

Національна академія наук України  
Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки  
ім. Г.М. Доброва  
Міністерство освіти і науки України  
Одеський національний політехнічний університет

# **ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

Матеріали XX міжнародної науково-  
практичної конференції

Том I. Частина I

*м. Одеса, Україна 7-11 вересня 2015 р*

Київ-Одеса  
2015

УДК 001.92+ 330.1

Рецензенти:

Богорош А.Т., д.т.н., проф.

Терехов В.І., д.е.н., проф.

**Редакційна рада збірника:** Малицький Б.А., д. е. н., проф., заслужений діяч науки і техніки України – Голова ради; Балан О.С., к.т.н., доц.; 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; Захарченко В.І. д.е.н., проф.; Капіца Ю.М., к. юр. н.; Кияк Б.Р., д. е. н.; Ковтуненко К.В., д.е.н., доц.; Кореняко Г.І., к. х.н.; Литвинко А.С., д.і.н., с.н.с.; Макаренко І.П., к. е. н.; Малих С.В., к.е.н., доц.; Нехорошева Л.М., д. е. н., проф.; Окландер М.А., д.е.н., проф.; Онопрієнко В.І., д. філос. н., проф.; Онопрієнко М.В., к. філос. н.; Попович О.С., д.е.н., с.н.с.; Сенченко В.В., к. т. н.; Слепокуров О.С.; Соколовська З.М., д. е. н., проф.; 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.

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

Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки:

Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 7 - 11 вересня 2015р. Том I. Частина I / Національна академія наук України, Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України, Київ-Одеса: 2015. – 188 с.

Матеріали представлені науковими та науково-технічними організаціями, вищими навчальними закладами, інноваційними підприємствами та окремими авторами з України, Німеччини, Республіки Білорусь, Республіки Казахстан.

У підготовці конференції брали участь: Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАНУ; 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; Європейська економічна палата; Інститут експертизи та управління власністю; Інститут еволюційної економіки.

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

**ISBN 978-617-648-085-3**

- © Національна академія наук України, 2015
- © Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України, 2015
- © Одеський національний політехнічний університет, 2015

|                |   |
|----------------|---|
| ПЕРЕДМОВА..... | 3 |
|----------------|---|

## РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВИ

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Балуєва О.В.</i><br>РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВИ.....                                                                                                                    | 4  |
| <i>Бондар-Підгурська О.В.</i><br>ОЦІНКА, НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ТА РЕЗЕРВИ ЕФЕКТИВНОСТІ СТАЛОГО<br>ІННОВАЦІЙНОГО СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ<br>УКРАЇНИ .....                                      | 9  |
| <i>Булкін І.О.</i><br>ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА НОРМАТИВНИХ ПОЛОЖЕНЬ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ПРОЦЕСИ<br>ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОЕКТАХ ЗАКОНУ<br>УКРАЇНИ «ПРО НАУКОВУ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ»..... | 17 |
| <i>Єгоров І. Ю., Черненко С.М., Дубинський Г.П.</i><br>ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ<br>«ІННОВАЦІЙНА Україна – 2020».....                                                                           | 22 |
| <i>Захарченко В.І.</i><br>КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ<br>ЕКОНОМІКИ.....                                                                                                          | 27 |
| <i>Землянкін А.І., Підоричева І.Ю., Князев С.І.</i><br>ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ ІННОВАЦІЙНОГО ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ДОНБАСУ .....                                                                                        | 36 |
| <i>Ковтуненко К.В., Ковтуненко Ю.В.</i><br>ДИНАМІКА І НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....                                                                                  | 42 |
| <i>Козловський І.В.</i><br>ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА. ДОСВІД ЄС .....                                                                                                                  | 48 |
| <i>Макаренко І.П.</i><br>КОСМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ - ТОЧКА ИННОВАЦИОННОГО РОСТА (?) КРИЗИС<br>ОТРАСЛИ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ .....                                                                                  | 55 |
| <i>Мальцев В. С., Кореняко Г. І.</i><br>ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В ЄС ТА УКРАЇНІ .....                                                                                                              | 63 |
| <i>Мамонтенко Н.С.</i><br>ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ.....                                                                                                                            | 69 |
| <i>Патрик Э.И., Никитин Ю.В.</i><br>ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ<br>ЭКОНОМИКИ ГЕРМАНИИ .....                                                                                       | 72 |
| <i>Сенченко В.В.</i><br>ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ ТА ПРОБЛЕМИ, ЩО ПРИЗВОДЯТЬ ДО ЗАГРОЗ<br>НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕЦІ.....                                                                                       | 74 |
| <i>Смоквіна Г.А., Варчук О.А.</i><br>ПРОБЛЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ<br>ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ .....                                                                                               | 81 |
| <i>Соловьев В.П.</i><br>О НЕКОТОРЫХ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ<br>ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....                                                                                           | 87 |
| <i>Соснов О.С.</i><br>МУЛЬТИПЛІКАТИВНІ ЕФЕКТИ ІННОВАЦІЙ: МАКРОЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА<br>ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ .....                                                                                               | 93 |

*Чайка Д. Ю.*

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ – СТАН, ПРОБЛЕМИ, ВДОСКОНАЛЕННЯ<br>НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПОЛЯ ..... | 100 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## **РОЗДІЛ 2. РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА, ВЗАЄМОДІЯ ВЛАДИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ**

*Вовченко О.В.*

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ: ВПЛИВ<br>ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ..... | 105 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Дедков С.М., Щербин В.К.*

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| КРИТЕРИИ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТАХ<br>ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ..... | 107 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Денисюк В.А.*

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ ЗА РІВНЕМ<br>ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ..... | 114 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Заец Р.В.*

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МИРОВОЗРЕНЧЕСКИЕ ИСТОКИ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НАУКИ И ИННОВАТИКИ ДЛЯ<br>ПОСТРОЕНИЯ ЭКОУСТОЙЧИВОГО ОБЩЕСТВА ..... | 122 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Зинюк О. Д., Романюк Р. Р., Ригайло С. Я., Хомин М. Г.*

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВИХ ЦЕНТРІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ<br>РЕГІОНІВ ..... | 131 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С.*

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ІННОВАЦІЙНА КУЛЬТУРА СУСПІЛЬСТВА ЯК СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ МЕХАНІЗМ<br>АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ..... | 138 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Лучик С.Д., Лучик М.В.*

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА:<br>РИЗИКИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ..... | 143 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|

*Мальцев В. С., Кореняко Г. І.*

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ CIS ДЛЯ АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ<br>ПІДПРИЄМСТВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ..... | 147 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Маслак О.О., Дорошкевич К.О.*

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ У РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ<br>ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ..... | 153 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Панухник О.В.*

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТІВ У КЛАСТЕРІ «ОСВІТА-БІЗНЕС-ВЛАДА»: МОЖЛИВОСТІ<br>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ФАХІВЦЯМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ<br>РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ..... | 159 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Продіус Ю.І.*

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ<br>РЕГІОНУ ..... | 163 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|

*Харазішвілі Ю. М.*

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СУЧАСНИЙ СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ІННОВАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОДЕСЬКОЇ<br>ОБЛАСТІ..... | 168 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Шатило О.А.*

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ<br>РІВНІ: ДОСВІД ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ..... | 176 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Шкарлет С.М., Казимир В.В.*

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ІННОВАЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ<br>ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ ..... | 180 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Наукове видання*

Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції  
**ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**  
Том I. Частина I

*м. Одеса, Україна, 7-11 вересня 2015*

## ПЕРЕДМОВА

Цьогорічна міжнародна науково-практична конференція, присвячена проблемам та перспективам інноваційного розвитку економіки, проходить вже 20 раз. Постійним її ініціатором є Національна академія наук України.

Нинішня ювілейна конференція відбувається в нових для України суспільно-політичних та економічних реаліях сьогодення, обумовлених підписанням у 2014 р. Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом. Це надає нові можливості країні щодо європейської інтеграції, але, водночас, накладає і поглиблені зобов'язання.

В Україні, як країни з перехідною економікою, зберігається та продовжує розвиватися науково-дослідний потенціал, незважаючи на низько-ефективні держані механізми його підтримки й недостатність промислового впровадження результатів досліджень наукових установ та університетів. З другого боку, в промисловому секторі економіки, незважаючи на наявність виробництв сучасної технологічної спрямованості (космічна промисловість, літакобудування, машинобудування), значна частка промислової продукції є низько-технологічною. Тому в показникові світового експорту високотехнологічної продукції за 2013 р. питома вага України складала всього 0,11%.

Результатом є також і те, що в міжнародних рейтингах за рівнем інноваційності та конкурентоспроможності українська економіка суттєво поступається провідним державам світу. Так, Всесвітній економічний форум за загальною оцінкою індексу глобальної конкурентоспроможності присвоїв Україні на 2014–2015 рр. 76 ранг із 144 країн (4,14 бала із 7 можливих). Окремо за величиною субіндексу «фактори розвитку та інноваційного потенціалу», за яким безпосередньо оцінюється інноваційність економік присвоїв ще нижчу оцінку – 92 ранг (3,41 бала).

За таких обставин не можна вважати, що розвиток української економіки відбувається переважно за рахунок досягнень у здійснюваних інноваційних перетвореннях. Немає підстав стверджувати, що зміни в економіці відбуваються за рахунок якісного та суттєвого поліпшення інвестиційної привабливості соціально-економічного середовища, яке сприяє й стимулює в суспільстві мотивації для розвитку інноваційних процесів та науково-інноваційного потенціалу.

У зазначеному контексті проблемна орієнтованість ситуації полягає в тому, щоб забезпечити такі умови зростання української економіки, за яких мінімізувалася б соціальна поляризація суспільства, досягнення чого можливо у випадку, коли сучасні соціальні та технологічні зміни сприятимуть формуванню суспільно-політичних механізмів, завдяки яким вигода інвестування матиме тенденцію належати не лише одній чи двом соціальним групам, а працюватиме на посилення соціальної солідарності суспільства в цілому.

У зв'язку з цим дуже важливо проаналізувати не лише європейський досвід регіонального розвитку інновацій, але й взяти до уваги досвід тих регіонів України, для яких регіональне управління інноваціями не є чимось абсолютно новим (зокрема, Київського, Харківського, Львівського).

Сподіваємось, що учасники конференції зможуть краще розібратися у сучасній ситуації розвитку української економіки й надати конструктивні пропозиції щодо вдосконалення механізмів подальшого ефективного нарощування науково-інноваційного потенціалу та зростання її продуктивності.

Будемо також сподіватись, що ретельний аналіз практики управління інноваціями в низці регіонів України в контексті її національної інноваційної політики, зацікавлене обговорення практики регіонального управління інноваціями в інших країнах з перехідними економіками, дискусії з експертами про можливості адаптації в Україні європейського досвіду інноваційного розвитку, дозволить усім учасникам конференції краще зрозуміти сучасні проблеми інноваційного розвитку економіки, шляхів вирішення цих проблем і дозволить налагодити нові комунікації щодо спільної творчої співпраці в цьому напрямі.

**Оргкомитет**

# РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВИ

*Балуєва О.В.*

## РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВИ

Донецький державний університет управління (м. Маріуполь)

Інтеграція в європейську спільноту зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до механізмів управління природокористуванням, до природоохоронної діяльності і забезпечення необхідного рівня навколишнього середовища. Орієнтація на подолання кризових явищ, інтенсивний перехід до сталого зростання України передбачають проведення адекватної національної політики, яка має бути спрямована і на забезпечення екологічної безпеки.

Екологізація економічного розвитку України є одним з найважливіших інструментів модернізації вітчизняної економіки, переходу до інноваційного соціально орієнтованого типу розвитку.

Результати досліджень свідчать, що динаміка економічного зростання за останні роки є не значною, спостерігається її нестійкий характер, оскільки зростання української економіки визначалося насамперед можливостями адаптації до змін зовнішніх і внутрішніх інституційних і економічних умов, а не формуванням стійких внутрішніх засад збалансованого розвитку [1].

Сьогодні українську модель економіки визначають як «коричневу економіку», яка передбачає пріоритет економічного зростання і має наступні риси:

- залежність економіки від нафтового сектора, добувної та важкої промисловості;
- важелі зростання спираються на інтенсивне використання енергії та природних ресурсів;
- у зв'язку із збільшенням уваги сталого розвитку в розвинених країнах експорт українських товарів є проблематичним, так як з питаннями належного дотримання екологічних стандартів;
- висока залежність від видобувних галузей, яка знижує можливості для інноваційного розвитку в інших переробних секторах.

Аналіз сучасних економічних досліджень дає можливість зробити висновок, що для забезпечення економічного зростання Україні необхідно провести радикальну технологічну модернізацію промисловості, впроваджуючи ресурсозберігаючі технології, системи екологічно чистого та безпечного виробництва, а також запровадити сучасний ефективний менеджмент у використанні природних ресурсів та охороні довкілля [1].

Однак на цей час природоохоронні аспекти не набули широкого відображення в галузевих політиках. Запровадження новітніх екологічно чистих технологій та поширення найкращого досвіду є дуже повільними. Низькі ціни на енергоресурси, що утримувалися протягом тривалого часу, а також високий рівень зношеності обладнання призвели до того, що Україна посідає шосте місце у світі за обсягом споживання газу, перевищуючи в 3-4 рази показники країн Європи. Лише протягом останніх трьох років в умовах підвищення ціни на газ здійснюють заходи, спрямовані на розвиток джерел відновлюваної та альтернативної енергетики.

Враховуючи це постає нагальна потреба формування основ економіки ресурсоефективного спрямування, враховуючи мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище, забезпечення соціального і екологічного розвитку.

Економічна політика зарубіжних держав, в своїх офіційних документах, щодо розвитку «зеленої» економіки, акцентує увагу на різних її аспектах. Так, в розвинених

країнах на першому місці це конкуренція, створення нових робочих місць, в країнах, що розвиваються - сталий розвиток, рішення проблем бідності, питання справедливості та участі громадян в прийнятті рішень. Саме «зелену економіку» слід розглядати як шлях до реалізації ідей сталого розвитку.

Концепція «зеленої економіки» не замінює концепцію сталого розвитку, проте наразі дедалі більшого поширення набуває визнання того, що досягнення сталості майже повністю залежить від ефективного управління економікою [2]. Важливими рисами такої економіки є: ефективне використання природних ресурсів; збереження і збільшення природного капіталу; зменшення забруднення; низькі вуглецеві викиди; запобігання втрати екосистемних послуг і біорізноманіття; зростання доходів і зайнятості. «Зелена економіка» розглядається також і в контексті боротьби з глобальною зміною клімату і перспективного напрямку виходу з фінансово-економічної кризи.

За деякими оцінками, до 2025 р. тільки світовий ринок екологічно чистого устаткування досягне 4,4 трлн євро, що означає більш ніж 30 % середньорічне зростання «зеленої економіки» та збільшення її внеску у світовий ВВП до 6-7%. Вже до 2020 р. можна чекати майже подвоєння світового ринку екологічно чистих технологій (у тому числі потроєння ринку низьковуглецевих технологій), зростання числа зайнятих у відповідних секторах майже в чотири рази і збільшення вкладу «зеленої економіки» в світовий ВВП як мінімум до 5 % [3].

У вітчизняному законодавстві налічується понад 40 нормативно-правових актів, які орієнтовані на збереження сталого розвитку, проте відсутній єдиний державний документ і відповідна стратегія [4].

Експертне середовище наголошує, що основним вектором «зеленого» зростання мають стати конкретні заходи для розв'язання економічних та екологічних проблем і залучення нових джерел зростання за допомогою: стимулів підвищення ефективності використання ресурсів та природних активів; впровадження інновацій; створення нових ринків шляхом стимулювання попиту на «зелені» технології, товари та послуги, створюючи при цьому нові можливості зайнятості [5].

Поряд з «зеленою економікою» останнім часом поширюється термін «зелене зростання».

«Зелене зростання» розуміють як виявлення більш екологічно чистих джерел зростання, управління структурними змінами для переходу до «зеленої економіки», створення нових виробництв, технологій і робочих місць. Застосування підходів «зеленого зростання» умовно кажучи забезпечує оперативне управління структурними змінами, спрямованими на екологізацію економіки і засновується на процесному підході. Отже, при побудові концептуально-методологічної парадигми «зеленої економіки» слід враховувати тісний зв'язок цих понять.

Необхідно зазначити, що опосередкована ефективність технологій «зеленої економіки» є достатньо широкою і пов'язана зі зниженням екологічних та енергетичних витрат у собівартості продукції; з скороченням витрат на охорону здоров'я людей і тварин; з підвищенням працездатності і продуктивності праці; збільшенням туристичної та інвестиційної привабливості регіонів; з поверненням в господарський оборот рекультивованих земель і очищених водойм; збільшенням переробки місцевої сировини, в тому числі дешевої сировини з відходів; поліпшенням транспортної та енергетичної інфраструктури; самостійним енергозабезпеченням віддалених регіонів; зниженням міграції сільського населення в міста; синергізмом зелених кластерних галузей; синергізмом технологій; поліпшенням кормової бази тваринництва та рибництва, поліпшенням міжнародного поділу праці та кооперації та ін.

Слід зазначити, що в першу чергу ініціатива з «зеленої економіки», впроваджувана UNEP (Програма ООН з охорони довкілля), націлена на допомогу урядам у формуванні і зосередженні політики та процесів інвестування на «зелених» секторах розвитку, зокрема «чистих» технологіях, відновлюваній енергетиці, водопостачанні, транспорті, управлінні



відходами, «зеленому» будівництві, органічному сільському господарстві. Водночас вона концентрує зусилля й на стимулюванні економічного розвитку, створенні робочих місць і подоланні бідності, скороченні викидів парникових газів, ощадливішому використанні природних ресурсів і зменшенні обсягів відходів [6].

До галузей «зеленої економіки» традиційно відносять стійку енергетику, біопаливо, підвищення енергоефективності, ресурсозбереження, переробку відходів, екологічне домобудівництво і архітектуру, «розумні міста», торгівлю «зеленими» товарами, органічне сільське господарство, аквакультуру, стійкий транспорт, екологічний туризм, екосистемні послуги та інші. У міру прискореного науково-технічного прогресу зарубіжних країн національні пріоритети державної підтримки тих чи інших секторів динамічно змінюються.

Разом з тим, слід зазначити, що на сьогоднішній день в Україні існує ряд бар'єрів і перешкод, які не дають можливості ефективного впровадження та просування концепції «зеленої економіки» це:

- малопривабливий інвестиційний клімат України;
- нестача власних фінансових ресурсів;
- наявність екологічно «шкідливих» субсидій;
- відсутність необхідної інфраструктури для широкого впровадження сучасних технологій;
- відсутність сучасної законодавчої бази, орієнтованої на «екологізацію» економіки країни.

Причинами такого становища є недооцінка важливості стратегічного управління, підпорядкованого цілям підвищення продуктивності та підйому по ланцюгу вартості. Тому, державна екологічна політика разом з бізнес середовищем має враховувати гостру необхідність «зеленої» модернізації економіки на засадах державно-приватного партнерства.

Слід констатувати відсутність системного підходу до підтримки і сприяння сталого розвитку, сталого споживання і виробництва, застосування інноваційних підходів до розвитку «зеленої економіки», широкого впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Для реалізації зазначених положень, на наш погляд, необхідним є створення дієвих механізмів підтримки «зеленої економіки» в Україні, які б зумовили створення належних умов для розвитку екологоорієнтованої діяльності бізнес-середовища, сприяли економічному і соціальному прогресу.

Важливу роль відіграє потужний мультиплікативний і антикризовий ефекти «зеленої економіки». Відносно мультиплікативного ефекту слід особливо виділити сполучну і стимулюючу роль екологічних інновацій. У стратегіях розвитку провідних країн світу, особливо Німеччини і Японії ( «Стратегії сталого розвитку суспільства в XXI ст.» від 2007 р., «Третьому основному плані розвитку науки і техніки» від 2007 р. і особливо «Нової стратегії зростання» від 2009 / 2010 р.), ці інновації розглядаються як основна сполучна ланка між економічною, промисловою та екологічною політикою, а інвестиції в зазначені інновації - як фактор підвищення конкурентоспроможності економіки. У Японії - зокрема, в рамках програми державно - приватного партнерства під назвою « 3R » (reduce, reuse, recycle) [7].

У всьому світі спостерігається постійне зростання інтересу до проблем впровадження нових технологій і обладнання з метою підвищення економічності та екологічної безпеки виробництв. Сьогодні ринок екологічних товарів і послуг є одним з найбільш динамічно розвиваються у світі (лідуючі позиції займають США, Японія і країни Західної Європи, насамперед Німеччина).

Необхідність системного розвитку вітчизняної «зеленої економіки» зумовлена залежністю економіки від нафтового сектора, добувної та важкої промисловості; важелі зростання спираються на інтенсивне використання енергії та природних ресурсів; у зв'язку із збільшенням уваги сталого розвитку в розвинених країнах експорт українських товарів є проблематичним, так як з питаннями належного дотримання екологічних стандартів; висока залежність від видобувних галузей, яка знижує можливості для інноваційного розвитку в інших переробних секторах. Тому метою державної політики в сфері розвитку «зеленої

економіки» має бути системна перебудова національної економіки, яка спрямована на підвищення її конкурентоспроможності, покращення добробуту і якості життя населення, мінімізація навантаження на навколишнє середовище [7, 8, 9].

З метою розвитку вітчизняного «зеленого» сектора має бути сформоване і чітко визначене інституційне середовище, яке б сприяло переформатуванню економіки, стимулюванню екологоорієнтованої бізнес-діяльності, спрямованої на досягнення цілей сталого розвитку. З метою підтримки реалізації положень сталого розвитку очевидною є глобальна зміна сучасної вітчизняної економічної платформи і докорінно переосмисленої господарської діяльності.

Протягом останніх років Європейський Союз, виступаючи активним прихильником глобального підходу до «зеленої економіки» впроваджує інструменти з імплементації цієї моделі на законодавчому, методичному та інформаційному рівні.

Слід зазначити, що виникнення та розвиток секторів «зеленої економіки» обумовлює зацікавленість інвесторів і появу «зелених інвестицій». Інвестиційні банки, фонди прямих інвестицій і компанії, що управляють активами за принципами обмеження ризику та забезпечення високої потенційної прибутковості, приділяють значну увагу екологоорієнтованим технологіям, використовуючи стратегії їх комерціалізації на зростаючих «зелених» ринках. Екологічність компаній сьогодні розглядається як один із факторів конкурентоспроможності, що актуалізує розвиток «зелених» ініціатив.

«Зелені інвестиції», які також називають і соціально відповідальними інвестиціями, - це вкладення в різні компанії і підприємства, орієнтовані на розвиток технологій, за коштами яких можливе створення більш «зеленого», екологічно чистого довкілля. Не так давно «зелені» компанії та інвестори були дуже нечисленні, сьогодні ж «зелені» інвестиції можна зробити в багато компаній по всьому світу. Найприбутковіші області, досліджувані «зеленими» компаніями, - це сонячні батареї, органічне сільське господарство та впровадження екологічних транспортних засобів.

Здійснювати «зелене інвестування» можна як через традиційні засоби: фонди, запаси, облігації та інші засоби, так і шляхом придбання «зелених ресурсів» у «зелених компаній». Такі ресурси гарантують високий дохід при інвестуванні.

Зрозуміло, що найвигідніші інвестиції - це інвестиції у великі компанії з перспективою покупки «зелених ресурсів», менші компанії на сьогоднішній день більш небезпечні для «зелених інвестицій». Ще один «зелений» інвестиційний механізм - взаємні «зелені фонди», які дають можливість інвестувати відразу в кілька компаній. Поряд з ними в зарубіжній практиці поширені і «зелені грошові рахунки», «зелені заощадження» або «зелені рахунки» [10].

Слід відзначити, що «зелені інвестиції» набувають популярності, оскільки все більше компаній беруть участь у гонці за екологічно чистою енергією та іншими безпечними для екології продуктами. Подібні інвестиції можуть виявитися тепер досить вигідними, оскільки ця область для інвестицій була спроектована, щоб забезпечити дохід в найближчому майбутньому [11].

В сучасних економічних умовах «зелені інвестиції» можуть стати драйвером економічного зростання, забезпечити диверсифікацію і зростання конкурентоспроможності національної економіки, прискорити процес технічного переозброєння промисловості та інфраструктури, знизити ризики техногенних катастроф та зміни клімату. Розвиток ринку «зелених інвестицій» буде сприяти формуванню національної моделі інноваційної економіки, яка орієнтується на застосування інтелектуальних, ресурсозберігаючих, нізковідходних технологій і має надавати екосистемні послуги високої якості. «Зелені інвестиції», з одного боку, формують високотехнологічні робочі місця, а, з іншого - стимулюють корпоративну відповідальність підприємств, які розвивають соціальноорієнтоване підприємництво.

