні соціальні виклики, на модернізацію соціальних відносин, попередження виникнення соціальних

конфліктів та протиріч, подолання протистояння, а головне на збереження людського потенціалу країни, захист його прав та свобод. Соціальна безпека не стала пріоритетною в соціальній політиці. А сама соціальна політика зведена до соціального захисту та соціальної допомоги, соціального забезпечення та надання соціальних послуг. Відстеження пріоритетності в розв'язанні соціальних проблем не відбувається, тому попередження та мінімізація причин виникнення соціальних ризиків та небезпек не здійснюється, не формуються пріоритети соціальної політики із потреб подолання загроз національній безпеці у соціальній сфері.

Стан соціальної безпеки є критичним і потребує значних змін в системі національної безпеки та соціальної політики, а також в інституційному забезпеченні мінімізації та попередженні соціальних небезпек та наслідків їх прояву.

Науковцями Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентіві України та Інститутом економіки промисловості Національної академії наук України в рамках науково-дослідної роботи «Інституційні механізми гарантування соціальної безпеки України» проведено експертне опитування з проблем соціальної безпеки. Респондентами виступили більше 100 експертів: науковці, депутати ВРУ, державні службовці органів виконавчої влади обласного та районного рівня, посадові особи органів місцевого самоврядування.

На запитання «Як Ви вважаєте, які зміни та доповнення в законодавстві України необхідні для досягнення цілей сталого розвитку і формування безпеки його складових: соціальної, економічної, екологічної?» перші три позиції зайняли відповіді: -забезпечити включення сталого розвитку в систему національної безпеки – 53 %; включення до пріоритетних напрямів і заходів Стратегії національної безпеки соціальну, економічну та екологічну безпеку та забезпечити їх здійснення – 48%; .внести зміни та доповнення, що стосуються сталого розвитку до змісту державних та регіональних стратегій розвитку на період до 2020-2030рр. - 39 %.

Отже, перш за все необхідно удосконалити законодавство України про національну безпеку. Закон України «Про основи національної безпеки України» був прийнятий ще у 2003 році, пропонується внесені до нього зміни та доповнення, які стосуються посилення соціально безпеки в країні. Чинна Стратегія національної безпеки також не зорієнтована на розв'язання поставлених проблем, що потребує внесення і до неї змін та доповнень які стосуються соціальної безпеки та сталого розвитку.

Певний вплив на національні політики має глобальне середовище – воно може як негативно, так і позитивно впливати на національну єдність, консолідацію й згуртованість суспільства та певним чином спрямовувати розвиток громадянського суспільства. Одним із позитивних глобальних важелів впливу на національну економіку та розвиток суспільних відносин у прогресивному для людства напрямі є інтеграція Глобальних цілей сталого розвитку 2030 до національної політики та формування Цілей сталого розвитку України до 2030 року. У вересні 2015 року міжнародною спільнотою були

схвалені 17 глобальних цілей сталого розвитку. З червня 2016 року Україна адаптує їх до національних умов та розвитку суспільних відносин. Реалізація конкретизованих для умов України цілей сталого розвитку має позитивно вплинути на умови та можливості теперішнього й майбутніх поколінь жити у безпеці, добробуті, справедливості та свободі. Дві цілі мають безпосереднє відношення до формування суспільних відносин на засадах єдності, консолідації, згуртованості суспільства та розвитку демократичних засад управління. Це – ціль «Мир і справедливість» та ціль «Партнерство заради сталого розвитку».

В рамках дослідження експертами було визначено найпріоритетніші Глобальні цілі сталого розвитку 2030, які найбільше сприяють укріпленню соціальної безпеки в Україні. Серед них на першому місці: подолання бідності визначив 91 % респондентів; друге місце експерти відвели підтримці здоров'я та здорового способу життя – 80%; сприяння сталому економічному зростанню, повній продуктивній зайнятості – 81%; якісна освіта – 77% ; мир та справедливість – 70%.

Ціль «Гідна праця та економічне зростання» визначає вектор економічного і соціального прогресу. Концепт гідної праці як комплексна політична, економічна, соціальна платформа має об'єднати зусилля органів державної влади, соціальних партнерів на усіх рівнях ієрархічної структури світової та національної економіки, представницькі органи громадянського суспільства задля забезпечення соціально-економічного прогресу шляхом доступності та якості зайнятості на основі функціонування продуктивних та конкурентоспроможних робочих місць.

Отже, інноваційний розвиток держави в умовах сталого розвитку орієнтований перш за все на людину та покращення якості її життя у сприятливому соціально-економічному середовищі та екологічно чистому, здоровому, різноманітному природному довкіллі, а високий інтелектуальний рівень людського потенціалу має забезпечити конкурентоздатність країни у майбутньому.

Список використаних джерел

1. Про Стратегію сталого розвитку "Україна - 2020". Указ Президента України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

Sydorchuk O.G. INNOVATION DEVELOPMENT IN STATE DEVELOPMENT: SECTOR SECURITY VECTOR

Abstract. The necessity of innovative development of the state in the conditions of sustainable development and actualization of the problems of social security of Ukraine, implementation of measures aimed at fulfillment of Ukraine's international obligations on sustainable development, in particular on the national adaptation of the

global goals of sustainable development 2030 to overcome poverty, inequality, social injustice, development Social dialogue as a factor of unity and consolidation of society.

Key words: innovation development, sustainable development, social security.

Скрипник Н.А.

старший викладач кафедри менеджменту, Одеський національний політехнічний університет, Redrenard17@gmail.com

Олейникова О.О.

старший викладач кафедри менеджменту, Одеський національний політехнічний університет, Redrenard17@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА СОВРЕМЕННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В КОМПАНИЯХ

Аннотация. Мировые и зарубежные практики управления компаниями слабо применимы в отечественных реалиях. Одной из причин является то, что персонал не обладает необходимыми навыками и знаниями для ожидаемого результата. Не только от уровня квалификации и компетенции сотрудников зависит результативная деятельность компании, на её работу влияет ещё ряд значительных факторов. В условиях растущей конкуренции и быстро меняющихся тенденций современного рынка именно высококвалифицированный, грамотный и креативный персонал влияет на результат деятельности украинских компаний. Грамотные руководители, разбирающиеся в тенденциях современного бизнеса, вкладывают инвестиции именно в обучение персонала, формируя таким образом кадровый потенциал.

Ключевые слова: персонал, формат обучения, кадровый потенциал, образовательная платформа, мотивация, компетентности, повышение квалификации, офлайн, онлайн, lended learning.

Мировые и зарубежные практики управления компаниями слабо применимы в отечественных реалиях. Одной из причин является то, что персонал не обладает необходимыми навыками и знаниями для ожидаемого результата. Результативная деятельность компании зависит не только от уровня квалификации и компетенции сотрудников. На её работу влияет ещё ряд значительных факторов. В условиях растущей конкуренции и быстро меняющихся тенденций современного рынка именно высококвалифицированный и креативный персонал влияет на результат деятельности украинских компаний. Руководители, разбирающиеся в тенденциях современного бизнеса, вкладывают инвестиции именно в обучение персонала, формируя таким образом кадровый потенциал.

В зависимости от целей компании на повышение квалификации и обучение персонала привлекаются внутренние ресурсы (собственные возможности) или внешние – тренинговые центры.

Современный выбор образовательных платформ очень разнообразен. Некоторые тренинговые центры разрабатывают и адаптируют программы обучения под потребности и запросы отечественного бизнеса. Другие в погоне за прибылью выпускают в продажу переведенные зарубежные программы переподготовки, не учитывая особенности национальной экономики. Правильная формулировка конкретных целей обучающих мероприятий, выбор их оптимального формата и соответствующих методов позволит получить положительный результат.

Цели обучения составляют основу разработки конкретной учебной программы. Обучение направлено на повышение компетентностей персонала. Мотивация работника учиться обусловлено, как правило, ощущением недостатка опыта для решения актуальных задач, или реализации карьерных интересов. [1]

Вопросами обучения и повышения квалификации персонала занимались следующие учёные: А.К. Гастев, С.В. Колесникова, П.М. Керженцев, А.Л. Кибанов, А.А. Коростелев, В.В. Травин, Л. Щербак, В.С. Нечипоренко и др.

В современных условиях жёсткой конкуренции меняется отношение к главной производительной силе предприятий – человеческому фактору.

Последние исследования показывают, что самыми эффективными инвестициями являются инвестиции в человека. Поэтому для результативной работы предприятия средства должны инвестироваться не только в производство, но и в кадровый потенциал (КП) предприятия [2].

Руководство компании должно точно знать направление профессионального совершенствования персонала на ближайшую, среднесрочную и долгосрочную перспективу. С учетом этого определяется:

- содержание программы обучения или повышения квалификации;
- продолжительность обучающих мероприятий;
- финансовые затраты;
- возможность отсутствия сотрудника на рабочем месте;
- оптимальный формат обучения.

В таблице 1 представлены некоторые организационные формы обучения, на основании которых можно определить методы и формат обучения персонала.

В современных условиях оптимальной формой внутрифирменного обучения является активная группа сотрудников, которая обучается без отрыва от производства в краткосрочный период. Руководство компаний чаще всего применяет такой вид обучения для повышения квалификации своего персонала, соответствующего развития знаний и умений. Переподготовка или подготовка новых сотрудников используется в исключительных случаях, так как требует больших финансовых и временных затрат.

Таблица 1. Классификация организационных форм внутрифирменного профессионального обучения [1]

Основание квалификации	Разновидности обучения
Активность слушателя	Пассивные Активные
Численный состав	Группа Индивидуальные занятия
Вовлеченность в учебный процесс	С отрывом от производства Без отрыва от производства
Вид обучения	Подготовка новых работников Переподготовка Повышение квалификации Развитие знаний и умений
Длительность обучения	Краткосрочное Долгосрочное
Связь с рабочим местом	На рабочем месте Вне рабочего места

В отличие от форм методы внутрифирменного профессионального обучения обширны. Они выбираются в зависимости от цели развития компании. Методы и руководства к действию, которые приносят результат за рубежом, будут эффективны в нашей стране через несколько лет. Поэтому выбор формата, программы и метода обучения очень важен.

Как было сказано выше, среди всех направлений обучения персонала компании чаще всего используют повышение квалификации. Выбор руководства компаний основывается на том, что собственный персонал легче обучить необходимым навыкам с учётом имеющихся знаний, чем брать на работу новых специалистов с профильным образованием (не знакомых с внутренними особенностями работы).

Эти методы применяют для повышения квалификации и профессионального мастерства руководителей, менеджеров разного уровня, работников, которым приходится принимать решения, реализовать коммуникативные умения. Для подготовки и переподготовки рабочих и техников, специалистов, обслуживающих сложное оборудование, транспортные средства, операторов автоматизированных и автоматических линий применяют специальные обучающие технические средства – тренажеры[3]. Бизнес-тренер Е.Безлепкина описывает в своей работе 23 современных метода внутрифирменного профессионального обучения, оговаривая, что это не полный список возможных вариантов. [3]

В широком понимании существует три формата обучения и повышения квалификации: офлайн, онлайн, смешанный или blended learning. В таблице 2 рассмотрены их преимущества и недостатки.

Таблица 2. Современные форматы обучения и повышения квалификации

Формат	Описание	Достоинства	Недостатки
Офлайн формат	Формат-при котором, подразумевается непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Для обучения в таком формате компании должны снимать с работы или подстраивать рабочий график большого количества сотрудников, что не может не отразиться на результатах компании. Поэтому руководство компаний использует данный формат очень редко.	<ul style="list-style-type: none"> - Персонал знаком с процессом обучения; - все ответы на возникающие вопросы сотрудники получают персонально и сразу же, с дополнительными разъяснениями - участники следуют установленному графику. 	<p>Изменяется рабочий график;</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимы расходы на организацию и проведение обучения персонала - “оторванность” специалистов от привычной рабочей среды - необходимость мотивировать подчиненных на добросовестное посещение занятий.
Онлайн формат	Формат, который чаще всего используется. Руководство даёт ссылку на оплаченный вебинар или курс и сотрудники повышают свой профессиональный уровень, не меняя рабочий график.	<p>Оптимальное использование времени для обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебные материалы и лекции доступны для просмотра в любое время; - рабочие процессы компании не прерываются. 	<p>Разный уровень пользовательского опыта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участники должны обладать самодисциплиной - процесс обучения практически невозможно контролировать; - заточен на самостоятельное обучение, поэтому не подходит для тех, кто привык быть “ведомым”.
Смешанный формат или blended learning	Объединяет в себе все лучшее и даже больше из предыдущих форматов. Возможности цифрового медиа и классического обучения обеспечивают максимальный эффект для учащихся. Концепция смешанного образования появилась еще в 60-х годах XX столетия, но наиболее полно проявляет все свои достоинства только сейчас, благодаря распространенности Интернета. Как работа современного бизнеса строится вокруг	<p>Кастомизация программ подготовки в соответствии с квалификацией персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность одновременного обучения большого количества людей одной компании (даже если они находятся в разных географических точках); - позволяет грамотно распределить ресурсы на обучение; При подготовке персонала по формату 	<p>Неравномерная ИТ-грамотность участников обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зависимость от технического обеспечения и качества подключения к интернету

	комфорта и запросов клиента, так и blended learning популярен среди организаций, которые хотят повысить квалификацию персонала по определенным направлениям с наибольшим комфортом.	blended learning, тесты — ключевое мероприятие для ее методистов и лекторов-экспертов, поскольку именно они задают направление для всей дальнейшей работы.	
--	---	--	--

Доработано автором на основании источника [3].

Каждый формат обучения имеет свои преимущества и недостатки. Чтобы подобрать оптимальный вариант для своей компании, необходимо определить положительные и отрицательные стороны каждого формата в соответствии с задачами, которые планируется решить с помощью повышения квалификации персонала. В любом случае, при планировании обучения персонала в компании необходимо провести подготовительные работы. Определить уровень владения персоналом ПК, учесть профессиональные компетенции каждого из сотрудников и правильно мотивировать своих сотрудников для получения ожидаемого эффекта от владения персоналом ПК, учесть профессиональные компетенции каждого из сотрудников и обучаемых мероприятий. Эти действия помогут повысить качество подготовки штата и оптимизировать затраты компании.

Список использованных источников

1. Современные методы управления персоналом [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studme.org/1256060728073/psihologiya/sovremennye_metody_obucheniya_personala
2. Скрипник Н.А. Концепция методов системного анализа связей субъектов кадрового потенциала подразделений промышленного предприятия / Н.А. Скрипник, С.К. Харичков // Сборник научных трудов. Научный вестник Одесского национального экономического. Экономические науки. – Одесса: ОНЭУ – 2015. – № 9(229) – С. 161 - 174. Режим доступа: [http://n-visnik.oneu.edu.ua/archive\(ru\).php](http://n-visnik.oneu.edu.ua/archive(ru).php)
3. Краткий курс лекций «Психология труда, инженерная психология и эргономика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studme.org/1256060728073/psihologiya/sovremennye_metody_obucheniya_personala
4. Кибанов А. Л. Управление персоналом организации / Кибанов А. Л. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 572 с.
5. Травин В. В. Основы кадрового менеджмента / Травин В. В., Дятлов В. А. – М. : Дело, 2001. – 336 с.
6. Коростелев А. А. Недостатки системы повышения квалификации в обеспечении развития управленческих кадров / А. А. Коростелев. – М. :

ИНФРА-М, 2011. – 172 с. 6. Солощук М. Перепідготовка і підвищення кваліфікації кадрів [Текст] / Солощук М. // Справочник

7. Колесникова С. В. Эффективность использования трудовых ресурсов в организации // Вопросы экономики и управления. — 2016. — №5. — С. 153-154.

Skripnik N.A., Oleynikova O.O.

PROBLEMS OF SELECTING THE MODERN FORMAT OF STAFF TRAINING IN COMPANIES

Abstract. The world and foreign practices of company management are poorly applicable in domestic realities. One of the reasons is that the staff does not have the necessary skills and knowledge for the expected result. Effective activity of the company depends not only on the level of skills and competence of employees. Her work is affected by a number of significant factors. In the conditions of growing competition and rapidly changing trends of the modern market, it is the highly qualified and creative staff that influences the result of the activities of Ukrainian companies. Leaders who are versed in the trends of modern business invest in the training of personnel, thus forming a human potential.

Key words: personnel, format of training, personnel potential, educational platform, motivation, competence, increase qualification, offline, online, lended learning.

Соловьев В.П.

д.э.н., к.т.н., профессор, заместитель директора, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», solovyov@nas.gov.ua

НАУКА И ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Аннотация. Дана характеристика науки, как сферы деятельности по приобретению знаний с целью жизнеобеспечения человека. Отмечена связь между деятельностью ученых и социальным климатом в государстве. Рассмотрено место науки в системе социальных и технологических институтов экономического развития. Указано на необходимость учета противоречивого характера восприятия обществом результатов науки и инноваций.

Ключевые слова: знание, наука, общежизненный ум, интеллигентский ум, бедность, социальное обеспечение, метод проб и ошибок.

Наука как средоточие, концентрация знаний является наиглавнейшим инструментом, который человечество использует для постижения окружающего мира и далее его преобразования в своих интересах. В то же

время и практика постижения, и практика преобразования мира свидетельствует об ограниченности нашего познания и о необходимости его углубления и его коррекции. Научные исследования позволяют нам приблизиться к истине, однако, являются источниками новых задач и проблем, как правило, близких проблемам жизнеобеспечения, как отдельного человека, так и социума в целом.

Усложнение и глобализация таких проблем в части экономики и сохранения благоприятной для жизни окружающей среды требует внимания к разработке новых методов социального, экономического и политического управления. При этом приходится учитывать, что, так или иначе, эти методы берут свое начало из научного обобщения результатов многотысячелетнего опыта взаимодействия человека с окружающей средой и попыток найти возможности переходить от преимущественно индивидуальной к коллективной интеллектуальной деятельности, стержнем которой является институализированная научная, а теперь уже и инновационная деятельность. В связи с этим важно понять, какова социальная и экономическая основа научной и инновационной деятельности. Попытаемся сделать это, ссылаясь на некоторые высказывания выдающихся в мировой истории личностей, имеющих свое мнение по этому поводу, а также с помощью ссылок на исторические источники, содержащие такие сведения.

Начнем с того, что к первому тысячелетию до новой эры научное мировоззрение стало достаточно распространенным. Достижения философов этого периода позволило осмыслить тот факт, что для жизнеобеспечения человека «знать» так же необходимо, как видеть, слышать, осязать. «Метафизика» Аристотеля начинается фразой: «Все люди по своей природе стремятся к знаниям». И далее Аристотель утверждает, что стремление к знанию у человека имеет то же происхождение, что и его стремление слышать, видеть, осязать, и он будет пользоваться этим стремлением как естественным рефлекторным инструментом для того, чтобы обеспечить свою безопасность и благополучие.

Исходя из такого определения знания, можно предположить, что также, как все остальные рефлекторные свойства человека, они проявляются и как «слабые», и как сильные инструменты жизнеобеспечения. И не всегда наличие зрения позволит человеку стать художником, различать тонкие оттенки цвета, и не всегда наличие слуха позволяет человеку стать выдающимся композитором или музыкантом. Стремление к знанию, присущее каждому человеку, вообще говоря, позволяет ему стать инноватором, то есть человеком, который может на основе накопленных знаний изменить «норму» отношений между человеком и окружающей его средой. Кроме того, правильное распоряжение накопленным знанием может решить некоторые глобальные проблемы человечества (разумеется, все-таки в локальном пространстве и в ограниченном временном интервале). Знание, при этом, может передаваться от одного индивидуума к другому, то есть диффундировать, а также, наоборот, концентрироваться, локализоваться, например, в зоне экспериментальной проверки достаточности

знаний или безопасности их применения. Однако, это не означает что каждый человек может стать ученым или выдающимся изобретателем.

Интенсивная диффузия знаний может привести к непредсказуемому изменению социальных настроений и целеполаганий. Особенно велика эта опасность в том случае, если правительство пренебрегает наличием естественного свойства накапливать знания не заботится о подготовки общества к безальтернативности его потребления. Следует также заметить, что желание не замечать наличие в обществе профессионалов по превращению информации в знание, по мнению Адама Смита чревато большими неприятностями для государства. В своей известной книге «Исследования о природе и причинах богатства народов» [1] он пишет, что, если те немногие члены общества, которые, «не занимаясь сами каким-нибудь определенным делом, имеют досуг и проявляют склонность исследовать и наблюдать занятия других людей [то, чем только и занимаются ученые] ... не ставятся в совершенно особое положение, их большие способности ... могут очень мало содействовать хорошему управлению или счастью общества. Несмотря на большие способности этих немногих, все более благородные стороны человеческого характера могут быть в значительной мере подавлены и уничтожены в главной массе народа». Заставить же этих членов общества целенаправленно работать на достижение целей, кого бы то ни было извне науки, невозможно. Подтверждением этому служит высказывание Альберта Эйнштейна: «Наука существует для науки так же, как искусство для искусства, и не занимается ни самооправданиями, ни доказательствами нелепостей» [2].

Не менее фундаментально звучит в подтверждение высказывания А. Эйнштейна мнение еще одного Нобелевского лауреата, Ивана Петровича Павлова: «... научный ум относительно мало влияет на жизнь и историю. Ведь наука только в последнее время получила значение в жизни и заняла первенствующее место в немногих странах. История же шла вне научного влияния, она определялась работой другого ума, и судьба государства от научного ума не зависит» [3].

И.П. Павлов считает, что основная масса народа руководствуется умом, который им назван «общежизненным», который, тем не менее, по его мнению, следует разделить на две части: ум низших масс и ум интеллигентский. Судьбу народа, его историю и, частично будущее определяет интеллигентский ум. В то же время «общежизненный» ум народа – это ум народа, приспособленный к его условиям жизни и волей-неволей становится «руководящим» базовым стилем в каждый данный момент, вернее на каждом историческом интервале.

«Общежизненный» ум народа – это не прямой, а лишь опосредованный результат обобщения результатов научных исследований путем, в частности, их бытовой интерпретации.

Для XVIII-XX столетий одной из всепоглощающих проблем человечества является проблема бедности. Во второй половине XVIII века англиканский священник Томас Роберт Мальтус выдвинул теорию народонаселения, которую опубликовал в своей книге «Опыт о законе народонаселения» в 1798 г., где он вывел постулат о том, что человеческая популяция на планете Земля стремится

расти быстрее, чем увеличиваются доступные для использования запасы продовольствия [4]. Поскольку доступность продовольствия не одинакова по различным зонам, пригодным для жизнедеятельности, изначально возникает неравенство по трудоемкости добычи пищи в различных ареалах. Это является первичной предпосылкой для разделения жителей Земли на богатых и бедных. Из этого последовал вывод о том, что бедные с течением времени будут жить хуже, если не принять специальных мер. Имелось в виду ограничение в зонах повышенной бедности темпов рождаемости и регулирование доступа к продовольствию. Рассуждение Мальтуса показалось настолько убедительным, что в 1834 году парламент Англии принял новый Закон о Бедных [5] (Poor Law Amendment Act), согласно которому государственные пособия выделялись только тем, кто соглашался переселиться в работные дома при церковных приходах, где и мужчины, и женщины жили раздельно, выполняя принудительную работу и соблюдая жесткую дисциплину и получая взамен, как следует из одного романов Чарльза Диккенса, «место для ночлега и три порции жидкой каши в день, луковицу дважды в неделю и половину булочки по воскресеньям». Фактически законодательство, основанное на упомянутом Законе, просуществовало до принятия в 1948 году Национального закона о помощи (National Assistance Act) [6], а некоторые части законов оставались действующими вплоть до 1967 года.

Проблема бедности огромного количества населения во многих уголках планеты Земля и в настоящее время остается в повестке дня экономической науки и социальных преобразований. Подтверждением современной важности данной проблемы является присуждение в 2015 году нобелевской премии в области экономики Ангусу Дитону «за анализ проблем потребления, бедности и социального обеспечения».

Можно предположить, что данная проблема настолько сложна, что для ее решения недостаточно базироваться только на научном мировоззрении. Здесь следует обратиться к идеям В. И. Вернадского, который показал, что научное мировоззрение, в целом, связано также и с другими формами отражения действительности – философией, религией, искусством, социальной мыслью, общей культурой и другими формами духовного творчества, с материальной практикой и социальными условиями бытия человечества. Все эти проявления человеческой жизни тесно сплетены между собой и могут быть разделены только в воображении. Эта связь исторически изменяется, как изменяются и сами эти формы. Они имеют объективное основание и в историческом процессе различаются своим содержанием, структурой понятий и методами познания, анализа. Каждая из этих форм имеет свою, исторически изменяющуюся линию развития [7].

Очевидно, что столь сложные взаимоотношения в области духовной и общественной жизни требует постоянного целевого совершенствования и координации использования при решении проблем бедности методов научного мировоззрения. Важно учитывать этот факт при формировании национального законодательства особенно в сферах, где, для регламентирования поведения

субъектов деятельности, требуется явно, или неявно, учитывать практическое использование результатов научных исследований.

Из высказываний Платона следует, что любой Закон должен быть результатом социальной договоренности. Это означает, что в формировании и при оценке эффективности применения упомянутого выше законодательства обязательное участие должны принимать представители науки, разработчики новых технологий, владельцы интеллектуальной собственности.

С одной стороны, история эволюции человеческого общества напрямую связана с технологическим прогрессом способов жизнеобеспечения. Приняв за исходный пункт развития технологии, основанные на охоте и собирательстве, можно засвидетельствовать переход далее к одомашниванию растений и животных. При этом возникают такие формы социальной организации, когда на единую цель работают не только непосредственные добытчики пропитания, но и те, кто сопровождают материальное производство вспомогательными мероприятиями. Этот процесс, начиная с 11 тысячелетия до новой эры, до наших дней, неплохо описан Джаредом Даймондом в его книге «Ружья, микробы и сталь» [8]. По его мнению, технологический прогресс в этот период осуществлялся стихийно, преимущественно на основе метода проб и ошибок, который никак не противоречит ни одному из методов получения знаний.

Казалось бы, можно удовлетвориться «стихийным» превращением информации в знание, если использование знаний, с одной стороны, базируется на методе проб и ошибок, а с другой – доведение фундаментального научного результата до практической значимости занимает сотни, а иногда и тысячи лет. Так, например, принцип парового двигателя был открыт Героном Александрийским в Первом веке нашей эры, а коммерчески успешное воплощение этот принцип получил благодаря Джеймсу Уатту в 1880-х годах XVIII века. Ясно, что пассивное ожидание того, когда найденный научный принцип созреет до его практического воплощения. Оказалось, что желательнее стимулировать работу по созданию все новых и новых научных принципов, которые, к тому же должны быть доступны в любой момент для их очередной проверки и перспективности для практического применения. Такая политика будет способствовать ускорению сокращения разрыва между возможностями производства продуктов жизнеобеспечения и реальной их потребностью. Для того, чтобы повысить интенсивность технологического прогресса, необходимо, чтобы в «копилке» научных результатов различного уровня было бесчисленное количество. Для этого необходимо «подогревать» процесс получения знаний и постоянно проводить ревизию и уточнение результатов исследований. Тогда повысится вероятность обнаружения научного результата, время практического использования которого подошло.

В то же время оказалось, что если использование научного результата существенно меняет технологию и производственный процесс, то могут возникать препятствия внедрению новых технологий и нового оборудования со стороны работников, которые не склонны менять инструментарий своего труда без понятных им причин. Это иногда приводит к массовому противодействию, подобному луддитскому движению в ответ на использование паровой машины

в ткацкой и прядильной промышленности Англии. Все это свидетельствует о необходимости держать состояние науки и практическое использование результатов науки под контролем общества.

Наиболее действенным способом влияния на научную и инновационную деятельность является их прямое или опосредованное финансирование. При этом институциональное оформление управления наукой и инновациями остается привязанным к традициям и пониманию политической роли науки и инноваций в том или ином государстве. При желании использовать науку и инновации как реальный инструмент роста экономики руководство государства часто пытается скопировать методы и подходы более развитых стран, справедливо полагая, что, повторяя опыт успешных стран, можно быстрее достичь успеха. Однако, за пределами внимания реформаторов часто остаются некоторые объективные особенности восприятия обществом науки и инноваций, зависящего от сложившихся социально-психологических отношений, которые могут измениться только опосредованно, а никак не по жесткому плану.

Считается, что во второй половине XX века при совокупном финансировании науки в размере менее 0,5% от ВВП государство могло рассчитывать только на то, чтобы с помощью науки поддерживать у населения общее представление о научно-техническом прогрессе, распространять основную информацию о достижениях науки и обучать население использованию современных механизмов и приборов. При совокупном финансировании науки в размере от 0,5% до 1% от национального ВВП государство могло рассчитывать на то, что в государстве появляется достаточно много высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные научно-технические задачи на современном уровне. Однако приложения своим знаниям в конкретной экономике в странах бывшего СССР эти специалисты почти не находили и довольно часто мигрировали в технологически более развитые страны. В диапазоне финансирования от 1% до 1,5% от национального ВВП начинает проявляться экономическая функция науки. При финансировании более 1,5% от ВВП наука становится потенциально самокупаемой, то есть проявляется инновационная функция науки. В странах-лидерах финансирование науки может достигать 3% и более от ВВП и в этом случае наблюдается опережающее экономическое развитие этих стран [9].

К сожалению, даже в условиях промышленно развитых стран планировать перспективу финансирования науки не просто. В марте 2000 года Европейский Совет, в Лиссабоне, одной из главных стратегических задач определил достижение к 2010 году уровня финансирования науки и научно-технической деятельности в размере 3% от совокупного (по Евросоюзу) ВВП. Однако эта задача оказалась невыполненной. Данный показатель в 2010 году составил всего лишь 1,95% от ВВП, в то время, как в 2000 году он был на уровне 1,85% от ВВП [10]. Из этого следует, что стремление к некоторым стандартам финансирования не обязательно реализуемо.

Считается, что важную роль в финансовой поддержке инноваций играет так называемое венчурное финансирование. Но на самом деле такая система

финансирования целесообразна при наличии условий и ресурсов развития принципиально новых технологий, как это было в Калифорнии в 1950-х годах. Однако, успешность этой системы финансирования быстро пошла на убыль и для того, чтобы США могли оставаться лидером технологического развития, им пришлось существенно реконструировать систему законодательного обеспечения научной и инновационной деятельности, приняв в 1980-х – 1990-х годах около 15 законов в поддержку технологического бизнеса и около десяти государственных программ.

Таким образом, безусловно, государства должны поддерживать необходимый уровень научно-технической и инновационной деятельности и стремиться объединить свои усилия в этом стремлении. Но при этом следует учитывать специфику этой деятельности и ее национальные особенности.

Список использованных источников

1. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. – Москва: Изд-во Соц.-экон. литературы, 1962. – 672 с. (с.557-558)
2. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Том IV. – Москва: «Наука», 1967. – С. 142.
3. Павлов И.П. Об уме вообще, о русском уме в частности. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Article/pavl_russum.php
4. Опыт о законе народонаселения. – Петрозаводск: Петроком, 1993 (Шедевры мировой экономической мысли. Т. 4)
5. Барлова Ю. Е. Английское законодательство о бедных в XVIII – первой половине XIX века / Ярославский педагогический вестник № 3–2010. – С. 27-31.
6. Режим доступа: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1948/29/pdfs/ukpga_19480029_en.pdf
7. Вернадский В. И. Очерки и речи. – Пг., 1922. – Ч. II. – С. 20, 27.
8. Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь. Судьбы человеческих обществ. – Москва: Издательская группа АСТ; 2010.
9. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики. Колл. монографія. – Київ: УкрІНТЕІ, 2001. – 204 с. (Під. ред. Б.А. Малицького)
10. Luc JANSSEN Innovation Union and Common Strategic Framework / Workshop “Innovation in the wider Black Sea Region: Policies and Structures”, 16 June 2011, Athens.

Soloviov V.P.

SCIENCE AND INNOVATIONS AS TOOLS OF TECHNOLOGICAL AND SOCIAL EVOLUTION

Abstract. The characteristic of science is given as a sphere of activity for the acquisition of knowledge for the purpose of human life support. The connection between the activities of scientists and the social climate in the state is noted. The

place of science in the system of social and technological institutions of economic development is considered. It is pointed out that it is necessary to take into account the contradictory nature of society's perception of the results of science and innovation.

Key words: knowledge, the science, the common-life mind, the intellectual mind, poverty, social security, trial and error method.

Studinska G.Y.

PhD in Economic, Ph.D. student at the State Research Institute of Informatization and Modelling, Kyiv, studinska.galina@gmail.com

INNOVATIVE MAGNETISM OF BRANDING

Abstract. Intangible innovations are determined. An innovative view at the brand as a source of economic development is substantiated. Branding is considered as an instrument of the system of managing the competitiveness of the national economy at all its levels. The formation of the brand-oriented national economy of Ukraine is proposed.

Key words: intangible innovations, competitiveness, branding, brand-oriented economy, brand.

The current stage of development of the world economy, characterized by the global economic processes, the integration of trade relations, the limited natural resources (not only minerals, but also water and energy), requires the search for the latest tools of production and public administration, innovative approaches to modeling the national economy, increasing its competitiveness and efficiency. In such conditions, increasing the influence of non-material factors that affect the competitiveness of goods, companies and organizations, territories, including countries where the special place belongs to *intangible innovations*. Any economic, organizational, managerial actions regarding the correction of existing practices in commercial organizations, manufacturing enterprises and companies, scientific and educational institutions that are aimed at increasing the technical and economic efficiency of their activities, fairly considered *intangible innovations*, taking into account the commercialization of the results of these actions.

Among the large list of *intangible innovations* (restructuring of the organizational structure, management audit and improvement of links between the individual links, development and implementation of the strategy for development and promotion, implementation of motivating and stimulating mechanisms, etc.) branding is distinguished by integrational features, application universality and high level of commercialization.

The universality of branding is manifested in the possibility of its application to various objects - goods, services, events, individuals, territories, companies, networks, communities that cover all levels of the national economy. The universality

of branding thus simplifies the research and implementation of the branding algorithm of the national economy scale, relying on known concepts of A. A. Aaker [1], J.-N. Kapferer [2], K. L. Keller [3]. D. A. Aaker explores the brand as an external attribute of a product, an element of visualization, a communicator with a consumer, a metaphorical symbol of continuity and quality [1]; J.-N. Kapferer considers the brand as a strategic management tool for the company, analyzes the components of brand equity and their assessment (assets, strength, and brand value) [2]; the concept of K. L. Keller's «Customer-based Brand equity» (CBBE) relies on the study of associative perception of the brand by consumers and involves modeling competitive advantages in the minds of consumers, creating consumer loyalty to the brand, assessing the brand value [3]. Integration of the conclusions of the above-mentioned scholars provided the basis for the further development of the theory of branding and the formulation of the concept of brand-oriented development of the national economy (BONE). [4].

The high level of commercialization of branding as a tool for managing competitiveness and its relation to the innovation and competitiveness of national economies is given by the tabl. 1

Table 1 - Innovation, competitiveness of individual national economies and their relation to the level of branding development (2016)

	The value of the national brand of the country (USD million)	The value of brands of goods and services in the TOP-100 rating BrandFinance (USD million)	The coefficient of competitiveness of the national economy	The coefficient of innovation of the national economy
USA*	20574	1431945	5,6	61,4
South Korea	997**	106876	5,0	57,15
China	7087	350501	4,9	50,6
Germany	3882	188564	5,5	57,94
Great Britain	2942	116133	5,4	61,93
France	2339	82634	5,1	54,04
Spain	966	15689	4,6	49,19
Sweden	742	32519	5,4	63,57
Switzerland	998	23395	5,8	66,28
Japan	3002	224873	5,5	54,52
Netherlands	1121	31665	5,5	58,9
Ukraine	56	0	4,0	35,72

* The list of countries is made Provided that there are commercial brands in TOR-100 in the rating of BrandFinance in 2016, Ukraine is for comparison;

** The information is for 2014 due to the lack of such a rating in 2016.

The brand's integrational property is realized due to its universality and the existence of the natural impact of individual branding objects on one another. In particular, improving the management of the production processes of the company, the organizational processes of each organization or institution affects the commercial effectiveness of goods and services that are manufactured and provided by them; on the positioning and attractiveness of the company, the organization to attract investment, the best employees; on the improving the image of companies and countries where they operate. Country of origin of the brand-product (Country-of-origin – COO) Plays an important role in its further promotion and on the contrary - because of a weak national brand, the brand-goods and brand-services of this country are depreciating.

The study of the genesis of the brand showed the permanence of its development and its growing innovation from a simple brand identifying the owner of a product, a special mark that differentiates goods or services from similar ones, into a tool for managing the efficiency and competitiveness of individual products, companies, countries and supranational entities, in particular, the European Union. Changes in functional loading of the brand and its innovation shown in Figure 1.

Disclosure of the sources of obtaining profits from brands, studying the influence of their vectors, methodological approaches to improving the management of economic development and the competitiveness of branding facilities at all levels of the national economy has provided important grounds for defining the brand as a source of economic development, and branding is an instrument of the system of managing the competitiveness of the national economy on all its levels [4; 5].

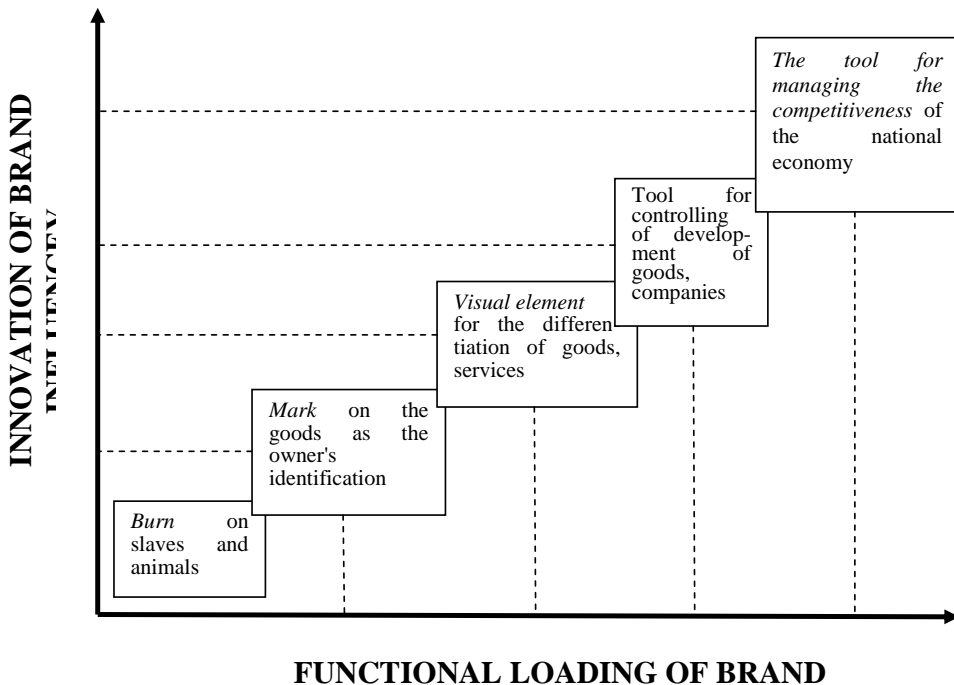


Figure 1 - Dynamics of the functional load of the brand (*compiled by the author*)

The brand has become an inalienable characteristic of the globalized world as a sign of high competitiveness of goods, companies, countries, as well as individual persons; it is the bearer of the unique qualities of economic objects that form the modern philosophy of production and consumption. The brand is connected with economic performance, moreover, it is associated with certain emotions, carries a spiritual and mental satisfaction to consumers, forms a positive perception of famous people, events, regions and countries. The brand of the country has become an effective tool for the development of national economies in many countries, an economic strategy to increase their competitiveness through increased exports of national products, investment attraction, highly skilled labor and high technology. The value of national brands in developed countries is evaluated higher than their budgets, in particular, the national brand «America» costs 18 trillion \$ USA, which is about 152% of US GDP [7].

Research of various forms of the brand has provided the basis for their polarization to commercial, those that can become the object of sale and non-commercial, which can not become such an object. Diversification of all forms of brand and harmonious development by balancing their content and forms ensures the formation of a brand-oriented national economy, which is defined by us as a structured industrial and territorial space, an organizational system of economic activity aimed at creating a set of competitive commercial and non-commercial brands, is regulated by the relevant institutional environment and enhances its efficiency. At the same time, it is important that branding should be definitive for both the subjects of production and public administration, and for the management process itself, ensuring their high quality and compliance with the world-class quality of management.

The universality of branding does not preclude the need to take into account the specifics of the impact of each form of brand on the competitiveness of the national economy, as shown in the table. 2.

The attractiveness (magnetism) of the economic results of branding of goods, companies, countries attracts the attention of scientists and practitioners. At the same time, should consider that the highest results can be achieved only by the companies, individuals, countries that purposefully, systematically and consistently implement a brand-oriented strategy, from its development, phased implementation and permanent management.

The systematic development of brand-oriented national economy involves the need to combine the efforts of production and state brand-management in the commodity and communicative areas by creating a stable architecture, choosing the optimal type of distribution system, forming an effective brand communication system that ensures the transformation of commercial brands into global.

The consistency of forming a brand-oriented national economy is the harmonious development and promotion of the commercial brands of the country, as well as the national brand of Ukraine, the need for which was proclaimed in the «Strategy for Sustainable Development «Ukraine 2020» [6]. At the same time, the sequence implies the necessity of harmonious development of the form and content of the national brand of the country, which we defined as a back-environment and a

front- environment of national brand, and the creation of an appropriate institutional environment that will stimulate and support the development of the national economy in the brand format [4, c. 272].

Table 2 - The role of various forms of the national economy brand in increasing its competitiveness

Forms of the brand	Influence vectors
Brand of the product	Increase of additional cost of production, creation of conditions for increase of wages, taxes in budgets of all levels; expansion of the consumer market.
The brand of travel services	Promoting the development of small, medium-sized businesses in related industries.
The brand of medical services	Definition of social equilibrium in society; quality assurance and long-term life of the population
Brands of telecommunication services	Providing information society, creating conditions for effective development of tangible and intangible production of the national economy.
The brand of educational services	Foster of intellectual potential of the country
The brand of the company	Increasing capitalization, liquidity of assets, activating the financial and credit system, solving socio-economic, environmental and demographic problems of the regions
Brand-persons	Improving the image of regions, countries, increasing investment
Brand-territory	Facilitating the development of the territory, increasing tourist flows and gross regional product, improving the ecological, socio-economic conditions of living and welfare of the population.
Brand-events	It is a source of significant incomes of the national economy and influences the efficiency of development and promotion of territories, in particular through the national brand of the country, which increases the efficiency of the national economy as a whole.
Branding of public government	Creating favorable conditions for managing and investing; Improvement of socio-economic, ecological, demographic conditions of population living.
Brand-oriented national economy (BONE)	Brand-potential synergy, improvement of the investment climate, increase of the national economy's efficiency, growth GDP of the country

Innovative branding magnetism corresponds the modern challenges of competition at the level of national economies, makes it possible to transform the brand into a powerful tool for managing the country's economic development, to create conditions for improving the competitiveness and efficiency of national goods and services, domestic companies, organizations and educational institutions, the national economy as a whole.