Безперечним є той факт, що екологічна стійкість повинна стати важливою рисою нової моделі економіки країни. Про «нестійкі» тенденції розвитку країни свідчать наступні

фактори: виснаження природного капіталу як фактора економічного зростання; структурні зрушення в економіці, що підвищують питому вагу забруднюючих галузей; зростання екологічних ризиків у зв'язку з високим фізичним зносом обладнання; високий рівень показників природоємності; природно-ресурсний характер експорту; екологічно незбалансована інвестиційна політика, яка призводить до зростання диспропорцій між природо-експлуатуючими та переробними, і інфраструктурними галузями економіки; серйозне вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я людини та ін.

Сьогодні національна економіка потребує адаптації до нових економічних умов, які характеризуються високим рівнем конкуренції і дефіцитом ресурсів. Розвиток «зеленої економіки» мають забезпечити еколого орієнтовані види бізнесу.

Першочерговими задачами державної підтримки розвитку «зеленої економіки» є створення структурованого ринку для продукції «зеленої економіки», створення сприятливого інвестиційного клімату, сприяння розробці передових технологій і забезпечення підтримки «зелених ініціатив» на всіх рівнях.

Вкрай необхідним є застосування фінансових інструментів для залучення інвестицій в сектори «зеленої економіки», через часткову компенсацію державою відсоткових ставок за кредитами для «зелених» проектів; надання державних субсидій для реалізації даних проектів; розвиток секторів «зеленої економіки» з використанням форм державно-приватного партнерства; сприяння співробітництву з міжнародними фінансовими організаціями, що фінансують програми з енергоефективності.

Отже, розвиток «зеленої економіки» є стратегічним пріоритетом держави, проте, основна проблема полягає в тому, що модель сталого розвитку «озеленення» економіки поки що не отримала широкого розповсюдження в соціально-економічній політиці країни.

Тому, має бути сформований державний механізм підвищення ефективності та конкурентоспроможності національної економіки на засадах «зеленого зростання», спрямований на впровадження екологічно ефективних та енергозберігаючих технологій, вирішення накопичених екологічних проблем, а також забезпечення екологічної безпеки. Необхідним є вироблення чіткої платформи доктрини «зеленої економіки», яка б визначила її напрями розвитку, інструментарій, організаційну модель, критерії, методіку ефективності та втілилась в Державну концепцію розвитку «зеленої економіки» в Україні.

### *Література*

1. Доповідь України до Конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20 (проект) / За ред. Л.Г.Руденка – Київ: Інститут географії НАН України, 2012. – с. 69.
2. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В. Г. Потапенко; [за наук.ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова]. – К.: НІСД, 2012. – 360 с.
3. «Зелена» стратегія регіону: [монографія] / Б. В. Буркинський, Т. П.Галушкіна, В. Є. Реутов, С. К. Харічков [та ін.]; за наук. ред. Б. В. Буркинського, Т. П. Галушкіної. – Саки: ПП «Підприємство Фенікс», 2011. – 448 с.
4. Пила В.І., Касьяненко Д.П. (2013) Огляд нормативно-правового середовища ресурсоефективного та «зеленого» розвитку України, Київ: Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економічного розвитку і торгівлі України
5. Балуєва О.В. Інструментальне забезпечення «зеленої економіки» / О.В. Балуєва // Теоретико-методологічні основи соціально-етичного маркетингу: Зб. наук. праць ДонДУУ, 2013. – Т. XIV. – Вип. 263, серія «Економіка». – С. 145-153.
6. United Nation Development Program. The Green Economy Initiative. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.unep.org/greenconomy/LinkClick.aspx?fileticket=rN\\_gwy1dDW4%3d&tabid=1370&language=en-US](http://www.unep.org/greenconomy/LinkClick.aspx?fileticket=rN_gwy1dDW4%3d&tabid=1370&language=en-US)
7. Порфирьев Б. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://carnegie.ru/2013/04/04/зеленая-экономика-реалии-перспективы-и-пределы-роста/fxe8#>

8. Галушкіна Т.П. (2013) «Зелена» економіка в форматі ринкових зрушень, Київ: Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економічного розвитку і торгівлі України
9. Механізми забезпечення розвитку підприємств: еколого-економічний аспект: [монографія] / В.М. Хобта, У.В. Лаврик, О.Ю. Попова, О.Ю. Шилова. – Донецьк : П.П. Чернецька Н.А., 2009. – 272 с.
10. The Global Competitiveness report 2012–2013 // World economic forum. – 2012. – 528 р.
11. Балуєва О.В. «Зелена економіка» як вектор інноваційного розвитку економіки / О.В. Балуєва // Прометей. – 2013. – № 3 (42). – С. 72-79.

Балуєва Ольга Володимирівна

#### РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВИ

Стаття присвячена розгляду сутності і принципів «зеленої економіки», проблемам формування і розвитку в Україні. Проаналізовано підходи до формування стратегії зеленого зростання. Визначено дихотомію «зеленої економіки» і «зеленого зростання». Розкриті питання ефективності, наведені критерії і переваги «зеленої економіки». Встановлено необхідність створення Державної концепції розвитку «зеленої економіки» в Україні і розробки державного механізму підвищення конкурентоспроможності національної економіки на засадах зеленого зростання.

Балуєва Ольга Владимировна

#### РАЗВИТИЕ «ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ» КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ ГОСУДАРСТВА

Статья посвящена рассмотрению сущности и принципов зеленой экономики, проблемам формирования и ее развития в Украине. Проанализированы подходы к формированию стратегии зеленого роста. Определена дихотомия «зеленой экономики» и «зеленого роста». Раскрыты вопросы эффективности, приведены критерии и преимущества «зеленой экономики». Установлена необходимость создания Государственной концепции развития «зеленой экономики» в Украине и разработки государственного механизма повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе зеленого роста.

Olga V. Balueva

#### «GREEN ECONOMY» AS A STRATEGIC PRIORITY OF THE STATE POLICY

The article deals with essence and principles of the «green economy», problems of its formation and development in Ukraine. Approaches to the green growth strategy formation are analyzed. Defined dichotomy of «green economy» and «green growth». Revealed issues of effectiveness are the criteria and benefits of «green economy». The necessity of establishment of the State concept of development of «green economy» in Ukraine and development of the state mechanism competitiveness of the national economy based on green growth.  
balueva@ukr.net

*Бондар-Підгурська О.В.*

### **ОЦІНКА, НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ТА РЕЗЕРВИ ЕФЕКТИВНОСТІ СТАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

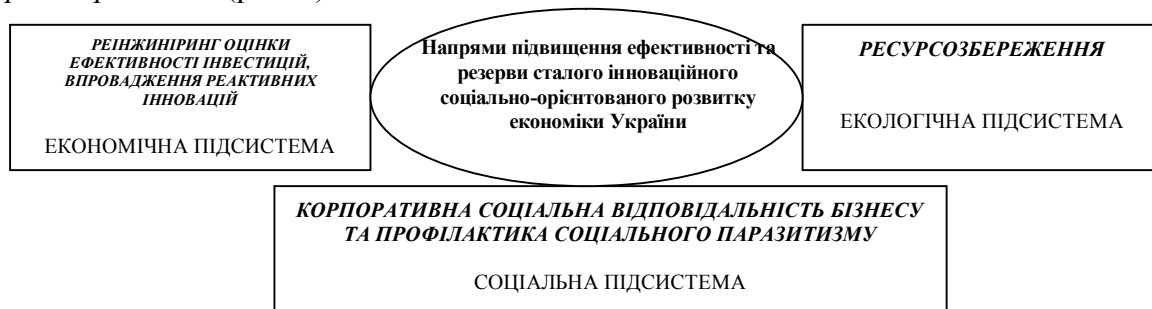
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Реалізація стратегії сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України потребує своєчасної оцінки її ефективності, що має проводитися в контексті всіх її

напрямів та рівнів господарювання. Так, ефективність будучи складною, багатогранною категорією, яка формується під впливом сукупності зовнішніх та внутрішніх факторів, дозволяє говорити про рівень досягнення стратегічних цілей, зростання ринкової вартості товариства, ступінь задоволення зацікавлених осіб (власників, топ-менеджмент, акціонерів, інвесторів, партнерів, кредиторів тощо) на мікрорівні та рівень задоволення життєво важливих інтересів суспільства і держави в цілому на макро- рівні.

Враховуючи висновки авторитетних фахівців стосовно того, що «криза, перед якою нині опинилися деякі держави, – це криза не економіки і бізнесу, а управління, наслідок неефективної діяльності керівників та його структур» [1], ми маємо всі підстави говорити про доцільність оцінки ефективності управління сталим інноваційним соціально-орієнтованим розвитком національної економіки на основі корпоративного підходу, який має, на нашу думку, здійснюватися на основі *узагальненого критерію ефективності управління (рівня досягнутого значення МІЛР – модернізованого індексу людського розвитку)* – врахування інтересів всіх зацікавлених сторін: соціуму, суспільства, держави. Саме тому, оцінка ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку має бути представлена як **інтегральний показник**, що характеризує всі три складові його вектори, і тісно корелюється з успішністю реалізації Всесвітньої стратегії збалансованої еколого-соціоекономічного розвитку [2; 3].

Це дозволяє стверджувати, що сталий інноваційний соціально-орієнтований розвиток економіки України може бути оцінено як **динамічну систему, результативність роботи якої зводиться до** досягнення балансу інтересів всіх суб'єктів цього процесу, і зводиться до задоволення життєво важливих інтересів кожного з його учасників, що пов'язано з рівнем інноваційної активності економіки, станом довкілля, рівнем та якістю життя населення країни. Виходячи з цього, доцільно виокремити резерви або напрями підвищення ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку національної економіки: 1) *реінжиніринг оцінки ефективності інвестицій, впровадження реактивних інновацій*; 2) *впровадження реактивних інновацій*; 3) *корпоративну соціальна відповідальність бізнесу, як реальну матеріальну та морально-етичну підтримку економічного розвитку*; 4) *профілактику соціального паразитизму з метою мінімізації його впливу на розвиток національної економіки*; 5) *ресурсозбереження* (рис. 1).



**Рис. 1. Напрями підвищення ефективності та резерви сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України**

Максимальне задоволення життєво важливих інтересів переважної більшості населення країни, а також рішення національного завдання щодо реформування економіки в контексті інноваційно-технологічного шляху розвитку вимагають необхідність переходу до таких методів контролю за ефективністю інвестиційних проектів і складання інвестиційних програм, спрямованих на формування нової економіки — економіки для людей.

«Формування конкурентного інноваційного середовища, становлення ринку праці та нововведень досягається завдяки переходу до нових методів макроекономічного управління, що ґрунтуються на системі оцінки і обліку загальної ефективності інвестицій. ... При цьому, система державного управління має звільнитися від рецидивів програмуємого відставання в якісному розвитку економіки і гальмуванні його рушійних сил. Необхідна нова якість

інвестиційної політики, опора на параметри ефективності інвестицій, що формують новий облік економіки» [4, с. 20], тобто *реінжиніринг оцінки ефективності інвестицій*. Отже, відсутність справедливого обліку заробітної плати в параметрах ефективності інвестицій веде до негативних наслідків.

Крім того, вагомим напрямом підвищення ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України стане застосування *реактивних інновацій* [5], що дозволить підтримувати на необхідному рівні один з сучасних параметрів динамічних систем управління – *швидкість*.

Поряд з цим, вагомим напрямом підвищення ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України в умовах зростаючої кількості внутрішніх та зовнішніх загроз, на думку дисертанта, є *корпоративна соціальна відповідальність*.

Орієнтація на індивідуальний і груповий егоїзм, прагнення до максимізації прибутку будь-якою ціною, панування індустріальних технологій і впровадження суспільно-функціональних інновацій без урахування їх соціальних та екологічних наслідків викликала соціально-економічну кризу, наслідком якої стала висока напруга в країні, усвідомлення більшістю людей сформованого стану, при якому задоволення їх матеріальних і культурних потреб опинилося під загрозою або стало неможливим. У суспільстві йде процес накопичення масового психічного збудження людей, що конкретно виявляється в політичних демонстраціях, мітингах, страйках і різних інших формах групового та індивідуального конфлікту-протесту. Втрачається довіра до держави, правлячої партії і місцевих органів влади [6, с.11]. Така ситуація вимагає повернутися до осмислення не лише цілей суспільства, значення в економіці етики, моралі і моральності, але і до того, як пов'язаний науково-технічний прогрес з соціальною відповідальністю [6, с. 5-6].

«Автоматичне впровадження концепції соціальної відповідальності неможливе, тому, що надмірна «зарегульованість» економіки з боку держави у вигляді високих податків і соціальних трансфертів здатна привести до зниження мотивації праці і інвестиційної активності, можливе переміщення виробничої діяльності з легальної області в нелегальну. Відсутність продуманої соціальної політики, підтримки з боку держави певних секторів економіки, пріоритетних галузей і видів діяльності може позбавити стимулів до роботи у самих незахищених економічних агентів і спонукати їх до недотримання формальних правил гри або до організованої їх зміни з використанням лобістських груп спеціальних інтересів, що призведе до загальної макроекономічної нестабільності та негативно відбивається на ефективній економічній діяльності країни» [7, с. 239].

«Для України ... сьогодні стоїть завдання реалізації *концепції забезпечення сталого соціально-орієнтованого розвитку країни*, зберігши при цьому соціальний і екологічні пріоритети внутрішньої політики, вироблення нової парадигми інноваційного розвитку країни, орієнтованої на глобальні цивілізаційні тенденції в контексті упередження планетарних фінансових, економічних, політичних, екологічних та інших кризових явищ. При цьому, представляється соціально безвідповідальним просто декларувати необхідність підвищення витрат на науку, необхідно знаходити нові механізми фінансового управління та стратегічні форми взаємодії з громадськістю і урядами, які були б спроможні реалізувати концепцію корпоративної соціальної відповідальності як основу соціально-орієнтованого розвитку економіки України. **Таким чином, формування соціально орієнтованої ринкової економіки в Україні має базуватися на використанні моделі високотехнологічного розвитку національного господарства з одночасним поступовим розвитком людського капіталу**» [8, с. 66-67], що актуалізує концепцію соціальної відповідальності бізнесу і докорінно змінює роль корпорацій в економіці. «Бізнес розглядається тепер не тільки і не стільки в якості основного каталізатора економічного прогресу, але також як інститут, що бере активну участь у підтримці соціальної стабільності в суспільстві» [9]. Отже, вищевикладене дозволяє нам дійти висновку, що в основу сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України має бути покладено соціальну відповідальність,

що обумовлює необхідність розгляду найбільш розповсюджених у практиці господарювання її визначень через відсутність єдиного тлумачення (табл. 1).

Таблиця 1. – Дефініція терміну «соціальна відповідальність» в контексті сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку [узагальнено автором]

| Автор, організація                                    | Тлумачення                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зеленої книги Європейського союзу (2001 рік)          | Це «інтеграція соціальних та екологічних аспектів у щоденну комерційну діяльність підприємств та в їхню взаємодію з зацікавленими сторонами на добровільній основі».                                                                                                                           |
| Для бізнесу задля соціальної відповідальності ( BSR ) | Це «досягнення комерційного успіху засобами, які передбачають дотримання моральних цінностей та повагу до людей, спільнот і навколишнього середовища».                                                                                                                                         |
| Міжнародний форум лідерів бізнесу (IBLF)              | Це «сприяння відповідальній діловій практиці, яка дає вигоду бізнесу та суспільству й допомагає досягти соціального, економічного та екологічно усталеного розвитку через максимальне збільшення позитивного впливу бізнесу на суспільство з одночасною мінімізацією його негативного впливу». |
| Всесвітня ділова рада за сталий розвиток ( WBCSD )    | Це «зобов'язання бізнесу сприяти усталеному економічному розвитку, працюючи з робітниками, їхніми сім'ями, місцевою громадою та суспільством у цілому для поліпшення якості їхнього життя».                                                                                                    |
| Асоціація менеджерів                                  | Це «публічний інструмент інформування акціонерів, співробітників, партнерів і всього суспільства про те, як і якими темпами компанія реалізує закладені в своїй місії або стратегічних планах розвитку мети економічної стійкості, соціального благополуччя і екологічної стабільності».       |
| Всесвітня бізнесова рада із сталого розвитку          | Це «зобов'язання бізнесу сприяти сталому економічному розвитку, працюючи з найманими працівниками їхніми родинами, місцевою громадою та суспільством загалом з метою покращення якості життя»                                                                                                  |

На нашу думку, *соціальна відповідальність* (СВ) — це етичний, моральний та ціннісний аспект поведінки суб'єкту господарювання, який обумовлює сталий соціально-орієнтований розвиток економічних систем і впливає на задоволення життєво важливих інтересів суспільства, соціуму та держави.

Відповідно *корпоративна соціальна відповідальність* (КСВ) — це відповідальність компанії за вплив її рішень і дій на суспільство, навколишнє середовище шляхом прозорості та етичної поведінки, яка сприяє сталому розвитку, у т.ч. здоров'ю та добробуту суспільства; враховує очікування зацікавлених сторін; відповідає чинному законодавству та міжнародним нормам поведінки та ін інтегрована у діяльність організації і практикується у її відносинах [9].

Використання поняття «соціальна відповідальність» та «корпоративна соціальна відповідальність» пов'язано з моделями, які сформувалися у світовій практиці господарювання, а його поширення певними *причинами*: 1) подальша концентрація і централізація капіталу; 2) підвищення ролі в економіці і політиці корпорацій, насамперед, транснаціональних; 3) поширення загальної тенденції до соціалізації економіки; 4) підвищення в економіці ролі соціальних факторів, насамперед, людського і соціального капіталу; 5) загострення протиріччя між суспільним характером економічної діяльності і приватним способом присвоєння; 6) зростання соціальної напруги внаслідок посилення нерівності і бідності; 7) загроза екологічної кризи; 8) загострення конкуренції на внутрішніх і міжнародних ринках; 9) зростання ролі нематеріальних активів, таких як репутація і бренди [10]. Автори наполягають, на виокремленні й такої причини, як необхідність забезпечення відтворення біосоціального продукту, як основної діючої сили інноваційної економіки.

Таким чином, *концепція соціально відповідального бізнесу* відобразила в собі збіг, з одного боку, зрослих *очікувань суспільства* щодо власників, менеджменту, виробничих структур бізнесу, з іншого — *згоди представників підприємницьких кіл* визнати справедливість цих очікувань і відповідати їм у своїй економічній діяльності. Зазначені передумови призвели до концептуального оформлення ідеї соціально-відповідального бізнесу, або корпоративної соціальної відповідальності в економічно розвинених країнах — США, Великобританії, Японії, Німеччині тощо. В основу даної концепції лягло переконання в тому, що підприємці повинні не тільки піклуватися про прибуток, але й розділити із суспільством і державою відповідальність за існуючі соціальні та екологічні проблеми [11; 12, с. 24-34]. Як показали дослідження Warwick Business School (1999р.) добросовісної корпоративної практики 500 європейських компаній, 74% компаній-респондентів беруть участь у вирішенні проблеми зайнятості, 26% прагнуть зміцнити сферу освіти та охорони

здоров'я; 94% компаній заявили, що мали фінансовий виграш від заходів КСВ, 95% компаній здійснюють **постійні соціальні програми**, а участь компанії в якості однієї зі сторін проекту відбувається в 78% випадків; майже всі компанії беруть участь в програмах КСВ з комерційних міркувань (більшість заходів включені в основні програми бізнесу - 69%)[8].

Таким чином, світовий досвід розвитку міжнародних корпорацій свідчить, що «соціальна відповідальність сприяє розвитку компаній і, навпаки, уникнення соціальної відповідальності звужує можливості успіху компанії. Саме такий підхід покладений в основу «залізного закону відповідальності», згідно з яким у довгостроковій перспективі ті, **хто не використовує наявну владу в такому напрямі, що визначається суспільством, ризикує втратити цю владу**. Компанії, що втілювали в життя концепцію соціальної відповідальності, мали в 2–4 рази вищі темпи зростання, ніж конкуренти, що обмежували свої цілі вилученням прибутку. Отже, взявши до уваги оцінки спеціалістів Бостонської дослідницької групи, які доводять, що «в компаніях, що впроваджують КСВ, дохідність продажів зростає на 3 %, активів – на 4 %, капіталу та акцій – більш ніж на 10 %» [13, с. 117], а також фінансово-економічну та політичну кризи, які охопили нашу країну ми наголошуємо на доцільності формування перспективної національної моделі корпоративної соціальної відповідальності [14].

Разом з тим, в період реалізації інноваційної моделі розвитку особливої актуальності набувають питання розпізнання **соціального паразитизму** як основної перешкоди сталому соціально-орієнтованому розвитку національної економіки та його профілактика.

В загальному контексті розвитку соціально-економічних систем термін «соціальний паразитизм» означає здатність існувати за рахунок інших, намагання ствердитися за рахунок інших, жити за рахунок інших, користуватися благами віднімаючи добуте іншими. Авторитетні фахівці П. Г. Никитенко [15], В. А. Чигирьов [15], П. І. Юнацкевич [15] тлумачать соціальний паразитизм як спосіб існування соціального суб'єкта (фізичної або юридичної особи, групи осіб, організації, держави і т. п.), ураженого ідеологією особистої наживи будь-якою ціною і є наслідком культу «золотого тільця», користолюбства і подвійних моральних стандартів.

До складових соціального паразитизму або його похідних, на думку сучасних фахівців, входять: 1) *корупція* — злочинна діяльність соціальних суб'єктів, що полягає у використанні посадовими особами довірених їм прав і владних можливостей для особистого збагачення; 2) *бюрократизм* — організація специфічних форм соціальних процесів, внутрішній зміст яких знаходиться у відриві від цілей і завдань промислового підприємства та прийнятих рішень більшістю його членів, а також в переважанні верховенства форми над змістом діяльності, в прагненні підпорядкування корпоративних правил і завдань функціонування суб'єктів господарювання інтересам окремих груп у вигляді бюрократичних соціальних суб'єктів; 3) *рейдерство* — можливе поглинання або злиття в одну структуру промислових підприємств проти волі його власників. При цьому, варто зауважити, що у практиці господарювання рейдерство поділяють на три групи: а) біле, коли поглинання компаній або їх захоплення здійснюється на законних підставах, у відповідності з існуючим законодавством, б) чорне, коли поглинання компаній або їх захоплення здійснюється з використанням відвертих силових прийомів і заходів; в) сіре, коли поглинання компаній або їх захоплення здійснюється в умовах невизначеності, тобто за допомогою формування ситуації, коли неможливо чітко визначити конкретних винних осіб, внаслідок недосконалості законодавства; 4) *антисоціальні суб'єкти* — конкретні окремі люди або групи людей, які об'єднані метою і прагненням жити за рахунок інших, не беручи участі у відтворювальній праці; 5) *антисоціальні дії*, які припускають і включають форми та результати дій соціальних суб'єктів у вигляді негативних намірів, заяв, рішень, вчинків, а також інших порушень на основі сформованої ними ідеології особистої наживи, подвійних моральних стандартів і т.п.

Враховуючи специфіку сучасного періоду, на нашу думку, доцільно виокремити найактуальніші складові антисоціальних дій в національній економіці в пост кризовий період: 1) інтелектуальне рейдерство, 2) гіпертрофована подача інформації, 3) шахрайство,



4) маніпулювання на життєво важливих інтересах людини, 5) інформаційний вакуум, 6) «фінансова наркоманія», 7) нехтування принципом соціальної справедливості.

Досить часто дослідники, ґрунтуючись на законі аналогій, проводять порівняння розвитку соціально-економічних систем з розвитком біологічних систем: «якщо в живому організмі порушується механізм оптимального розподілу корисних речовин у окремих клітинних структурах, то виникають збої в життєдіяльності системи в цілому. Загальновідомий в економіці принцип оптимальності Парето є досить універсальним і стосовно до клітинних структур. Розвиток одних структур за рахунок інших неминуче призводить до виродження. Виникає ракова пухлина, яка губить довколишні клітини, а потім і весь організм». Точно так, цей процес відбувається і в економіці та суспільстві, в якому ліберальний принцип індивідуальної вседозволеності є визначальним. Такий колектив чи суспільство приречене на руйнування. Отже, на сучасному етапі розвитку економічних відносин профілактика соціального паразитизму з метою мінімізації його впливу на господарську діяльність має стати однією з першочергових завдань національної економіки, що стає предметом дослідження економічної та національної безпеки [16].

Поряд з цим, в умовах сьогодення вибору України, а також посилення загроз світової фінансової кризи суттєвим резервом та напрямом підвищення ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України є *ресурсозбереження* – це основа ефективної реалізації моделі економічного розвитку та забезпечення національної безпеки України. На нашу думку, сутність ресурсозбереження доцільно розглядати на мікро-, мезо- та макрорівнях, відстежуючи його сутність, роль і значення залежно від рівня реалізації. Так, на макрорівні ресурсозбереження – це пріоритет державної політики, основна рушійна сила соціально-економічного розвитку країни на інноваційних засадах, органічно вписується в стратегію сталого інноваційного соціально-економічного розвитку країни. На мезорівні ресурсозбереження – це організаційно-економічний механізм управління ресурсозбереженням регіону, який враховує особливості споживання ресурсів на рівні регіональних суб'єктів і створює передумови переходу економіки держави на інноваційний ресурсозберігаючий тип соціально-економічного розвитку. На мікрорівні ресурсозбереження – система управління підприємством, орієнтованого на використання нових ресурсозберігаючих технологій, що охоплюється поняттям «інноваційний менеджмент ресурсозбереження». Отже, ресурсозбереження в контексті розвитку національної економіки можна представити як механізм балансування змін у часі та просторі, а також як напрям державної політики.

Разом з тим, інноваційний розвиток економіки є основною передумовою соціальної стабільності, вимагає формування нової ідеології управління, а також формування та реалізації механізмів балансування змін у просторі та часі. Тобто, сталий інноваційний розвиток, будучи об'єктивною умовою забезпечення соціальної стабільності, реалізується через ресурсозбереження як організаційно-економічний механізм управління. При цьому, головним ресурсом сталого розвитку країни є людина з її життєво важливими інтересами, в першу чергу, правом на життя. Далі по Еммануелю Тодду [17] слідує «демографічна ситуація, зростання (падіння) населення і тривалості життя». Всі ці показники на Україні успадковують негативну тенденцію: країна згідно з критерієм стійкості соціально-економічних систем [18] наближається, якщо вже не переступила критичну точку.

До реальних ресурсозберігаючих заходів, спрямованих на реалізацію стійкої інноваційної соціально-орієнтованої моделі розвитку та забезпечення національної безпеки України слід віднести: 1) припинення військового конфлікту; 2) розробка та впровадження заходів по демографічній стабілізації, росту населення і збільшення тривалості життя; 3) реінжиніринг розвитку нафтової та вугільної національної промисловості на основі інноваційних технологій; 4) впровадження ресурсозберігаючих нанотехнологій типу «планетарних млинів», що дозволить удвічі скоротити енергоспоживання в процесі дроблення руди [19, с. 150]; 5) використання в промисловості та ЖКГ енергоефективного обладнання; 6) впровадження культури ресурсозбереження в суспільстві.

В такий спосіб ресурсозбереження – це не нова модна тенденція інноваційного розвитку економіки, а виправдана необхідність, яка допомагає підвищити енергоефективність роботи, раціоналізувати використання наявних благ, цінностей, а також підвищує їх конкурентні переваги на ринку, що обумовлює зростання показників рентабельності підприємства, добробут регіонів і забезпечує стійкість держави в цілому. Ресурсозбереження – це одночасно метод, механізм, система і спосіб раціонального господарювання, покликані стати основою сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України.

Отже, автором *запропоновано* сталий інноваційний соціально-орієнтований розвиток економіки України оцінювати як ефективність корпоративного управління національної економіки, тобто врахування інтересів всіх суб'єктів цього процесу, що зводиться до задоволення життєво важливих інтересів кожного з його учасників, і пов'язано з рівнем інноваційної активності економіки, станом довкілля, рівнем та якістю життя населення країни. При цьому *рекомендовано* вагомим резервом підвищення сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України в умовах зростаючої кількості внутрішніх та зовнішніх загроз, вважати корпоративну соціальну відповідальність. Крім того, *розглянуто* архітектуру соціального паразитизму як основну перешкоду на шляху до сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку України, необхідність його профілактики з метою мінімізації впливу на розвиток національної економіки. Поряд з цим, *розглянуто* сутність, значення і роль ресурсозбереження на мікро-, мезо- та макrorівнях як інклюзивного механізму балансування змін в часі і просторі в контексті сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку національної економіки, *розроблено та запропоновано* ресурсозберігаючі заходи, спрямовані на реалізацію стійкої інноваційної соціально-орієнтованої моделі розвитку та забезпечення національної безпеки України.

Таким чином, розроблені нами пропозиції щодо підвищення ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки сприятимуть не лише економії коштів і ресурсів, а й стануть основою енергетичної та національної безпеки, геополітичної незалежності України, а також сформулюють підґрунтя для забезпечення соціальної стабільності і максимального задоволення життєво важливих інтересів переважної більшості населення країни.

### *Література*

1. Никитенко П. Г. Проблемы устойчивой инновационной социально-ориентированной экономики Беларуси и Украины в контексте развития мировой цивилизации / П. Г. Никитенко, Г. Т. Кулаков, Л. Н. Нехорошева, О. В. Бондарь-Подгурская // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы XVIII международной научно-практической конференции (31.09 – 6.10.2013 г., Ялта). – Симферополь: Крымский центр НАН Украины и МОН Украины, 2013. – С. 172-179
2. Назарбаев Н. А. Глобальная энергоэкологическая стратегия устойчивого развития в XXI веке: монография / Н. А. Назарбаев. – Москва: Экономика, 2011. – 196 с.
3. Бондар-Підгурська О. В. Оцінка ефективності сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку національної економіки / О. В. Бондар-Підгурська // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: XI (XXIII) міжнародна науково-практична конференція (9 – 10 квітня 2015 р.). – Київ, 2015. – С.10
4. Ярмлович М. Ф. Формирование нового облика экономики на основе перехода к инновационно-ориентированной инвестиционной политике. Научный доклад на постоянно действующем методологическом семинаре «Мировая экономика» / М. Ф. Ярмлович; Ин-т экономики Беларусь. — Минск: Право и экономика, 2008. — 38с.
5. Бондар О. В. Реактивні інновації як засіб диверсифікації діяльності вітчизняних підприємств в умовах трансформації ринкової економіки та євроінтеграції України / О.В. Бондар // Науковий вісник ХДЕУ. – 2004. – №1 (29). – С. 78-82

6. Никитенко П. Г. Социалистическое накопление и общественное воспроизводство (политико-экономические аспекты «краха СССР» и «социализма») / П. Г. Никитенко. – Минск: Право и экономика, 2010. – 231 с.
7. Сокол Н. А. Вплив інституційних чинників на процес формування соціальної відповідальності бізнесу в Україні / Н. А. Сокол // Бізнес-інформ. — 2014. — №5. — С. 238-2412
8. Гончаренко Т.В. Механізм формування соціально орієнтованої ринкової економіки України. Дисертація на здобуття наукового ступеня к.е.н. із спеціальності 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. — Донецьк: Донецький державний університет управління, 2013. — 219 с.
9. Иванова Вера Особенности формирования моделей КСО / Вера Иванова // Сообщество внутренних коммуникаторов. Социальные программы. 2012. — сентябрь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.inside-pr.ru/korp-kultura/sotsialnye-programmy/1148-osobennostiformirovaniyakso>
10. ISO – Management and Leadership Standards – ISO 26000 – Social Responsibility [Електронний ресурс] . — Режим доступа: <http://www.iso.org/sr>
11. Формування людського капіталу сталого розвитку на засадах корпоративної соціальної відповідальності [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.csrukraine.org/peremojci.html>
12. Аналітичний звіт «Корпоративна соціальна відповідальність в Україні 2005-2010: стан та перспективи розвитку» // Центр «Розвиток корпоративної соціальної відповідальності» . – 2010. – 56с. – С. 24–34.
13. Петрашко Л. П. Корпоративна соціальна відповідальність в українській бізнес практиці / Л. П.Петрашко // Міжнародна економічна політика : наук. журн. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ДВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана"; голов. ред. Д. Лук'яненко. — К. : КНЕУ, 2011. – Вип. № 1-2(14-15). – С. 115-141
14. Бондар-Підгурська О. В. Корпоративна соціальна відповідальність як основа соціально-орієнтованого розвитку економіки України / О. В. Бондар-Підгурська, А. О. Глебова // Економічні та виробничо-економічні системи в координатах сталого розвитку: Колективна монографія / За ред. А. О. Касич, М. М. Хоменко – Кременчук: Кременчуцька міська друкарня, 2015. – 228 с. – С. 98-110
15. Никитенко П. Г. Профилактика социального паразитизма / П. Г. Никитенко, В. А., Чигирев, П. И. Юнацкевич – Мн.: Право и экономика, 2009. – 53 с.
16. Бондар-Підгурська О. В. Архітектура соціального паразитизму як основної перешкоди на шляху сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України / О. В. Бондар-Підгурська // Актуальні проблеми сучасної науки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (20 травня 2015 року). — Полтава: Полтавському інституті бізнесу ПВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая». — 2015. — С. 86 – 87
17. Прокофьев Вячеслав. Геополитика глазами французского ученого-антрополога и историка Эмманюэля Тодда / Вячеслав Прокофьев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2014/10/12/kurs-poln.html>
18. Никитенко П. Г. Методология динамического прогнозирования социально-экономического развития государства с учетом последствий мирового финансово-экономического кризиса / П. Г. Никитенко, Г. Т. Кулаков, О. В. Бондар // Проблемы инновационного развития и креативная экономическая мысль на рубеже веков: А. К. Шторх, С. Ю. Вите, А. А. Богданов: материалы международной научно-практической конференция (25 – 26 марта 2010 г.). – Минск, 2010. – С. 279-285
19. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методичні аспекти інноваційного розвитку гірничодобувної промисловості в контексті сталого зростання / О. В. Бондар-Підгурська // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Кривий ріг. – 2014. – №1(139). – С.143-152

Бондарь-Подгурская Оксана Васильевна  
**НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕЗЕРВЫ УСТОЙЧИВОГО  
 ИННОВАЦИОННОГО СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ  
 УКРАИНЫ**

Рассмотрены основные направления повышения эффективности и резервы устойчивого инновационного социально-ориентированного развития экономики Украины: реинжиниринг оценки эффективности инвестиций, реактивные инновации, ресурсосбережения, корпоративной социальной ответственности бизнеса и профилактика социального паразитизма. Предложенные мероприятия будут способствовать энергетической и национальной безопасности, геополитической независимости Украины, а также создаст основу для обеспечения социальной стабильности и максимального удовлетворения жизненно важных интересов подавляющего большинства населения страны.

Бондар-Підгурська Оксана Василівна  
**НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА РЕЗЕРВИ СТАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО  
 СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Розглянуто основні напрями підвищення ефективності та резерви сталого інноваційного соціально-орієнтованого розвитку економіки України: реінжиніринг оцінки ефективності інвестицій, реактивні інновації, ресурсозбереження, корпоративну соціальну відповідальність бізнесу та профілактика соціального паразитизму. Запропоновані заходи будуть сприяти енергетичній та національній безпеці, геополітичній незалежності України, а також створить підґрунтя для забезпечення соціальної стабільності і максимального задоволення життєво важливих інтересів переважної більшості населення країни.

Oksana V.Bondar-Pidgurska  
**DIRECTIONS OF EFFICIENCY INCREASING AND RESERVES OF SUSTAINABLE  
 INNOVATIVE SOCIALLY ORIENTED DEVELOPMENT OF UKRAINE'S ECONOMY**

There were reviewed the main directions of efficiency increasing and reserves of sustainable innovative socially oriented development of Ukraine's economy: reengineering evaluating of effectiveness investments, reactive innovations, resource saving, corporate social responsibility of business and prevention of social parasitism. Proposed measures must promote to save national energy and national security, to make Ukraine independent geopolitically. Additionally they must create background for social stability insurance and maximum satisfaction of vital interests of the vast majority of the population.

ksycha101@yandex.ru

*Булкін І.О.*

**ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА НОРМАТИВНИХ ПОЛОЖЕНЬ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ  
 ПРОЦЕСИ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОЕКТАХ  
 ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО НАУКОВУ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ»**

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

В Україні відбувається обговорення чотирьох проектів Закону «Про наукову та науково-технічну діяльність» [1], які мають придати розвитку науковій сфері якісно новий імпульс. Законопроект №2244А був підготовлений Міністерством освіти і науки України (поданий від Кабінету Міністрів України); законопроект №2244А-1 був розроблений групою народних депутатів в складі Заболотного Г.М. Кременя Т.Д., Кириленка І.Г., Литвина В.М. та

Бриченка І.В.; авторами законопроекту №2244А-2 є народні депутати Березюк О.Р., Скрипник О.О., та Сотник О.С.; законопроект №2244А-3 був поданий від народного депутата Тарути С.О. за участі академіка НАН України Семиноженка В.П.

Відмітимо, що у законопроектах присутні важливі позитивні положення, які стосуються підвищення самостійності наукових організацій в їх господарчій практиці. Проте варто сконцентруватися на неврегульованих питаннях.

1. На відміну від інших законопроектів №2244А-2 характеризується підкресленою євроінтеграційною спрямованістю. Це стосується як постійного нагадування про важливість орієнтації на норми Євросоюзу при прийнятті рішень, так і нормою щодо обов'язкового для претендентів досвіду роботи в комісіях ЄС заради участі в Ідентифікаційному комітеті для інституціоналізації Національної наукової ради, яка по факту має стати не стільки консультативно-дорадчим, скільки координуючим органом державної влади, а у ряді питань – і визначальним при безпосередній реалізації науково-технологічної політики. Повноваження Національної наукової ради авторами послідовно проектуються на зміст майже кожної статті. Це вносить хаос у розмежуванні повноважень між вказаною радою, органами виконавчої влади та іншими суб'єктами, які реалізують науково-технологічну політику. Зокрема відповідальними за проведення аналітико-прогнозних робіт з питань розвитку науково-технічного потенціалу відразу виявляються і рада, і НАН України.

2. Стосовно питання щодо регулювання рівня оплати праці наукових працівників тільки у законопроектах №№ 2244А-1 та 2244А-3 присутня прив'язка до чіткого кількісного орієнтиру – подвійної середньої заробітної плати у промисловості як величини посадового окладу молодшого наукового співробітника (тобто у сучасних умовах близько 8000 грн.). Без такої прив'язки міркування стосовно підвищення престижу професії наукового працівника та залучення талановитої молоді до наукової і науково-технічної діяльності залишаться благими побажаннями та нічого не змінять. Зазначимо, що впровадження цієї норми вимагатиме збільшення бюджетних видатків на науково-технічну діяльність якнайменш втричі при умові кардинальної зміни вікової структури кадрового потенціалу науки (без останньої – вчетверо).

Проте автори відразу прописують можливість відходу від запропонованої норми вказуючи, що «умови оплати праці працівників державних наукових установ, що фінансуються з Державного бюджету, визначаються Кабінетом міністрів України». Такий прийом фактично нівелює запропоноване, оскільки абстрактна держава при правозастосуванні завжди програє конкретному Кабінету міністрів.

3. У всіх варіантах статті, що визначають норми соціального захисту наукового працівника, відсутні правила та умови надання службового житла науковим працівникам. Відсилання до окремих категорій, які має якось визначати Кабінет міністрів на свій розсуд – це не вирішення проблеми, особливо в контексті потреби у залученні молодих фахівців!

4. Посилання на європейський досвід нормування рівня сукупного фінансування науково-технічної діяльності на рівні 3% ВВП є відірваним від реальності. Євросоюз так і не зміг наблизитись до цього орієнтиру, ніхто за це не був покараний, тобто норма з самого початку не мала сили прямої дії, а виступала демонстратором прогресивних намірів. Тому використання орієнтиру в якості норми в різних варіантах статті «Фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності» (нумерація варіює) є декларативним і на практиці недоцільно. «Змагання» розробників законопроекту щодо збільшення граничного строку досягнення цього значення виглядають дотепними: пропонуються часові проміжки до 2025 р. (в законопроектах №№ 2244А-1 та 2244А-3) або до 2030 р. (в законопроектах №№ 2244А і 2244А-2) Вважаємо, що таке датування є недостатньо обґрунтованим, а заради надійності виконання норми взагалі слід вписати 2100 рік, оскільки покарати розробників законопроектів у випадку помилки тоді буде фізично неможливо.

Якщо здійснювати нормування видатків, то в сучасних умовах держава може спиратися лише на власні майбутні наміри, не претендуючи на перерозподіл всього ВВП на користь розвитку науки, оскільки державний сектор економіки в структурі ВВП зараз не є до-

мінуючим і у вітчизняній практиці відсутній дієвий механізм стимулювання державною вкладень в науку з боку інших економічних суб'єктів. Вважаємо, що доцільніше встановити норму щодо зростання частки бюджетних витрат на науково-технічну діяльність у загальних видатках бюджету з 1% (як у планових призначеннях на 2015 р.) до 3% протягом десяти років. Для цього пропонуємо кожний рік збільшувати частку відповідних бюджетних витрат на 0,2 відс. пункти від витратної частини Державного бюджету, почавши з рівня в 1,2% у 2016 р. У підсумку це має наблизити значення частки бюджетного фінансування науки в ВВП до 0,8-1,0% (яке за часи незалежності ніколи не досягалось). До виходу на цей рівень від норми щодо величини обсягу бюджетних призначень в 1,7% ВВП слід відмовитись як від передчасної.

Дивує некоректність наукової лексики розробників законопроектів №№ 2244А та 2244А-3: 3% ВВП трактується як показник, визначений Лісабонською стратегією. Насправді 3% ВВП – це значення показника, а не сам показник (так само як зріст людини є показником, а 175 см. – значенням цього показника). На відміну від політичних гасел у законодавчій практиці цей нюанс має враховуватись.

Повертаючись до назви статті, зазначимо, що ніякої розшифровки кредитних та податкових інструментів у її змісті немає.

5. Незрозумілим є використання терміну «основна діяльність наукових установ» (розуміється як проведення фундаментальних досліджень, прикладних наукових і науково-технічних розробок, надання науково-технічних послуг, проведення наукової і науково-технічної експертизи, підготовка наукових кадрів, розвиток і збереження наукової інфраструктури). Якщо є основна, то логічно парною категорією до неї має бути «не-основна» (додаткова) діяльність. Визначення такого виду діяльності у законопроектах відсутнє. Трактовка альтернативи у виді виконання організаціями окремих наукових проектів не може вважатися протилежним видом діяльності, оскільки його зміст (а форма і при здійсненні основної діяльності може варіюватися) ніяк не відрізняється від вказаного в переліку. Якщо під основною діяльністю фактично розуміється діяльність за внутрівідомчими планами, а під умовно додатковою – те, що виходить за її межі, такий підхід має бути і відображеним у дефініції.

6. Визначення гранту в законопроектах №№ 2244А та 2244А-1 не розкриває сутності цієї форми фінансування: «грант — фінансові чи інші ресурси, надані на безоплатній і безповоротній основі... для розвитку матеріально-технічної бази для провадження наукової і науково-технічної діяльності, проведення фундаментальних та (або) прикладних наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок за напрямками і на умовах, визначених надавачами гранту». За таким визначенням будь-яке зовнішнє безвідплатне фінансування можна вважати грантовим. У формулюванні законопроекту №2244А-2 «грант – фінансові чи інші ресурси... для розвитку матеріально-технічної бази наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності, проведення конкретних фундаментальних та (або) прикладних наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок, за напрямками і на умовах, визначених надавачами гранту, та оплати праці наукових (науково-педагогічних) працівників;». Невже розробники проекту не знають, що будь-яке дослідження або розробка є конкретним, відповідно оформленим видом діяльності, а оплата праці наукових працівників входить до їх планової калькуляції?

7. У статті «Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності» (у законопроектах №№ 2244А та 2244А-1 це стаття №45) згадується базове фінансування, хоча його визначення відсутнє. Положення про те, що на відміну від нього «фінансування окремих наукових і науково-технічних програм, проектів та надання грантів здійснюється на договірних засадах, передбачає проведення конкурсного відбору за результатами наукової і науково-технічної експертизи» не має сенсу, оскільки виділення коштів для основної діяльності також проходять процедури внутрівідомчого конкурсного відбору та оформлюються відповідними договорами. Принципова різниця для розділу каналів не прописана. Незрозуміло, чому базове фінансування призначене (окрім іншого) для розвитку інфраструктури науково-технічної діяльності, забезпечення доступу до науково-технічної інформації, а фінан-

сування окремих програм та проектів – для розвитку матеріально-технічної бази для провадження наукової і науково-технічної діяльності (фактично мова йде про одне й теж). Незрозуміло, чому виконання проектів з реалізації пріоритетних напрямів науки і техніки не вважається основною діяльністю наукових організацій. Тоді якою? Виконання досліджень і розробок в інтересах національної безпеки проходить за базовим фінансуванням, але державне замовлення – поза нього. Хто ж тоді замовлятиме роботи в оборонній галузі? Напрями грантової підтримки дублюють попередників за виключенням підтримки організації та проведення наукових конференцій, симпозіумів, інших науково-комунікаційних заходів та стажування наукових працівників, що виявляється є прерогативою саме грантового фінансування.

У законопроекті №2244А-1 в пункті 3 статті 45 фінансування окремих наукових і науково-технічних програм, проектів та надання грантів здійснюється на договірних засадах, передбачає проведення конкурсного відбору за результатами наукової і науково-технічної експертизи або процедури закупівлі відповідно до законодавства, хоча застосування процедури закупівлі, як довів досвід, спотворює практику проведення конкурсу. Однак вже в пункті 5 цієї статті вказується, що така практика має здійснюватись без застосування процедур закупівлі. Протиріччя повністю відтворено і в пунктах 3 та 7 статті 45 у законопроекті №2244А-3.

Якщо перелік вищих навчальних закладів, яким надається базове фінансування для здійснення ними наукової і науково-технічної діяльності, затверджується Кабінетом Міністрів України, незрозуміло, який сенс у наявності Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави.

Важко погодитися з нормою статті 45 законопроекту №2244А-1 про те, що «видатки Державного бюджету України, передбачені для проведення фундаментальних досліджень, здійснюються за наявності висновку про доцільність проведення витрат по кожній науковій темі, наданого Експертною радою при Національній академії наук України». Якщо дослідження передбачається виконати поза межі наукових установ НАН України, ця вимога є недемократичною.

8. Національний фонд досліджень (стаття 46 в проекті №2244А) використовує лише грантову форму підтримки, але стосовно прикладних досліджень та розробок прив'язується лише до пріоритетних напрямів науки і техніки. І фонд, і НАН України одночасно названі головними розпорядниками бюджетних коштів. Хто головніший з них – невідомо.

Хоча кошти фонду розподіляються лише на конкурсних засадах, невідомо як їх застосувати наприклад до питань популяризації науки (де важко виявити поле для конкуренції). Серед видів підтримки, що надає фонд, є й інституційний грант, проте визначення йому не дається. Напрямом підтримки фонду також є й розвиток матеріально-технічної бази досліджень та розробок високого рівня, але яким чином визначатиметься рівень не вказується.

9. В статті 35. «Статус та завдання Національного фонду досліджень України». законопроекту №2244А-2 вказується, що «держава забезпечує належне фінансування Фонду, яке становить не менше 1,0 відсотка видатків загального фонду Державного бюджету України за попередній рік». Автори мабуть не знають, що сукупні бюджетні витрати на науково-технічну діяльність зараз як раз і складають близько 1,0% від загального фонду Державного бюджету, тобто майже всі кошти мають перейти у розпорядження фонду, до того ж всі вони будуть розподілятися як гранти на конкурсній основі. Виконання запропонованої норми приведе до дезорганізації наукової діяльності в країні та масовому закриттю наукових установ.