References

1. Aaker D. A. Sozdaniye sil'nykh brendov [Creating strong brands] / D. A. Aaker. – M: Izdatel'skiy dom «Grebennikov», 2003. — 433 p.
2. Kapferer ZH.-N. Brend navsegda: sozdaniye, razvitiye, podderzhka tsennosti brendu [Brand forever: creation, development, brand value support] / ZH.-N. Kapferer. — M: «Vershina», 2006. — P. 448
3. Keller K. L. Strategicheskiy brend-menedzhment: sozdaniye, otsenka i upravleniye marochnym kapitalom [Strategic brand management: creation, valuation and management of brand equity] / K. L. Keller. – M: Vil'yams, 2005. – 704 p.
4. Studinska H. YA. Brend u natsionalniy ekonomitsi Ukrayiny [Brand in the national economy of Ukraine] : monohr. / Halyna Yakivna Studinska. – K. : DNDIIME, 2016. – 345 p.
5. Studinska H. YA. Kompetentsiyi brendynhu u zabezpechenni konkurentospromozhnosti natsionalnoyi ekonomiky [Competencies of branding in ensuring the competitiveness of the national economy] / H. YA. Studinska // Naukovyy zhurnal «Prychornomorski ekonomichni studiyi» - № 17, 2017. – P. 71-78
6. Ukaz Prezydenta Ukrayiny «Pro stratehiyu staloho rozvytku «Ukrayina – 2020» [On the Strategy of Sustainable Development" Ukraine-2020] № 5/2015 vid 12. 01. 2015 roku // [Elektronnyy resurs]. – Access mode: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
7. Anholt S. Anholt-Gfk Roper Nation Brends Index [Електронний ресурс] / Simon Anholt, 2012. – Режим доступу: <http://www. anholt-gfk>

Студінська Г.Я.

ІННОВАЦІЙНИЙ МАГНЕТИЗМ БРЕНДИНГУ

Анотація. Визначено нематеріальні інновації. Обґрунтовано інноваційний погляд на бренд як джерело економічного розвитку. Розглянуто брендинг як інструмент системи управління конкурентоспроможністю національної економіки на всіх її рівнях. Запропоновано формування бренд-орієнтованої національної економіки України.

Ключові слова: нематеріальні інновації, конкурентоспроможність, брендинг, бренд-орієнтована економіка, бренд.

Тернюк Н.Э.

д.т.н., профессор, президент, Международная академия инноваций и технологий, imisnet@ukr.net

Бушинов В.В.

к.т.н., первый вице-президент, Универсальная товарная биржа «Бигранд», agrobirga@i.ua

Крюков А.В.

вице-президент по инновациям, Универсальная товарная биржа «Бигранд», alexkr52@mail.ru

СОЗДАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ РЫНКОМ ИННОВАЦИОННОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ. БИРЖА ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ

Аннотация. Рассмотрены основные элементы рынка инновационной высокотехнологичной продукции. Представлено современное состояние инфраструктуры рынка инноваций. Предложены организационно-экономические пути по формированию рациональных структур и инструментов управления в секторе создания наукоемкой инновационной продукции.

Ключевые слова: инновации, инструменты рынка, брокеры трансфера технологий.

Актуальной задачей современного этапа развития мировой экономики есть формирование рациональных рыночных инструментов управления. Не создав рыночных механизмов и инструментов, невозможно управлять международной экономикой рыночными методами и выйти из кризиса.

Особенно остро стоит вопрос рационального управления финансовыми и товарными потоками в секторе наукоемких технологий, инноваций и инвестиций. Отсутствие последовательных шагов по реформированию рынка инноваций привело к замедлению темпов роста высокотехнологичного производства и сокращению темпов инвестиций, направленных на создание высоких технологий. Решить эти проблемы возможно лишь с учетом законов развития техники и их применением при создании инноваций [1].

Трудности, возникающие перед институтами, научными и проектными предприятиями в связи с переходом к рынку, во многом связаны с тем, что рыночные инструменты отсутствуют. Поэтому управленческий персонал научных и высокотехнологичных предприятий не имеет возможности их использовать в своей работе и не имеет опыта работы на конкурентном рынке инновационной высокотехнологичной продукции.

Основными инструментами макроэкономического управления являются организованные рынки, такие как Биржа инноваций и инвестиций, сети трансфера технологий, отраслевые кластеры, индустриальные и научные парки. Они создаются при обязательном участии и инициативе органов государственной власти и используются для управления процессами в

рыночной экономике. Эти элементы рыночной инфраструктуры, как регулирующие инструменты самоорганизующегося рынка, имеют как сходные черты, так и отличительные особенности.

Биржа - это рыночный инструмент ценообразования и управления экономикой в масштабе страны, неприбыльная организация. Без реально работающего рыночного механизма – биржи инноваций – методы рыночного управления финансовыми потоками в секторе инновационной продукции, например, финансовыми инвестициями в высокотехнологические отрасли, не могут быть эффективными. Именно поэтому создание Биржи инноваций и инвестиций, на которой будут работать брокеры трансфера технологий, особенно актуально.

Биржа инноваций и инвестиций должна стать единственной биржевой площадкой, которая будет осуществлять открытые торги высокотехнологичной продукцией с участием брокерских фирм трансфера технологий всех высокотехнологичных отраслей.

Рынок отраслевого назначения (кластерный подход) - единственный в отрасли инструмент регулирования процессов торговли инновациями, отвечающий отраслевым потребностям, соответственно, на отраслевом масштабном уровне [2]. Таким образом, кластерный подход является ключевым в организации рынка инноваций и инвестиций в отраслях экономики.

На национальном (местном, региональном) уровне основными инструментами рынка являются научные парки, которые создаются на базе отдельных научных объединений и предприятий. Для эффективной работы научных парков создаются специализированные брокерские фирмы трансфера технологий, которые работают на Бирже инноваций и инвестиций.

Исходя из вышеизложенного, главной целью доклада является представление результатов разработки предложений по созданию и функционированию рынка высокотехнологичной продукции на основе комплексного системного подхода к формированию рациональных инструментов управления, с учетом уже созданных структур и принятых нормативных документов в масштабе стран – участниц Международного конгресса промышленников и предпринимателей.

Авторами разработана унифицированная многоуровневая схема управления рынком инноваций, которая показывает взаимодействие различных рыночных инструментов для организации рынка высокотехнологичных продуктов на различных уровнях государственного управления, среди стран – участниц Международного конгресса промышленников и предпринимателей и возможности их использования для регулирования финансовых потоков в секторе высокотехнологичной продукции.

Рассмотрим схему уровней управления и инструментов управления рынка инноваций и высоких технологий (Рис.1).



Рис.1 Схема уровней управления и инструментов управления рынка инноваций и высоких технологий

На схеме представлены три уровня управления: 1 – межгосударственный, 2 – отраслевой (государственный), 3 – региональный (местный). Каждому уровню соответствует определенный орган власти, а также исполнительная структура, которая осуществляет управленческие действия, и инструмент управления, позволяющий осуществить управленческое воздействие на процессы, происходящие на рынке.

На схеме также показано, что на межгосударственном уровне Кабинет министров Украины (орган управления) производит управленческие действия на Бирже инноваций и инвестиций (инструмент управления) посредством Инновационного фонда (исполнительная структура), что позволяет на этом уровне проводить управленческие действия на рынке высоких технологий по всей номенклатуре инновационной продукции высоких технологий, имеющей общегосударственное значение.

На отраслевом уровне отраслевые министерства и специализированные комитеты смогут производить управленческие действия на рынках высокотехнологичной продукции используя кластерные образования, индустриальные парки, посредством отраслевых центров трансфера технологий «ОтрасльИнноФонд», что позволит воздействовать на ценовую ситуацию на инновационную продукцию в отрасли, т.е. актуальную на этом уровне.

Региональный (местный) уровень управления не требует создания специальных рыночных инструментов управления, однако областные государственные администрации организуют работу по использованию предприятиями, расположенными в областях возможностей и преимуществ

Биржи инноваций и инвестиций, отраслевых кластеров, индустриальных и научных парков. Для государственного воздействия на региональный рынок инноваций и инвестиций, создаются в регионах коммунальные предприятия «ОблИнноФонд», которые работают как брокеры трансфера технологий территориальной громады. Также при индустриальных или научных парках создаются брокерские фирмы трансфера технологий любой формы собственности, аккредитованные на Бирже инноваций и инвестиций, которые будут обеспечивать необходимые условия свободного доступа предприятий на биржевой и кластерный рынок для заключения контрактов трансфера технологий. Следует отметить, что в каждой области также находятся региональные отделения государственного Инновационного фонда.

Таким образом, рассмотренная схема ясно показывает, каким образом в рыночных условиях государство сможет обеспечить стабильное развитие инновационного рынка, обеспечив рыночную свободу предприятиям и эффективность управления на всех уровнях власти.

Предложенная унифицированная многоуровневая структура управления рынком высокотехнологической продукции позволяет обеспечить стабильное развитие производительных сил с учетом широкого использования высоких технологий. На основе этого даны рекомендации по созданию соответствующих исполнительных структур, которые в настоящее время отсутствуют на уровне отраслей и регионов.

Дальнейшей задачей авторов является изучение и детализация взаимодействия структур различных уровней управления, разработка моделей и методов формирования товарных потоков и финансовых балансов для разных уровней управления инновационными процессами.

Список использованной литературы

1. Тернюк Н. Э. Законы развития техники и их применение при создании инноваций / Н.Э.Тернюк // Сучасні проблеми науки та освіти: XII Міжнар. науково-практич. конф., 27 квітня – 9 травня 2012 р.: тези доп. – Євпаторія, 2012. – С. 89 – 102.

2. Карпухин А.В., доц., к.т.н., Бушнов В.В. Моделирование самоорганизующихся систем в рыночной экономике с учетом дискретного масштабного фактора спроса и предложения // Материалы Международной научно-технической конференции «Управление, автоматизация и окружающая среда». – Севастополь. - 2009. – С. 58 – 62

3. Карпухин А.В., доц., к.т.н., Бушнов В.В. Моделирование биржевого механизма, как макроэкономической самоорганизующейся системы // Материалы Международной научно-технической конференции «Управление, автоматизация и окружающая среда». – Севастополь. - 2009. – С. 54 – 57.

Ternyk N.E., Bushnov V.V., Krykov A.V.
CREATION OF RATIONAL INSTRUMENTS OF MANAGEMENT BY MARKET
OF INNOVATIVE HI-TECH PRODUCTS. EXCHANGE OF INNOVATIONS
AND INVESTMENTS

Abstract. The basic elements of market of innovative hi-tech products are Considered. The modern state of infrastructure of market of innovations is presented. Organizational and economic ways are offered on forming of rational structures and management instruments in the sector of creation of scientific innovative products.

Key words: innovations, market instruments, brokers of transfer of technologies.

Толмачов С.С.

аспірант кафедри менеджменту, Одеський національний політехнічний університет

Харічков С.К.

д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту, Одеський національний політехнічний університет, kharichkov.sergey@gmail.com

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОЗНАКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ
ІННОВАТИКИ ЯК ЧИННИКА НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ТА СТАЛОГО
РОЗВИТКУ**

Анотація: Представлена авторська концептуальна гіпотеза інвестиційної привабливості (магнетизму) інновацій як чинника неоіндустріалізації та сталого розвитку України.

Ключові слова: інновація, інвестиційна привабливість (магнетизм), неоіндустріалізація, стійкий розвиток, системність.

Реалії сьогодення у інституційному, соціальному технологічному, екологічному, економічному напрямках розвитку, від глобального аж до мікрмасштабного вимірів, підпорядковані двом загально визнаним світовою спільнотою трендам: (а) активного втілення в життя парадигми сталого (збалансованого) розвитку та (б) кардинальних змін у світовій економіці та укладі життя людей на тлі послідовного переходу від деіндустріалізації до неоіндустріалізації.

Для обох цих трендів розвитку Світу спільною фундаментальною ознакою є інклюзивна інноватика техніко-технологічної, управлінської, організаційної, економічної, соціальної, екологічної, гуманітарної та інших складових системного розвитку.

Експертна версія Стратегії сталого розвитку України до 2030 року [1] передбачає інноваційне спрямування вектору розвитку, який ґрунтується на активному використанні знань та наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного клімату,

оновленні виробничих фондів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва, стимулюванні збалансованого економічного зростання, заснованому на притоці інвестицій у використання відновлюваних джерел енергії, в екологічно безпечне виробництво та «зелені» технології.

Авторитетні експертні оцінювання в якості рушійних сил нової індустріалізації використовують наступні фактори:

- бурхливий розвиток нових технологій в різних областях, починаючи з електроніки і закінчуючи появою нових матеріалів, спільне використання яких призвело до значного підвищення ефективності;

- поява нових можливостей в адаптації та індивідуалізації продукції;

- зростання важливості секторів виробництва спеціалізованих продуктів і надання спеціалізованих послуг - так званих нішевих галузей;

- розширення використання глобальних мереж, що виражається в об'єднанні ланцюгів поставок продукції та інформаційних потоків;

- зростання важливості кластерів - об'єднань підприємств, розташованих в певних районах, здатних ефективно взаємодіяти один з одним і часто пов'язаних з партнерами в усьому світі за допомогою глобальної мережі;

- збільшення частки зростаючих економік (наприклад, Китаю та Індії) в світовому виробництві;

- збільшення впливу екологічних факторів на діяльність виробників, включаючи тип вироблених товарів або вид використовуваних процесів;

- розширення використання послуг, що підтримують основну діяльність виробників;

- збільшення ролі незалежних виробників - людей з неординарними ідеями, які не бояться виступати проти усталених традицій, але найчастіше потребують підтримки для досягнення поставлених цілей.

У числі найбільш важливих компонентів політики реіндустріалізації/неоіндустріалізації наголос отримують:

- стимулювання інтересу до нестандартних сполучень нових технологій;

- розробка нових ідей, якими можуть скористатися існуючі та розвиваючі комерційні кластери;

- допомога підприємцям у включенні у світові ланцюги поставок і інформаційні потоки з метою ефективної комунікації компаній з однієї частини світу з будь-якими іншими [2].

Зазначене актуально для всіх акторів світової економіки, проте має різне звучання в залежності від досягнутого ступеня індустріалізації на попередньому етапі.

Визначально умовою успішного запровадження цих перспектив в Україні на сучасному етапі її розвитку слід визнати об'єктивну необхідність активізації інвестиційної діяльності, яка саме забезпечує інноваційні рішення та на їх основі економічне зростання, приріст соціального ефекту, збалансованість між факторами та їх результативними ефектами тощо.

Отже, з огляду на зазначене, визначається актуальність проблем інвестиційної привабливості (інвестиційного магнетизму) інноватики, як складової національної економіки України.

Розвиток механізмів інвестування та підвищення їх ефективності не можливо без термінологічної визначеності, для управління інвестиційним процесом необхідно знати сутність поняття. В науковій літературі існують різноманіття визначення поняття «інвестиційна привабливість».

Дослідивши та узагальнивши наявні підходи й особливості інвестиційної діяльності можна запропонувати таке авторське визначення інвестиційної привабливості (інвестиційного магнетизму): інвестиційна привабливість інноватики – це інтегральна характеристика окремого (або пакетного) інноваційного рішення з позиції інвестиційного клімату в системі, де таке рішення має бути запроваджено, розвитку інвестиційного потенціалу цієї системи, відповідних інвестиційних ризиків та інші ознаки залучення інвестицій для матеріалізації інноваційних рішень та наступного підвищення на їх основі рівня системного соціально-економічного розвитку.

Узагальнення бачення поняття інвестиційної привабливості різного рівня ієрархічних об'єктів (регіону, підприємства, проекту) відображає інтегральну характеристику окремих об'єктів майбутнього інвестування, зазначає оцінку наявності умов щодо інвестування на основі розробки комплексу показників та пов'язано із ранжуванням досліджуваних об'єктів для визначення перспективних напрямів інвестування.

Аналіз підходів до дефініції поняття інвестиційної привабливості не дозволяє достатньо повно розкрити особливості прояву даної категорії у сфері інвестування інноватики та потребує подальшого дослідження на засадах системного і комплексного підходів.

Сучасна теорія і практика інвестицій розглядає інвестиційну привабливість як складну економічну категорію, що є синтетичною характеристикою, яка узагальнює дію сукупності об'єктивних і суб'єктивних чинників. Інвестиційна привабливість інноватики відповідно до авторського трактування - це інтегральна синтетична характеристика, представлена сукупністю показників, що оцінюють ступінь сприятливості умов і доцільності інвестування конкретного компоненту (об'єкту) інноватики. Інвестиційну привабливість інноватики можна представити як узагальнювальну складну і багатовимірну характеристику, що синергетично об'єднує параметри зовнішнього і внутрішнього середовища в єдине якісно нове ціле.

З позиції економічної теорії інвестиційна привабливість інноватики представляє систему економічних відносин між суб'єктами (інвесторами) і об'єктами (функціональні компоненти інноватики) інвестування, що формується в процесі узгодження їхніх потреб і інтересів, здійснення вкладення капіталу. Аналізоване поняття, з одного боку, є об'єктивна характеристика, оскільки дає зріз в узагальненій формі реально існуючих особливостей функціонування об'єкта інноватики, з іншого боку, суб'єктивна - оскільки проводиться через бачення об'єкта інвестування стратегічним інвестором.

До основних методологічних положень теорії інвестиційної привабливості (магнетизму) інноватики має бути віднесено питання щодо принципів формування інвестиційної привабливості як вихідного начала, на основі якого будуватиметься будь-яка система. З цього погляду принципи (лат. *principium* – основа, першооснова) є центральним поняттям, основним положенням, що виражає закономірність постійного співвідношення з чим-небудь та є підставою і керівним правилом якої-небудь системи, що визначає той чи інший порядок використання [3].

Базуючись на узагальненні конструктивних підходів до виокремлення принципів за ознаками їх концептуальності, цілісності та технологічності [4], можливо рекомендувати наступну систему принципів формування інвестиційної привабливості інноватики, що ілюструє наведена нижче Таблиця 1.

Таблиця 1. Система принципів формування інвестиційної привабливості інноватики

№	Принципи	Визначення змісту
1	Системності формування	Взаємодія складових елементів (підсистем) об'єднує їх в єдину цілісну систему з специфічними рисами, властивостями і якостями
2	Неперервності	Здатність перетворюватися у часових координатах і породжувати нову систему інвестиційної привабливості інноватики та її оцінки
3	Передбачуваності і прогнозованості	Оцінка тенденцій і змін мінливого середовища та формування попередніх та потенційних оцінок, передбачаючи майбутні інвестиційні процеси, перспективні напрями розвитку
4	Цілеспрямованості	Орієнтування на досягнення мети та бажаного результату, отримання позитивного ефекту
5	Наукової обґрунтованості	Використання методології з сукупністю принципів, наукових сучасних методів, міждисциплінарних підходів, теоретичних викладок, парадигм, концепцій, моделей
6	Динамічного розвитку	Стратегічний характер формування інвестиційної привабливості інноватики, направленість на розвиток економіки, сфери інноватики та виконання суспільних функцій
7	Адекватності	Результати та оцінки відповідають реальним процесам і ситуаціям, відображають перспективи розвитку подій, економічних явищ, у повній ступені здатні для використання у практиці господарювання і прийняття рішень інвесторами
8	Синергетичної взаємодії	Виникнення принципово нових непередбачуваних станів та наслідків як результат взаємодії

		прийнятих інвестиційних рішень щодо розвитку інноватики та отриманих від їх реалізації ефектів, сполучення факторів, елементів, складових інвестиційного процесу у єдину систему
9	Послідовності та логічності	Поетапність підвищення інвестиційної привабливості інноватики та вклад інвестиційних процесів у наближення стану функціонування економіки, прискорення і активізації вкладення інвестицій у досягнення сталого розвитку
10	Варіантності та ієрархічності	Множинність шляхів досягнення цілей

Дотримання запропонованих принципів слід розглядати як необхідну умову формування інвестиційної привабливості інноватики, яка в свою чергу має бути фундаментальним підґрунтям неоіндустріалізації й переходу до сталого (збалансованого) розвитку суспільства на всіх ієрархічних рівнях його організації – від мезо- до мікрорівневого масштабу.

Список використаних джерел

1. Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року (Проект – Версія 3.2 станом на 05.12.2016). – К.: Всеукраїнська екологічна ліга, 2016. – 26 с.
2. Воронкова О.Н. и др. Состояние и перспективы развития экономики (мировой, национальной, региональной). Монография. В 2 книгах. Кн. 1, гл.6 Реиндустриализация & неоиндустриализация: концептуальные основы и возможности повышения конкурентоспособности страны в мировой экономике. - Одесса: Куприенко С.В., 2015 – 189 с., с. 134-154.
3. Кириленко В.І. Інвестиційна складова економічної безпеки: Монографія. – К.: КНЕУ, 2005. – 232 с. – с.96
4. Формування інвестиційної привабливості екологічної інфраструктури в Україні: наукова доповідь. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2011. – 49 с.
5. Толмачов С.С. Інвестування як інструмент забезпечення сталого розвитку економічних систем: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. [«Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту»]/ С.С. Толмачов, (м. Одеса, ОНПУ, 25-26 травня 2017 р.). - Одеса: ОНПУ. - 2017. – с.6-8

Tolmachov S.S., Kharichkov S.K.