10. Форми і механізми цільових наукових, інших науково-технічних програм та державного замовлення у всіх варіантах законопроекту фактично не розкриваються, хоча деталізацією процедур застосування грантового фінансування текст перенасичений. До того ж стилістика формулювань не витримує критики з точки зору мінімальних вимог літературності: «Державне замовлення на науково-технічну продукцію *формується* центральним органом виконавчої влади, *що забезпечує формування* державної політики у сфері економічного розвитку, на підставі пропозицій центрального органу виконавчої влади, *що забезпечує формування* і реалізацію державної політики...» (стаття 48 законопроекту

№2244А-1). У законопроекті №2244А-2 «державні цільові наукові та науково-технічні програми формуються і виконуються відповідно до Закону України «Про державні цільові програми», а також статей 14 та 35 цього Закону». Мова йде про кураторство програмами з боку Національної ради України з науки і технологій, а також фінансування з боку Національного фонду досліджень України. Така позиція є зрозумілою з точки зору інтересів авторів, але для країни вона є хибною: цільові та інші науково-технічні програми є окремим самостійним інструментом реалізації інтересів держави, і чим більше каналів фінансування науково-технічної діяльності інструментів – тим краще для розвитку науки! До того ж передбачається, що фонд сфокусується на грантовій підтримці, а цей інструмент не завжди адекватний вимогам програмно-цільового управління. Звісно, якщо Національний фонд досліджень замкне на собі більшу частину бюджетних коштів, науково-технічні програми доведеться маскувати в спотворені оболонки.

11. Норма стосовно того, що «у конкурсі на отримання гранту на збереження та розвиток матеріально-технічної бази для провадження наукової і науково-технічної діяльності, а також організацію та проведення конференцій, симпозіумів та інших науково-комунікативних заходів можуть брати участь лише наукові установи та вищі навчальні заклади, що включені до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави» (стаття 56 законопроекту №2244А-3), приведе до гальмування реструктуризації наукової системи, оскільки новоствореним науковим організаціям для отримання гранту потрібно бути попередньо попасти до реєстру, а це об'єктивно займе певний час, протягом якого стан їх фінансування буде ускладненим. Слід розділяти цілі атестації наукових установ та експертування заявок на грантове фінансування, котрі можуть висуватися і окремими підрозділами наукових організацій та навіть тимчасовими творчими колективами, тобто не репрезентувати організацію у цілому. Таким чином правовий статус наукового працівника фактично принижується. Якщо впровадити норму, то Національний фонд досліджень слід перейменувати на Державний фонд грантової підтримки наукових організацій, що включені до відповідного державного реєстру.

Висновок: представлені законопроекти не мають необхідної змістовної завершеності і не можуть бути рекомендовані до прийняття в якості основи для Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність».

### *Література*

1. Комітет з питань науки і освіти. Проекти, зареєстровані на всі сесії VIII скликання. – Офіційний портал Верховної ради України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc2\\_5\\_1\\_J?ses=10009&num\\_s=2&num=&date1=&date2=&name\\_zp=&av\\_nd=&prof\\_kom=2632&is\\_gol\\_kom=on&dep\\_fr=0&stan\\_zp=0&date3=&is\\_zakon=0&n\\_act=&sub\\_zak=0&type\\_doc=0&type\\_zp=0&vid\\_zp=0&edition\\_zp=0&is\\_urgent=0&ur\\_rubr=0&sort=0&out\\_type=&id=&page=3&zp\\_cnt=20](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc2_5_1_J?ses=10009&num_s=2&num=&date1=&date2=&name_zp=&av_nd=&prof_kom=2632&is_gol_kom=on&dep_fr=0&stan_zp=0&date3=&is_zakon=0&n_act=&sub_zak=0&type_doc=0&type_zp=0&vid_zp=0&edition_zp=0&is_urgent=0&ur_rubr=0&sort=0&out_type=&id=&page=3&zp_cnt=20).

Булкін Ігор Олексійович

### **ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА НОРМАТИВНИХ ПОЛОЖЕНЬ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ПРОЦЕСИ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОЕКТАХ ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО НАУКОВУ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ»**

Визначено основні вади поданих до публічного обговорення законопроектів в частині форм та механізмів фінансової підтримки розвитку науки і технологій в Україні.

Булкин Игорь Алексеевич

### **ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА НОРМАТИВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ПРОЦЕССЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЕКТАХ ЗАКОНА УКРАИНЫ «О НАУЧНОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**



Определены основные недостатки поданных к публичному обсуждению законопроектов в части форм и механизмов финансовой поддержки развития науки и технологий в Украине.

Igor A. Bulkin

EXPERT ESTIMATION OF NORMATIVE POSITIONS REGULATING THE PROCESSES OF S&T ACTIVITY FINANCING IN THE PROJECTS OF LAW OF UKRAINE 'ABOUT SCIENCE AND TECHNOLOGICAL ACTIVITY'

The basic lacks of the bills given to the public discussion in aspect of forms and mechanisms of S&T development financing in Ukraine are revealed.

bulkin@i.ua

*Сгоров І. Ю., Черненко С.М., Дубинський Г.П*

**ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ «ІННОВАЦІЙНА Україна – 2020»**

ДУ «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України»

У червні 2015 року вийшла з друку Національна доповідь «Інноваційна Україна - 2020», в підготовці якої брали участь десятки фахівців з різних наукових установ України. Актуальність розробки Національної доповіді зумовлена необхідністю якнайшвидшого переведення вітчизняної економіки на рейки інноваційного розвитку. Цей документ продовжує започатковану в НАН України практику підготовки подібних щорічних національних доповідей. Особливістю даної Національної доповіді є те, що до її підготовки були залучені не лише установи Секції суспільних і гуманітарних наук, а й багато фахівців майже з усіх напрямів природничих наук. Основні теоретичні положення Доповіді представлені у даній роботі.

Перехід на інноваційну модель розвитку економіки України є чи не єдиним ефективним засобом подолання наслідків фінансово-економічної кризи. Саме криза продемонструвала всю небезпеку і безперспективність орієнтації на експортно-сировинну модель. Причому перехід до розвитку економіки на засадах інноваційності залежить від ефективності зусиль як держави, так і бізнесу.

У доповіді ставилась мета обґрунтувати основоположні складові інноваційного розвитку економіки і соціальної сфери України в умовах її подальшої інтеграції у світовий економічний та науково-технологічний простір на основі всебічного дослідження стану інноваційної сфери в країні та аналізу відповідних світових тенденцій. Особливу увагу було приділено проблемі підвищення ролі наукових досліджень та інноваційних розробок у соціально-економічному розвитку України в контексті активізації міжнародної співпраці у цій сфері та формування засад для створення сучасної національної інноваційної системи, що є невідворотною ознакою сучасності.

Вплив інновацій на соціально-економічний розвиток у сучасному світі помітно зростає. Це може привести до радикальних структурних змін в економіці і суспільстві і значно вплинути на весь ланцюжок створення вартості - від постачальників до кінцевих користувачів. Водночас, інноваційна політика залежить від різних підсистем загальної соціально-економічної системи, чії структурні характеристики та механізми управління впливають на політичні процеси і значною мірою визначають відповідні результати. Це означає, що в будь-якій державі необхідно розробити послідовний, міждисциплінарний гнучкий набір політичних інструментів у сфері інновацій та пов'язаної з нею діяльності.

Розвинені країни світу активно використовують інновації у конкурентній боротьбі на світових ринках. До них поступово наближаються країни, що швидко розвиваються, зокрема деякі азійські держави.

Для України практична реалізація курсу на широке використання інновацій, як і в попередні десятиріччя, залишається одним з найбільш важливих викликів. Під впливом структурно-технологічних зрушень, що відбувалися у роки незалежності, та значною мірою стихійно, основні механізми зростання продовжували концентруватися в групі галузей, чия конкурентоспроможність в основному залежить від використання екстенсивних факторів виробництва і потребує відносно невисокого рівня інноваційної активності, ґрунтуючись на експорті сировинних товарів і продукції нижчих виробничих переділів. Для того, щоб ефективно брати участь у процесах глобальної трансформації світової економіки Україні необхідно в найкоротші терміни подолати тенденції щодо примітивізації промислового виробництва і загальної деіндустріалізації, які поширилися за останні два десятиліття, забезпечити структурну перебудову економіки в напрямі підвищення частки виробництв із високим рівнем доданої вартості, сформувати конкурентоспроможні інноваційно орієнтовані промислові комплекси, чия продукція буде конкурентоспроможною як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. Лише забезпечивши розв'язання цього завдання можна буде реально просунути на шляху диверсифікації економіки, створити надійні передумови для переходу до стійкого економічного зростання. Особливу роль у розв'язанні цього завдання має відіграти розроблення та реалізація ефективної державної інноваційної політики, найважливішим елементом якої є формування відповідного інституційного середовища, що включає до себе різні інструменти, механізми та інститути, орієнтовані на стимулювання технологічної модернізації та інноваційний розвиток економіки України.

Звідси витікає необхідність розробки організаційно-економічного механізму формування інноваційної стратегії держави на сучасному етапі з врахуванням можливостей реалізації потенціалу науки та з позицій формування умов для широкого застосування інновацій у різних секторах економіки. Наведені у Доповіді результати аналізу стану національної інноваційної системи України будуть сприяти формуванню державної економічної політики з врахуванням впливу технологічного фактора на забезпечення розвитку економіки на основі знаннєвого ресурсу для реалізації визначених соціально-економічних пріоритетів.

В останні десятиріччя проблеми формування та реалізації інноваційної політики все більше привертають увагу не тільки науковців, а і лідерів бізнесу та політичних діячів. Це пов'язано із тим, що саме інновації асоціюються із використанням інтенсивних факторів розвитку сучасної економіки.

Вплив інновацій на соціально-економічний розвиток помітно змінюється. Це може привести до радикальних структурних змін в економіці і суспільстві і значно вплинути на весь ланцюжок створення вартості - від постачальників до кінцевих користувачів. Водночас, інноваційна політика залежить від різних підсистем загальної соціально-економічної системи, чії структурні характеристики та механізми управління впливають на політичні процеси і відповідні результати. Це означає, що в будь-якій державі необхідно розробити послідовний, міждисциплінарний гнучкий набір політичних інструментів у сфері інновацій та пов'язаної з нею діяльності. Розвинені країни світу активно використовують інновації у конкурентній боротьбі на світових ринках. До них поступово наближаються країни, що швидко розвиваються, зокрема деякі азійські країни.

Це обумовлює необхідність істотних перетворень в інституційному середовищі ведення бізнесу в Україні, формування сприятливого інноваційного клімату, активізації досліджень і розробок, здійснення прориву у сфері використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій. Україні належить подолати значне відставання за рівнем інноваційної активності підприємств порівняно з розвиненими країнами світу і, насамперед, своїми сусідами - країнами ЄС. У той час як в Україні цей показник не перевищує 20 % (за даними обстежень інноваційної діяльності), середній показник по ЄС становить 44 %. Не

відповідають інноваційному курсу і низькі витрати на дослідження і розробки, особливо у промисловості України.

Значний негативний вплив на динаміку інноваційної активності у промисловості мають структурні зміни, зумовлені різким скороченням частки секторів машинобудівного комплексу та зростанням питомої ваги чорної металургії, енергетики, базової хімії та інших галузей з відносно низьким рівнем перероблення сировини, а отже, і відносно малою доданою вартістю. Результати дослідження свідчать, що періоди підвищення рівня фінансового забезпечення інноваційної діяльності були пов'язані не з якісними змінами в економіці, а, скоріше, з певними кон'юнктурними причинами. Так, передкризовий 2007 р. характеризувався зростанням загального рівня кредитування підприємств, а 2011-2013рр. - реалізацією програми розвитку сонячної енергетики і відповідною закупівлею нового обладнання, що згідно з міжнародними стандартами розглядається як один із видів інноваційної діяльності.

Найгостріша за всю історію незалежності України економічна, політична і соціальна криза поглибила такі «хронічні хвороби» національної промисловості, як застарілість засобів виробництва та технологій, нестача кваліфікованого персоналу, архаїчний менеджмент, низька конкурентоспроможність вітчизняної продукції, інноваційна пасивність, втрата традиційних коопераційних зв'язків. Наслідком цього стало критичне зниження обсягів виробництва продукції вітчизняними переробними виробництвами, який у 2013 р. впав майже на 8%.

В цілому можна констатувати, що незважаючи на наявність значного наукового потенціалу та досвід створення технологічно складної продукції, країна з року в рік втрачала свої позиції на ринках високотехнологічних товарів і послуг, що розвиваються найбільш динамічно у сучасному світі. Ідея економіки, заснованої на знаннях, рушійною силою котрої є інновації, була значною мірою дискредитована в українському суспільстві через неефективні та непослідовні дії влади та анонсування заходів, які так і не було втілено в життя.

У ринковій економіці ефективний попит на наукові розробки залежить від інноваційної активності виробничих підприємств, насамперед, великих промислових комплексів, які є центральними осередками масових продуктивних і технологічних інновацій. Між тим низька інноваційна активність у промисловості України, яка спостерігається упродовж усього періоду становлення ринкової економіки, в основі має фінансові причини. Тривала нестача фінансових ресурсів для інноваційної активності підприємств гальмує модернізацію виробничого потенціалу.

Складна ситуація в «традиційних» галузях промисловості України, які мають визначати конкурентоспроможність національної економіки, потребує радикальних заходів, що будуть реалізовуватися відповідно зі стратегічним баченням розвитку України на інноваційній основі. Незважаючи на обмеженість наявних ресурсів, за умови їх оптимального використання існують усі можливості для відродження промислового потенціалу, навіть враховуючи руйнації промислових об'єктів та інфраструктури на сході України.

Одним із головних світових трендів останніх десятиліть у розвитку інноваційної діяльності став перехід від *лінійної* моделі управління інноваційним циклом до *кооперативної*, або так званої моделі *потрійної спіралі*. Така трансформація здатна докорінно змінити роль, форми і методи взаємодії інститутів науки, освіти та бізнесу в інноваційному процесі відповідно до логіки, прийнятої у світовій практиці.

В Україні історично існують тісні зв'язки університетів (особливо технічних) з підприємствами, для яких вони готують кадри, але це співробітництво відбувається, по-перше, переважно в рамках зазначеної раніше лінійної моделі інноваційного циклу, а по-друге, саме стадія комерційного впровадження наукових розробок завжди була найбільш слабким місцем української національної інноваційної системи. Наявність достатньо великої кількості завершених науково-дослідних робіт переважно не знаходила комерційного продовження.

Щодо потенціалу університетів, то в них працює 68% докторів і 73% кандидатів наук, але в 2000-2014 рр. на університети припадало лише 6-10% виконаних досліджень і розробок (за вартістю).

У Доповіді сформульовано пропозиції щодо організаційних змін в системі управління діяльністю вишів, викладено рекомендації стосовно забезпечення переходу до *кооперативної* моделі взаємодії між сектором вищої освіти і іншими секторами, що задіяні в інноваційних процесах, створення підприємницьких університетів з новими можливостями щодо комерціалізації наукових результатів. Запропоновано створення спеціалізованих технологічних платформ та використання принципів «розумної» спеціалізації при проведенні структурних змін у промисловості країни. Виокремлено ефективні організаційні форми підтримки інноваційної діяльності в українській економіці, до яких належать (із певними застереженнями) технопарки та окремі державні науково-технічні програми.

Оскільки інноваційний процес може спиратися лише на конкурентне ринкове середовище, держава має забезпечити фінансову підтримку підприємств, які взяли на себе тягар інноваційної ініціативи. Вибір джерел і форм фінансування залежить від певних етапів інноваційного процесу, причому з наближенням до завершальної стадії зростає роль приватного сектору. Отже, в системі фінансового забезпечення інновацій слід дотримуватися принципу концентрації державної підтримки на фінансуванні інноваційної діяльності підприємств на початкових етапах інноваційного процесу та на впровадженні технологій V і VI технологічних укладів. Для реалізації цього положення буде доцільно встановити особливий порядок стимулювання інноваційної діяльності підприємств, зокрема за рахунок амортизаційної та податкової політики і кредитування. Це також вимагає закріпити у Податковому кодексі України порядок і розмір надання податкових пільг інноваційним проектам, контроль за їх використанням та вилученням коштів у бюджет у разі їх нецільового використання. При цьому необхідно попередньо провести інвентаризацію діючих податкових пільг, проаналізувати їх ефективність, виявити найбільш слабкі місця системи їх надання.

Після цього необхідно встановити прозорі процедури надання державних гарантій підприємствам реального сектору, які б визначали загальні правила їх отримання підприємствами та їх відповідальність за невиконання зобов'язань по гарантованих державою зобов'язаннях; а також зобов'язати Державне казначейство України регулярно оприлюднювати інформацію про стан розрахунків за наданими підприємствам гарантіями, що обмежить можливості масштабного нецільового використання державної допомоги.

У сучасних умовах головний вектор торгово-економічної та інтеграційної взаємодії України спрямований на Євросоюз, привабливість співпраці з яким визначається можливістю включитися в міжнародні виробничі ланцюжки, отримати доступ до передових технологій і менеджменту, інвестиційним ресурсам. Однак поки модель взаємодії з Євросоюзом будується на традиційному нарощуванні до країн ЄС поставок мінеральної і енергетичної сировини, продукції чорної металургії та хімії при зниженні машин і приладів. Слід зазначити, що найбільш успішно взаємини між Євросоюзом і Україною складаються у сфері науково-технічного співробітництва. Україна бере участь у різноманітних європейських програмах, які відкривають можливість отримання додаткових фінансових ресурсів для проведення досліджень, а також доступу до унікального обладнання та результатів попередніх досліджень.

Однак в умовах прискорення процесів глобалізації та технологізації виробництва стає все більш очевидною необхідність переведення науково-технічного співробітництва в інноваційну площину. Результати спільних європейсько-українських науково-дослідних робіт повинні бути втілені у практику, дійти до кінцевого споживача.

Набуття чинності Угоди про асоціацію з ЄС вимагає внесення змін до законодавчих актів, що регулюють питання науково-технічної діяльності та її результатів, зокрема законів України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»,

«Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки». Потребують подальшого розроблення та удосконалення правові механізми впровадження результатів наукової діяльності у ринковий обіг, зміни правового режиму майна наукових організацій, порядку здійснення ними комерційної діяльності. Крім того, мають бути внесені зміни до законів «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» щодо вдосконалення регулювання інноваційної діяльності, а також до законів, що регулюють питання інфраструктури інноваційної діяльності, зокрема про спеціальні економічні зони і технологічні парки, зони спеціальних режимів.

Важливою проблемою залишається невиконання вже прийнятих законодавчих актів у сфері інноваційної діяльності. Основна причина невиконання законодавства у сфері науки та інновацій в нашій країні, складнощі його розробки та прийняття, пов'язані з тим, що нормативно-правові акти приймаються за відсутності в Україні відповідної економічної стратегії інноваційної спрямованості. Досвід держав-членів ЄС свідчить про те, що законодавче забезпечення має впливати на формування економічної політики та бути інструментом її реалізації. При цьому слід зазначити, що прийняття окремих законів, само по собі, не зможе кардинально кардинально змінити ситуацію в інноваційній сфері. Необхідно розробити довгострокову програму економічного розвитку країни, в основі якої повинно бути закладено застосування новітніх досягнень науки та техніки. Такою довгостроковою програмою соціально-економічного розвитку країни мають бути визначені індикатори зміни стану економіки, реструктуризації, розвитку основних галузей, у тому числі інноваційні індикатори та засоби, механізми забезпечення таких змін.

Вирішення завдань переходу на інноваційний шлях розвитку вимагає розробки методичного інструментарію та здійснення системних аналітичних досліджень і прогнозних оцінок, особливо в частині ідентифікації параметрів національної інноваційної системи. Проведений при підготовці Доповіді аналіз стану інноваційного та науково-технічного потенціалу України та розробка пропозицій щодо стимулювання інноваційної активності та підготовка сценаріїв розвитку інноваційної сфери дозволив певною мірою з'ясувати наслідки реалізації тих чи інших заходів та здійснити прогнозні оцінки їхнього впливу на хід соціально-економічних перетворень в Україні.

У Доповіді розглядається широке коло проблем інноваційного розвитку України та наведено рекомендації щодо удосконалення інноваційної діяльності.

Егоров Ігор Юрійович, Черненко Світлана Миколаївна, Дубинський Єгор Петрович  
**ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ «ІННОВАЦІЙНА УКРАЇНА-2020»**  
 Стаття присвячена викладенню основних положень Національної доповіді «Інноваційна Україна-2020». У доповіді ставилась мета обґрунтувати основоположні складові інноваційного розвитку економіки і соціальної сфери України в умовах її подальшої інтеграції у світовий економічний та науково-технологічний простір на основі всебічного дослідження стану інноваційної сфери в країні та аналізу відповідних світових тенденцій. Особливу увагу було приділено проблемі підвищення ролі наукових досліджень та інноваційних розробок у соціально-економічному розвитку України в контексті активізації міжнародної співпраці у цій сфері та формування засад для створення сучасної національної інноваційної системи.

Егоров Игорь Юрьевич, Черненко Светлана Николаевна, Дубинский Егор Петрович  
**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ДОКЛАДА "ИННОВАЦИОННАЯ  
 УКРАЇНА-2020"**

Статья посвящена изложению основных положений Национального доклада "Инновационная Украина-2020". В докладе ставилась цель оценить основные составляющие инновационного развития экономики и социальной сферы Украины в условиях ее дальнейшей интеграции в мировое экономическое и научно-технологическое пространство

на основе всестороннего исследование состояния инновационной сферы в стране и анализа соответствующих мировых тенденций. Особенное внимание было уделено проблеме повышения роли научных исследований, разработок и инноваций в социально-экономическом развитии Украины в контексте активизации международного сотрудничества в этой сфере и формирования основ современной национальной инновационной системы.

Igor Y.Yegorov, Svetlana N.Chernenko, Yegor P.Dubinsky

#### THE MAIN PROVISIONS OF THE NATIONAL REPORT "INNOVATIVE UKRAINE 2020"

The article is devoted to the description of the main provisions of the national report "Innovative UKRAINE 2020". The report's goal was to assess the main components of the innovation development of economy and social sphere of Ukraine in the light of its further integration into the world economic and scientific and technological space on the base of a comprehensive study of the state of the innovation sphere in the country and the analysis of corresponding global trends. Special attention was paid to enhancing the role of research, development and innovation in the social and economic development of Ukraine in the context of evolving international cooperation in this sphere and the formation of the foundations of modern national innovation system.

igor\_yegorov1@ukr.net,

*Захарченко В.І.*

### **КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Одеський національний політехнічний університет

Траекторія розвитку сучасного суспільства орієнтується на створення системи взаємозв'язку і цілеспрямованого розвитку всіх процесів суспільного життя. На сьогоднішній день створюється фундаментальна основа для так званої "інноваційно-інвестиційної економіки", з'являються нові механізми, які вимагають теоретичного і методологічного її обґрунтування.

Сучасний стан економіки характеризується наступним: розвиток фундаментальної та прикладної науки, модернізацією технологічної бази, впровадження та розширення систем комунікацій, розширення патентної системи, забезпечення економічного зростання за рахунок збільшення частки знань в економіці.

Перехід до розвитку ринкових відносин передбачає якісну зміну механізму формування й реалізації державної інноваційно-інвестиційної політики. Вона має містити в собі елементи, пов'язані зі створенням зовнішнього й внутрішнього середовища для розвитку підприємництва в науково-технічній, інноваційній сферах, заохочення конкуренції, а також обмеження монополістичної діяльності великих підприємств і концернів, що набуває особливої актуальності в умовах становлення ринкових відносин. Орієнтація системи управління на розв'язання перспективних проблем пришвидшення суспільного розвитку потребує єдиної наукової концепції, в основі якої лежить підвищення соціально-економічної ефективності суспільного виробництва. Реалізація цього — у єдності соціально-економічної, науково-технічної та інноваційно-інвестиційної політики. Аналізуючи інноваційно-інвестиційну політику з цього погляду, можна сказати, що її результати оцінюють ступенем досягнення соціально-економічних цілей розвитку суспільства.

Але це тільки один аспект єдності інноваційно-інвестиційної, науково-технічної та соціально-економічної політики. Інший аспект такої єдності полягає в тому, що інновації, наука й техніка мають свої закономірності розвитку, визначені внутрішньою логікою пізнання природних і суспільних явищ, які впливають на соціально-економічні цілі розвитку

суспільства. Третій аспект пов'язаний з тим, що для ефективного розвитку науки необхідне створення організаційно-правових та економічних умов, що сприяють активізації інноваційно-інвестиційної діяльності й безперешкодного впровадження досягнень науки й техніки у виробництво. Інноваційно-інвестиційна політика конкретизує цілі й завдання соціальної й економічної політики, детермінує їх за допомогою досягнень НТП, ефективних шляхів й організаційних форм їх використання.

У сучасній економіці створюються нові знання і відкривається вільний доступ до них. Дана особливість є основним фактором конкурентоспроможності всіх економічних агентів. Для економіки характерні: збільшення темпів інновацій, скорочення циклів в житті продукції, актуалізація ролі навчання в плині всього життя, тобто орієнтація на безперервне навчання людини, а отже, на підприємствах і в цілому в економіці широко застосовуються інвестиції в нематеріальні активи. У зв'язку з цим принципово новим підходом в економічній теорії встало те, що в даний час в економіку включається не тільки промисловий комплекс, а й весь механізм створення та функціонування системи знань. Описуючи дану ситуацію, вчені вдаються до наступних понять: "інвестиційно-інноваційна економіка", "економіка, заснована на знаннях", "економіка знань", "інформаційна економіка", "інтелектуальна економіка", "нова економіка", "інноваційна економіка", "мережева економіка", "цифрова економіка", "інтернет-економіка", "знання-інтенсивна економіка", "невагома економіка" та багато інших. Вивчивши всі ці поняття, будемо дотримуватися думки, що дане явище повноцінно характеризує одне, найбільш широке, яке можна вважати самостійним терміном, - "інноваційно-інвестиційна економіка".

*Метою доповіді є визначення основних причин щодо підтримки та формування інноваційно-інвестиційної економіки з метою обґрунтування передумов переходу до інноваційно-інвестиційної моделі розвитку національної економіки.*

При підготовці даного матеріалу автор спирався на праці наступних науковців: Бубенко П. [1], Гончаров Ю. [2], Котельников В. [5], Матеров І [6], Сидорова А. [8], Федулова Н. [9], Хвесік Н. [10], Чемодуров А [11] та ін. Сидорова А. і Анісімова А. стверджують, що "... для здійснення стратегії інноваційного розвитку необхідно, насамперед, перерозподіл капітальних інвестицій на користь інноваційної сфери підвищення ефективності використання цих ресурсів, консолідація всіх сил громадянського суспільства для побудови ефективного високотехнологічного комплексу, також для відновлення процесу інтеграції знань "[8,с.26].

Матеров І. характеризує таку економіку таким чином: "нова економіка" може розглядатися як особливе явище в економічному житті яке посилює деякі ознаки сучасної економіки, що раніше проявлялися не так яскраво. Можна говорити про великі зміни, внесені "новою економікою" як в реальний сектор, так і в "фінансову економіку" [6, с.4].

Федулова Л. підкреслює: "... сьогодні в економіці є нові можливості подолання існуючих обмежень у вигляді інноваційного сценарію розвитку, ..." [9, с.16].

На початку 2000-х такими фахівцями, як Гальчинський А., Геєць В., Кваснюк. Б., Чухно А. та інші, були проаналізовані шляхи переходу до інноваційно - інвестиційної моделі розвитку національної економіки. Були підготовлені відповідні державні програми. При цьому Чемодуров А. робить висновок: "Основна причина відсутності значних зрушень в реалізації затверджених програм модернізації національної економіки полягає у змінності проблеми фінансового забезпечення інвестиційно - інноваційної діяльності підприємства" [11, с.48].

Інноваційно-інвестиційна економіка характеризується тим, що успішний розвиток економіки досягається за рахунок накопичення певного рівня знань і на основі них формуються нові ідеї, які можуть забезпечити країні і окремим підприємствам конкурентну перевагу. З методологічної точки зору відзначимо, що дана тенденція відбивається в появі нових сфер і дисциплін в економіці, таких як маркетинг ідей, управління інноваціями на підприємстві, мотивація персоналу на креативне мислення, школа лідерського росту та ін. Основою існування і розвитку "нової економіки" по праву називаються знання, які виражені

в інноваційних розробках і фундаментальних дослідженнях. Сфера виробництва розвивається за рахунок отримання нових знань.

Одним з важливих моментів у розгляді питання розвитку та формування інноваційно-інвестиційної економіки є вдосконалення технологій. Те що в структуру економіки впроваджуються комп'ютерні технології і відбувається інформатизація суспільства ще не говорить про формування нових економічних відносин.

Впровадження в економіку комп'ютерних технологій не збільшує продуктивність всієї системи, з цього в інноваційно-інвестиційній економіці говориться не про комп'ютеризацію населення, а про інші зміни, отже, не вірно говорити, що тільки технології викликали зміни в системі економічних відносин.

Включення комп'ютерних та інформаційних технологій у структуру економіки дає наступні результати, які можна простежити і в інноваційно-інвестиційній економіці:

- відбувається швидке зростання сектора електронної торгівлі і швидке поширення економічної діяльності в мережі;
- постійне технологічне вдосконалення, високий попит на продукцію, швидка зміна етапів життєвого циклу товарів ведуть до швидкого старіння продукції;
- відсутність строгих заходів щодо припинення порушення законодавства у галузі патентного і авторського права;
- всеосяжна глобальна діяльність фірм, відсутність територіальних кордонів "нової економіки";
- високі витрати на інноваційні та фундаментальні розробки;
- необхідність постійного оновлення обладнання;
- швидкість тиражування інформації;
- низькі граничні витрати виробництва продукції.

Хвесик М. і Сундук А. підкреслюють: "важливу роль в управлінні розвитком національної економіки відіграє система моніторингу, результати і висновки діяльності якого формують основу для прийняття управлінських рішень" [10, с.14].

Інноваційно-інвестиційна економіка розвивається в абсолютно специфічних умовах. Тенденції глобалізації в економіці дуже широко поширені, що веде до вільної торгівлі з вільним рухом капіталу і зниженням податку на прибуток. З'являється можливість безперешкодного переміщення галузей промисловості між державами для зменшення витрат на трудові та природні ресурси. Поширюються нові форми трудових відносин, здійснюється робота через систему віддалених офісів. Загальна інформатизація орієнтує суспільство на поширення кваліфікованої та розумової праці. Стрімкий розвиток технологій веде до появи техніки з великим набором функцій. Мультинаціональні компанії в таких умовах беруть активну участь у глобальних економічних процесах.

На загальнодержавному рівні пропонується "визначитися з інноваційно - орієнтованими пріоритетними галузями економіки, створити умови для активізації їх розвитку. Це дасть можливість формувати попит на наукові розробки реального сектора економіки і подолати невідповідність між наукою і виробництвом" [2, с.51.]

Описуючи нову економіку, Котельников В. виділив три рушійні сили інноваційно - інвестиційної економіки:

- 1) знання: інтелектуальний капітал став стратегічним чинником; набір понять, використаних людьми для прийняття рішень, критичний для компанії;
- 2) зміни: безперервні, швидкі та комплексні; створюють невизначеність і зменшують передбачуваність;
- 3) глобалізація в науково-технічних розробках, технологіях, виробництві, торгівлі, фінансах, комунікаціях та інформації привела до розкриття економік, глобальної гіперконкуренції і взаємозв'язкам бізнесів [5, с.11].

Спираючись на вищевикладені роздуми, як нам видається, можна скласти прогноз розвитку економіки. Розвиток усіх галузей економіки, в тому числі промисловості, можливо тільки через орієнтацію виробництва на знання, так як високотехнологічне виробництво



дозволяє економити різні види ресурсів. В той же час інформатизація і потреба в нових знаннях забезпечують розвиток сфери послуг. Дані обставини підштовхують суспільство до стрімкого науково технічного прогресу, що, в свою чергу, стає основою розвитку всіх економічних процесів.

Виділимо три основні причини у підтримці та формуванні інноваційно-інвестиційної економіки: 1) переорієнтація економіки з сировинної складової на інноваційну, наукову, інформаційну; 2) досягнення повної зайнятості через формування системи віддаленої роботи; 3) досягнення більш високих темпів економічного зростання.

Результатами розвитку інноваційно-інвестиційної економіки можуть стати: розвиток всіх галузей економіки, розподіл потоків інформації, розвиток науки, соціальні зміни.

Бубенко П. і Гусєв В. стверджують, що "... основною проблемою на шляху створення інноваційної економіки ... є низька підприємницька активність вітчизняного бізнесу" [1, с.37]. Вони пропонують напрямки її рішення: концептуальне, правове, фінансове та адміністративне забезпечення; інфраструктура; спеціальне стимулювання інноваційного бізнесу; знання [1, с.37-38].

Для окремого підприємства змінюються умови функціонування в інноваційно-інвестиційній економіці. Наступна умова зумовлює діяльність підприємств: глобалізація, скорочення життєвих циклів товарів, нестабільність, складність виробничих систем і технологій, висока конкуренція швидкі зміни.

На мікрорівні Гончаров Ю. і Касич А. пропонують: (1) забезпечити реальну взаємодію науки і виробництва, насамперед у галузі інформаційної інтеграції, (2) активніше вступати у співпрацю з іншими країнами, при умові забезпеченні технологічного трансферу [2, с. 51].

Що стосується України, у неї є потенціал для розвитку інформаційного - постіндустріального - суспільстві і задоволення потреб населення в знаннях. У цьому випадку економіка перетворюється в головну рушійну силу соціально - економічного розвитку. В таких умовах активно відбуваються інноваційні процеси, спрямовані на виробництво, придбання, поширення та практичне застосування знань.

Щоб в країні сформувалася економіка, необхідне виконання наступних умов:

- 1) постійне зростання обсягу знань, сектора науки та інфраструктури знань;
- 2) відкритий і вільний доступ до знань;
- 3) розвиток конкурентоспроможності економіки на основі зростання знань і доступу до них;
- 4) скорочення життєвого циклу продукції в зв'язку з швидким розвитком технологій;
- 5) збільшення темпів розвитку інноваційної діяльності та впровадження інновацій у виробництво;
- 6) значна роль освіти в економіці і суспільному житті, безперервна освіта;
- 7) глобалізація у всіх областях економіки і сферах життя суспільства;
- 8) надходження великої частини інвестицій в нематеріальні активи підприємств.

Але в той же час слід сказати і про проблеми інноваційно-інвестиційної економіки, які відображаються на недостатньому розвитку інфраструктури економіки знання. Будь-які фундаментальні дослідження вимагають значних фінансових вкладень, а в даний час фінансування дослідницької діяльності недоступно. Що стосується вивчення аспекту знань в економіці, зараз відсутнє теоретичне і методологічне обґрунтування процесів економіки знання, зокрема процесу обміну знаннями (в ході якого знання не зникають, як товари при звичайному економічному обміні, а подвоюються). Необхідно також акцентувати увагу на формуванні попиту на знання, які може створюватися і підтримуватися державою.

Зараз очевидно, що в ході здійснених у країні реформ найбільшій руйнації піддано сфери інновації, інвестицій, науки й наукомістких виробництв. На початку реформ передбачалося, що прямування до ринкових відносин стане потужним чинником інтересу підприємств та організацій до інновацій. Проте цього не сталося, тому що всі наявні стимули інноваційності було зруйновано, а підприємці сконцентрувалися винятково на прибутках, що їх отримують з обігу коштів. Тому інноваційно-інвестиційної політики

держави як такої не було сформульовано. Почався регрес науково-технічного потенціалу промисловості й інших галузей економіки.

Аналіз напрямів науково-технологічної й інноваційної діяльності на підприємствах промисловості показав, що найбільшу частку займають проектно-конструкторські й технологічні роботи, меншу — науково-дослідні роботи (НДР), а ще меншу — науково-технологічні послуги.

У такий спосіб технологічна й виробнича структура економіки України стає все менш ефективною й усе відчутніше відстає від найбільш розвинених країн. Необхідні поважні зміни у всій системі взаємовідносин відтворювальних інтересів, тобто першою чергою слід усунути ті процеси, які призводять до придушення вітчизняного розширеного відтворення, що базується на інноваціях.

На нашу думку, основними напрямами інноваційно-інвестиційної політики держави в промисловості мають бути:

1. Активізація інвестицій (зниження інвестиційної активності характерне для всіх джерел фінансування капітальних вкладень).
2. Забезпечення відтворення наукових розробок і технологій для стабільної присутності промисловості на світовому ринку.
3. Формування дійового механізму об'єктивного добору найефективніших проектів, який базувався б на стратегічній вигоді надлишкової творчості, тобто вияв чітко вираженої державної лінії на підтримку винахідництва й раціоналізаторства. Необхідні вкладення в такі об'єкти інфраструктури, як технопарки й технополіси, різноманітні підприємства й організації інноваційного й підприємницького сервісу, інкубатори малого й середнього бізнесу тощо. Важливо перейти на оптимальну схему розміщення державних асигнувань на науку й інвестиції, застосовуючи, де це раціонально, принципи повернення або паритету приватних і державних часток.
4. Формування гнучкої системи структурних і фінансових форм організації науково-технічної й інноваційної політики. З цього огляду важливий пошук нових організаційно-фінансових форм, спроможних бути провідниками науково-технічної й інноваційної політики на різних рівнях державного управління.

Об'єктивні умови розвитку світового співтовариства, внутрішні й зовнішні чинники вимагають від кожної країни, у тому числі й від України, чіткого визначення свого місця й ролі на світовій арені. Для виконання цієї умови необхідно, щоб найважливішою складовою частиною державної політики була науково-технічна стратегія, яка передбачає серйозні структурні зміни в економіці. Це зумовлено цілою низкою чинників, до яких можна віднести такі:

1. Сучасне світове господарство — це високо конкурентна економіка; наша країна має всі можливості бути інноваційним лідером за певними науково-технічними напрямами й має максимально їх використовувати.
2. Здійснюється перехід від міжфірмової конкуренції до конкуренції потужних наднаціональних компаній, до конкуренції угруповань країн-лідерів з іншими країнами світу. Таким чином, для інтеграції у світове співтовариство потрібні відповідні до законів світової конкуренції конкретні й реальні дії. Крім того, необхідні матеріальні умови, у тому числі потужний виробничий, науковий, фінансовий, організаційний, кадровий, інформаційний та інфраструктурний потенціал.
3. Слід розробляти й реалізовувати широкомасштабну загальнонаціональну державну науково-технічну стратегію і структурну політику, що базується на впровадженні новітніх досягнень, використанні оригінальних шляхів і методів розв'язання перспективних проблем, які мають глобальне значення.
4. Варто підвищити роль держави у виборі пріоритетних напрямів НТП, здійсненні його довготермінового стратегічного планування.

5. Треба розробляти й реалізовувати довготермінові міждержавні програми на найважливіших напрямках НТП.

Найважливіші моделі, основні принципи формування й реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії та структурної політики (ПС і СП), на нашу думку, можна згрупувати навколо таких принципових підходів.

1. Якісно нова, інтенсивна спрямованість ПС і СП. Нова модель інноваційно-інвестиційних і структурних перетворень — це переорієнтування на інтенсивний шлях розвитку економіки країни на базі найпередовіших ідей, науково-технічних досягнень світового рівня, освоєння конкурентоспроможних науко- і технологістичних видів продукції й виробництв, що відповідають вимогам майбутнього. Як показує світовий досвід, гарантією соціально-економічного процвітання, конкурентоздатності країни й ефективності промисловості на довготерміновий період може бути активна інвестиційна політика з розвитком наукомістких виробництв й освоєнням бездоганних за якістю видів продукції, високих технологій тощо.

2. Загальнодержавна ПС і СП — стрижень процвітання країни. Розвиток приватного й акціонерного капіталу, розширення можливостей підприємництва посилюють вагу державної політики в зазначеному аспекті. Різноманіття форм власності й організаційно-правових форм господарювання в умовах розвитку ринкових відносин створюють сприятливу основу для активізації інноваційної діяльності різноманітних ланок, сприяють підвищенню ефективності й конкурентоздатності на різноманітних умовах. Об'єктивно необхідною стає кваліфікована координаційна ініціатива з боку держави, що забезпечує необхідні пріоритети в розв'язанні соціально-економічних та інших завдань.

3. Корінне структурне перетворення промисловості на базі новітніх науково-технічних досягнень. Мистецтво структурної політики має полягати в багаторівневому стимулюванні найефективніших структурних перетворень у найширшому аспекті, що спрямовані на забезпечення високої конкурентоздатності економіки.

На нашу думку, першочергові глобальні структурні зсуви слід здійснювати за такими основними напрямками:

- зміцнення матеріально-технічної бази з урахуванням життєвого циклу найважливіших галузей: промисловості (машинобудування), інформатики тощо;
- розширення виробництва найважливіших видів техніки, устаткування, енергії, сучасних матеріалів і сировини;
- збільшення виробництва непродовольчих товарів народного споживання;
- підвищення науково-інформаційного й інноваційного потенціалу й капіталовкладень;
- збільшення експортно-імпортного потенціалу;
- розширення інфраструктури ІПП й інноваційного ринку;
- створення кадрового й освітнього потенціалу.

Неодмінною умовою конкурентоздатності країни є динамічність, гнучкість й адаптивність ПС і СП. Цьому може сприяти впровадження принципу інноваційності стратегічних проектів на всіх стадіях, що охоплюють етапи досліджень, прогнозування, проектування й управління реалізацією завдань. На початкових стадіях формування стратегії багатоваріантність дозволить здійснювати більш представницький конкурентний відбір кращих розроблень, а на стадії реалізації — повніше оцінити переваги варіантів і вносити можливі зміни до стратегічного курсу, уточнити цілі й кінцеві показники, своєчасно реагуючи на кон'юнктуру, що складається.

4. Цільовий проблемно-предметний принцип побудови ПС і СП із використанням стрункої системи цільових стратегічних довготермінових програм. Центральним об'єктом у цільових програмах НТП і структурних зсувів має бути не галузь чи регіон загально, а розв'язання конкретної проблеми й досягнення в результаті цього вищого рівня ефективності й конкурентоздатності.
5. Використання системи показників під час обґрунтування й оцінки ПС і СП. Вони мають об'єктивно й комплексно характеризувати вихідний (базовий) і кінцевий

рівні науково-технологічного й соціально-економічного розвитку країни порівняно з кращими аналогічними критеріями, досягненими як усередині країни, так і за кордоном, або альтернативними проєктованими варіантами на перспективний період. Науково обґрунтована система критеріїв і показників має бути нормативно закріплена.

Найзагальніші показники, які рекомендовано використовувати для обґрунтування проєктів, оцінки результативності державної ІС і СП:

- показники, що характеризують стан країни у світі після реалізації цієї програми:
- обсяг виробництва або освоєння нового виду продукції, технології й питома вага у світовому обсязі;
- обсяг реалізації нововведення на зовнішньому ринку й частка його продажу;
- чистий прибуток від реалізації нововведення на зовнішньому ринку;
- конкурентоздатність нововведення на зовнішньому ринку (зіставлення продажної ціни, якості, надійності, довговічності, зручності споживання, обслуговування тощо) порівняно з кращими закордонними аналогами;
- показники, що характеризують ефективність реалізації державної цільової програми:
- загальний обсяг капіталовкладень на реалізацію програми;
- середньорічний обсяг впровадження нововведення (кількість, питома вага тощо);
- середньорічна економія від зниження витрат виробництва під час реалізації програми;
- середньорічна економія у споживача під час використання нововведення;
- обсяг капітальних вкладень у споживача;
- рентабельність капітальних вкладень, які витрачають на реалізацію програми;
- рентабельність капітальних вкладень у споживача;
- економія найважливіших матеріальних ресурсів;
- зростання продуктивності праці персоналу й розв'язання соціальних завдань під час впровадження нововведення (економія робочої сили, створення нових робочих місць, поліпшення умов праці тощо);
- сума реального надходження прибутків до держбюджету (середньорічна) від реалізації цієї програми;
- сума бюджетних коштів, витрачених на реалізацію цієї програми;
- рентабельність бюджетних асигнувань на реалізацію програми;
- показники, що визначають вплив програми на екологічну ситуацію (щодо забруднення повітряного й водного середовищ);
- показники, що характеризують забезпечення економічної й політичної незалежності країни.

Додаткові параметри характеризують, наприклад, зміну науково-технологічного рівня продукції й виробництва, відповідність світовим вимогам стандартизації й сертифікації тощо.

6. Органічне поєднання методів непрямого ринкового й нормативного державного регулювання інноваційної діяльності. Нову модель формування й реалізації ІС і СП доцільно базувати на використанні формули регулювання й управління, що охоплює в органічній єдності:
  - встановлення державою пріоритетних загальнонаціональних цілей із використанням одночасно широких загальнодемократичних експертиз прийнятих рішень;
  - державне прогнозування глобальних параметрів промисловості країни;
  - гнучкі механізми непрямого регулювання з використанням системи ринкових інструментів і стимулів.

Державне управління й регулювання — це не тільки встановлення певних завдань (держзамовлення і т.д.) або застосування тих чи інших (строгих або ліберальних) обмежень. Державне регулювання — це насамперед вибір цілей, пріоритетів, генеральних стратегічних напрямів й орієнтирів ефективного науково-технологічного й соціально-економічного

розвитку. Це — здійснення комплексу заходів для організаційно-нормативної й державної фінансово-ресурсної підтримки інноваційної активності суб'єктів господарювання.

7. Створення нового покоління науково-виробничих й організаційно-управлінських систем, спроможних безперешкодно, гнучко й адаптивно діяти в режимі інноваційного конвеєра. Його робота має передбачати синхронний взаємозв'язок, взаємозамінність й ефективне самоналаштування елементів оргструктури по вертикалі й по горизонталі.

Поряд зі створенням нових систем слід здійснювати модифікацію вже наявних організаційних і виробничих структур та методів управління ІПП шляхом скасування проміжних ланок, децентралізації управління, диверсифікації операцій, розширення прав персоналу, впровадження прогресивних інформаційних технологій.

Демократизація формування й реорганізації ІС і СП на всіх стадіях і рівнях. Мається на увазі створення сприятливих умов для демократичної, найширшої участі в інноваційній діяльності всього різноманіття господарських систем, організаційно-правових форм підприємництва, незалежно від форм власності, підпорядкування, профілю діяльності, територіального розміщення. Важливо домогтися перенесення центру ваги із суто адміністративних строгих методів на координаційно-індикативний стиль управління науково-технічним і структурним прогресом, перетворення держави в ефективного партнера суб'єктів господарювання. Державні органи мають сприяти самостійному виборі найефективніших науково-технологічних рішень, формувати організаційно-правову й нормативну базу, щоб стимулювати освоєння і впровадження новітніх досягнень на всіх рівнях господарювання, підвищувати інноваційну активність, сприяти зростанню науково-виробничого й кадрового потенціалу.

9. Розвиток міжнародної співпраці й обміну досвідом у сфері інноваційної діяльності. Перспективним може стати створення дійових організаційно-економічних форм міжнародної співпраці в інноваційній сфері, у т.ч. шляхом розвитку спільних ніш, наукових центрів, інформаційних систем та інших організацій, що виконують спільні проекти, дослідження, розроблення. Велике значення може мати здійснення, разом із закордонними партнерами, заходів щодо уніфікації й узгодження систем стандартів, нормативно-правових документів, митних правил, з тим, щоб усунути дискримінаційні обмеження у сфері ІПП й інноваційної співпраці.

Економіка країни, особливо промисловість, являє собою комплексну соціально-економічну й науково-технологічну систему, що складається з багатьох ланок, представлених різними структурами й рівнями господарювання й управління. Перехід до розвиненого ринкового господарювання змушує активізувати увагу на проблемі створення багаторівневої моделі формування й реалізації ІС і СП країни на перспективний період. Ця модель має базуватися на рівноправності різноманітних форм власності, творчій участі в здійсненні інноваційної діяльності всіх організаційно-правових форм господарювання й управлінських структур. З урахуванням цього багаторівнева модель має охоплювати широкий набір найрізноманітніших, але взаємозалежних ієрархічних інноваційних стратегій.

Труднощі розвитку інноваційно-інвестиційної економіки, тобто ті ключові моменти, які на сьогоднішньому етапі не сприяють розвитку даного типу економіки: залежність від природних ресурсів, зростаючий соціально-економічний розрив між верствами суспільства і регіонами, соціальна пасивність, низький рівень готовності населення до вироблення та прийняття рішень. Інноваційно-інвестиційна складова створює такі умови, в яких стає можливим вести економічну діяльність зі швидкістю технологічних процесів, без обмежень здійснюючи електронний і номінальний грошовий оборот, без інституційних бар'єрів.

### *Література*

1. Бубенко П. Почему тормозятся инновационные процессы в Украине?//П. Бубенко, П. Гусев // Экономика Украины. – 2009. - №6. – С.30-38.