CONCEPTUAL FEATURES OF INNOVATION INVESTMENT ATTRACTIVENESS AS FACTORS OF NEO-INDUSTRIALIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. The author's conceptual hypothesis of investment attractiveness (magnetism) of innovation as a factor of neo-industrialization and sustainable development of Ukraine is presented.

Key words: innovation, investment attractiveness (magnetism), neo-industrialization, sustainable development, systematic.

Хименко О.А.

заступник директора департаменту науково-технічного розвитку – начальник відділу розвитку науково-технічної інфраструктури, Міністерство освіти і науки України, oakh@ukr.net

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КООРДИНАТАХ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Анотація. Розглянуті основні аспекти залучення механізму державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти з урахуванням ролі останньої у забезпеченні розвитку національної інноваційної системи та належності значної частини суб'єктів господарювання, що здійснюють інноваційну діяльність, до приватного сектору економіки.

Ключові слова: національна інноваційна система, сфера вищої освіти, державно-приватне партнерство, підготовка державних службовців.

Засади розвитку національної інноваційної системи України визначено Концепцією розвитку національної інноваційної системи (далі – Концепція), відповідно до якої національна інноваційна система є сукупністю законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу, і включає в себе п'ять підсистем: державного регулювання, освіти, генерації знань, інноваційної інфраструктури, виробництва [1].

Концепцією як оптимальний варіант розвитку національної інноваційної системи визначається розвиток через здійснення комплексу заходів щодо збалансованого розвитку усіх підсистем національної інноваційної системи, підтримки інноваційної активності вітчизняних суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу, стимулювання попиту на результати наукових досліджень і розробок, кваліфікований персонал, створення сприятливих умов для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості та декларується норма щодо узгодження державної промислової, фінансової, податкової політики з державною політикою у сфері освіти, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності для цього.

Концепцією визначено чотири напрями розвитку національної інноваційної системи та формулюються відповідні завдання та шляхи для їх

реалізації. Причому до забезпечення виконання більшості завдань розвитку національної інноваційної системи безпосереднє відношення має саме сфера вищої освіти, так: за напрямом (1) «створення конкурентоспроможного вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок та забезпечення умов для його розширеного відтворення» – до усіх трьох завдань; за напрямом (2) «розвиток інноваційної інфраструктури» – до принаймні трьох з чотирьох завдань; за напрямом (3) «створення ефективної системи державної підтримки модернізації економіки на основі технологічних інновацій» – до принаймні двох з трьох завдань; за напрямом (4) «підвищення рівня інноваційної культури суспільства» – до обох завдань.

З іншого боку, за таким напрямом розвитку як «створення ефективної системи державної підтримки модернізації економіки на основі технологічних інновацій» як одне з трьох визначено завдання упровадження ефективного механізму державно-приватного партнерства, спрямованого на досягнення високого рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку в окремих секторах наукоємного виробництва переважно на основі впровадження вітчизняних технологій.

Ураховуючи важливу роль сфери вищої освіти у забезпеченні розвитку національної інноваційної системи та належність частини суб'єктів господарювання, що мають відношення до чотирьох з п'яти підсистем національної інноваційної системи (освіти, генерації знань, інноваційної інфраструктури, виробництва), саме до приватного сектору економіки розгляд шляхів залучення механізму державно-приватного партнерства стає цілком актуальним.

Протягом останніх тридцяти років на тлі інтенсивних процесів глобалізації та глибоких політичних, економічних і соціальних перетворень, що мають місце особливо в країнах з економікою, перехідною до ринкової, наслідком консолідації зусиль влади та бізнесу щодо вирішення завдання задоволення потреб населення в широкому спектрі послуг, які традиційно були сферою відповідальності органів державної влади та місцевого самоврядування стало державно-приватне партнерство.

Державно-приватне партнерство, поєднуючи приватний сектор з його ресурсами, управлінськими навичками та технологіями та державний сектор з його регулюючою функцією та захистом громадських інтересів, дозволяє уникнути можливого негативного ефекту від виключної прерогативи держави на власність і надання послуг, з одного боку, і повної приватизації, з іншого [2]. Такий збалансований підхід стає особливо доречним, коли йдеться про надання громадських послуг, які стосуються основних потреб кожної людини, зокрема, у сфері вищої освіти.

В Україні на законодавчому рівні надання освітніх послуг визначено як одну із сфер застосування державно-приватного партнерства⁶, а сприяння

⁶ Див. частину першу статті 4 Закону України «Про державно-приватне партнерство». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2404-17/print1478084074903258>

здійсненню державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти визначено як один з дев'яти принципів, на яких ґрунтується державна політика у сфері вищої освіти⁷, натомість належного практичного інструментарій забезпечення здійснення державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти не напрацьовано. При цьому, запровадження принципів державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти для забезпечення вирішення завдань розвитку національної інноваційної системи може надати [3]:

державі – можливості отримання розвиненого конкурентного ринку освітніх послуг, апробації застосування нових для освітніх структур організаційно-правових форм альянсу з бізнесом, вироблення пропозицій щодо подальшого вдосконалення нормативно-правової бази реформування професійної школи, тиражування передового досвіду, широкого впровадження механізмів взаємодії вузу та роботодавців, вдосконалення системи управління у сфері інноваційної діяльності;

бізнесу – можливості здійснення впливу на якість підготовки спеціалістів, відповідного вимогам виробництва шляхом участі в навчально-науковій та управлінській діяльності навчального закладу відповідно до передового міжнародного досвіду з позицій кінцевого споживача та інвестора, створення і вдосконалення професійних освітніх стандартів, навчальних планів і програм, підготовці висококваліфікованих кадрів з урахуванням потреб ринку праці, створення та розвитку на базі навчальних закладів освітньо-виробничо-технологічної інфраструктури для забезпечення інноваційної діяльності виробничих компаній, залучення студентів та професорсько-викладацького складу до виконання в процесі навчання науково-дослідних робіт і до підготовки проектів з вирішення проблем конкретного бізнесу;

освітнім установам – можливості отримання додаткових джерел фінансування процесу розвитку матеріально-технічної бази, підвищення фінансової забезпеченості наукових досліджень викладачів і студентів (додаткове фінансування наукових розробок і доведення їх до комерційного рівня з патентуванням і закріплених авторських прав), формування нової моделі інтегрованого утворення комплексу (якісний менеджмент, нова інфраструктура, технології та напрямки підготовки викладачів і студентів, інноваційні освітні програми), апробації сучасних моделей навчально-наукової, виробничої та інституційної інтеграції, розвитку конкурентоспроможності ринку освітніх послуг.

Для функціонування державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти необхідна наявність потужного державного сектору здатного адаптуватися до нової ролі і набувати нової компетенції. Зокрема, державно-приватне партнерство потребує менеджерів як фахівців не тільки у створенні партнерств та управлінні ними, але й як фахівців, які володіють навичками ведення переговорів, управління контрактами та аналізу ризиків. Дійсно, передача приватному сектору права надавати державні послуги передбачає

⁷ Див. частину другу статті 3 Закону України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/print1478084074903258>

збільшення, а не зменшення, як може здатися, відповідальності державних органів влади та органів місцевого самоврядування. Загалом, досвід і ключові навички в сфері державно-приватного партнерства підкреслюють важливість інститутів і знань в сфері державно-приватного партнерства, а також вирішальну роль постановки і реалізації цілей щодо поліпшення управління розвитком державно-приватного партнерства [2, с. 9].

Практична реалізація державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти має здійснюватися з дотриманням таких шести основних принципів [2, с. 13-14]: (1) участі (participation): коли залучені всі зацікавлені сторони; (2) правила «хорошого тону» (decency): коли створення і контроль за виконанням правил здійснюються без заподіяння шкоди або не викликаючи невдоволення з боку населення; (3) прозорості (transparency): як ясність і відкритість процесу прийняття рішень; (4) підзвітності (accountability): як відповідальність політичних діячів перед суспільством за сказане чи зроблене; (5) справедливості (fairness): коли вимога дотримуватися правил поширюється рівною мірою на всіх членів суспільства; (6) ефективності (efficiency): як використання обмежених людських і фінансових ресурсів без втрат, відстрочок або псування, або без заподіяння шкоди майбутнім поколінням.

Важливим чинником зміцнення потенціалу державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти є формування відповідного ринку, коли [2, с. 25] створювані підрозділи державно-приватного партнерства встановлюють плідний діалог з усіма «гравцями» на ринку. Ця робота часто починається з простого узгодження технічних деталей формування державно-приватного партнерства і надання приватному сектору належної інформації. Діяльність підрозділів державно-приватного партнерства важлива для обміну інформацією та доведення до відомостей колег і представників центральних органів виконавчої влади інформації про існуючої на ринку ситуації і діючих компаніях, про їхню реакцію на проведені державою заходи та рішення, а також про можливості приватного сектора.

Крім того, до компетенції підрозділів державно-приватного партнерства може входити організація регулярних тематичних семінарів для незалежних експертів в області правових, технічних і фінансових відносин у сфері вищої освіти. Роль експертів в процесі створення державно-приватного партнерства значна. Вони організують діалог між державними і приватними структурами в відповідно до державної політики, нормативними вимогами та методичними документами. Вони також можуть надавати підрозділам державно-приватного партнерства неформальну підтримку. Для поширення інформації підрозділи державно-приватного партнерства можуть запрошуватися для виступу на різних заходах, організованих приватним сектором. Підрозділи державно-приватного партнерства також можуть запрошувати основних учасників ринку державно-приватного партнерства на неформальні зустрічі в рамках дискусій з обговорення стратегій і планів реалізації проектів державно-приватного партнерства.

Розвиток національних програм підготовки кадрів у сфері державно-приватного партнерства також сприяє розвитку державно-приватного

партнерства. В рамках роботи підрозділів державно-приватного партнерства повинні реалізовуватися програми по підготовці державних службовців з метою вдосконалення їх професійних знань і навичок для цілей державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти. З цієї точки зору, національна програма підготовки державних службовців може виявитися найбільш ефективною. З іншого боку, програма повинна враховувати місцеву специфіку. Національні програми підготовки державних і муніципальних службовців можуть бути найбільш успішними в контексті використання підходу поступового збільшення масштабів такої роботи, за умови створення своїх норм і слідування міжнародним стандартам, постійного пошуку нового досвіду в області державно-приватного партнерства, залучення викладачів, що спеціалізуються на регіональних (локальних) аспектах, а також залучення слухачів в програми і в процеси розробки проектів.

Список використаної літератури

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680 «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи». Офіційний вісник України, 2009 р., № 47, ст. 1593. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80>.
2. United Nations Economic Commission for Europe. Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships. New York and Geneva, 2008. 91 P.// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/ppp.pdf>
3. Урзунов Ф. В. Удосконалення інструментарію реалізації державно-приватного партнерства в Україні. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління. 2015. 381 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/diss_Yzynov.pdf

Khymenko O.A.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN HIGHER EDUCATION IN THE COORDINATES OF THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM

Abstract. The main aspects of the involvement of the public-private partnership mechanism in the field of higher education are considered, taking into account its role in ensuring the development of the national innovation system and the ownership of a significant part of business entities that carry out innovation activities to the private sector of the economy.

Key words: national innovation system, higher education, public-private partnership, training of civil servants.

Хименко О.А.

заступник директора департаменту науково-технічного розвитку – начальник відділу розвитку науково-технічної інфраструктури, Міністерство освіти і науки України, oakh@ukr.net

СИСТЕМА ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧАСТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Анотація. Розвиток національної економіки за інноваційною моделлю вимагає злагодженої роботи та розвитку національної інноваційної системи та відповідного законодавчого, інституційного, матеріально-технічного, технологічного та кадрового забезпечення. З урахуванням відкритості ринків товарів, послуг та праці, система вищої освіти, що працює «на випередження» і постачає на ринок праці висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечити реалізацію та підтримку усіх ланок інноваційного процесу, стає одним з ключових чинників розвитку національної інноваційної системи.

Ключові слова: вища освіта, життєвий цикл інновації, національна інноваційна система, наукова та науково-технічна діяльність, підготовка фахівця.

Розвиток економіки за інноваційною моделлю, як правило, забезпечують так звані технологічні інновації, що народжуються, у відповідному середовищі, та стають результатом процесу масового упровадження у виробництво нових (наукових, технічних) знань, винаходів, відкриттів. Середовище, яке стимулює творчість, і найперше технічну, апріорі існує та розвивається серед наукових та науково-педагогічних працівників у сфері наукової та науково-технічної діяльності та спеціально культивується та інкубується системою вищої освіти при підготовці фахівців відповідної кваліфікації. Відтак, в країні, розвиток економіки якої здійснюється за інноваційною моделлю, кожному громадянину має надаватися можливість набувати нових знань та навичок, стимулюватися його бажання ставати активним творцем новацій та здійснювати їх впровадження в інноваційному процесі. Наразі, завданням держави стає забезпечення достатньої вмотивованості та ініціативності її громадян до здійснення творчої діяльності, фундамент чого має закладатися вже з перших років виховання людини та підтримуватися протягом всього часу підготовки (перепідготовки) фахівця та підвищення його кваліфікації усією системою освіти як такою.

Таким чином, розвиток культури, знань, стимулювання творчості на усіх рівнях буття, інвестиції в людський капітал, по-перше, закладають підмурки здорового та конкурентного суспільства, по-друге, справедливо висувають освіту до переліку пріоритетних сфер реалізації державної політики і, по-третє, дають підстави розглядати, зокрема, систему вищої освіти як важливу ланку забезпечення розвитку економіки за інноваційною моделлю.

В моделі інноваційного розвитку економіки процес утворення інновацій може розглядатися в межах двох концепцій: концепції життєвого циклу інновації та концепції національної інноваційної системи.

В рамках концепції життєвого циклу інновації будь-який процес її створення розглядається послідовністю кількох, як правило п'яти, етапів, які реалізуються за однією із восьми базових структурно-логічних схем, сім з яких мають місце, коли якісно новий продукт чи технологія є результатом саме процесу створення інновації, а восьмий – результатом процесу трансферу інновації. Діяльність в рамках останньої базової структурно-логічної схеми забезпечує підвищення рівня технічного та технологічного розвитку країн, територій, окремих компаній, але прямого відношення до створення інновацій не має, адже в результаті інноваційного процесу завжди з'являється нова інтелектуальна власність, а в процесі трансферу – нова власність [1].

Оскільки інновація завжди конкретна і є створенням або принципово нового, або суттєво покращеного продукту чи технологічного процесу, її завжди можна віднести до певного виду⁸ економічної діяльності, для якого вона фактично стає показником інноваційної активності, а країну, що здатна забезпечити реалізацію усіх базових структурно-логічних схем створення інновацій повного циклу за усіма без винятку видами економічної діяльності – назвати інноваційно самодостатньою, а її економіку – абсолютно інноваційною. На практиці для окремо взятої країни реалізується «змішаний» варіант інноваційного розвитку, коли за одними видами економічної діяльності створюються умови повного інноваційного циклу, за іншими – залучається «неінноваційна» схема трансферу технологій. Можна говорити, що економіка такої країни є відносно інноваційною, а її інноваційний розвиток порівнювати використовуючи коефіцієнт рівня інноваційності країни як відношення кількості видів економічної діяльності, за якими в країні створено умови реалізації повного інноваційного циклу, до загальної кількості існуючих у країні видів економічної діяльності. Чим вищим є коефіцієнт рівня інноваційності країни, тим стабільніше її положення на ринку високих технологій, тим вище у неї шанси на отримання прибутку від трансферу цих технологій в країні з нижчим коефіцієнтом рівня інноваційності [1, с. 11].

Повна або часткова відсутність наукових кадрів належної кваліфікації, достатніх за обсягами фінансових ресурсів, відповідної науково-технічної бази досліджень, призводить до того, що фактично реалізація структурно-логічних схем повного інноваційного циклу набуває міжнародних ознак, коли різні етапи однієї і тієї ж інновації реалізуються в різних країнах різними учасниками (транснаціональними корпораціями, державними організаціями, фондами тощо), утворюючи в національних економіках фрагменти неповних життєвих циклів інновацій [1, с. 11].

⁸ Наприклад: Національний класифікатор України «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010, затверджений наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 11.10.2010 № 457. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10/print1474907048129119>.

За умови змішаного інноваційно-трансферного варіанту економічного розвитку стабільне світове лідерство в інноваційному розвитку окремих технологічно високорозвинених країн пов'язане з тим, що в інноваційному процесі, на відміну від наукового, лідерство є наслідком не стільки теоретичних, скільки експериментальних результатів, рівень яких, назагал, визначається рівнем експериментальної бази національної науки, у зв'язку з чим, оптимальною державною стратегією стабільного інноваційного розвитку на тривалу перспективу для країн з відносно інноваційною економікою є така стратегія, якою передбачається, по-перше, підтримка національних програм фундаментальних та прикладних досліджень і, по-друге, підтримка національних програм наукового приладобудування, як ключового фактора, що забезпечує появу та розвиток інновацій на ранніх етапах їх життєвого циклу [1, с. 13]. Отже, в країнах, економіка яких розвивається за інноваційною моделлю, на фахівців у цій царині, завжди існує стабільний та зростаючий попит.

Слід зазначити, що в концепції життєвого циклу інновації остання розглядається поза середовищем її створення як набір логічних причинно-наслідкових зв'язків, коли необхідні ресурси та суб'єкти, що їх забезпечують, не беруться до уваги. Натомість, в концепції національної інноваційної системи до уваги не беруться причинно-наслідкові зв'язки, що супроводжують розвиток інновації, розглядається лише конгломерат існуючих в національній економіці сил і засобів, які підтримують реалізацію етапів життєвого циклу інновацій [2]. В [2] також було доведено, що поетапний розгляд розвитку інновацій на основі нелінійних життєвих циклів інновацій, за умови що національна інноваційна система це середовище підтримки етапів життєвого циклу інновацій, дозволяє реалізувати управління інноваційним процесом як таким на тривалу перспективу (15-25 років) і подолати ті труднощі опису інноваційного процесу, що виникають як в концепції національної інноваційної системи, так і в концепції життєвого циклу інновацій особливо стосовно питання планування інноваційного розвитку.

В рамках концепції національної інноваційної системи процес створення інновації розглядається як результат взаємодії сукупності законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. Національна інноваційна система, наприклад в Україні, налічує п'ять підсистем [3]:

підсистему державного регулювання, що складається із законодавчих, структурних і функціональних інституцій, які встановлюють та забезпечують дотримання норм, правил, вимог в інноваційній сфері та взаємодію всіх підсистем національної інноваційної системи;

підсистему освіти, що складається з вищих навчальних закладів, науково-методичних і методичних установ, науково-виробничих підприємств, державних і місцевих органів управління освітою, а також навчальних закладів, які проводять підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів;

підсистему генерації знань, що складається з наукових установ та організацій незалежно від форми власності, які проводять наукові дослідження і розробки та створюють нові наукові знання і технології, державних наукових центрів, академічних та галузевих інститутів, наукових підрозділів вищих навчальних закладів, наукових та конструкторських підрозділів підприємств;

підсистему інноваційної інфраструктури, що складається з виробничо-технологічної, фінансової, інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової складової, а також з технополісів, технологічних та наукових парків, інноваційних центрів та центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів та інноваційних структур інших типів; інформаційних мереж науково-технічної інформації, експертно-консалтингових та інжинірингових фірм, інституційних державних та приватних інвесторів;

підсистему виробництва, що складається з організацій та підприємств, які виробляють інноваційну продукцію і надають послуги та (або) є споживачами технологічних інновацій.

Концепція національної інноваційної системи висуває державне управління інноваційним розвитком як окреме важливе та комплексне завдання як законодавчої, так і виконавчої гілок влади, реалізація якого пов'язана з прийняттям відповідних програмних документів розвитку, зокрема стратегії інноваційного розвитку, та забезпеченням заходів з реалізації цих програмних документів фахівцями відповідної кваліфікації та компетенції, підготовка та перепідготовка яких здійснюється системою вищої освіти.

Наприклад, в Україні результати численних дискусій з питань засад, шляхів та напрямів підвищення конкурентоспроможності національної економіки, що відбувалися починаючи з 2000-го року у політичному та фаховому середовищах і стосувалися стану та перспектив розвитку сфер інтелектуальної власності, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій були зафіксовані на державному рівні у рекомендаціях слухань⁹ у Верховній Раді України та слухань у її комітетах, указах¹⁰

⁹ Наприклад, Постанови Верховної Ради України: від 21 червня 2005 року № 2681-IV «Про Рекомендації парламентських слухань «Законодавче забезпечення сучасної економічної політики в умовах конституційної реформи», що відбулися 18 травня 2005 року, (Відомості Верховної Ради України, 2005, № 27, ст. 368); від 27 червня 2007 року № 1243-V «Про Рекомендації парламентських слухань «Захист прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми законодавчого забезпечення та правозастосування», що відбулися 21 березня 2007 року (Відомості Верховної Ради України, 2007, № 45, ст. 524); від 27 червня 2007 року № 1244-V «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації», що відбулися 20 червня 2007 року (Відомості Верховної Ради України, 2007, № 46, ст. 525); від 21 жовтня 2010 року № 2632-VI «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів», що відбулися 17 червня 2009 року, (Відомості Верховної Ради України, 2011, № 11, ст. 72); від 11 лютого 2015 року № 182-VIII «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави», що відбулися 2 липня 2014 року, (Відомості Верховної Ради, 2015, № 16, ст. 117).

Президента України, яким уводились в дію відповідні рішення Ради національної безпеки і оборони України, актах Кабінету Міністрів України, Білій книзі, Зеленій книзі тощо, але, на жаль, так і не привели до затвердження, зокрема, стратегії інноваційного розвитку України.

Таким чином, для реалізації завдання забезпечення розвитку економіки за інноваційною моделлю система вищої освіти з одного боку повинна сприяти появі потоку творців та потоку їх інновацій, а з іншого – появі спеціальних посередників – інноваційних менеджерів, покликаних допомагати творцям доводити їх інновації до ринкового успіху [4, с. 5-7]. При цьому, у першому випадку домінуючою ознакою успішності стає результат, а в другому – процес, і, отже, з точки зору інноваційного розвитку – при підготовці фахівців, які будуть супроводжувати інновації на різних етапах їх життєвого циклу, при підготовці наукових, науково-педагогічних працівників як творців в процесі наукової та науково-технічної діяльності нового (наукового, технічного, технологічного тощо) знання, при підготовці інноваційних менеджерів, і, особливо, при підготовці тих, хто навчатиме і перших, і других, і третіх – зміст освіти та сенс навчання мають формуватися за домінування відповідної парадигми освіти: гуманітарної чи природничо-наукової та обов'язково враховувати тренди, тенденції та зміни, що можуть виникати на ринках праці, товарів та послуг протягом періоду підготовки фахівця відповідної кваліфікації та компетенції та періоду створення інновації як такої.

Система вищої освіти, що працює «на випередження» і постачає на ринок праці висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечити реалізацію та підтримку усіх ланок інноваційного процесу, стає одним з ключових чинників розвитку національної інноваційної системи.

Список використаних джерел

1. Хребтов А. О. Научно-технические и экономические особенности объективно существующих процессов создания инноваций в экономиках полного и неполного инновационных циклов. // Наука та наукознавство. – 2010, – № 4. – С. 3-14.

2. Хребтов А. О. Планирование инновационного развития на основе национальных инновационных систем, сформированных в качестве среды реализации жизненных циклов инноваций. // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. – № 11 (162). – С. 55-68.

3. Концепція розвитку національної інноваційної системи. Затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80>.

¹⁰ Наприклад, Указ Президента України від 11 липня 2006 року № 606/2006 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України» (Офіційний вісник України, 2006 р., № 28, ст.2005) – втратив чинність.

4. Хи́менко О. А. Україна інноваційна: реалія чи обрій? // Зовнішньоекономічний кур'єр: журнал. – 2006. – № 1-2. – С. 2–10.

Khymenko O.A.

HIGHER EDUCATION SYSTEM AS PART OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM

Abstract. The development of the national economy according to the innovative model requires coherent work and development of the national innovation system and the corresponding legislative, institutional, material, technical, technological and personnel support. Given the openness of the markets for goods, services and labor, a higher education system that works "ahead" and delivers to the labor market highly skilled professionals capable of ensuring the implementation and support of all stages of the innovation process, is becoming one of the key factors in the development of the national innovation system.

Key words: higher education, life cycle of innovation, national innovation system, scientific and technical activity, training of specialist.

Хребтов А.О.

к.ф.-м.н., ученый секретарь, Институт магнетизма НАН Украины и МОН Украины, mezozavr@ukr.net

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА И КРИТЕРИЙ ИСТИННОСТИ ФРЕНСИСА БЕКОНА

Аннотация. На базе разработанного ранее в рамках ортодоксальной линейной модели ЖЦИ понятийного аппарата и структурирования инновационного процесса путем выделения в нем пяти генетически связанных между собой качественно различных форм (этапов ЖЦИ), на основе нелинейных ЖЦИ с разделенными процессами НТР и ИРЭ, и представлении о НИС как о среде поддержки соответствующих этапов нелинейных ЖЦИ, сформулирована теоретическая модель инновационного процесса, удовлетворяющая гносеологическому критерию истинности Френсиса Бекона. Теоретическая модель позволяет адекватно описывать процесс развития любой инновационной идеи от ее зарождения до воплощения в виде появившегося на рынке инновационного товара и может служить основой для разработки планов инновационного развития страны (региона) на длительную перспективу (15-25 и более лет).

Ключевые слова: жизненный цикл инновации, национальная инновационная система, инновационное развитие, стратегическое планирование, гносеология, критерий истинности.

Вопрос об истинности наших субъективных воззрений на объективно существующий инновационный процесс, или, говоря иначе, насколько адекватно наши теоретические представления об инновационном процессе отражают объективно существующие закономерности инновационного развития, давно перестал быть сугубо научным.

Ответ на него непосредственно влияет на достоверность и точность разрабатываемых сегодня планов инновационного развития национальных экономик на длительную перспективу (20 и более лет), созданием которых занимаются сейчас в большинстве высокоразвитых стран мира.

При всем многообразии существующих сегодня взглядов на инновационный процесс, все они так или иначе укладываются в две базовые, концепции:

- концепцию жизненного цикла инновации (концепцию **ЖЦИ**);
- и концепцию национальной инновационной системы (концепцию **НИС**).

В своем ортодоксальном виде Концепция ЖЦИ представляет собой *принципиально детерминистское описание развернутых во времени логических причинно-следственных связей инновационного процесса*, и ничего не говорит существующих в национальной экономике силах и средствах, которые так или иначе поддерживают различные этапы жизненных циклов инноваций.

Инновация понимается как однонаправленный многоэтапный процесс последовательных трансформаций ряда качественно различных, переходящих друг в друга промежуточных форм (обычно выделяют пять этапов ЖЦИ), продолжающийся до появления некой конечной формы (инновационного продукта либо продукции), выпускаемой промышленностью и существующей на рынке в виде инновационного товара. Причем каждая конечная форма (инновационный товар) рассматривается как материальное воплощение (результат) строго определенного ЖЦИ, однозначно им обусловленная и однозначно с ним связанная.

В **концепции НИС**, напротив, рассматривается конгломерат имеющихся в национальной экономике сил и средств, которые поддерживают различные этапы жизненных циклов инноваций, сосуществующих в один и тот же момент времени, но *ничего не говорится о причинно-следственных связях, описывающих развитие какой-либо отдельно взятой инновации или их конечной совокупности*.

Причинно-следственные связи развития каждой конкретной инновации в **концепции НИС** принципиально не рассматриваются. Существующие в национальной экономике силы и средства поддержки различных этапов ЖЦИ рассматриваются как «черный ящик», на вход которого поступают идеи инноваций, зародившиеся либо в сфере науки, либо в сфере бизнеса («точки генерации» инноваций), а на выходе возникает инновационный товарный продукт полностью готовый к продвижению на рынок.

Различие в методологических подходах, принятых в концепции НИС и концепции жизненного цикла (ЖЦИ) рассматривающих один и тот же объективно существующий инновационный процесс настолько велики, что, не

смотря на многолетние дебаты, вполне уместно вновь задать два старых вопроса:

- во-первых - насколько адекватно наш понятийный аппарат и базирующиеся на нем субъективные представления (категории) об инновационном развитии отражают объективную реальность?

- во-вторых - насколько достоверно концепции ЖЦИ и НИС описывают объективно существующий инновационный процесс?

Эти два вопроса неизбежно приводят нас к третьему – насколько гносеологически корректны наши теоретической модели, описывающие инновационный процесс и в чем, в данном случае, будет заключаться критерий истинности наших представлений об инновационном процессе?

Цель настоящей **работы** – рассмотрение степени истинности научных категорий, образующих фундамент наших представлений об инновационном процессе и определение тех возможностей, которые они дают для формирования гносеологически корректной теоретической модели, адекватно описывающей объективно существующий инновационный процесс.

Согласно базовым представлениям классической гносеологии, критерием истинности какого-либо суждения есть восходящее к Френсису Бекону положение о том, что всякое утверждение объективно настолько, насколько оно подтверждается практикой, или, говоря иначе, насколько сделанные на его основе выводы имеют предсказательную силу. В данном случае – насколько существующие теоретические модели инновационного процесса (**концепции НИС и ЖЦИ**) позволяют на основе данных, имеющих на момент анализа, правильно предсказать его (инновационного процесса) состояние в будущих периодах и, как следствие, насколько они могут служить базой для разработки планов инновационного развития страны (региона) на длительную перспективу (15÷25лет).

Рассмотрение с этой точки зрения концепции ЖЦИ и концепции НИС в их ортодоксальном виде, показывает, что вследствие того, что в концепции ЖЦИ развитие инновации рассматривается вне среды ее создания, а в концепции НИС ничего не говорится о причинно-следственных связях, описывающих развитие какой-либо отдельно взятой инновации или их конечной совокупности, **обе существующие в настоящее время теоретические концепции в своем ортодоксальном виде, хотя и по разным причинам, не позволяют получать достаточно надежный прогноз инновационных процессов и осуществлять планирование инновационного развития национальной экономики в достаточно отдаленных будущих периодах (15 и более лет) на основании существующих в момент анализа данных.** Таким образом, как концепция НИС, так и концепция ЖЦИ не удовлетворяют критерию истинности Френсиса Бекона и, следовательно, не могут в своем ортодоксальном виде служить достаточно надежной базой для государственного планирования инновационного развития страны (региона) на длительную перспективу.

Преодолеть трудности, которые возникают как в концепции НИС, так и в концепции ЖЦИ при разработке вопросов достоверного

предвидения развития инновационного процесса в будущих периодах, можно, если при поэтапном рассмотрении развития инноваций на основе нелинейных ЖЦИ рассматривать НИС как среду поддержки этапов нелинейных ЖЦИ [1]. То есть при рассмотрении возможности создания некой конкретной инновации в рамках существующей НИС, необходимо, прежде всего, структурировать существующие силы и средства НИС не путем выделения традиционных шести групп (элементов) НИС, как это сейчас делается, а путем выделения или создания в НИС элементов, которые бы поддерживали этапы ЖЦИ этой конкретной инновации, то есть с точки зрения наличия в НИС среды, необходимой для существования и развития рассматриваемой конкретной инновации.

В том случае, когда планирование инновационного развития базируется на ожидаемых результатах научно-технического процесса, который проявляется в виде этапов ЖЦИ, оно (планирование) всегда содержит элемент недоверности, величина которого принципиально неизвестна и не может быть известна, вследствие эвристичности процесса познания.

Замена планирования средств, выделяемых на научно-техническое и инновационное развитие как на единый процесс, на раздельное планирование средств, необходимых для поддержания а) НТР и б) этапов ЖЦИ конкретных инноваций, реализуемых в рамках НИС, в корне меняет ситуацию, позволяя либо исключить элемент недоверности, либо во много раз его уменьшить.

Особенность, планирования, заключается в том, что экономист, не пытается устранять элементы хаоса присущие эвристическому развитию, он просто нивелирует его влияние, корректируя финансирование последующих этапов ЖЦИ в соответствии с результатами, предыдущих. Такой подход позволяет обойти сложности планирования процессов, содержащих элементы эвристики, поскольку планирование всегда ведется по факту уже полученных результатов.

При разработке планов инновационного развития страны (региона) следует отличать и обособлять процесс научно-технического развития (процесс НТР) в результате которого возникает новое знание и объекты второй природы, от процесса инновационного развития экономики (процесс ИРЭ), включающего в себя меры по организации промышленного выпуска инновационных объектов второй природы с целью получения экономической выгоды (прибыли). Процесс ИРЭ безусловно базируется на процессе НТР, но существенно независим от него и имеет собственную логику развития, не тождественную логике НТР.

При планировании НИС как *среды поддержки процесса научно-технического развития*, успешный результат совершенно не означает возврата средств, затраченных на получение этого результата, поскольку успешное создание образца объекта второй природы не означает еще возможности создания на его основе экономически целесообразного (выгодного, доходного) производства, имеющего экономически значимый положительный эффект.

В случае планирования развития НИС как *среды поддержки инновационного развития национальной экономики*, на основе информационных данных «Национальной базы данных результатов этапов

НИС», ситуация координально другая – успешный результат развития инновации всегда влечет за собой создание условий экономического развития, финансовые результаты которого могут либо, как минимум, обеспечить возврат средств, затраченных на создание инновации, либо во много раз превосходить затраты на ее создание.

Существуя как отдельные подсистемы и имея независимую друг от друга логику развития, процессы НТР и ИРЭ при реализации ЖЦИ теснейшим образом переплетаются, дополняя и поддерживая друг друга. Более наглядно их роль и взаимодействие при создании инновации показано на рисунке 1, где представлен процесс поэтапного создания инновации $\{ a_i \}$ в среде НИС, представляющую собой инфраструктуру поддержки этой инновации.

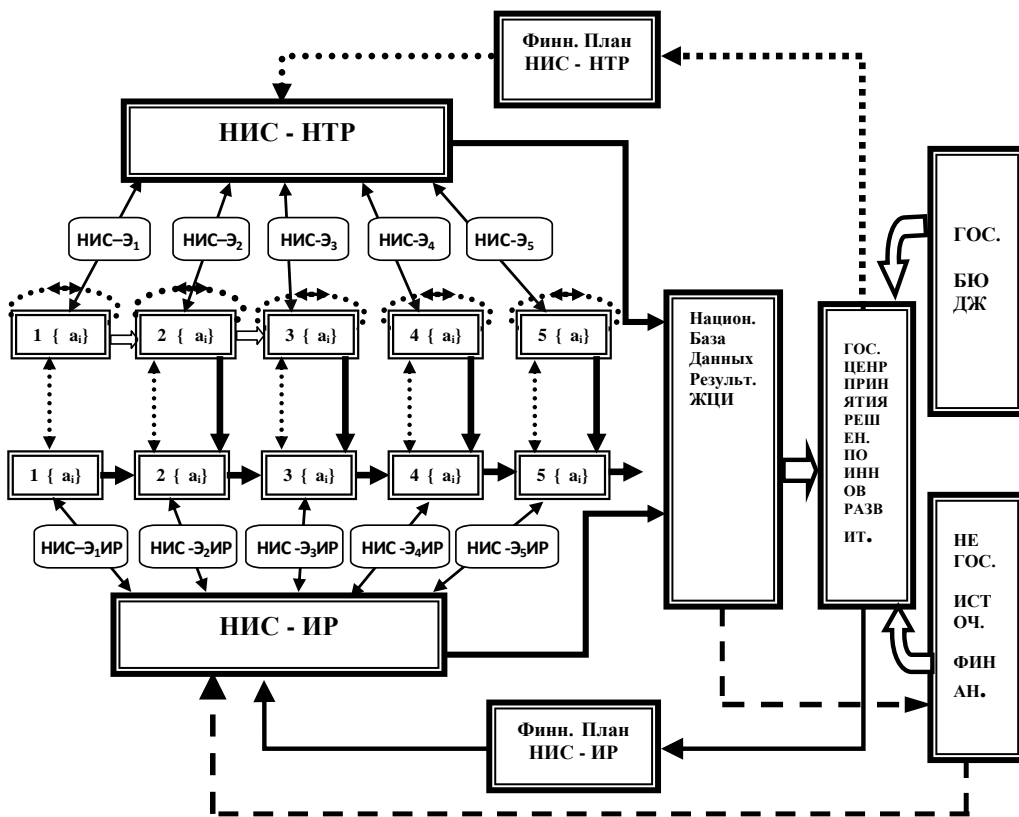


Рисунок 1. Структурно-логическая схема НИС как среды поддержки этапов нелинейных ЖЦИ

Поскольку каждый этап жизненного цикла инновации $\{ a_i \}$ включает в себя как элементы НТР, так и элементы ИРЭ, жизненный цикл инновации $\{ a_i \}$ можно представить в виде двух параллельных последовательностей, одна из которых образована элементами НТР, а другая – элементами ИРЭ, как это показано на рисунке 1. Такое «раздвоение» этапов ЖЦИ позволяет лучше и нагляднее описывать процессы, происходящие при создании инновации. Например, подмножество элементов **НИС-НТР**, необходимых для реализации

Этапа 2 ЖЦИ, поддерживается соответствующей инфраструктурой (НИС-Э₂ на рисунке 1), включающей в себя научно-исследовательские, проектные институты, конструкторские бюро и множество других субъектов экономической деятельности, обеспечивающих нормальное функционирование инфраструктуры Этапа 2. Соответственно, изображенная на рисунке 1 НИС – Э₂ИР включает в себя подмножество субъектов инфраструктуры, образующих и поддерживающих НИС-ИРЭ Этапа 2.

Последовательно применяя этот подход ко всем этапам ЖЦИ, получаем, изображенную на рисунке 1, двухрядную последовательную линейную структуру, один ряд которой отображает элементы НТР, а второй – реализуемые на данном этапе элементы ИРЭ.

Приведенный на рисунке 1 пример показывает, что, используя разработанный ранее в рамках ортодоксальной линейной модели ЖЦИ понятийный аппарат и выполненное на его основе структурирование инновационного процесса, и опираясь на представление о НИС как о среде поддержки соответствующих этапов ЖЦИ, можно сформировать теоретическую модель, которая учитывает причинно-следственные связи, описывающие развитие какой-либо отдельно взятой инновации или их конечной совокупности, рассматривает НИС как среду поддержки этапов нелинейных ЖЦИ, соответствует критерию истинности Френсиса Бекона и позволяет не только описывать постфактум процесс развития уже состоявшихся инноваций, но и служит основой для планирования инновационного развития, как экономики, так и НИС страны на длительную перспективу.

Список использованных источников

1. Хребтов А.О. Планирование инновационного развития национальных инновационных систем, сформированных в качестве сред реализации жизненных циклов инноваций // Формування ринкових відносин в Україні № 11 (162)/2014, - с. 55-68

Khrebtov A.O.

THEORETICAL DESCRIPTION OF THE INNOVATIVE PROCESS AND CRITERION OF THE TRUE FRANCIS BACON

Abstract. On the basis of previously developed within the framework of orthodox linear model LSI conceptual apparatus and structuring the innovation process by separating it five genetically linked qualitatively different forms (LSI stages), based on nonlinear LSI with separate processes STR and IRE, and the representation of the NIS as environment support respective stages nonlinear LSI formulated a theoretical model, which satisfies the criterion of epistemological truth of Francis Bacon. The theoretical model can adequately describe the process of development of any innovative ideas from its inception to implementation in the form that appears on the market an innovative product and can serve as a basis for the

development of innovative development plans of the country (region) in the long term (15-25 years or more).

Key words: life cycle of innovation, national innovation system, innovation development, strategic planning, epistemology, the criterion of truth.

Цилибина В.М.

к.т.н., заведующий сектором, Институт экономики НАН Беларуси, minres@economics.basnet.by

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИК УКРАИНЫ И БЕЛАРУСИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЫТА СТРАН ЕВРОСОЮЗА

Аннотация. Рассмотрены направления повышения энергоэффективности экономик Украины и Беларуси с использованием опыта передовых стран, в том числе Европейского союза. Показана недопустимость как слепого копирования зарубежного опыта, так и создания доморощенных «принципиально новых» подходов, не учитывающих общемировые тенденции в сфере энергоэффективности. Предложен методологический подход отнесения страны/региона к группе стран с высокоразвитой экономикой по критерию энергоэффективности.

Ключевые слова: энергоэффективность экономики, энергоёмкость валового внутреннего продукта, топливно-энергетические ресурсы.

Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) является одним из важнейших факторов удовлетворения постоянного роста потребностей в топливе, тепловой и электрической энергии, обеспечения энергетической безопасности, улучшения экологической обстановки, повышения качества жизни населения, обеспечения должного уровня конкурентоспособности производимой продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. В современном мире экономический рост демонстрируют не столько те страны, которые владеют топливно-энергетическими ресурсами, сколько те, которые могут эффективно их использовать. Поэтому повышение энергоэффективности входит в число важнейших стратегических направлений приоритетного технологического развития экономик большинства стран мира.

Беларусь обеспечена собственными энергоресурсами лишь на 15%. Украина менее энергозависима, однако также является энергодефицитным государством, так как запасов нефти и газа недостаточно для удовлетворения потребностей экономики. За счет собственной добычи государство обеспечивает себя только на 25% газом и на 20% нефтью. То есть экономики Беларуси и Украины в значительной мере зависят от импорта энергоносителей. Для стран Евросоюза характерным является: с одной стороны – постоянный рост потребления энергии, которую производят из невозобновляемых ресурсов, таких как природный газ, нефть и уголь, которыми обеспечивается почти 80 %

энергопотребления; с другой – наращивание производства энергии из возобновляемых источников энергии.

Общепринятым критерием эффективного использования ТЭР в мировой практике считается показатель энергоёмкость валового внутреннего продукта (ВВП). При этом, чем ниже энергоёмкость ВВП, тем выше энергоэффективность экономики. По последним опубликованным данным Международного энергетического агентства (МЭА) энергоёмкость ВВП Украины равна 0,305 кг н.э./долл. США, Беларуси – 0,173 кг н.э./долл. США. Энергоёмкость ВВП стран Европейского союза составляет 0,091 кг н.э./долл. США, что в 1,9 раз ниже, чем в Беларуси и в 3,4 раза ниже, чем в Украине. В рейтинге стран по критерию энергоёмкости Украина, Беларусь и страны ЕС занимают соответственно 131, 110 и 44 места из 140 стран мира. Тем не менее, Беларусь и Украина демонстрируют достаточно высокие темпы снижения энергоёмкости ВВП (рис. 1).