2. Гончаров Ю. Научный потенциал как фактор развития инновационно-инвестиционной системы Украины /Ю. Гончаров, А. Касич // Экономика Украины. – 2007. - № 3. – С. 42-51.
3. Захарченко В. Новая экономика для новой Украины /В. Захарченко // Економіст. – 2009. - №2. – С. 16-22.
4. Захарченко В. Динаміка інвестиційно-інноваційних процесів у нестабільному середовищі : [монографія] /В. Захарченко, М. Акулюшина. – Херсон: Олді-плюс, 2013.-212с.
5. Котельников В.Ю. Новые бизнес-модели для новой эпохи быстрых перемен, движимых инновациями /В.Ю. Котельников. – М.:Эксмо, 2007. – 96с.
6. Матеров И. Факторы развития "новой экономики" в России /И. Матеров // Экономист. – 2003. - № 2. – С. 3-11.
7. Національний план дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010-2014 роки. “ Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/187/2012>.
8. Сидорова А. Направления инновационного развития в промышленности Украины /А. Сидорова, А. Анисимова // Экономика Украины. – 2009. - №3. – С.19-26.
9. Федулова Л.И. Инновационный вектор развития промышленности Украины /Л.И. Федулова //Экономика Украины. – 2013. - № 4. – С. 15 – 23.
10. Хвесик М.А. Управление развитием национальной экономики в контексте действия глобальных процес сов /М.А. Хвесик //Экономика Украины. – 2013. - № 3. – С.4 – 16.
11. Чемодуров А.М. Проблемы финансирования инновационной деятельности предприятий /А.М. Чемодуров //Экономика Украины. – 2013. - № 1. – С. 40 – 49.

В.І. Захарченко

#### КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

В доповіді показано формування нової сфери економічних відносин, яка базується на розвитку інтелектуальних ресурсів, інформації, знаннях та комп'ютерних технологіях, яку прийнято визначати як інноваційно-інвестиційну економіку. Одночасно з перевагами формування такої системи виділено окремі труднощі її становлення в сучасних умовах.

В.И. Захарченко

#### КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

В докладе показано формирование новой сферы экономических отношений, основанная на развитии интеллектуальных ресурсов, информации, знаниях и компьютерных технологиях, которую принято определять как инновационно-инвестиционную экономику. Одновременно с преимуществами формирования такой системы выделены отдельные трудности ее становления в современных условиях.

V. Zakharchenko

#### PRINCIPAL MOMENTS OF FUNCTIONING OF INNOVATION AND INVESTMENT ECONOMY

The report shows the formation of a new sphere of economic relations, based on the development of intellectual resources, information, knowledge and computer technology, which is usually defined as the innovation and investment economy. Along with the advantages of the formation of such a system is separated into difficulties of its formation in modern conditions.

**ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ ІННОВАЦІЙНОГО ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ДОНБАСУ**

Інститут економіки промисловості НАН України

Наразі будь-яка держава, що демонструє прихильність до сприяння промисловій конкурентоспроможності та економічному зростанню, підвищенню добробуту громадян відносить до переліку своїх провідних цілей забезпечення процвітання науки та випереджального розвитку наукоємних галузей і високих технологій. Масштаби та розвиток останніх значною мірою характеризують науково-технічний та економічний потенціал країни, оскільки саме у таких галузях матеріалізується значна частина результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), що, в свою чергу, сприяє прискореному зростанню інших секторів економіки. Тому закономірно, що сьогодні політика багатьох країн у науковій і науково-технологічній сфері та національні системи інновацій стають першочерговою турботою керівництва країн і високопосадових осіб. А в країнах, що зазнали суттєвих економічних потрясінь, стимулювання прихованого інноваційного потенціалу розглядається в якості можливого каталізатора відновлення їх економік.

Підтвердженням цьому є безліч прикладів інших держав, які продемонстрували як наслідки кризи можуть надати цілий ряд можливостей і виступити в якості трампліну для посткризового інноваційного зростання. Наочним є досвід Німеччини, Франції, Швеції, Японії, Італії, які у складні післявоєнні роки успішно здійснювали економічні реформи, демонструючи феномен «економічного дива»; досвід нових балканських держав, які відновили економіку після війни та економічної кризи, обумовленої розпадом югославської федерації [1]; досвід Кореї та Фінляндії, що вийшли з фінансової кризи 1990-х років з більш продуктивними та конкурентоспроможними економіками.

В Україні, незважаючи на політичний інтерес до інновацій (дорожня карта з реалізації Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» передбачає розробку Програми розвитку інновацій [2]), так і не створено ефективної фінансової системи підтримки НДДКР. Інтенсивність витрат на наукові дослідження та експериментальні розробки, які виступають драйвером інновацій, продовжують знижуватися. Так, за період 2004-2014 рр. наукоємність ВВП скоротилася на 0,55% і склала у 2014 р. 0,68% ВВП – мінімальне значення цього показника за всю історію незалежності України [3, с. 57; 4, с. 155; 5].

Така ситуація не відповідає практиці розвинених країн, де на проведення НДДКР спрямовуються значні фінансові ресурси, у тому числі за рахунок коштів бізнес-структур. Уявлення про величину витрат на дослідження та розробки у розвинених країнах можна отримати, наприклад, із загального обсягу фінансування Оксфордського університету, який складає 1 млрд. фунтів стерлінгів, з них на науку спрямовується 409 млн. фунтів стерлінгів [6, с. 29], що рівнозначно 14,1 млрд. грн. (за курсом GBP/UAH – 34,57 на 17.08.2015). В Україні загальний обсяг фінансування науки за рахунок усіх джерел дорівнює 11,2 млрд. грн., з них на держбюджет припадає лише 4,8 млрд. грн. [7, с. 82]. Тобто виходить, що державні витрати на науку в Україні майже в три рази менше обсягів фінансування науки одного провідного університету Європи.

Частка продукції машинобудування – як головної галузі промисловості, що впливає на розвиток інших сфер господарювання – у товарній структурі експорту України у січні-травні 2015 р. знизилася до 9,9% проти 10,5% за аналогічний період 2014 р. [8, с. 16; 9, с. 16], що є, у тому числі результатом загального падіння обсягів виробництва машинобудівної продукції останніми роками [10, 11].

Експорт високотехнологічної української продукції складає 6% від загального експорту промислових товарів (для порівняння: у таких нових індустріальних країнах, як Південна Корея, Сінгапур, Таїланд, Малайзія цей показник дорівнює відповідно 27%, 47, 20 і 44%) [12]. Основна ж частка експорту припадає на продукцію агропромислового комплексу,

харчової промисловості та недорогоцінні метали і вироби з них (63,1% товарного експорту України станом на січень-травень 2015 р.) [9, с. 16].

Показники інноваційної діяльності підприємств промисловості мають від'ємну динаміку та суттєво поступаються не тільки розвиненим, а й багатьом країнам, що розвиваються. Так, за даними державної статистики, інноваційною діяльністю займається менше п'ятої частини загальної кількості промислових підприємств, що значно нижче порогового значення (25%) [13, с. 125] та аналогічного показника провідних індустріальних країн (Німеччина – 83,0%, Бельгія – 67,9, Ірландія – 67,1, Франція – 56,1, Чеська Республіка – 54,0, Латвія – 32,6, Болгарія – 31,5, Угорщина та Румунія – 30,4, Польща – 28,5) [14; 15].

Таким чином, проблема низької інноваційної сприйнятливості залишається актуальною для всього національного економічного простору, але найбільш гостро вона постала перед Донецькою та Луганською областями у зв'язку з нагальною потребою в оновленні зруйнованої внаслідок військових збройних протистоянь промисловості, об'єктів соціальної та виробничої інфраструктури на принципово нових, інноваційних засадах з урахуванням особливостей, обумовлених безпосередньою близькістю до непідконтрольних Україні територій. Це обумовило вибір *мети доповіді*, яка полягає у визначенні стратегічних перспектив і пріоритетних напрямів державної політики щодо інноваційного оновлення економіки Донбасу, а також у з'ясуванні механізмів реалізації пріоритетів та очікуваних ефектів від запровадження усієї сукупності пропонованих заходів.

#### ***Пріоритети стимулювання інноваційної діяльності в економіці Донбасу.***

Створення, освоєння та обіг інновацій у Донецькій та Луганській областях обмежено слабким попитом з боку промислових підприємств – їх потенціальних споживачів у реальному секторі економіки. Це пояснюється тим фактом, що підприємства гірничодобувної та металургійної галузей, які займають провідне місце у структурі промислового комплексу Донбасу, мають низьку наукомісткість, їх технології є відносно стабільними, а продукція – однотипною й нерізноманітною. Диверсифікація виробничої структури стримується невизначеністю для бізнесу майбутніх вигід від вкладання коштів у нові види діяльності та інновації, неготовністю держави розподіляти такі ризики з бізнесом.

У зв'язку з цим відновлення економіки Донбасу на інноваційних засадах неможливе без проведення цілеспрямованої та послідовної інноваційної політики. Її заходи мають бути зосереджені, з одного боку, на модернізації підприємств традиційних (базових) галузей спеціалізації регіону (паливно-енергетичного комплексу, чорної металургії, хімічної промисловості, машинобудування) для забезпечення конкурентоспроможності виробничого сектору в глобальній економіці; а з іншого боку, – на становленні нових видів (напрямів) діяльності як основи розвитку внутрішнього ринку, нарощення експортного потенціалу та вирішення соціальних проблем.

Нові напрями діяльності мають охоплювати відразу декілька секторів економіки і таким чином сприяти залученню інвестицій у суміжні (компліментарні) сфери діяльності, компенсуючи локальні проблеми та розповсюджуючи позитивний вплив на регіональну економіку в цілому. Такими напрямами можуть виступати: освоєння та адаптація сучасних технологій до місцевих умов; започаткування навчальних програм професійної підготовки та перепідготовки висококваліфікованих робочих кадрів і мовних навчальних курсів; інвестиції у відновлення та розвиток інфраструктури та ін.

Для визначення нових видів діяльності, необхідно, в першу чергу, виділити потенційні конкурентні переваги областей на внутрішньому, європейських і міжнародних ринках, виділити ніші, де вони можуть розраховувати на підсилення своїх позицій, але не в ролі сировинних додатків, а в якості повноцінних учасників, здатних експортувати конкурентоспроможну продукцію з високою доданою вартістю. Одночасно з виокремленням пріоритетних сфер регіону потрібно виявити, якими ресурсами – людськими, фінансовими, матеріально-технічними, організаційними, інформаційними – вони можуть бути забезпечені, встановити джерела їх походження та механізми залучення. Незамінним у цьому плані є механізм стратегічного співробітництва між державним і приватним секторами, який



дозволить отримувати інформацію про цілі діяльності сторін, перешкоди щодо їх здійснення, розподіляти відповідальність за вирішення проблем та оцінювати результати в міру їхньої появи.

До стратегічних пріоритетів, що потребують підтримки як сфер досягнення конкурентних переваг Донбасу, слід віднести:

забезпечення формування високоефективного промислового комплексу на основі техніко-технологічної модернізації та екологізації діючого виробництва, розвитку нових видів економічної діяльності, будівництва нових підприємств, що застосовуватимуть сучасні технологічні рішення;

забезпечення прискореної структурної перебудови галузей машинобудування, оновлення основних виробничих фондів з метою створення прогресивної матеріально-технічної основи для переоснащення інших галузей промисловості регіону сучасними наукомісткими технологіями;

стимулювання інтеграції галузей машинобудування з фундаментальною і прикладною наукою з метою розвитку галузі точного машинобудування (приладобудування, електротехнічної та електронної промисловості) та виробництва високотехнологічних машинних засобів, які будуть використані у переробній промисловості для отримання готової кінцевої продукції з високою часткою доданої вартості;

впровадження на підприємствах сучасних ресурсо- і енергозберігаючих, маловідходних технологій, високоефективних очисних споруд, розширення застосування технологій з використанням нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії для зниження техногенного навантаження на природне середовище, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення регіону;

заохочення суб'єктів господарювання до перегляду своєї ринкової поведінки, оновлення принципів і культури ведення бізнесу шляхом створення конкурентного ринкового середовища, пошуку нових методів збуту продукції на потенційно важливих ринках держав-членів Європейського Союзу, США, Канади, країн Близького Сходу та ін. Державна підтримка експорту має здійснюватися за активної участі обласних державних адміністрацій шляхом організації навчальних заходів (семініарів, тренінгів) для підприємств, насамперед, металургійного комплексу, хімічної промисловості, машинобудування з диверсифікації їх експортної діяльності; надання інформаційно-консультативної підтримки щодо існуючих можливостей, обмежень і умов експорту до країн світу, перспектив участі у закордонних тендерах, виставково-ярмаркових заходах, бізнес-подіях тощо.

У контексті застосування з боку Європейського Союзу торговельних преференцій для України та початку тимчасового застосування положень щодо поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі між Україною та ЄС з 1 січня 2016 року перспективною виглядає ідея розташування на підконтрольних Україні територіях Донбасу виробничих потужностей зарубіжних компаній для насичення продукцією внутрішнього ринку та експорту до ЄС. Це дозволить залучити іноземні інвестиції, створити нові робочі місця, у тому числі більш високої якості, підвищити рівень місцевої конкуренції, і тим самим прискорити технологічну модернізацію та галузеву диверсифікацію, розширити експортний потенціал регіону.

**Механізми інноваційного оновлення економіки Донбасу.** Ефективним інструментом прискореного інноваційного відновлення економіки Донбасу має розглядатися підтримка створення в окремих районах Донецької та Луганської областей двох типів інвестиційних зон:

техніко-впроваджувальних, представлених науковими і технологічними парками, на базі функціонуючих наукових установ і вищих навчальних закладів для розвитку наукових досліджень і експериментальних розробок, виведення інноваційних продуктів на ринок, залучення інвестицій у наукомісткі види діяльності та послуги;

промислових, представлених індустріальними парками, на базі промислових майданчиків нерентабельних підприємств регіону для розвитку в їх межах пріоритетних

галузей економіки – паливно-енергетичного комплексу, чорної металургії, хімічної промисловості, машинобудування, що забезпечують основні надходження до місцевих бюджетів, – шляхом надання підприємствам можливості працювати у сприятливому інвестиційному середовищі при готовій інфраструктурі (промисловій, транспортній, виробничо-складській, адміністративній) та об'єктах соціальної сфери.

Запровадження цього інструменту та території Донбасу вимагає реалізації наступних економіко-правових заходів:

відновлення фінансової підтримки проектів технологічних парків, передбаченої Законом України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» від 12.01.2006 № 3333-IV, у вигляді повного або часткового безвідсоткового кредитування проектів технологічних парків, повної або часткової компенсації відсотків за кредитами технологічних парків;

надання державної підтримки суб'єктам інвестиційної сфери (на період не менше п'яти років), які працюватимуть в інвестиційних зонах і реалізовуватимуть інвестиційні проекти у пріоритетних галузях економіки Донбасу у вигляді звільнення від оподаткування податком на прибуток підприємств і податком на додану вартість, а також сплати земельного податку;

закріплення у законах України «Про наукові парки», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про індустріальні парки» правових норм, відповідно до яких інвестори на весь період реалізації інвестиційного проекту у пріоритетних галузях економіки Донбасу, звільнятимуться від оподаткування ввізним митом наукового, лабораторного та іншого дослідницького обладнання, комплектуючих і матеріалів, необхідних для виконання проектів за умови відсутності вітчизняних аналогів.

З метою сприяння та підтримки виходу підприємств-експортерів регіону на зовнішні ринки, пошуку нових бізнес-партнерів та залучення іноземних інвестицій у технологічну модернізацію промисловості необхідно прискорити створення, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Торгового представника України» від 16.10.2014 р. № 550, пілотних торгових представництв за потенційно важливими ринками збуту продукції агропромислового комплексу, металургії, хімічної промисловості, машинобудування (це держави-члени Європейського Союзу, США, Канада, країни Близького Сходу, Північної Африки, Латинської Америки); визначити їх організаційно-правову форму, функції і – головне в умовах обмеженості державних фінансових ресурсів – джерела забезпечення необхідним фінансуванням.

**Очікувані ефекти від реалізації запропонованих заходів.** Реалізація заходів з підтримки розвитку в окремих районах Донецької та Луганської областей техніко-впроваджувальних і промислових інвестиційних зон не вимагає значних бюджетних витрат, але завдяки розбудові сприятливого конкурентного ринкового середовища та відповідного мотиваційного поля сприятиме зміцненню попиту підприємств на інновації та посиленню інноваційної складової регіональної економіки.

Державна підтримка у вигляді податкових і митних преференцій має зручну та безпечну для державного бюджету форму, оскільки розподіляється протягом багатьох років і надається після початку ведення підприємницької діяльності та отримання доходів. Окрім цього, частину змін до чинного законодавства запропоновано ввести тимчасово з тим, щоб через п'ять років результати податкових, митних і кредитних режимів проаналізувати на доцільність їх пролонгації.

Очікувані ефекти від запровадження зазначених механізмів (на період до 2020 року) виражаються у кількісних та якісних показниках.

**У соціальному аспекті:**

підвищення попиту на висококваліфіковані робочі кадри та наукові кадри вищої кваліфікації;

розвиток системи професійної підготовки та перепідготовки робочих кадрів, розширення можливостей професійної самореалізації;

створення нових робочих місць, у тому числі більш високої якості у розрахунку 200-400 нових робочих місць у рік на один технологічний парк, виходячи з попередньої практики їх функціонування [16, с. 69]. Якщо враховувати, що на створення одного робочого місця необхідно в середньому 50 тис. грн., то додаткова вигода від діяльності одного технологічного парку становитиме близько 10-20 млн. грн. на рік;

підвищення рівня доходів працівників базових галузей спеціалізації регіону, запобігання відтоку їх в інші регіони;

розвиток творчої ініціативи молоді, її участь у вирішенні питань, пов'язаних з науковим пошуком, винахідництвом і раціоналізаторством.

***В економічному аспекті:***

зростання частки інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств Донецької та Луганської областей (з 14,6% і 12,2% відповідно станом на 2014 р. [14]) до порогового значення цього показника для європейських країн (25%);

інтенсифікація процесу промислового освоєння інноваційної продукції завдяки зміцненню зв'язків, налагодженню комунікацій та організації взаємовигідного співробітництва між наукою, освітою і виробництвом завдяки чому досягатиметься перевищення ефекту від спільної діяльності підприємств і організацій над сумою ефектів їх автономного функціонування (т.зв. синергетичний ефект «взаємного підсилення»);

підвищення частки продукції, виготовленої в інвестиційних зонах, у загальному обсязі інноваційної продукції промисловості регіону;

нарощення експортного потенціалу регіону за рахунок зростання частки продукції високого ступеня переробки, виготовленої в інвестиційних зонах та призначеної для експорту на ринки держав-членів Європейського Союзу, США, Канади, країн Близького Сходу та ін.;

зростання кількості інноваційних проектів, реалізація яких дозволить суттєво збільшити надходження до державного та місцевого бюджетів (у середньому щорічно близько 90 млн. грн. у розрахунку на один технологічний парк), «перекрити» державні пільги (у середньому щорічно рівень державної підтримки складає близько 20 млн. грн. на один технологічний парк) і за рахунок цих надходжень – підвищити добробут населення, забезпечити повернення вкладених в інновації коштів і подальше фінансування інноваційного відновлення економіки регіону.

***В інформаційному аспекті:***

налагодження інформаційного обміну між сторонами, залученими до інвестиційно-інноваційного процесу, відносно їх інтересів і можливостей та зниження у зв'язку із цим витрат на пошук партнерів по співпраці.

Висока ефективність підтримки залучення інвестицій наданням податкових і митних преференцій, зацікавленість інвесторів реалізацією проектів в інвестиційних зонах сприятимуть подальшому розвитку цього інструменту та виступатимуть каталізатором відновлення та зростання економіки Донбасу.

*Література*

1. Землянкін А.І. Аналогії й відмінності системних криз у колишній Югославії та нинішній Україні / А.І. Землянкін, І.Ю. Підоричева // Віче. – 2014. – № 23. – С. 2-8.

2. Указ Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» від 12.01.2015 № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://president.gov.ua/documents/18688.html>.

3. Амоша О.І. Інтеграція науки, освіти і виробництва як стратегічний напрям формування інноваційної економіки / О.І. Амоша, А.І. Землянкін, І.Ю. Підоричева // Прометей: регіон. зб. наук. праць з економіки. – Донецьк: ІЕП НАН України, ДЕГІ, 2012. – № 3. – С. 56-67.

4. Підоричева І.Ю. Фінансове забезпечення та організаційно-економічне супроводження інноваційних процесів в економіці України / І.Ю. Підоричева // Економічний вісник Донбасу. – 2014. – № 3 (37). – С. 154-170.

5. Експрес-випуск Державної служби статистики України «Виконання наукових та науково-технічних робіт у 2014 році» №109/0/05.3вн-15 від 20.04.2015р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

6. Стан та законодавче забезпечення фінансування наукової та науково-технічної діяльності: матеріали слухань в Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти, 13 березня 2013 р. – К., 2013. – 615 с.

7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. зб. – К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2014. – 314 с.

8. Соціально-економічний розвиток України за січень-червень 2015 рік (без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя за 2014 рік (річні дані) та 2015 рік – також без частини зони проведення антитерористичної операції) / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

9. Соціально-економічний розвиток України за січень 2015 року (без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя, за 2014 рік (річні дані) та 2015 рік – також без частини зони проведення антитерористичної операції) / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

10. Індекси промислової продукції (2005-2014 рр.) / Інформація Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (у 2014 р. без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м.Севастополя), а також частини зони проведення антитерористичної операції).

11. Індекси промислової продукції за видами діяльності за січень-травень 2015 року / Інформація Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

12. High-technology exports (% of manufactured exports) / Дані Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS>.

13. Соціально-економічний стан України : наслідки для народу та держави: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця [та ін.]. – К.: НВЦ НБУВ, 2009. – 687с.

14. Експрес-випуск Державної служби статистики України «Інноваційна діяльність промислових підприємств у 2014 році» №97/0/05.3вн-15 від 14.04.2015. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

15. Eurostat (2014) Enterprises by type of innovation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTable Action.do?sessionId=czFSId1DzSZzW-48C1 NzqbvnV0bnDQDcUg5fPZ3CLGdM4MS-7nW4!1861904990](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do?sessionId=czFSId1DzSZzW-48C1 NzqbvnV0bnDQDcUg5fPZ3CLGdM4MS-7nW4!1861904990)

16. Мазур А.А. Технологічні парки України: цифри, факти, проблеми / А.А. Мазур, С.В. Пустовойт // Наука та інновації. – 2013. – Т. 9. – № 3. – С. 59-72.

Землянкін Анатолій Іванович, Підоричева Ірина Юріївна,  
Князєв Святослав Ігорович

#### ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ ІННОВАЦІЙНОГО ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ ДОНБАСУ

Проаналізовано сучасний стан та проблеми формування інноваційної економіки в Україні. Виділено стратегічні пріоритети, що потребують державної підтримки як сфер досягнення конкурентних переваг Донбасу. Зроблено висновки щодо основних заходів інноваційної політики, які мають бути зосереджені, з одного боку, на модернізації підприємств базових галузей спеціалізації регіону для забезпечення конкурентоспроможності виробничого сектору в глобальній економіці, а з іншого боку – на становленні нових видів діяльності як основи розвитку внутрішнього ринку, нарощення

експортного потенціалу та вирішення соціальних проблем. Визначено механізми реалізації виділених пріоритетів та очікувані ефекти від запровадження сукупності пропонуваніх заходів.

Землянкін Анатолій Іванович, Пидоричева Ірина Юрьевна,  
Князев Святослав Ігоревич

### О ПЕРСПЕКТИВАХ ИННОВАЦИОННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ ДОНБАССА

Проанализировано современное состояние и проблемы формирования инновационной экономики в Украине. Выделены стратегические приоритеты, требующие государственной поддержки как сфер достижения конкурентных преимуществ Донбасса. Сделаны выводы относительно основных мероприятий инновационной политики, которые должны быть сосредоточены, с одной стороны, на модернизации предприятий базовых отраслей специализации региона для обеспечения конкурентоспособности производственного сектора в глобальной экономике, а с другой стороны – на становлении новых видов деятельности как основы развития внутреннего рынка, наращивания экспортного потенциала и решения социальных проблем. Определены механизмы реализации выделенных приоритетов и ожидаемые эффекты от внедрения совокупности предлагаемых мероприятий.