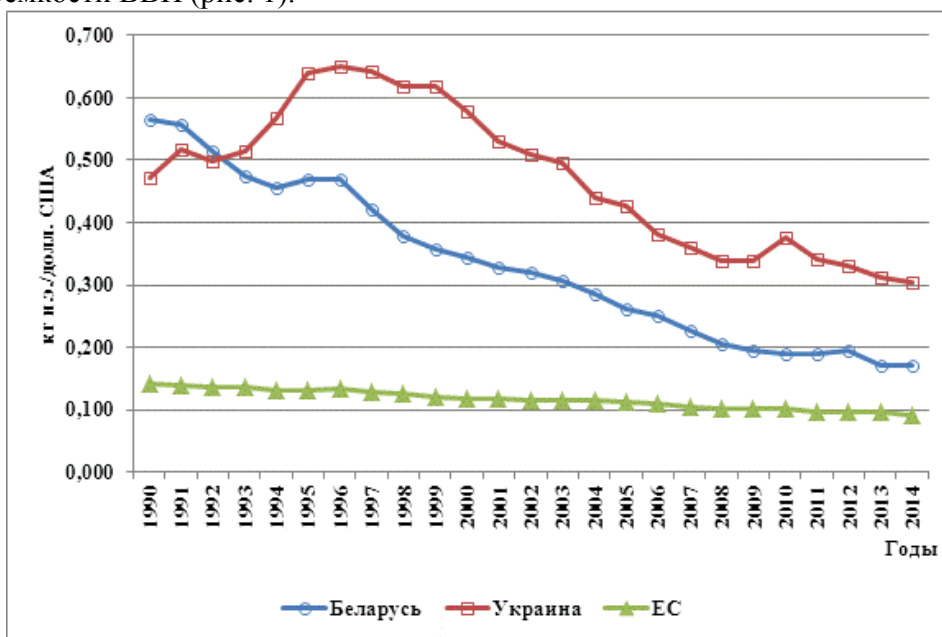


Рисунок 1 – Динамика энергоёмкости ВВП Беларуси, Украины и ЕС
Источник: по данным МЭА [1].

В то же время, один показатель – энергоёмкость ВВП – не может объективно отразить, насколько эффективно обеспечиваются экономические, экологические и социальные аспекты энергопотребления.

Для оценки того, насколько эффективно (или не эффективно) используются ТЭР в той или иной стране/регионе, используем методологический подход, предложенный в работах [2; 3; 4,301-324; 5, с. 117-121], согласно которому энергоэффективность экономики рассматривается с позиции триединства системы «человек-природа-общество». В качестве частных показателей энергоэффективности служат: энергоёмкость ВВП, электроёмкость ВВП, энерго- и электровооруженность экономики

(экономический критерий оценки энергоэффективности); выбросы парниковых газов при использовании ТЭР на душу населения, углеродоемкость ВВП (отношение объема выбросов CO₂ к объему ВВП) и углеродная интенсивность (отношение объема выбросов CO₂ к объему ТЭР) – экологический критерий энергоэффективности; удельное потребление ТЭР и электрической энергии на душу населения – социальный критерий.

Согласно выполненным нами расчетам интегрального индекса энергоэффективности по методике, представленной в [3], Евросоюз находится на 33 позиции в рейтинге 140 стран/регионов мира, что значительно выше Украины (64 место) и Беларуси (48 место). Анализ интегрального индекса энергоэффективности, а также индексов частных показателей, характеризующих энергоэффективность экономики, подтвердили гипотезу о том, что страны Евросоюза относятся к группе стран с высокоразвитой экономикой по критерию энергоэффективности. У стран-членов Евросоюза есть богатый опыт обеспечения энергоэффективности экономики, который может стать моделью для других государств, в том числе для Беларуси и Украины.

В опубликованной в 2014 году Европейской комиссией программа стратегии ЕС в области энергетики и борьбы с изменением климата до 2030 года запланировано достижение трех основных целей:

- сократить выбросы парниковых газов на 40% по сравнению с 1990 годом;
- увеличить долю возобновляемой энергетики в структуре энергопотребления как минимум на 27% по сравнению с 1990 годом;
- возобновить деятельность, направленную на повышение энергоэффективности, разработать и внедрить новые показатели и внести необходимые изменения в систему управления в целях обеспечения конкурентоспособности и безопасности энергетической системы ЕС.

Главными направлениями энергетической стратегии Евросоюза являются:

- диверсификация источников и путей доставки энергоресурсов;
- создание единого конкурентного рынка электроэнергии и газа на территории Европейского союза;
- сбережение энергии и повышение эффективности ее использования;
- увеличение производства возобновляемой энергии.

Европейская комиссия предложила к 2050 году запретить использование в городах автомобилей с бензиновым двигателем. Некоторые европейские страны вводят этот запрет с 2030 года.

За последние два десятилетия стремительное развитие получила концепция «низкоуглеродной» экономики, поскольку ее реализация на практике позволяет обеспечить более гармоничное согласование экономических, социальных и экологических аспектов развития. Реализация концепции низкоуглеродного развития в мире происходит в русле постепенной трансформации мировой энергетики – переходу от ископаемого топлива как основного источника первичных энергоресурсов к другим источникам энергии. Для Украины и Беларуси опыт ЕС в расширении использования ВИЭ является

одним из приоритетных направлений повышения энергоэффективности. Возобновляемая энергия признана важной составляющей энергетики в XXI веке, а ее эффективное использование способствует устойчивому энергообеспечению различных государств в мире. Основное преимущество ВИЭ – неисчерпаемость и экологическая чистота. Эти качества и послужили основанием бурного развития возобновляемой энергетики за рубежом и весьма оптимистических прогнозов их развития в ближайшем будущем. На первый взгляд возобновляемая энергетика не связана с энергоэффективностью. Однако в Беларуси и Украине вовлечение ВИЭ в энергобаланс, замещение возобновляемыми источниками энергии ископаемого топлива относится к энергосберегающим мероприятиям. Кроме того, производство электроэнергии за счет использования энергии солнца, ветра, гидроэнергии, биомассы и др. способствует увеличению доли электричества в конечном потреблении энергии, а это, в свою очередь, является одним из основных методов повышения энергоэффективности.

По данным МЭА в странах ЕС порядка 15% потребляемой энергии производится из ВИЭ, потребление газа составляет 22%, нефти – 32,6%, угля – 17%. Почти 15% энергии вырабатывается на атомных электростанциях (рис. 2).

Структура потребления ТЭР в Беларуси характеризуется преобладанием импортируемых нефти (29,6%) и газа (61,8%); при этом мы находимся в абсолютной энергозависимости от импорта природного газа, так как не обладаем его запасами.

Однако следует иметь в виду, что как слепое копирование зарубежного опыта, так и создание замороженных «принципиально новых» подходов, не учитывающих общемировые тенденции в сфере энергоэффективности, недопустимы. Опыт следует заимствовать, основываясь на сходстве задач, целей приоритетов национальных энергетических стратегий. При этом необходимо учитывать уровень экономического развития, развития институтов управления в энергетической сфере, обеспечения и контроля над энергетической безопасностью, используя системный подход и сравнительный анализ. Развитие ВИЭ идет в Украине и Беларуси разными темпами и по различным направлениям. Так, самым существенным возобновляемым источником энергии в Республике Беларусь является биоэнергетика, охватывающая использование биомассы, биогаза и биотоплива. На втором месте стоят ветроэнергетика, солнечная энергетика и геотермальная энергетика. В Украине самым перспективным из видов ВИЭ считается ветроэнергетика; на втором месте – солнечная энергетика, далее – биоэнергетика.

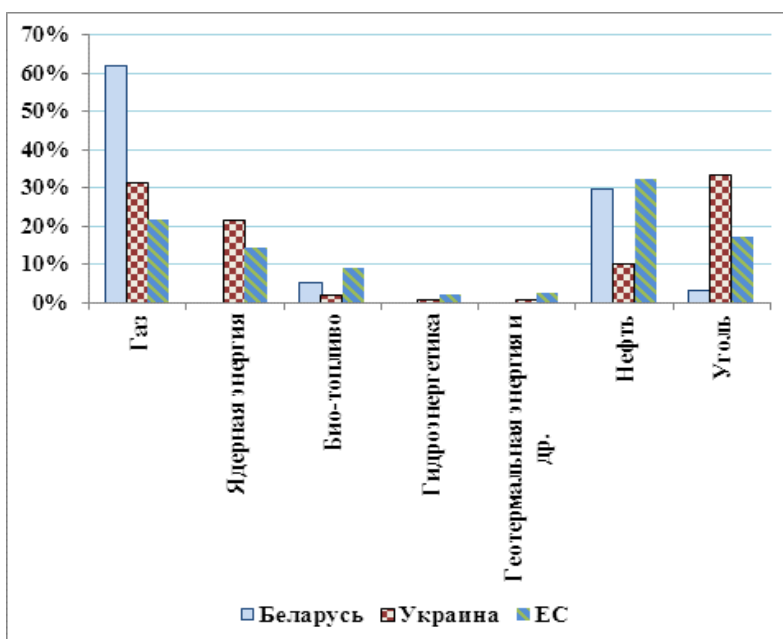


Рисунок 2 – Структура потребления ТЭР в Беларуси, Украине и Евросоюзе
 Источник: по данным МЭА [1].

Структура потребления ТЭР в Украине более сбалансирована: газ – 31,4%, ядерная энергия – 21,8%, уголь – 3,6%. На долю ВИЭ приходится чуть более 3 процентов.

В то же время анализ многочисленных публикаций по проблеме прогнозирования развития энергетики показал, что мировая экономика в ближайшие 50 лет не перейдет от эры углеводородов к эре «зеленой энергетики». Более вероятен сценарий многоукладного развития, когда все виды экономически, технологически и экологически доступной энергии (традиционные и нетрадиционные углеводороды, ВИЭ, биотопливо, атомная энергетика и пр.) будут использоваться для производства электроэнергии как конечного энергетического источника для всех категорий потребителей.

Мировые тенденции развития энергетической сферы характеризуются переходом к инновационной энергетике с принципиально иными технологическими возможностями развития, с использованием традиционных энергоресурсов и новых неуглеводородных источников энергии и технологий ее получения – на базе атомной энергетике и возобновляемых источников энергии (энергия солнца, ветра, тепла земли, естественного движения водных потоков, древесного топлива, иных видов биомассы, биогаза, а также иные источники энергии, не относящиеся к невозобновляемым). Активизировались работы по поиску и созданию новых конфигураций энергетических структур, оптимизирующих выработку, аккумуляцию и потребление энергии (произведенной с использованием различных видов первичных энергоносителей и типов энергетических систем). В этой связи необходимо

активнее осваивать новые технологии производства энергии на основе кооперации.

Как показывает мировой опыт решение задачи повышения эффективности использования ВИЭ возможно при совершенствовании межгосударственного сотрудничества стран. В Украине и в Беларуси имеется определенный опыт использования ВИЭ, однако отсутствие комплексной проработки проблемы, несовершенная законодательная база, отсутствие экономико-правового механизма, не развитая институциональная среда являются сдерживающими факторами расширения сферы применения ВИЭ. В этой связи проблема использования ВИЭ должна рассматриваться с учетом взаимосвязи государства, экономики и права в области повышения энергоэффективности и увеличения объемов производства энергии из возобновляемых источников.

Взаимодействие наших двух стран должно стать стратегически важным в условиях преодоления последствий мировых финансово-экономических и энергетических кризисов. Современный опыт сотрудничества Беларуси и Украины показывает, что даже частичное объединение потенциалов двух стран способно дать синергетический социально-экономический эффект.

Список использованных источников

1. Key world energy statistics [Electronic resource]: IEA, 2016. – Mode of access: <http://www.iea.org>. – Date of access: 03.10.2016.

2. Цилибина, В. М. Интегральная оценка уровня энергоэффективности экономики Беларуси / В. М. Цилибина // Проблемы современной экономики: глобальный, национальный и региональный контекст : сб. науч. ст. в 2 ч. Ч. 1 / ГРГУ им. Я. Купалы ; редкол.: В. С. Фатеев (гл. ред.), С. Е. Витун (зам. гл. ред.) [и др.] – Гродно, 2014. – С. 290–296.

3. Методические рекомендации по оценке уровня энергоэффективности экономики Республики Беларусь / А. Е. Дайнеко, В. М. Цилибина; под науч. ред. А. Е. Дайнеко; НАН Беларуси, Ин-т экономики – Минск : Право и экономика, 2015. – 43 с.

4. Дайнеко, А.Е. Энергоэффективность экономики Беларуси / А.Е. Дайнеко, Л.П. Падалко, В.М. Цилибина; науч. ред. А. Е. Дайнеко; Нац. акад. наук Беларуси, И-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2016. – 363 с.

5. Цилибина В.М. «Интегральная оценка энергоэффективности экономик Украины и Беларуси», Матеріали ХХІ Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки», Том I, Частина I, Одеса, 12 - 15 вересня 2016 р. / Національна академія наук України, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», Київ-Одеса: 2016. – 225 с.

Tsilibina V.M.

INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY OF THE ECONOMIES OF UKRAINE
AND BELARUS WITH THE USE OF EXPERIENCE OF THE EUROPEAN
UNION

Abstract. The directions of increasing the energy efficiency of the economies of Ukraine and Belarus are considered, using the experience of leading countries, including the European Union. The inadmissibility of both blind copying of foreign experience and the creation of home-grown "fundamentally new" approaches that don't consider global trends in energy efficiency are shown. A methodological approach of classifying a country / region in the group of countries with a highly developed economy by the criterion of energy efficiency is proposed.

Key words: energy efficiency of the economy, energy intensity of gross domestic product, fuel and energy resources.

Шадура В.М.

к.ф.-м.н., старший науковий співробітник, Інститут теплової фізики ім.М.М.Боголюбова НАН України, vshadura@gmail.com

Шевченко А.Ю.

к.ф.-м.н., науковий співробітник, Інститут теплової фізики ім.М.М.Боголюбова НАН України, shanyu57@gmail.com

РОЛЬ НАУКИ В РОЗБУДОВІ ІННОВАЦІЙНОЇ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Анотація. Перехід на інвестиційно-інноваційний шлях розвитку економіки, який декларував уряд в середньостроковому плану дій уряду до 2020 року, потребує відповідного рівня розвитку науки в Україні. Наука має стати рушійною силою побудови суспільства знань, а отже має задовольняти певним вимогам для участі в європейських відкритих інноваційних екосистемах на основі моделі чотирьох спіралей. В статті обговорюються пропозиції щодо шляхів розвитку української науки в сучасних несприятливих для неї умовах та як подолати її технологічний та соціальний розрив з науковими системами, що існують в розвинутих країнах Європи, через співпрацю та використання інструментів Відкритої науки та Відкритих інновацій 2.0.

Ключові слова: План дій уряду до 2020, дорожня карта ЄДП, Відкрита наука, Відкриті інновації, дослідницькі інфраструктури, е-інфраструктури.

Наука має стати рушійною силою побудови "розумного суспільства знань" та взяти участь у формуванні відкритої екосистеми для пропорційного економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства. Такий призив лунає в різних інтерпретаціях з високих трибун ООН, Європейського Союзу, форумів країн OECD, G20 та G7. Перехід Європи від інноваційної моделі потрібної спіралі з основною метою розвитку інновацій в промисловості та створення економіки знань, в якій є ризик порушення паритету у бік транснаціонального бізнесу або національного крупного бізнесу в корупційній економіці, до моделі чотирьох спіралей з її націленістю на співтворчість з користувачем та створення розумного суспільства знань, яке вирівнює шанси

суспільства на паритетний розвиток економічної, екологічної та соціальної складової, відкриває додаткові можливості для формування попиту на науку при створенні нею відповідних пропозицій. Новий виток розвитку ІКТ технологій надає можливість використовувати цю модель незалежно від географічного розташування окремих учасників інноваційної моделі, а останні парадигми Відкритих інновацій 2.0 та Відкритої науки дозволяє залучати до певної «спіралі» окремі галузі з різних країн для створення необхідної критичної маси у спільній європейській відкритій інноваційній екосистемі. Масове співробітництво між учасниками такої інноваційної екосистеми можуть забезпечити спільний розвиток регіонів та вибухові зростання в них валового продукту для задоволення потреб громадян та промисловості. Участь громадянського суспільства в цьому чотирикутнику необхідна не тільки як співучасника та співтворця інновацій, але й забезпечує прискорення дифузії інновацій (прийняття інновацій в повсякденному житті).

Високорентабельний, без ризиковий в умовах корупції, сировинний характер крупного бізнесу в Україні призводить до стагнації наукової галузі та формування бар'єру для переходу до інвестиційно-інноваційної економіки, що керується даними. Наслідком цього є не відповідна їй система державного управління та відсутність взаємодії з громадянським суспільством на всіх етапах прийняття рішень. Дисбаланс на протязі всіх років незалежності між розвитком науки та економіки (Малюнок 1.) призвів до технологічного та соціального розриву з сучасною системою організації науки та способів проведення досліджень в світі. Наука в Україні не здатна буде виконати свою роль лідера в експортно-інноваційній екосистемі майбутнього (за планом дій уряду) без відповідного 3-5 річного періоду реформування та набуття практичних навичок участі та співпраці у відкритих інноваційних екосистемах, наприклад Європи.

Малюнок 1. Фінансування науки (% ВВП)

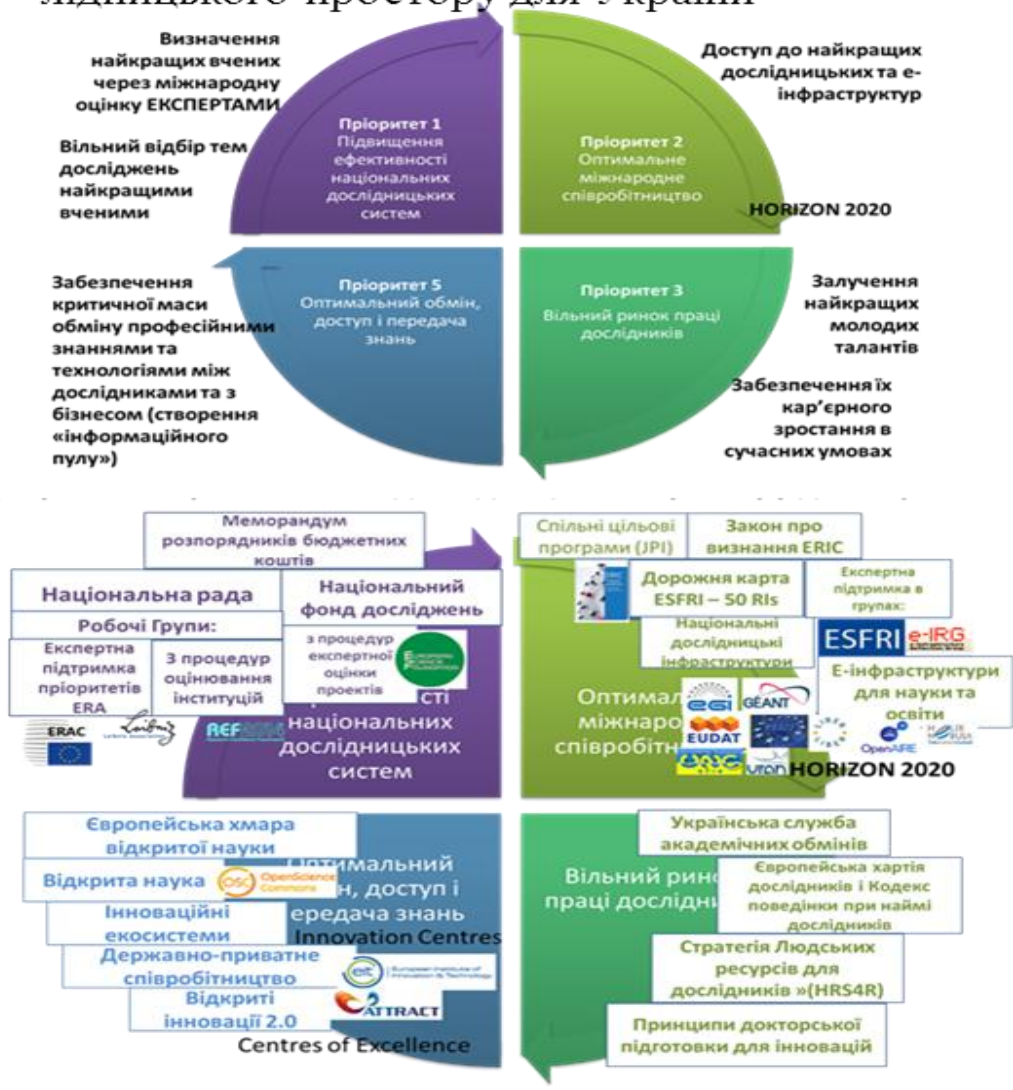


Основне питання: чи може наука в окремо взятій країні, випереджаючи попит суспільства та розвиток економіки, виконати свою роль в інноваційній

економіки 5-го та 6-го технологічних укладів. На кого рівнятися та з ким разом йти до світлого майбутнього? Якщо уряд досягне оголошеної мети щодо переходу до інноваційної економіки та створить для цього передумови вже до 2020 року, то який перехідний етап і за скільки років має його пройти наука в Україні після 26 років стагнації.

Наш аналіз трендів розвитку Європейського дослідницького та інноваційного простору та середньострокового плану дій уряду до 2020 року показує, що наука в Україні може виконати свою функцію тільки після корінної її перебудови у відповідності з трендами розвитку Європейського дослідницького простору (Малюнок 2).

Малюнок 2. Пріоритети Європейського дослідницького простору для України



Чому саме у відповідності до ЄДП?