Anatolii I.Zemliankin, Iryna Y.Pidorycheva, Svyatoslav I.Kniaziev  
CONCERNING THE PROSPECTS OF AN INNOVATIVE RECOVERY OF THE  
ECONOMY OF DONBASS

The current state and the problems of formation of Ukraine's innovative economy is analyzed. The strategic priorities demanding the state support as spheres of achievement of competitive advantages of Donbass are allocated. Conclusions of rather main actions of innovative policy are made. They must be concentrated, on the one hand, on modernization of the enterprises of the region's key branches for ensuring competitiveness of production sector in global economy, and on the other hand – on formation of new kinds of activity as bases of domestic market's development, increasing of an export potential and the solution of social problems. The implementation arrangements of the allocated priorities and the expected effects of introduction of set of the offered actions are defined.

irina.pidoricheva@ukr.net

*Ковтуненко К.В., Ковтуненко Ю.В.*

### ДИНАМІКА І НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Одеський національний політехнічний університет

Глобалізаційні процеси економічних відносин у всіх сферах господарювання обумовили зміну пріоритетності факторів конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств. Сьогодні переваги промислового підприємства створюються за рахунок інноваційної діяльності, безперервний характер якої забезпечує інноваційний розвиток підприємству. Особливості національної економіки України, культура підприємницької діяльності та міжнародні інтеграційні процеси, визначають основні тенденції та напрямки інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств. З метою ефективного управління інноваційною діяльністю промислових підприємств України виникає необхідність моніторингу їх інноваційного розвитку.

В якості вихідних показників аналізу тенденцій інноваційного розвитку промислових підприємств використано офіційні статистичні дані України за період 2005 р., 2008-2013 рр., які представлені у щорічних статистичних збірниках «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» [1-4].

Кількість промислових підприємств України, що займалися інноваційною діяльністю у 2013 році у порівнянні з 2005 р. збільшилася на 43,8% (з 1193 од. до 1715 од.), але у порівнянні з попереднім періодом відбулося зниження їх на 2,4%. В цілому спостерігалася позитивна динаміка – збільшення кількості промислових підприємств України, що займалися інноваційною діяльністю.

Протягом аналізованого періоду найбільш значимими напрямками інноваційної діяльності для промислових підприємств України було (за зменшенням): придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (більш ніж 60%); навчання та підготовка персоналу (більш ніж 17%); внутрішні НДР (більш ніж 15%); інші (більш ніж 13%).

За період 2008-2013 рр. збільшилась кількість промислових підприємств України, що витрачали кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (з 813 до 1082 од.) та на навчання та підготовку персоналу (з 216 до 333 од.).

Кількість промислових підприємств України, що витрачали кошти як на внутрішні так й на зовнішні НДР – зменшилась.

Загальний обсяг витрат промислових підприємств на інноваційну діяльність збільшився на 66% у 2013 р. в порівнянні з даними 2005 р. Найменший обсяг витрат спостерігався у 2005 та 2009 роках. Промислові підприємства України значні витрати інноваційної діяльності здійснювали на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Обсяг витрат має позитивну динаміку: у 2005 р. – 3149561,5 тис. грн. у 2013 р. - 5546329 тис. грн. (збільшення на 76%). Але якщо співвіднести кількість підприємств, що здійснювали витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення з обсягом цих витрат, отримуємо: на одно підприємство у 2005 р. відносилось 5736,9 тис. грн., а у 2013 р. – 5126 тис. грн. Зменшення витрат на одне підприємство становить 10%.

На внутрішні НДР витрачено промисловими підприємствами у 2013 р. коштів в 4 разів більше ніж на зовнішні НДР. Середній обсяг витрат на внутрішні НДР на одно промислове підприємство у 2005 р. складав 1931,46 тис. грн., у 2013 р. – 6103 тис. грн., це може свідчить про збільшення вартості або обсягу НДР. Витрати на зовнішні НДР та інші зовнішні знання мали найменший обсяг. На одно промислове підприємство у 2008 р. витрати на зовнішні НДР складала 1873,9 тис. грн., у 2013 р. - 2863 тис. грн.

Аналіз особливостей інвестицій інноваційної діяльності промислових підприємств згідно даних української статистики розглядався за джерелами фінансування: власні кошти, державний бюджет, місцевий бюджет, позабюджетні фонди, вітчизняні інвестори, іноземні інвестори, кредит, інші джерела.

Обсяг фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств з 2005 р. (5751562,6 тис. грн.) по 2013 р. (9562626 тис. грн.) збільшився на 66%. Частка промислових підприємств України, що фінансували інноваційну діяльність за рахунок власних коштів у 2005 р. складала 74% та 73 % у 2013 р. Динаміка кількості промислових підприємств, що використовують власні кошти має хвилеподібний характер: нижня точка (мінімальне значення) спостерігається у 2009 р., а верхня (максимальна) у 2011 р. Наступним джерелом у порядку зменшення обсягу фінансування є кредити. Частка підприємств, що користувалися кредитами для здійснення інноваційної діяльності складала у 2005 р. – 6,3%, у 2008 р. – 8,1 % (це максимальне значення за аналізований період) та впродовж 2009-2013 рр. мала падіння до 6,6% у 2013 р. Максимальне зменшення частки підприємств у 2011 р., одночасно показує максимальний відсоток фінансування інновацій підприємств протягом аналізованого періоду, а саме: частка обсягу фінансування у формі кредитів у 2005 р. складала у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України 7%, 2008 р. – 33,7%, 2009 р. – 13%, 2010 р. – 7,5%, 2011 р. – 38,3%, 2012 р. – 21% та 6,6% у 2013 р. Ця ситуація потребує більш детального розгляду: у 2008 р. середня сума кредиту на

одно підприємство складала 35796 тис. грн., а у 2011 р. – 109790 тис. грн. (майже у 3 рази), це означає, що кількість підприємств, що отримали кредити зменшилась, а сума кредитів значно збільшилась. Кошти державного бюджету як джерело фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, за обсягом займають третю сходинку: максимальне значення приходиться на 2008 р. – 2,8%, найменше у 2013 р. – 0,3%. У 2013 р. другим джерелом у порядку зменшення обсягу фінансування інноваційного розвитку української промисловості є іноземні інвестори 13% або 104432 тис. грн. на одно підприємство. Вітчизняні інвестори здійснили менш значний вклад в розвиток промисловості – 0,02% або 10312 тис. грн. на одно підприємство, але у 2008 р. обсяги фінансування іноземних та вітчизняних інвесторів мали іншу полярність.

Незначна увага промислових підприємств України до нових технологічних процесів підтверджується зменшенням кількості їх впровадження у 2013 р. до 2005 р. на 13%, серед них спостерігається зниження кількості маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних технологічних процесів на 27%. Впровадження (освоєння) виробництва інноваційних видів продукції має найбільший інтерес у 2011 р. - 3238 найменувань у 2008 р. та у 2012 р. - 3403 найменувань, з них нових для ринку 28% та 20% відповідно. На 37% (2013 р. до 2008 р.), зменшилась кількість освоєних виробництв нових для ринку інноваційних машин, устаткування, апаратів, приладів [5,6].

Кількість промислових підприємств України, що реалізували інноваційну продукцію у 2011 р. збільшилась на 1,5% у порівнянні з 2005 р. В підтвердження попередніх висновків зменшилась кількість підприємств, що реалізували нову продукцію для ринку (на 37%), але збільшилась кількість підприємств, що реалізували продукцію, яка була новою тільки для підприємства (на 31%), їх частка у 2008 р. складала 80%, а у 2013 р. – 86%. Ці показники підтверджують висновок о том, що вітчизняні промислові підприємства використовують у своїй інноваційної діяльності придбані, а не власні інновації, обслуговування та впровадження яких (при найменших затратах у порівнянні з затратами на розробку власних інновацій) забезпечує їм додатковий дохід.

Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств України у загальному обсязі реалізованої промислової продукції має від'ємний приріст у 2011 р. до показників 2005 р., рис.1.

Найбільший обсяг реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств України складає продукція, що була новою для підприємства, за аналізований період відзначається негативною динамікою (2008 р. – 68%, 2013 р. – 65,5%). Навпаки ситуація з динамікою обсягу продукції, що була новою для ринку: 32% у 2008 р. та 34,5% у 2013 р., рис. 2.

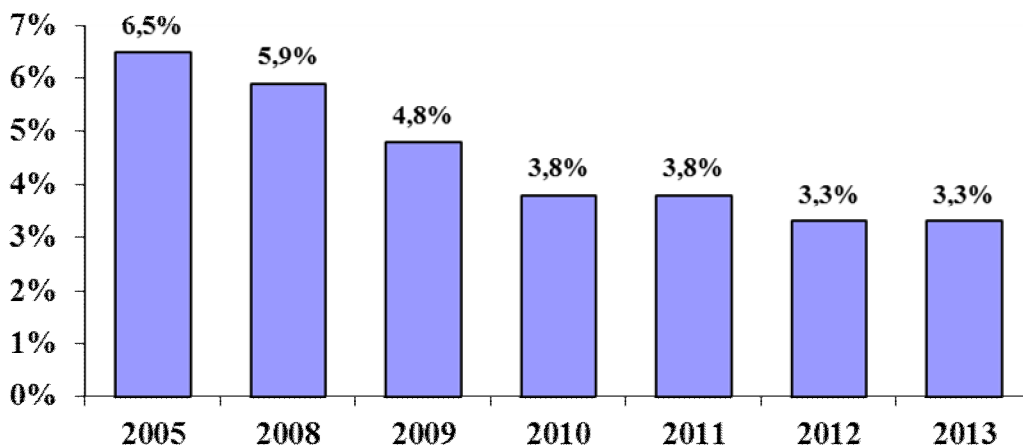


Рисунок 1 – Обсяг реалізованої інноваційної продукції промисловими підприємствами України у % до загального обсягу реалізованої промислової продукції



Рисунок 2 – Структура реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств України

Аналіз експортної діяльності інноваційних підприємств промисловості показав, що у 2005 р. 50% інноваційної продукції промисловості було реалізовано за межами України. Під впливом світової фінансової кризи після 2008 р. експортна реалізація інноваційної продукції почала негативні зміни: до 30% у 2011 р., але у 2012 р. спостерігається ріст експортної реалізації інноваційної продукції і у 2013 р. він досяг 44,8%, рис.3.

Загальна кількість промислових підприємств України, що придбали нові технології у 2013 р. зменшилась майже в двічі до відповідного показника 2008 р.

Основною, найбільшою за кількістю підприємств, формою придбання технологій є придбання устаткування: 81,8% та 65% відповідно у 2005 р. та 2013 р., іншими меншими за кількістю підприємств формою придбання технологій є результати досліджень та розробок: 12,1% та 26,7%, та технології за формою придбання: права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей (28,3% та 11,7%).

Придбання значної кількості нових технологій протягом 2005-2013 рр. здійснювалось на території України. Частка промислових підприємств України, що передали нові технології дуже мала – 0,3% у 2008 р. та 0,2% у 2013 р., та має негативну динаміку, рис.4. До цієї категорії відносяться підприємства, що продали устаткування.

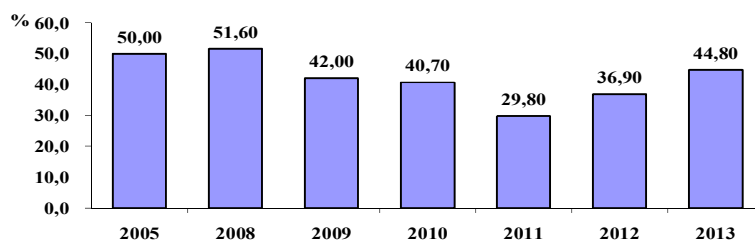


Рисунок 3 – Частка реалізованої інноваційної продукції промисловими підприємствами за межі України до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції



На одне промислове підприємство України у 2008 р. доводилося придбання:

- 2,5 нових технологій - результати досліджень та розробок;
- 2,7 - придбання устаткування;
- 2,5 - технології за формою придбання: права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей.



Рисунок 4 – Кількість промислових підприємств України, що придбали та передали нові технології (технічні досягнення)

На одно промислове підприємство України у 2013 р. доводилося придбання:

- 4,6 нових технологій - результати досліджень та розробок;
- 2,6 - придбання устаткування;
- 3,2 - технології за формою придбання: права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей.

У 2010-2011 рр. значно збільшився цілеспрямований прийом на роботу до промислових підприємств кваліфікованих фахівців – у 2,9 разів (2011 р. до 2008 р.).

Загальна кількість придбаних та переданих нових технологій підприємствами промисловості України за 2005-2013 рр. має позитивну динаміку. Найбільша кількість (672 од.) придбаних в Україні нових технологій відповідає значенню 2011 р. а найменша (237 од.) – 2005 р. Найбільша кількість (534 од.) придбаних за межами України нових технологій відповідає значенню 2009 р., а найменша (139 од.) – 2013 р. Збільшилась кількість переданих в Україні нових технологій: з 16 од. у 2005 р. до 33 од. у 2013 р. Динаміка придбання нових технологій на території України має негативне значення – ріст у 2012 р. до 61 од. та зменшення у 2013 р. до нуля.

На підставі проведеного аналізу тенденцій інноваційного розвитку промислових підприємств відзначено [5,7,8]:

- позитивну динаміку кількості промислових підприємств України, що займалися інноваційною діяльністю;

- найбільш значні напрямки інноваційної діяльності для промислових підприємств України (за зменшенням): придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (більш ніж 50%); внутрішні НДР (більш ніж 18%); навчання та підготовка персоналу (більш ніж 17%), інші (більш ніж 15%). На внутрішні НДР витрачено промисловими підприємствами коштів значно більше ніж на зовнішні НДР;

- домінування самофінансування діяльності інноваційно-активних промислових підприємств України. Частка обсягу фінансування інноваційної діяльності підприємств України за рахунок коштів вітчизняних та іноземних інвесторів, особливо останніх, має найменше значення та негативну динаміку. Це свідчить про зниження інтересів як

вітчизняних так й іноземних інвесторів відносно інноваційної діяльності українських підприємств;

- домінування у інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств придбаних, а не власно створених інновацій;

- збільшення кількості промислових підприємств України, що реалізували інноваційну продукцію. Значну частку реалізованої інноваційної продукції займала продукція, що була новою тільки для підприємства та має позитивну динаміку. Спостерігається поступове заміщення продукції нової для ринку продукцією нової тільки для підприємства. Встановлено певну закономірність: кількість промислових підприємств, що реалізувало продукцію, що була новою тільки для підприємства – збільшується, а доход від реалізації - зменшується та навпаки, зменшення кількості підприємств, що реалізувало нову для ринку продукцію призводить до збільшення доходів від її реалізації. Тобто вартість нової для ринку продукції значно більше ніж продукції, що була новою тільки для підприємства;

- значне зниження пріоритетності експортної діяльності інноваційних підприємств промисловості України;

- негативність динаміки загальної кількості промислових підприємств України, що придбали нові технології. Основною, найбільшою за кількістю підприємств, формою придбання технологій є придбання устаткування. Придбання значної кількості нових технологій протягом 2005-2013 рр. здійснювалось на території України. Частка промислових підприємств України, що передали нові технології дуже мала, але має позитивну динаміку. До цієї категорії відносяться підприємства, що продали устаткування;

- перевищення кількості використаних об'єктів промислової власності над кількістю отриманих охоронних документів на об'єкти промислової власності, що може свідчить про використання промисловим підприємством у своєї діяльності ще об'єктів промислової власності творців інших держав.

Таким чином, кількісний аналіз показників інноваційної діяльності промислових підприємств України свідчить об їх інноваційному розвитку, але результати якісного, більш глибокого аналізу стверджують протилежне. Основним висновком є те, що сьогодні інноваційна діяльність більшої кількості промислових підприємств України полягає в тому, що підприємства купують інноваційні засоби виробництва, які забезпечують виробництво інноваційної продукції, нової тільки для підприємства, що має значний попит на ринку. При цьому, власні інтелектуальні ресурси промислового підприємства забезпечують дифузю сторонніх інновацій, замість того, щоб створювати власні, що знижує інтерес до такої інноваційної діяльності як вітчизняних так й іноземних інвесторів.

### *Література*

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 2010. – Оф. вид. – 347 с.
2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 2011. – Оф. вид. – 282 с.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 2012. – Оф. вид. – 305 с.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 2013. – Оф. вид. – 287 с.
5. Ковтуненко К. В. Теоретико-методологічні засади формування інтелектуального капіталу інноваційно-активного промислового підприємства в умовах стратегічних змін / К. В. Ковтуненко. - Одеса : ФОП Бондаренко М.О., 2014. - 496 с.
6. Ковтуненко К.В. Інноваційна інфраструктура: напрямки розвитку та участь держави / К.В. Ковтуненко, Ю.В. Ковтуненко // Вісник національного університету «Львівська політехніка». – Львів, 2012. – №725 – С. 122-125.
7. Ковтуненко К.В. Основні підходи до формування інтелектуального капіталу: зміст та роль у інноваційному розвитку підприємства / К.В. Ковтуненко // Економіка розвитку. –

2013. – №3 (67) – С. 59–62.

8. Філіппова С.В. Особливості процесу комерціалізації інноваційних розробок промислового підприємства: [монографія.] / С.В. Філіппова, Ю.В. Ковтуненко. – Луганськ: Вид-во «Ноулідж», 2013. – 214 с.

Ковтуненко Ксенія Валеріївна, Ковтуненко Юрій Володимирович

### ДИНАМІКА І НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

В роботі здійснено дослідження закономірностей та основних доміант розвитку промислових підприємств України за наступними напрямками: аналіз тенденцій інноваційного розвитку промислових підприємств України, аналіз експортної діяльності інноваційних підприємств та ін. Доведено, що інноваційна діяльність більшої кількості промислових підприємств України полягає в тому, що підприємства купують інноваційні засоби виробництва.

Ковтуненко Ксенія Валеріївна, Ковтуненко Юрій Володимирович

### ДИНАМИКА И НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ

В работе проведено исследование закономерностей и основных доминант развития промышленных предприятий Украины по следующим направлениям: анализ тенденций инновационного развития промышленных предприятий Украины, анализ экспортной деятельности инновационных предприятий и др. Доказано, что инновационная деятельность большего количества промышленных предприятий Украины состоит в том, что предприятия покупают инновационные средства производства.

Ksenia V.Kovtunenکو, Yuri V.Kovtunenکو

### PERFORMANCE AND DIRECTIONS OF INNOVATION DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF UKRAINE

In this paper a study of laws and major landmarks of industrial enterprises in Ukraine in the following areas: analysis of tendencies of innovative development of industrial enterprises of Ukraine, analysis of the export activity of innovative enterprises, and others. It is proved that innovation more industrial enterprises of Ukraine lies in the fact that enterprises buy Innovative means of production.

karat108@list.ru

*Козловський І.В.*

### ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА. ДОСВІД ЄС

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАНУ»

Державний сектор відіграє ключову роль в економіці країн ЄС. Він виступає, як регулятор, постачальник послуг та роботодавець. На його частку припадає понад 25% від загальної зайнятості і значної частки економічної діяльності в державах-членах ЄС-27 [1, с.4]. Крім того, ефективний і продуктивний державний сектор може бути сильним фактором економічного зростання за рахунок різносторонньої підтримки приватного сектора.

Уряди Європейських країн все більше звертають увагу на важливість інновацій в державному секторі. Існує консенсус між країнами, у погляді на те, що означає і розуміється під терміном «*інновації в державному секторі*»: інновації розглядаються як засіб боротьби зі зростаючим бюджетним тиском, за рахунок більш ефективного управління та надання дешевших та якісніших послуг. В свою чергу трансформуються відносини між державою та

споживачами державних послуг. Через економічну кризу і різке скорочення бюджету, оцінка ефективності інновації в державному секторі, їх продуктивність – постають гострим питанням перед урядами країн ЄС. Для України, як держави яка довгий час будувала свою економіку в умовах командно-адміністративної системи важливо еволюційно переосмислити роль державного сектору у власній економіці.

Загальна демократизація та становлення громадянського суспільства сприяли усвідомленню українським суспільством того, що метою сучасного державного сектору є не тільки управління суспільством, а й надання йому послуг. Це стало поштовхом до започаткування процесу модернізації функціонування державного сектору. Зараз постало питання трансформації України в сервісну державу, однією з основних функцій якої визнається обслуговування громадян і бізнесу, з метою задоволення їх потреб. У такій державі юридичні та фізичні особи у відносинах з органами влади є не «прохачами», а споживачами послуг [2,с.97]. Системи державного управління вдосконалюються відповідно до характеру економічних і соціально-політичних трансформацій. А тому адміністративні реформи є відображенням глобальної тенденції з переосмислення природи і ролі держави в постіндустріальному суспільстві. Основним лейтмотивом модернізації державного управління є підвищення ефективності і результативності роботи державних структур, посилення їх відповідальності за надання якісних послуг. Глобальна економічна криза та ринкова конкуренція є основними стимулами до інновацій в організації та функціонуванні органів виконавчої влади як суб'єктів, що надають державні послуги. Процес розвитку інновацій у державних органах стикається з рядом перешкод та має свої особливості, на які варто звертати увагу під час розвитку концепції «Інноваційного Державного Сектора»

Однією із цілей сучасного державотворення для України є побудова громадянського суспільства та організація взаємодії між ним та державою. Розвиток такого роду співробітництва неможливий без використання нових (інноваційних) підходів у самій системі державного управління. Проблеми використання інноваційних підходів у державному управлінні досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці, а саме: І. Ганчеренок, В. Іванов, С. Князев, О. Орлов, В. Патрушев, Х. Хачатурян, Й. Шумпетер, Ю. Яковець. К. Бліщук, Н. Варламова, В. Долечек, В. Євдокименка, Ю. Кузнецова, О. Лазор, Д. Сандлер, С. Сидоренка, Ю. Тихомірова, О. Євтушенко, І. Єгоров та інші.

Історично склалося, що державний сектор розвивався, дещо інакше, ніж приватний – де ефективність та інновації завжди були важливі для сталого успіху. Більшу частину післявоєнної епохи, державний сектор знаходився у «зоні комфорту» на відміну від приватного. Фінансова криза останніх років змінює правила гри для державного сектора, і сьогодні ефективність та продуктивність в ньому займають центральне місце в роботі урядів країн Європи. В основному робота направлена на вирішення глибоких бюджетних обмежень та оптимізацію видатків.

Після ухвалення стратегії Європа 2020, європейська комісія запустила пілотний проект «Європейське інноваційне Табло Державного Сектору» (**European Public Sector Innovation Scoreboard**) з метою покращення здатності аналізувати ефективність та продуктивність економіки. Основна ідея цього проекту відобразити інноваційні процеси окремо в державному секторі країн учасниць ЄС, у контексті загального проекту Інноваційне Табло ЄС. В 2013 році цей пілотний проект був опублікований, як спроба кращого розуміння і аналізу інноваційних процесів у державному секторі. Він був розроблений на основі досвіду попередніх національних і регіональних проектів, перевірених і широко обговорених з низкою ключових експертів.

У той час як є «давня традиція» в зборі інноваційних даних для бізнес-сектора, такі дані тільки спорадично збирали для державного сектора. Для того, щоб отримати більш детальну інформацію саме по державному сектору було запущено два спеціальних інноваційних обстеження - Innobarometer 2010-2011 рр. Метою цих обстежень було отримання інформації про інноваційну діяльність державного сектора і її вплив на ефективність бізнесу. Незважаючи на корисність інформації, ми маємо змогу отримати

тільки конкретні дані на конкретний час. Таким чином, це розвідувальний аналіз, заснований на обмежено доступній інформації, включаючи унікальні дані, отримані за допомогою двох обстежень. Значення табло для директивних органів та інших зацікавлених сторін, безумовно, може бути більш інформативним, якщо збирати дані на регулярній основі.

Грунтуючись на наявних даних, цей пілотний проект виділяє сім груп показників, починаючи від людських ресурсів до основних рушійних сил та бар'єрів розвитку для інновацій. В ньому використовуються рамки вимірювання аналогічні Інноваційному Таблo ЄС. Сім груп показників охоплюють 22 індикатора. Дані по індикаторам отримані з різних джерел, включаючи Євростат, ОЕСР, Світовий банк, Світовий економічний форум і Innobarometer за 2010 та 2011 роки.