1. Угода про асоціацію з ЄС дозволяє робити реформи в кожній галуззі окремо та спиратися на вже існуючий Європейський дослідницький простір (ЄДП) та єдиний ринок.

2. Формування спільного бачення та Відкритий метод координації для розбудови та моніторингу нової політики дозволяє гнучко реагувати Асоційованій країні на всі виклики, що зустрічаються на цьому шляху.

3. Участь в Європейських дослідницьких та е-інфраструктурах дозволяє заощадити бюджетні кошти, в порівнянні з самостійними витратами держав на науку, та суттєво використати існуючий технологічний розрив та спосіб, яким робиться сучасна наука, що керована даними.

4. Розвиток цифрового єдиного ринку та розвиток на його основі Відкритої науки та Відкритих інновацій 2.0 дає можливість створювати критичні маси ресурсів для вирішення основних глобальних викликів не змінюючи географічного місця розташування людських ресурсів (відтік мізків замінюється на циркуляцію та обмін знаннями).

Які перші кроки мають бути зроблені для цього в Україні?

1. Необхідно відновити довіру до наукової системи України з боку ЄДП, якщо ми збираємося спиратися на нього в трансформації наукового простору країни, через широку участь міжнародних експертів при оцінюванні як інституцій, так і проектів в Україні. Це також допоможе європейським вченим більше зрозуміти наші проблеми та здобутки.

2. На основі зміни механізму взаємодії влади, науки, бізнесу та громадянського суспільства необхідно сформулювати спільне бачення на наукову систему та наукову політику для інтеграції України в ЄДП.

3. Необхідно зменшити технологічний розрив, наблизити культуру та навички розвитку науки до кращих країн Європи через участь в спільних Європейських дослідницьких та е-інфраструктурах, а також спільних наукових мережах (ERA-NET та COST) і ініціативах спільного програмування для вирішення спільних глобальних викликів.

4. Участь в спільних інноваційних екосистемах на основі державно-приватного партнерства і моделі чотирьох спіралей (ЕІТ, живі лабораторії, інноваційні хаби) мають забезпечити впровадження Відкритих інновацій та Відкритої науки для інновацій в промисловості та вирішення соціальних проблем. Передумовою цього мають бути прийняття принципів підготовки кадрів вищої кваліфікації (PhD) для роботи на перетині чотирьох спіралей в інноваційній моделі.

Запропоноване сучасне ресурсне забезпечення розвитку науки до 2020 року [1] не тільки не зможе підготувати науку до такого стрибка, тобто реалізувати ці чотири напрями, але й не зможе припинити її стагнацію та відтік мізків. Навіть найкращий вчений без доступу до сучасної дослідницької інфраструктури, ресурсів для залучення найкращих молодих талантів, можливості швидкого обміну сучасними знаннями та технологіями нездатний забезпечити ні розвиток науки в країні, ні брати участь в експортно-орієнтованій екосистемі.

Які є варіанти залучення додаткових коштів?

В програмі дій уряду є цілий розділ присвячений донорській допомозі реформам в Україні, яка розповсюджується тільки на лідируючі реформи, а саме: боротьба з корупцією, реформа державного управління та судової реформи. Разом з тим інтеграція до Європейського дослідницького простору через впровадження дорожньої карти ERA 2015-2020 розглядається в ЄС в якості складової національних реформ. Дорожня карта ERA2015-2020[2] як раз і може включати всі ці чотири напрями розвитку наукового простору України. А формування міжнародного фонду за донорською допомогою може виконати аналогічну роль, яку виконує Європейські структурні фонди для країн ЄС, тим самим забезпечивши також рівні умови для конкуренції української дослідницької системи в рамковій програмі науково-технічного співробітництва.

Окремої уваги заслуговує третій напрям щодо участі в Європейських дослідницьких інфраструктурах. По перше тому, що він зовсім ніяк не використовується в Україні ні на практиці, ні в законодавстві, ні в наукових статтях з інноваційного розвитку, а по друге тому, що саме Європейським дослідницьким інфраструктурам відведена роль об'єднання розпорошених зусиль вчених з різних країн, наукових установ та університетів, об'єднання фінансових ресурсів для матеріально-технічного забезпечення проривних напрямів та вирішення глобальних викликів, навчання молоді на передовому краю науки, створення центрів компетенції та надання послуг бізнесу. Участь в е-інфраструктурах Європи для досліджень допомагає розвивати науку, що керована даними, забезпечувати необхідний рівень відкритості даних для повторного їх використання та допомагає розвивати масове співробітництво в проривних напрямках як для науки з великими даними, так і з даними «довгого хвоста». Беручи до уваги майбутнє спільне використання дослідницьких та е-інфраструктур в рамках Європейської хмарної ініціативи, а також як основи для переходу від трансферу знань до Відкритих інновацій 2.0 та для формування Технологічних інфраструктур для промисловості, Кабмін та українська наукова спільнота має приділити цьому питанню особливу увагу.

До 2020 року з 50 Європейських дослідницьких інфраструктур [3], 22 інфраструктури знаходяться на операційному етапі надання сервісів, а з них 18 дослідницьких інфраструктур знаходяться в формі ERIC (Малюнок 3) – міжурядова, міжнародна організація з спрощеною системою реєстрації для надання певних пільг для перетину ресурсів та послуг між кордонами. Україна як асоційована країна має прийняти Закон про визнання такої форми співробітництва між країнами на її території, щоб участь в кожній такій Європейській дослідницькій інфраструктурі відбувалося тільки за рішенням уряду.

Малюнок 3. Дослідницькі інфраструктури

Social& cultural innovation	Health&food		Energy	Enviroment	Physical science& engineering		e- Infrastructures
<u>CLARIN</u> (ERIC)	<u>BBMRI</u> (ERIC)	<u>EU-OPENSREEN</u> (ERIC)	<u>ECCSEL</u> (ERIC)	<u>EPOS</u> (ERIC)	<u>EMFL</u>	<u>ELI</u> (ERIC)	<u>PRACE</u>
<u>DARIAH</u> (ERIC)	<u>ECRIN</u> (ERIC)	<u>Euro-Bioluming</u> (ERIC)		<u>ICOS</u> (ERIC)	<u>EURO-FEL</u>	<u>KM3 NeT</u>	<u>EGI</u>
<u>CESSDA</u> (ERIC)	<u>EATRIS</u> (ERIC)	<u>INSTRUCT</u> (ERIC)		<u>EURO-ARGO</u> (ERIC)	<u>C-ERIC</u>		<u>EUDAT</u>
<u>ESS-Survey</u> (ERIC)	<u>ELIXIR</u>	<u>INFRA-FRONTIER</u> (ERIC)		<u>LifeWatch</u> (ERIC)			<u>GEANT</u>

Участь в Європейській хмарній ініціативі для розбудови цифрового співробітництва в рамках Цифрового єдиного ринку неможливо без повноцінної участі України в п’яти е-інфраструктурах Європи для досліджень [4] (Малюнок 4).

Малюнок 4. е-інфраструктури Європи



Україна має для співпраці з е-інфраструктурами Європи наступні можливості, що потребують розвитку та інвестицій з боку держави: дві освітні мережі УРАН та УарНЕТ для роботи з GEANT та відповідними національними мережами других країн Європи, та УНГ для співпраці з Європейською грід інфраструктурою та спільного надання грід та клауд послуг, а також з обробки та зберігання розподілених даних на розподілених ресурсах. Незважаючи на певні напрацювання в Україні щодо високопродуктивних обчислень та технологій побудови суперкомп’ютерів, за останній час Україна втратила можливість конкурувати на технічному рівні, але ще має людський потенціал для спільної участі в Асоціації суперкомп’ютерів Європи – PRACE та новому

державно-приватному партнерстві Європи з побудови суперкомп'ютерів з екзафлоп виробничою потужністю до 2022 року, тобто які увійдуть до першої світової трійки. Прийняття проекту Цифрового порядку денного України (варіант 1) [5] без скорочень відповідного розділу може допомогти розбудувати сучасні спільні е-інфраструктури для досліджень та інфраструктури даних для промисловості та е-урядів.

Висновки: Реформі науки має стати головною реформою наряду з боротьбою проти корупції, реформою суддів та реформою державного управління. Забезпечення розбудови дослідницької інфраструктури для Відкритої науки та Відкритих інновацій на основі моделі чотирьох спіралей, спільної участі у відкритих інноваційних екосистемах Європи має стати головним напрямом реформи в сфері науки до 2020 та головною передумовою інноваційного розвитку цифрової економіки в Україні після 2020 року.

Список використаних джерел

1. Основні напрями бюджетної політики 2018-2020/Міністерство Фінансів/червень 2017. – 33 pp. / - <https://minfin.gov.ua/uploads/redactor/files/%D0%9E%D0%9D%D0%91%D0%9F%202018-2020.pdf>
2. ERAC Opinion on the European Research Area Roadmap 2015-2020/ ERAC 1208/15 - Brussels, 20 April 2015- 69 pp. / https://era.gv.at/object/document/1845/attach/ERA_Roadmap_st01208_en15.pdf
3. ESFRI Roadmap 2016/ European Strategy Forum on Research Infrastructures– 2016/ <http://www.esfri.eu/roadmap-2016>
4. e-IRG Roadmap 2016./ Final.Version 5.3/ e-IRG secretariat - The Netherlands- December 22, 2016 – 36 pp./ <http://e-irg.eu/documents/10920/12353/Roadmap+2016.pdf>
5. Проект «Цифровий порядок денний» – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0)/HiTech Office. 2016 – 90 pp/ - <https://ucco.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

V.Shadura, A.Shevchenko

REQUIREMENTS FOR SCIENCE IN INNOVATIVE DIGITAL ECONOMY OF UKRAINE- 2020

Abstract. The transition to the investment&innovation path of economic development, which declared the Ukrainian government in the medium-term government action plan by 2020, needs an appropriate level of development of science in Ukraine. Science must become the driving force for building a knowledge society and, therefore, must meet certain requirements for participation in European open innovation ecosystems based on the quadruple helix model of innovation. The article discusses the ways of developing science in the current unfavorable conditions for it and how to overcome the technological and social gap with the scientific

systems in the developed countries of Europe through cooperation and use of the tools of Open Science and Open Innovations 2.0.

Keywords: Government Action Plan 2020, ERA Roadmap, Open Science, Open Innovations, Research Infrastructures, e-Infrastructures.

Тези підготовлено в рамках експертної діяльності у проекті «Посилення впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України» (<http://inno.lviv.ua/ua/item/1026>), який виконує ГО «Агенція Європейських Інновацій» під парасолькою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна - ЄС за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проекту «Громадська синергія» (<http://www.irf.ua/programs/eu/civicsynergy>).

Шиманська К.В.

к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, Житомирський державний технологічний університет, kv.shymanska@gmail.com

ПРОЯВ ГЕОЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В КОНТЕКСТІ ЇХ ВПЛИВУ НА ПРОЦЕСИ МІГРАЦІЇ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ

Анотація. Описано прояв геоekonomічних трансформацій в контексті їх впливу на процеси міграції людських ресурсів. Зокрема, описано наслідки регіоналізації економічного розвитку та появи регіональних інтеграційних утворень, транснаціоналізації бізнесу та появи ТНК, трансформації геоekonomічного простору, розвитку інфраструктури та глобальних міст, науково-технічної та інформаційно-телекомунікаційної революції.

Ключові слова: міжнародна міграція, людські ресурси, геоekonomічні трансформації.

Розвиток міжнародних економічних відносин протягом XIX-XXI століття відбувається під впливом глобалізації світового господарства, коли незалежні держави не тільки активно стають гравцями на всіх міжнародних ринках, але й підпорядковують внутрішню політику цілям геополітичного домінування та зовнішньоеkonomічної конкурентоздатності. Разом з тим, глобальні економічні процеси позначаються на внутрішніх ринках незалежних держав, посилюючи тим саме відкритість національних економік та їх взаємопов'язаність.

Глобалізаційні процеси, які на сьогодні характеризуються посиленням взаємозалежності та взаємопроникнення національних економік, утворенням на цій основі регіональних інтеграційних угруповань та відповідним зростанням їх значення для розвитку міжнародних економічних відносин, формують світогосподарську картину світу, у якій відбувається переосмислення значення

військово-політичного домінування та посилюється важливість дієвої геоекономічної стратегії держав та регіонів.

Глобалізаційним процесам притаманна трансформація інституційного середовища, яка полягає у зниженні значення органів державної влади, формуванні наднаціональних органів управління в межах інтеграційних угруповань, а також посиленні ролі міжнародних інститутів та організацій у регулюванні процесів міжнародних економічних відносин.

За результатами дослідження поглядів авторів на перебіг глобалізаційних процесів та геоекономічних трансформацій, зроблено висновок про суб'єктну трансформацію інституційного середовища глобалізованого світового господарства. Це означає, що в процесі глобалізації світової економіки та ускладнення міжнародних економічних відносин, з'являється ряд нових суб'єктів таких відносин. При цьому дані суб'єкти є одночасно суб'єктами регулювання міграційних процесів: наприклад, на глобальному рівні або на рівні окремих інтеграційних угруповань. З іншого боку, сама поява інтеграційних угруповань як суб'єкта міжнародних економічних відносин із специфічним інституційним середовищем сприяє активізації міграцій: людських ресурсів як фактору економічного розвитку та геоекономічного домінування.

В цілому такі суб'єктні трансформації чинять вплив на розвиток процесів міграції людських ресурсів (нижче зазначено прояви геоекономічних трансформацій, сформульовані на основі вивчення поглядів вчених і дослідників [1, с. 61-62; 2, с. 110; 3, с. 53], та визначено зміст прояву геоекономічних трансформацій та їх вплив на процеси міграції людських ресурсів):

1) регіоналізація економічного розвитку та поява регіональних інтеграційних утворень. Регіоналізація економічного розвитку шляхом посилення регіональної інтеграції країн обумовлює трансформацію векторів міжнародної міграції, створюючи більш сприятливе інституційне середовище для інтенсифікації міграції людських ресурсів всередині інтеграційного утворення;

2) ускладнення політичних, безпекових, соціальних, економічних, екологічних явищ та процесів, які є об'єктами інституційного впливу, та розширення діяльності міжнародних організацій. Потреба регулювання економічних процесів (в тому числі міграції людських ресурсів) у глобальному економічному середовищі та на регіональному рівні обумовлює функціонування наднаціональних інституційних суб'єктів такого регулювання (міжнародних організацій), а отже спричиняє перехід відповідних функцій державного управління на новий ієрархічний рівень;

3) транснаціоналізація бізнесу та поява транснаціональних корпорацій (ТНК). Транснаціоналізація бізнесу є передумовою руху кваліфікованої робочої сили між структурними підрозділами транснаціональних корпорацій, обумовлюючи міграцію трудових ресурсів (в тому числі бізнес-міграцію), підвищення кваліфікації робочої сили шляхом отримання додаткового досвіду роботи в ТНК, сучасних знань та навичок;

4) трансформація гео економічного простору, розвиток інфраструктури та укріплення позицій глобальних міст. Характеризуючись високою концентрацією продуктивних сил на своїй території та будучи інвестиційно привабливими, такі міста слугують центрами тяжіння фінансових та трудових ресурсів, створюючи передумови для зайнятості населення (в тому числі мігрантів);

5) науково-технічна революція (НТР). Науково-технічний розвиток сприяє впровадженню інновацій та трансферу технологій, створює передумови для зміни кон'юнктури національних та регіональних ринків робочої сили, чинить позитивний вплив на розвиток сучасної інфраструктури, а отже змінює вектор на інтенсивність міжнародних економічних відносин, зокрема в частині формування та використання людського потенціалу;

6) інформаційно-телекомунікаційна революція (ІТР). Розвиток сфери інформації та телекомунікацій стає одним з факторів глобального економічного лідерства, оскільки формує сучасну інфраструктуру міжнародних економічних відносин, забезпечує динамічність економічних процесів та віртуалізує простір їх перебігу. В цих умовах міграція людських ресурсів, з одного боку, підтримується посиленням комунікативними зв'язками в межах міграційних мереж та в процесі здійснення міграційних переміщень, а з іншого, отримує інструментарій технічної підтримки здійснення грошових переказів.

Узагальнюючи тенденції та риси окремих країн з точки зору їх реагування на гео економічні трансформації та з урахуванням особливостей гео економічного впливу країн в межах регіональних інтеграційних об'єднань, Л.О. Кібальник виділила дві групи країн: країни-інвестори та країни-контанінанти [4, с. 16]. Цілком погоджуючись з вказаною вченою, вважаємо за необхідне розвинути даний підхід з точки зору їх участі в процесах міжнародної міграції людських ресурсів. Відповідні риси вказаних країн ідентифіковано та описано в Таблиці 1.

В цілому за результатами дослідження визначено наступні тенденції гео економічних трансформацій та їх впливу на процеси міжнародної міграції:

1) формування багатополосного гео економічного простору, у якому центри економічного розвитку (полюси) шляхом посилення економічного впливу на периферійні країни досягають і геополітичного впливу;

2) лідерство розвинених країн світу за показниками ВВП на душу населення та їх переважання у рейтингу за абсолютними показниками ВВП поряд з посиленням позицій нових індустріальних країн, а також лідерство країн, які розвиваються, та найменш розвинених країн світу за темпами економічного зростання (темпами приросту ВВП);

3) найвищі показники людського розвитку та розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій у розвинених країнах світу;

4) посилення процесів дезінтеграції у Північній Америці та Європі на тлі інтенсифікації інтеграційних процесів у інших регіонах світу, зокрема Латинській Америці, Африці та Південно-Східній Азії;

5) трансформація векторів гео економічних стратегій країн, виходячи з гео економічних інтересів регіональних об'єднань, до яких вони входять.

Таблиця 1. Відмінні риси країн групи в сфері участі в процесах міжнародної міграції людських ресурсів (виділено автором)

<i>Групи країн та їх відмінні риси (виділені за Л.О. Кібальник [4, с. 16])</i>		<i>Відмінні риси країн групи в сфері участі в процесах міжнародної міграції</i>
<i>Група країн</i>	<i>Відмінні риси країн групи</i>	
Країни-інфестатори	<p>1. Мають можливість коригувати динаміку економічної активності за рахунок інших країн, не витрачаючи власні ресурси.</p> <p>2. Забезпечують процвітання власної економіки завдяки регулюванню тих чи інших параметрів країн-контамінантів.</p> <p>3. Є лідерами в галузях інформаційної сфери та технологій постіндустріальної сфери.</p> <p>4. В умовах відкритості економік країн- контамінантів досить легко знаходять ринок збуту товарам, які в інших умовах загрожували б останнім кризою перевиробництва</p>	<p>1. Орієнтовані на провадження політики залучення мігрантів з високим рівнем кваліфікації, орієнтуючись на побудову економіки знань.</p> <p>2. Можуть виступати як країнами донорами людських ресурсів (переважно у інші країни-інфестатори), так і країнами-реципієнтами (як з інших країн-інфестаторів, так і країн-контамінантів).</p> <p>3. Характеризуються високим рівнем розвитку інституційного середовища регулювання міграційних процесів.</p> <p>4. Незначна кількість вимушених емігрантів поряд зі значною кількістю біженців та шукачів притулку.</p> <p>5. Посилена антиімміграційна полеміка</p>
Країни-контамінанти	<p>1. Змушені підпорядковуватись спільним та виключним компетенціям головуючих акторів міжнародного ринку.</p> <p>2. Мають загрозу зниження конкурентоспроможності національної економіки, обмеження присутності на міжнародних ринках, погіршення інвестиційного клімату, деградації екологічної ситуації.</p> <p>3. Відокремлені від країн-інфестаторів технологічною та інституційною завісою та не мають можливості створити свій сектор високих технологій та інституційних бар'єрів, змушені купувати високотехнологічну продукцію за монопольно високими цінами та у інституційних рамках країн-інфестаторів</p>	<p>1. Орієнтовані на провадження політики експорту мігрантів з метою максимізації величини грошових переказів, за рахунок яких підвищується рівень життя в країні.</p> <p>2. Можуть виступати як країнами донорами людських ресурсів (переважно у країни-інфестатори), так і країнами-реципієнтами (як правило з країн-контамінантів з нижчим рівнем економічного та людського розвитку).</p> <p>3. Характеризуються низьким рівнем розвитку інституційного середовища регулювання міграційних процесів.</p> <p>4. Значна кількість вимушених мігрантів (переважно постконфліктних), які циркулюють між країнами-контамінантами одного регіону у пошуках притулку</p>

Список використаних джерел

1. Беляченко М.А. Векторы глобализации мировой хозяйственной системы // Ученые Записки Санкт-Петербургского Имени В.Б. Бобкова Филиала Российской Таможенной Академии – 2015. – С. 59-65, № 2.

2. Грущинська Н. М. Економічна дипломатія в сучасних гео економічних процесах формування світового порядку [Електронний ресурс] / Н. М. Грущинська // Академічний огляд. - 2014. - № 2. - С. 110-116. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao_2014_2_16

3. Кібальник Л. О. Основні напрями гео економічних трансформацій в умовах світових фінансових криз // Міжнародні відносини Серія "Економічні науки". - 2014. - №. 4.

4. Кібальник Л. О. Регіональні механізми адаптації до гео економічних змін [Електронний ресурс] / Л. О. Кібальник // Регіональна бізнес-економіка та управління. - 2013. - № 4. - С. 9-17. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Rbetu_2013_4_4

Shymanska K.V.

THE DISPLAYING OF GEO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS IN THE CONTEXT OF THEIR IMPACT ON THE PROCESSES OF HUMAN RESOURCES MIGRATION

Abstract. The displaying of geo-economical transformations in the context of their impact on the processes of human resources migration has been described. The consequences of economic development regionalization and the emergence of regional integrational entities, the transnationalization of business and multinational companies emergence, the transformation of the geo-economic space, the development of infrastructure and global cities, the scientific, information and telecommunication revolutions have been described

Key words: international migration, human resources, geo-economic transformations.

Шовкалюк В.С.

директор департаменту інноваційної діяльності та трансферу технологій, Міністерство освіти і науки України, vshovkalyuk@mon.gov.ua

Чайка Д.Ю.

к.г.н., заступник директора департаменту інноваційної діяльності та трансферу технологій – начальник відділу державної інноваційної політики, Міністерство освіти і науки України, chayka@mon.gov.ua

ЗАКОНОДАВЧІ ІНІЦІАТИВИ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Сучасний стан економіки України характеризується падінням виробництва, домінуванням низькотехнологічних галузей, незначною часткою продукції з високим ступенем доданої вартості як на вітчизняному ринку, так і в структурі експорту. У доповіді наведено пропозиції Міністерства освіти і

науки до зміни законодавчого поля з метою створення сприятливого інноваційного клімату.

Ключові слова: інноваційна діяльність, стимулювання, нормативно-правові акти, державна підтримка.

Незаперечним фактом є давні та славетні традиції української науки, вона подарувала світові цілу плеяду видатних вчених та наукових шкіл, проте рівень використання та впровадження промисловими підприємствами новітніх технологій та випуску інноваційної продукції є незадовільним.

Домінування металургійної та добувної промисловості в економіці держави призвело як до орієнтації науки на низькотехнологічні сектори економіки замість розвитку галузей високих технологій, так і до незацікавленості реального сектора економіки у новаціях. Критичним є той факт, що інноваційність ВВП складає 0,64%.

Щорічно спостерігаються тенденції до зменшення часток – підприємств, що займаються інноваційною діяльністю (у 2000 р. – 1705, 2014 р. – 1609, а у 2015 р. – 824), інноваційно активних підприємств, що впроваджують інновації (у 2000 р. – 1491, 2014 р. – 1208, а у 2015 р. – 723). Частка коштів іноземних інвесторів у фінансуванні інноваційної діяльності за останні п'ять років зменшилась з 30% до 0,4%.

Сьогодні одним із головних завдань державної інноваційної політики є об'єднання зусиль і ресурсів усіх заінтересованих сторін – влади, бізнесу та науки, з метою забезпечення сталого зростання національної економіки.

Державою вже зроблено низку кроків для виправлення ситуації, що одразу відзначилось на світових рейтингах. Так, за даними останнього звіту «Глобальний інноваційний індекс 2016» років, Україна піднялася на 8 позицій і посіла 56 місце серед 141 країни. Це найвищий рейтинг України. За Індексом інноваційної ефективності, що характеризує створення сприятливих умов для сприяння інноваційній результативності, Україні посіла 12 місце. Для порівняння у 2013 році Україна посідала 31 місце. Крім того, Україна сьогодні увійшла у топ 60 інноваційних економік.

МОН розроблено низку законопроектів щодо стимулювання інноваційної діяльності:

1. "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо діяльності технологічних парків";
2. "Про підтримку та розвиток інноваційної діяльності";
3. "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання інновацій";
4. "Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання інновацій)";
5. "Про внесення змін до Бюджетного кодексу України (щодо стимулювання інновацій)";
6. «Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання деяких питань стимулювання діяльності у сфері трансферу технологій».

Ними буде:

1. спрощено порядок реєстрації технопарків та проектів, що ними виконуються,

визначено підстави запровадження спеціального режиму інноваційної діяльності технопарків при виконанні проектів технологічних парків,

уточнено підстави для скасування державної реєстрації технопарків та їх проектів технопарків;

2. введено довгостроковий ідеологічний документ – Стратегію інноваційного розвитку держави (на 10 років), яким буде ув'язано пріоритети інноваційного розвитку та обсяги їх фінансування, зокрема з бюджету,

установлено спрощення процедури отримання державної підтримки суб'єктами інноваційної діяльності;

3. введено механізми залучення приватних вітчизняних інвестицій у розвиток інновацій через використання інститутів спільного інвестування;

4. запроваджено податкові стимули для виконавців інноваційних проектів;

5. змінено систему державного фінансування інноваційної діяльності: зконцентровано ресурси у одного розпорядника бюджетних коштів – Фонду розвитку інновацій, який утворюватиметься як «фонд фондів», що дозволить передати функцію фінансової підтримки від чиновників до «професійних фахівців»;

6. запроваджено механізм публічно-приватного партнерства у сфері інноваційної діяльності - на конкурсних засадах субсидії для проектів із створення вітчизняними промисловими підприємствами за участю вітчизняних наукових установ або вищих навчальних закладів високотехнологічних виробництв.

Планом пріоритетних дій Уряду на 2017 рік передбачено розроблення проекту закону України щодо створення правових засад підтримки “стартапів” вищих навчальних закладів та наукових установ. Метою законопроекту є підвищення рівня комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності та вітчизняних науково-технічних розробок, зростання кількості малих інноваційних підприємств, нарощування небюджетних джерел фінансування інноваційної діяльності.

Законопроектом вводиться визначення стартапу як суб'єкту господарювання з короткою (до 2 років) історією, діяльність якого спрямована на виробництво і реалізацію інноваційного продукту або продукції чи послуг. Також законопроект містить визначення соціального стартапу як такого, що працює у сферах, які відповідно до програмних документів Уряду України мають значне соціальне значення, та інноваційного стартапу – підприємства, що залучило кошти від венчурного фонду, вкладає кошти у дослідження і розробки, має висококваліфікований персонал або володіє майновими правами на об'єкт права інтелектуальної власності, зареєстрованого в Україні.

Законопроектом пропонується надавати інноваційним стартапам таку підтримку:

- встановлення ставки податку на прибуток стартапу в перші 2 роки діяльності – 30%, у третьому році – 50%, четвертому – 60%, п'ятому – 70% від ставки на прибуток підприємств України;

- заміна внесків соціального страхування, здійснюваних за працівників, фіксованим платежем у розмірі двох мінімальних внесків соціального страхування незалежно від розміру заробітної плати.

У зв'язку з тим, що з 2011 року як обсяги державної підтримки, так і обсяги виробництва та отриманих від діяльності технологічних парків надходжень є нульовими, а наукові парки, що створені в Україні вважають необхідним розширення їх функцій та завдань до забезпечення промислового випуску високотехнологічної продукції, яка створюється у рамках наукових парків, МОН розробляється проект Закону України «Про науково-технологічні парки», які виступатимуть синтезом діючих наукових та технологічних парків. Перелік видів державної підтримки таким суб'єктам господарювання буде суттєво розширено.

З метою залучення вітчизняних ВНЗ та наукових установ до співпраці у межах програм ЄС міністерство розпочинає конкурс державної фінансової підтримки інноваційних та/або науково-технічних проектів програми «EUREKA». Рішення приймається комісією відкритим голосуванням простою більшістю голосів. МОН України з урахуванням рекомендацій Комісії приймає у десятиденний строк рішення про надання державної фінансової підтримки проекту або про відмову, про що у десятиденний строк повідомляє заявника. Після цього укладається договір на виконання науково-дослідного проекту між заявником та МОН України.

Shovkalyuk V.S., Chayka D.Y.

LEGISLATIVE INITIATIVES OF THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE IN THE FIELD OF INNOVATION

Abstract. The current state of Ukraine's economy is characterized by a decline in production, the dominance of low-tech industries, a small proportion of products with a high degree of added value both in the domestic market and in the structure of exports. The report presents the proposals of the Ministry of Education and Science to change the legislative field in order to create a favorable innovation climate.

Key words: Innovation activity, stimulation, regulations, state support.

РЕКОМЕНДАЦІЇ
XXII Міжнародної науково-практичної конференції
«ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ
ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАУКОВО-
ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОСТІР»
11 - 13 вересня 2017 року, м. Одеса

За останній рік після попередньої конференції в Одесі суттєво позвавилася діяльність громадських організацій щодо впорядкування заходів на допомогу виконання умов Угоди про асоціацію між ЄС і Україною в сфері науки, технологій і інновацій. На XXII конференції певною мірою було підбито підсумки саме участі громадськості у покращенні клімату щодо наближення можливостей учених і інноваторів до інструментів використання науки та інновацій в інтересах економіки України.

З боку громадськості було сформульовано низку проблем і завдань, які потребують уваги як з боку науково-дослідних інститутів, так і з боку органів державної влади. Ці проблеми можна класифікувати наступним чином.

Щодо порядку денного – залишається актуальним підвищення якості моделі вдосконалення умов науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні. Тут потребує особливої уваги налагодження системи комунікацій та взаємодії між основними стейкхолдерами у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності. У минулому році була спроба суттєво відкоригувати план пріоритетних дій Уряду на 2017 рік у сфері інноваційного та науково-технологічного розвитку, але так і не вдалося об'єднати в одному руслі дії щодо покращення умов науково-технічної та інноваційної діяльності. Поки не знайдено організаційних заходів для використання можливостей асоційованого статусу України в програмі Горизонт 2020.

Стратегія розвитку науки базується, практично, лише на положеннях Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», багато положень якого поки ще не працюють, як планувалося. Аналіз показує, що в цьому Законі начебто є спроба замкнути його і на вдосконалення інноваційної діяльності, але в дійсності жодне положення, що стосується проблем інноваційної діяльності тут не опрацьовано. Недостатньо пророблені положення щодо використання регіональних програм стимулювання створення та впровадження інновацій. Відсутня належна координація співпраці з ЄС щодо асоційованого статусу України та з Координаційним центром з питань виконання Рамкової програми ЄС Горизонт 2020. Все це свідчить про

необхідність насичувати державну науково-технічну та інноваційну політику додатковими законодавчими та нормативними актами.

Непокоїть безліч перешкод залучення українських малих та середніх підприємств з метою впровадження вітчизняних інноваційних технологій. За великим рахунком головною перешкодою тут є обмеженість доступу до фінансових коштів як для придбання сучасних матеріалів і комплектуючих, так і податкових пільг щодо виготовлення та впровадження нових технологій та нового обладнання. Очевидно, організація розробки та впровадження вітчизняних технологій і обладнання потребує наявності достовірної і доступної інформації про науково-технічні розробки і технології, які пропонують вітчизняні науково-дослідні структури та вищі навчальні заклади.

Для ефективної роботи МСП, маючи на увазі невеликий термін їхнього життя (середній термін 3-5 років) потрібна розвинута інфраструктура, яка повинна включати джерела грантової підтримки прикладних наукових досліджень, реалізацію не довготермінових інноваційних проектів, консалтингові структури підтримки податкових та інших пільг. Діяльність МСП повинна корегуватися із діяльністю крупних підприємств з акцентом на Smart Specialization, у тому числі у складі інноваційних кластерів та технологічних платформ.

Держава повинна планувати планомірне збільшення частки ВВП для фінансування науково-технічної діяльності, інформаційного забезпечення діяльності МСП, а також допомоги ринкової реалізації продукції МСП.

Залучення МСП до активного інноваційного процесу потребує планувати розробку і розповсюдження посібників, довідників і керівництв на допомогу ініціаторам створення інноваційних МСП, в яких повинні розглядатися принципи кадрового формування таких підприємств, позитивні приклади створення таких МСП, типові схеми подолання організаційних, правових та інших перепон на різних етапах діяльності МСП. Відповідні підручники потрібні і для місцевих адміністрацій, які повинні професійно аналізувати діяльність МСП, організувати на місцевому рівні консультації, пошук джерел фінансування, створення суспільної інфраструктури. Певну увагу слід приділяти замовленню інноваційних проектів в інтересах регіонів і планувати закупівлі інноваційної продукції для підвищення технологічного рівня локальної інфраструктури.

Саме на місцевому рівні слід проводити заходи по приверненню уваги населення до економічної і соціальної значущості використання інноваційних розробок в поточній практиці, що буде сприяти підвищенню соціального статусу науковця і винахідника.

Державні структури із залученням громадськості повинні забезпечити розробку і реалізацію дорожньої карти входження України в Європейський дослідницький простір, для чого забезпечити створення в Україні в найближчий час відповідної науко-інноваційної інфраструктури, яка б дозволила реалізувати хмарні технології, співпрацю за принципами «відкрита наука» та «відкриті інновації», стимулювати українських учених та інноваторів до участі в конкурсах в межах Smart Specialization і SME-Instrument.

Слід переглянути пріоритетні напрями науково-технічної і інноваційної діяльності, що були закріплені законодавчо за принципами, які не враховували вимоги Угоди про асоціацію Україна-ЄС. В цілому МОН України із залученням громадськості і наукової спільноти провести ревізію стану науки, технологій та інновацій, а також існуючі законодавчі та нормативні положення відповідно до нових вимог, що впливають із умов Угоди про асоціацію Україна-ЄС, та в терміновому плані провести корекцію цих Актів, і далі у плановому порядку реалізувати рекомендації незалежного європейського аудиту національної системи досліджень та інновацій України і тільки тоді встановити взаємодію українських фахівців із спільнотою незалежної експертної підтримки Європейської стратегії економічного розвитку України та пріоритетів ERA.

В результаті кожна людина в Україні, зможе мати вільний вибір чим займатися у сфері науки і інновацій. І вибираючи собі рід заняття людина зможе правильно оцінити свої можливості і свій потенціал, а також – наскільки обрана сфера діяльності буде у сфері інтересів держави чи бізнесу.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
<i>Андрощук Г.О.</i> ОЦІНКА РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	6
<i>Бойко О.М.</i> МІЖНАРОДНА КОНВЕРГЕНЦІЯ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ПАРКІВ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОСТОРИ.....	12
<i>Бороздих Н.В.</i> КОМУНІКАТИВНА ФУНКЦІЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ МУЗЕЇВ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ.....	20
<i>Булкин И.А.</i> КРИЗИС ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ: ОСОБЕННОСТИ СТОЛИЧНОГО РЕГИОНА	24
<i>Вовченко О.В.</i> БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЯК СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИЙ ФАКТОР У ВСІХ СФЕРАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	31
<i>Гарнат А.А., Дроговоз Ю.С., Макаренко И.П.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИННОВАТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФЛЯЦИИ И БЕЗРАБОТИЦЫ ...	35
<i>Головатюк В.М.</i> ФОРМУВАННЯ СУСПІЛЬСТВА МАСОВИХ ІННОВАЦІЙ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.....	42
<i>Голубятнікова Н.В.</i> ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	50
<i>Грига В.Ю.</i> ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОПИТУ В ЄС ...	54
<i>Гусев В.О., Мельник С.М.</i> ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ	60
<i>Давидюк Л.П., Калінін В.В.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ТРУДОРЕСУРСНУ СКЛАДОВУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	66

Денисюк В.А.

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ И
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОРГОВЛИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНСТИТУТОВ И ПРАВИТЕЛЬСТВА В УКРАИНЕ С НЕКОТОРЫМИ
ЧЛЕНАМИ ЕВРОСОЮЗА (2012 -2016 г.г.) 71

Дорошук А.А., Граціотова А.А.

СУТНІСТЬ ТА ВИДИ ПОТЕНЦІАЛУ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВІ 80

Дульська І.В.

НЕОБХІДНІ ПЕРЕДУМОВИ ШИРШОГО ВПРОВАДЖЕННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛАТФОРМ В УКРАЇНІ..... 84

Іванова А.С., Коротченко А.П.

СТРАТЕГІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗГОРТАННЯ ІННОВАЦІЙНО
АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ 90

Казьміна О.П.

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА УКРАЇНСЬКОГО ТУРИЗМУ: СТАН І
ПЕРСПЕКТИВИ..... 93

Каплинський О.В.

НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА ЄС ТА СПІВРОБІТНИЦТВО
ІЗ УКРАЇНОЮ..... 97

Кацман М.Д., Жуков В.А.

ДЕЯКІ ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ І РУХОМОГО СКЛАДУ
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА
ЗАЛІЗНИЦЯ»..... 102

Корнійчук О.П.

ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ
..... 112

Кузьменко В.П.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В ЕВОЛЮЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ І
ПОЛІТИЧНИХ СИСТЕМ І СТАЛОМУ ЦИКЛІЧНОМУ РОЗВИТКУ 115

Кульчицький І.І.

ПЛАТФОРМА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНА – ЄС ТА
ІНСТРУМЕНТИ ВПЛИВУ НА ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ РЕФОРМИ В
УКРАЇНІ..... 122

Литвинко А. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНІКИ ТА ІННОВАЦІЙ У
МІЖНАРОДНИХ НАУКОВИХ ТОВАРИСТВАХ 126

Лі А.К.

ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ 131

Лукьянова Ю.О., Харічков С.К.

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІННОВАТИКИ В ІНФРАСТРУКТУРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ 140

Лук'янченко В.В., Свіцова Н.С., Силка І.В.

ІННОВАЦІЙНІ МАЛІ І СЕРЕДНІ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВНИЙ ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ 145

Макаренко І.П.

ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИЗИСА РАЗВИТИЯ: НА ПРИМЕРЕ ОДЕССКОГО РЕГИОНА 148

Мальцев В.С., Кореняко Г.І.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ 155

Мальцев В.С., Кореняко Г.І.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА РІВНЕМ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ 161

Матвієнко Р.В., Федоркін Д.В.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ 167

Морозова С.А.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КАТЕГОРІЙ ІННОВАЦІЇ, ДОДАНА ВАРТІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ 171

Нікітін Ю.О., Кульчицький О.І.

РОЗУМНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ 175

Nikitin Yuriy O., Melnik Marina V.

THE MODEL OF INNOVATION DEVELOPMENT OF UKRAINE AND UKRAINE'S INTEGRATION TO EUROPEAN UNION 180

Ночвай В.І.

ПОКРАЩЕННЯ ОБМІНУ, ПЕРЕДАЧІ ТА ДОСТУПУ ДО НАУКОВИХ ЗНАНЬ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОСТІР 183

Олейникова О.О., Скрипник Н.А.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА 190

Павленчик Н.Ф., Павленчик А.О.

СОЦІАЛЬНІ НЕГАТИВИ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНІЙ СФЕРІ 195

Панченко М.О.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ 201

Пила В.І.

ЩОДО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВИХ КЛАСТЕРІВ ТА ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В РЕГІОНІ 206

Поболь А.И.

ВЫЗОВЫ РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ 208

Попович А.С., Кострица Е.П.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУКИ В УКРАИНЕ, РОССИИ И БЕЛАРУСИ..... 214

Попович М. М.

НЕФОРМАЛЬНА ІНСТИТУАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАДЛЯ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА 221

Радосавлевич Милан, Соснов А.С.

ИНТЕГРАЦИЯ УКРАИНЫ В ЕВРОПЕЙСКОЕ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО: НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 230

Рижкова Ю.О.

КОНЦЕПЦІЯ «ІНДУСТРІЯ 4.0.» ЯК ПОШУК МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ..... 241

Рубель О.Є., Жихарева А.А.

ПОТЕНЦІАЛ ВПЛИВУ ПРОЕКТУ З КООРДИНАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРИКЛАДІ DANUBE-INCO.NET 246

Сенченко В.В., Соловьев В.П.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МОДЕЛИ «ЧЕТЫРЕХМЕРНОЙ СПИРАЛИ» ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ 251

Сигуа Г.В.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ГРУЗИЯ.. 257

Сидорчук О.Г.	
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ВЕКТОР СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	262
Скрипник Н.А., Олейникова О.О.	
ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА СОВРЕМЕННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В КОМПАНИЯХ	266
Соловьев В.П.	
НАУКА И ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ	271
Studinska G.Y.	
INNOVATIVE MAGNETISM OF BRANDING	278
Тернюк Н.Э., Бушинов В.В., Крюков А.В.	
СОЗДАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ РЫНКОМ ИННОВАЦИОННОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ. БИРЖА ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ	284
Толмачов С.С., Харічков С.К.	
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОЗНАКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ІННОВАТИКИ ЯК ЧИННИКА НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	288
Хименко О.А.	
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КООРДИНАТАХ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	293
Хименко О.А.	
СИСТЕМА ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧАСТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	298
Хребтов А.О.	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА И КРИТЕРИЙ ИСТИННОСТИ ФРЕНСИСА БЕКОНА	303
Цилибина В.М.	
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИК УКРАИНЫ И БЕЛАРУСИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЫТА СТРАН ЕВРОСОЮЗА.....	309
Шадура В.М., Шевченко А.Ю.	
РОЛЬ НАУКИ В РОЗБУДОВІ ІННОВАЦІЙНИЙНОЇ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	315
Шиманська К.В.	
ПРОЯВ ГЕОЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В КОНТЕКСТІ ЇХ ВПЛИВУ НА ПРОЦЕСИ МІГРАЦІЇ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ	322

Шовкалюк В.С., Чайка Д.Ю.

ЗАКОНОДАВЧІ ІНІЦІАТИВИ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 326

ПРОЕКТ РЕКОМЕНДАЦІЙ ХХІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ
УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАУКОВО- ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОСТІР»
..... 330

Наукове видання

**ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ
В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОСТІР
Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції**

Одеса, Україна, 11-13 вересня 2017 р.

Комп'ютерна верстка: Соснов О.С.

Формат 70x100/16
Ум.друк.арк. 27,62.
Тираж 100 прим.
Зам. 17-167.

Видавець і виготовлювач ПП «Видавництво «Фенікс»
03067, м. Київ, вул. Шутова, 13Б.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 271 від 07.12.2000р.