Досліджуючи можливість імплементації вітчизняних даних інноваційності розвитку державного сектору в європейські рамки оцінки, ми зіткнулись з відсутністю більшості необхідних даних. Це пов'язано з тим, що Україна не брала участі у спеціальному дослідженні «Innobarometer», в якому анкетувались державні органи управління та надання послуг населенню. Загалом можливості оцінки інноваційного розвитку вітчизняного державного сектору відображені в Таблиці 1.

### Показники інноваційного розвитку державного сектора (European Public Sector Innovation Scoreboard) та можливості оцінки для України

Таблиця 1

|        | Основні Показники                                                    | Статистичні джерела                                                                                          | Можливості розрахунку для України |
|--------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1.   | <u>Людські ресурси</u>                                               |                                                                                                              |                                   |
| 1.1.1. | Частка зайнятості у «творчих професіях»                              | Міжнародна стандартизована класифікація занять (ISCO-88). Використовуються дані по 1 і 2 групі               | Теоретично можливо                |
| 1.1.2. | Частка співробітників в державних організаціях які мають вищу освіту | Дані з Innobarometer 2010 року. Питання 8.                                                                   | Необхідне опитування              |
| 1.2.   | <u>Якість державних послуг</u>                                       |                                                                                                              |                                   |
| 1.2.1. | Ефективність уряду                                                   | Worldwide Governance Indicators у розрізі відповідного індикатора                                            | Можливо практично                 |
| 1.2.2. | Регуляторна (нормативна) якість                                      | Worldwide Governance Indicators у розрізі відповідного індикатора                                            | Можливо практично                 |
| 1.2.3. | Підвищення ефективності державних послуг за рахунок використання ІКТ | The Global Information Technology Report у розрізі відповідного індикатора ICT use and government efficiency | Можливо практично                 |
| 1.2.4. | Онлайн доступність державних послуг                                  | UN E-Government Survey 2014                                                                                  | Можливо практично                 |
| 1.2.5. | Індекс розвитку електронного уряду (EGDI)                            | E-Government Development Index                                                                               | Можливо практично                 |

| <b>Діяльність</b> |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>2.1.</b>       | <b><u>Потужності</u></b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>2.1.1.</b>     | Частка інноваторів які розробляють інновації в рамках власної організації.                | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 3.                                                                                                                                                                   | Необхідне опитування |
| <b>2.1.2.</b>     | Частка процесних новаторів, які займаються інноваціями в рамках власної організації       | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 7.                                                                                                                                                                   | Необхідне опитування |
|                   | <b><u>Рухійні сили та перешкоди</u></b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>2.2.1.</b>     | Важливість внутрішніх перешкод для інновацій                                              | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 18. Мають значення відповіді «Велике значення» по позиціям А, Б, В,Е,Є.                                                                                              | Необхідне опитування |
| <b>2.2.2.</b>     | Важливість зовнішніх перешкод для інновацій                                               | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 18. Мають значення відповіді «Велике значення» по позиціям Г, Д.                                                                                                     | Необхідне опитування |
| <b>2.2.3.</b>     | Активна участь в управлінні інноваціями                                                   | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 14. Мають значення відповіді «Досить важливо» по позиціям А.<br>Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 17. Мають значення відповіді «Повністю» по позиціям А, Б. | Необхідне опитування |
| <b>2.2.4.</b>     | Важливість зовнішніх знань                                                                | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 14. Мають значення відповіді «Досить важливо» по позиціям В, Є.                                                                                                      | Необхідне опитування |
| <b>2.2.5.</b>     | Частка працівників, зайнятих у групах, які регулярно зустрічаються для розробки інновацій | Дані з Innobarometer 2010 року.<br>Питання 9.                                                                                                                                                                   | Необхідне опитування |
|                   | <b>Результативність</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>3.1.</b>       | <b><u>Новатори</u></b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                 |                      |

|        |                                                                                                                                      |                                                                                            |                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.1.1. | Частка організацій у сфері державного управління з інноваційними послугами, комунікаціями, процесами або організаційними інноваціями | Дані з Innobarometer 2010 року. Питання 5, Питання 6.                                      | Необхідне опитування |
| 3.1.2. | Частка «нових» послуг з усіх інноваційних послуг                                                                                     | Дані з Innobarometer 2010 року. Питання 1.                                                 | Необхідне опитування |
| 3.1.3. | Продуктивність в державному секторі                                                                                                  | The System of National Accounts (OECD)                                                     | Можливо практично    |
| 3.2.   | <b><u>Вплив на ефективність бізнесу</u></b>                                                                                          |                                                                                            |                      |
| 3.2.1. | Удосконалення державних послуг для бізнесу                                                                                           | Дані з Innobarometer 2010 року. Питання 4.                                                 | Необхідне опитування |
| 3.2.2. | Вплив інноваційних державних послуг на бізнес                                                                                        | Дані з Innobarometer 2011 року. Питання 3, Питання 5, Питання 6, Питання 7, Питання 8.     | Необхідне опитування |
| 3.3.   | <b><u>Державні закупівлі</u></b>                                                                                                     |                                                                                            |                      |
| 3.3.1. | Державні закупівлі як рушійна сила бізнес-інновацій                                                                                  | Дані з Innobarometer 2011 року. Питання 14.                                                | Необхідне опитування |
| 3.3.2. | Державні закупівлі високотехнологічної продукції                                                                                     | Global Competitiveness Report                                                              | Необхідне опитування |
| 3.3.3. | Важливість інновацій в області закупівель                                                                                            | Дані з Innobarometer 2010 року. Питання 21.<br>Дані з Innobarometer 2011 року. Питання 16. | Необхідне опитування |

Джерело: складено автором на основі [1,3,4]

Як бачимо, великий масив даних для оцінки можливо отримати за рахунок додаткового дослідження. Для цього необхідно розробити лист опитування згідно обстеження «Innobarometer» за відповідні роки і провести його серед представників вітчизняного державного сектору. На даному етапі нашої роботи можливо частково оцінити інноваційність розвитку державного сектору в Україні за індикаторами **1.2.1, 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5., 3.1.3., 3.3.2.** Але цього не достатньо для отримання об'єктивного результату, для порівняння із країнами ЄС. Як зазначають, європейські експерти: для оцінки необхідно мати не менше 75% статистичних даних [5]. Тому, наразі, робота із збору даних продовжується.

Якщо повернутись до ЄС, загальні результати за цим дослідженням, показують, що державний сектор в Європі має досить високий рівень інноваційності [1,с.71].

Виходячи із результатів оцінки по країнам ЄС, можна зробити висновок про сильні і слабкі сторони процесу інноваційного розвитку державного сектору. Наявність внутрішніх

бар'єрів для інновацій (наприклад, відсутність підтримки управління, опір персоналу або не досить розвинена інноваційна культура) не тільки робить негативний вплив на самі інновації, але і на ефективність діяльності уряду в цілому. Державні закупівлі можуть виступати в якості сильних рушійних сил у підвищенні ефективності бізнесу, вимагаючи інноваційних рішень. Також, придбання інновацій може сприяти підвищенню ефективності державного сектора. Результати цього дослідження показують, що введення нових і вдосконалених державних послуг істотно впливає на ефективність бізнесу. Наприклад інвестуючи в розвиток інфраструктури ІКТ, уряду може значно збільшити онлайн доступність державних послуг для бізнесу.

Innobarometer 2010 року, який висвітлює інформацію про інновації в системі державного управління, показує, що державне управління є досить новаторським: принаймні дві з трьох державних організації представили інноваційні послуги. Більшість інновацій в державному секторі були «структурні», в контексті введення нових законів і правил. Бар'єри на шляху інновацій, є теж важливим елементом розвитку. Основні з них це: брак людських і фінансових ресурсів, складні нормативні (бюрократичні) вимоги, відсутність стимулювання персоналу. Також, ідеї та пропозиції від персоналу, управлінської ланки і клієнтів є основними джерелами інформації, які використовуються для інноваційного розвитку. Інновації в державному управлінні мають позитивний вплив на полегшення доступу до інформації, підвищення задоволеності користувачів та швидке отримання послуг.

Результати Innobarometer 2011 показали важливість інновацій в державному секторі для ефективності бізнесу. Наприклад, компанії, які використовують вдосконалені державні послуги (наприклад, онлайн заповнення державних форм або доступ до оперативної інформації про державні послуги), швидше за все, будуть новатором і будуть мати збільшення продажів. Результати також підтверджують, що державні закупівлі мають позитивний вплив на ймовірність того, що компанія буде більш вмотивована розробляти нові товари і послуги, які будуть користуватись попитом у державних замовників. Ці результати показують, що в країнах, де уряд займається забезпеченням удосконалення державних послуг для інноваційного розвитку і створює більш сприятливі умови для бізнесу, компанії виявляють підвищену економічну та інноваційну активність. Інноваційні та високоякісні державні послуги виступають в ролі рушійних сил ефективності бізнесу.

Цей проект не може забезпечити рейтингування країн в повній мірі, так як доступність даних все ще обмежена і не повною мірою охоплює всі частини державного сектора або всі аспекти інновацій. Тим не менш, це достатньо, щоб дати уявлення про сильні та слабкі сторони державного сектору в різних країнах. У багатьох країнах, послуги державного сектора доставляються багатьма різними типами організацій, а не лише державними адміністраціями.

В рамках консультацій по програмі «Тенденції та проблеми в галузі інновацій в Державному секторі в Європі» [6] підтверджується, що подальші зусилля з розвитку оцінки та порівняльного аналізу інновацій у державному секторі будуть представляти інтерес для більшості держав-членів ЄС, і це є одним із пріоритетних напрямів європейської політики.

Задача українського уряду на цьому етапі досліджень – використовувати вже набутий досвід країн ЄС і формулювати власний напрям розвитку інноваційного державного сектору.

### *Література*

1. European Commission / Public Sector Innovation Scoreboard 2013 – A pilot exercise. – 2013. – 74 pp.
2. Шульга М.А. Інновації в державному управлінні, як умова розбудови сервісної держави / Шульга М.А. // Державне управління. – 2014. - №1. – С. 97-99.
3. European Commission / Flash Eurobarometer 343 / Innovation in the public sector: its perception in and impact on business. – 2011. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_343\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_343_en.pdf)



4. European Commission / Innobarometer 2010 / Analytical Report Innovation in Public Administration. – 2010. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_305\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_305_en.pdf)

5. Innovation Union Scoreboard 2014 - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf)

6. European Commission / Trends and Challenges in Public Sector Innovation in Europe. – 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/psi/psi-trend-report-executive-summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/psi/psi-trend-report-executive-summary_en.pdf)

Козловський Ігор Валентинович

#### ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА. ДОСВІД ЄС

Державний сектор відіграє ключову роль в економіці країн ЄС. Він виступає, як регулятор, постачальник послуг та роботодавець. Крім того, ефективний і продуктивний державний сектор може бути сильним фактором економічного зростання за рахунок різносторонньої підтримки приватного сектора. Однією із цілей сучасного державотворення для України є побудова громадянського суспільства та організація взаємодії між ним та державою. Розвиток такого роду співробітництва неможливий без використання нових (інноваційних) підходів надання державних послуг. Для розуміння процесу інноваційного розвитку державного сектора необхідно мати інструменти для його оцінки. Тому імплементація України в систему Інноваційного Табло ЄС для державного сектору має пріоритетне значення на шляху входу нашої країни в європейську спільноту.

Козловский Игорь Валентинович

#### ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА. ОПЫТ ЕС

Государственный сектор играет ключевую роль в экономике стран ЕС. Он выступает как регулятор, поставщик услуг и работодатель. Кроме того, эффективный и производительный государственный сектор может быть сильным фактором экономического роста за счет разносторонней поддержки частного сектора. Одной из целей современного государства для Украины является построение гражданского общества и организация взаимодействия между ним и государством. Развитие такого рода сотрудничества невозможно без использования новых (инновационных) подходов предоставления государственных услуг. Для понимания процесса инновационного развития государственного сектора необходимо иметь инструменты для его оценки. Поэтому имплементация Украины в систему Инновационного Табло ЕС для государственного сектора имеет приоритетное значение для вхождения нашей страны в европейское сообщество.

Igor V.Kozlovskiy

#### EVALUATION OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE PUBLIC SECTOR. EU EXPERIENCE.

The public sector plays a key role in the economies of the EU. It acts as a regulator, service provider and employer. In addition, effective and efficient public sector can be a powerful driver of economic growth through private sector support. One of the aims of the modern state for Ukraine is to build civil society and the interactions between them and the state. The development of such cooperation is impossible without the use of new (innovative) approach of providing public services. To understand the process of innovation development of the public sector we need to have the tools to evaluate it. Therefore, implementation of Ukraine in the system of European Public Sector Innovation Scoreboard is a priority for our country's entry into the European community.

igor\_universal@ukr.net

## КОСМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ - ТОЧКА ИННОВАЦИОННОГО РОСТА (?) КРИЗИС ОТРАСЛИ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

Институт эволюционной экономики

ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки» им.

Г.М.Доброва НАН Украины

Рассматривая методологию управления развитием стратегически важных отраслей экономики важно обратить внимание на инновационный контекст – инновации и инновационную систему как инструмент управления инновационными изменениями. Нередкие случаи, когда на практике категория «инновация» под воздействием бихевиарических факторов может оказаться размытой использованием не вполне корректных представлений о ней. Это может приводить к искажениям в выборах приоритетов развития из-за того, что под видом инновационных преобразований могут осуществляться обычные преобразования, модернизация или нововведения.

Поэтому для решения задач управления развитием отрасли или экономики важно уточнить содержание категории «инновация», чтобы объективно оценить причины возникновения кризиса в инновационной сфере и избежать его.

«Инновацию» как категорию впервые ввел в оборот ученый, представитель австрийской экономической школы Й.А. Шумпетер [1]. Наши современники *от его имени* говорят об инновации как о «нововведении», либо «товаре», либо «технологии», «проекте» [2], с чем нельзя согласиться в полной мере, так как сам Йосиф Шумпетер, в первую очередь, функционально связывал ее с такими факторами как [1]:

- **полезностью и спросом**, порождаемым полезностью;
- **кругооборотом** ("Kreislauф"); цикличностью экономической динамики; неравномерностью экономической динамики;
- процентной ставкой; рынком; ресурсами;
- предпринимательством; качеством человеческого и социального капитала;
- практической реализацией научных результатов; процессом самоорганизации экономики (в т.ч. ее адаптации) в результате последовательного разворачивания инвестиционных процессов);
- новой комбинацией факторов; новой системой управления;
- и **предпринимательской прибылью**;
- изменением конкурентоспособности;
- **созидательным разрушением**;
- логической последовательностью, в соответствии с которой одна инновация (или ее парадигма) вытекает из другой;
- **новыми товарами и/или новыми технологиями – в контексте взаимосвязи всех перечисленных выше факторов одновременно.**

На первый взгляд перечисленные факторы не на много отличаются от формулировок инновации современниками. Но это только на первый взгляд. Нетрудно увидеть, что во взглядах на инновацию современников явно не хватает таких факторов, как «полезность», «кругооборот», «рынок финансов», «процентные ставки». Их отсутствие вынуждает теоретиков заполнять обозначенную лауну классификациями инноваций, что, к сожалению, в еще большей степени размывает содержание рассматриваемой категории, вынуждая практиков или делать ошибки, или (интуитивно) преодолевая эту проблему склоняться к административному диктату лидера – к «услугам» «компетентной» личности. Наибольшую угрозу эффективности представляет подмена инновации новыми проектами, названные инновациями.

Какое это имеет отношение к современным проблемам космической отрасли? Самое непосредственное, ибо игнорирование важных особенностей инновации в XX ст. увлекло две могучие державы в кризис, вызвали мировой кризис космической отрасли на целое десятилетие.

Это был вполне ожидаемый результат, ибо снижение уровня финансовых потоков, проходящих через любую без исключения отрасль, является, по сути, содержанием любого экономического кризиса. А увеличение финансовых потоков возможно лишь в трех случаях: как предпринимательская прибыль в результате изменении комбинации факторов (инновация по Шумпетеру); росте конкурентоспособности на основе инновации и изменениях цен денег; военных и экономических внешних завоеваний. Ну и, конечно же, когда рост финансовых потоков является реальным (не только номинальным), т.е. подкреплен ростом выпуска в реальном секторе экономики.

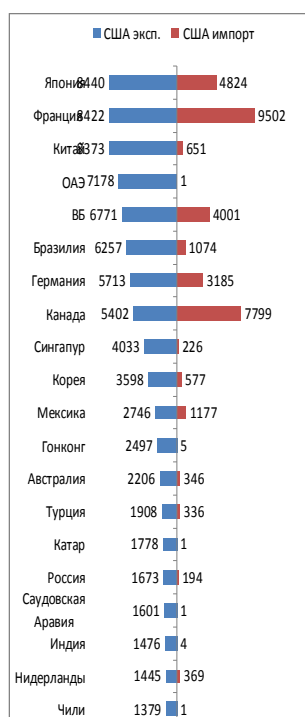


Рис. 1 Главные партнеры США по аэрокосмической отрасли.

Источник: The Space Economy at a Glance 2014  
- © OECD 03-09-2014 [3]

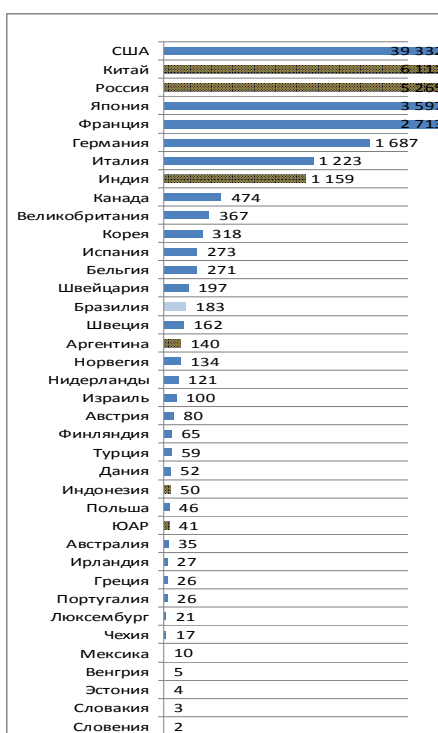


Рис.2. Бюджет космической деятельности в отдельных странах, млн. долл. США, 2013 г.

Источник: OECD calculations based on national data and OECD MEI data [3].

Таблица 1.  
Бюджет основных исследовательских программ НАСА, млн. долл., 2013 г

| Наименование разделов программ                                       | Сумма         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Наука</b>                                                         | <b>4911,2</b> |
| Наука о Земле                                                        | 1784,8        |
| Планетарная наука                                                    | 1192,3        |
| Аэрофизика                                                           | 659,4         |
| James Webb телескоп                                                  | 627,6         |
| Гелеофизика                                                          | 647           |
| <b>Аэронавтика</b>                                                   | <b>551,5</b>  |
| <b>Космические технологии</b>                                        | <b>699</b>    |
| <b>Исследования</b>                                                  | <b>3932,8</b> |
| Системы разведки                                                     | 2769,4        |
| Коммерческие спутники                                                | 829,7         |
| Исследования R&D                                                     | 333,7         |
| <b>Космические операторы</b>                                         | <b>4013,2</b> |
| Космические спутники                                                 | 70,6          |
| Международные космические станции                                    | 3007,6        |
| Аэрокосмическая поддержка                                            | 935           |
| <b>Образование</b>                                                   | <b>100</b>    |
| <b>Поддержка</b>                                                     | <b>2847,5</b> |
| Центр управления                                                     | 2093,3        |
| Агентство управления                                                 | 754,2         |
| <b>Строительство, соблюдение экологических норм и восстановление</b> | <b>619,2</b>  |

Source: Adapted from NASA, 2014

Выход из мирового кризиса отрасли в начале нулевых (2000-х) годов сопровождался ее интернационализацией и коммерциализацией. Т.е. именно в том направлении, о чем говорил Й.Шумпетер – в направлении формирования **кругооборота** капиталов. Важно обратить внимание, что формирование кругооборота потоков капиталов космической отрасли было сгенерировано государством во второй половине XX ст. По всей видимости, мы должны различать масштабность инновации, в которой, в отдельных случаях, частный сектор и рынок не в состоянии создать масштабный круговорот капиталов. Однако рано или поздно, выигрывает от инновации та страна, которая в состоянии создать мощный спрос и дополнительные потоки капиталов, диверсифицировав их по направлениям (новым видам производств и услуг) и странам. И если возникает масштабная инновация, вовлекающая потоки капиталов по всему миру, мы вынуждены признать наличие глобальных инноваций.

Ныне космическая отрасль (КО) все активнее выходит за рамки национальных границ и это иллюстрирует политика развития аэрокосмической отрасли США. см. рис. 1. Важно также обратить внимание, что по этой позиции США страной-лидером с самым высоким

уровнем финансирования отрасли, превышающей бюджеты всех других стран мира, а также единственной страной с положительным внешнеэкономическим сальдо технологического баланса (рис.2). Т.е. пока лишь США («чисто» по балансу) зарабатывает за рубежом, снижая ее экономические издержки.

Устойчивая зависимость инновационных отраслей от замкнутых потоков капитала ставит их (*замкнутые потоки капитала*) на старте на более важные позиции в сравнении с рыночными механизмами. Эта зависимость заставляла разные страны формировать различного рода инновационные системы, создающие благоприятные условия для развития инноваций любых инноваций, не только КО, проявляющиеся в границах от полного госфинансирования до предоставления преференций и создания инфраструктуры.

Последнее является полным подтверждением инновационной теории И.Шумпетера – инновацию нельзя рассматривать вне целостных замкнутых потоков капитала. В этом контексте становятся прозрачными проблемы Украины, раздробившей потоки капиталов на мелкие «воровские» ответвления, обескровившие всю экономику в целом.

В настоящее время еще нельзя говорить о полном преодолении кризиса КО, но экономики стран уже частично адаптировались к новым условиям, сбросив с себя часть государственной финансовой нагрузки. Но она по-прежнему во всех странах остается зависимой от бюджетного финансирования государством или специально созданными государственными структурами (например, NASA). Это делает ее нечувствительной к векторам развития, создаваемым рынками и процентными ставками, без которых определение инновационных ниш в будущем крайне затруднено и вызывает искажение развития структуры экономики (в кратко- и в среднесрочном периодах). Эта проблема создает «заколдованный круг» (без бюджетной поддержки нельзя, но и оставаться постоянно на «бюджетной игле» уже бесперспективно).

Наряду с этим, не следует забывать, что именно для крупных национальных инновационных проектов роль государства оказалась в XX ст. безальтернативной. Для формирования замкнутых финансовых потоков для запуска масштабных космических проектов и удержания лидерства не хватило бы финансового потенциала ни одной из крупных негосударственных корпораций, существующих тогда в мире.

Поэтому вопрос о взаимодействии государственного и частного (рынка) секторов будет для отрасли оставаться актуальным. В чем плюсы рынка и частного предпринимательства в развитии инновационных процессов? В самоорганизации и сегментации, эволюционных процессах, в распространении доходов на традиционные сектора экономики, в сносе устаревших потоков капитала и устаревших производств. В чем плюсы господдержки – в создании благоприятных условий для стартующих инноваций, в формировании замкнутых потоков капитала в гигантских, глобальных инновациях (недостаток – в искажении финансовых рынков и процентных ставок).

## 1. Классика инноватики

Категория «инновация» (следует понимать не ее дословный перевод «нововведение» либо «модернизация», а именно «инновация») была введена Иосифом Алойзом Шумпетером (1911 г.) в ходе научной полемики относительно причин цикличности и возникавших на ее основе (промышленных) кризисов, в экономиках Великобритании и США (1824-1847 гг), затем – в экономиках США и экономически развитой Европы (1850-1930) [4].

Это – важный контекст, вне которого стирается система координат «инновации». В его рамках, априори, «инновация» должна быть рассмотрена как системный процесс, результатом которого должны выступить:

- цикличность – периодические подъемы и спады экономического роста и промышленного производства;
- практическая реализация внедрения новшеств;

- «стадное поведение предпринимателей, стремящихся в конкурентной борьбе за своей долей предпринимательской прибыли;

- изменение направлений потоков капиталов и ставок процента.

Украинский ученый М.И. Туган-Барановский, первым открывший природу промышленных кризисов (1892), обратил внимание, что важным механизмом их появления является кругооборот финансовых капиталов, вернее – периодические задержки этого кругооборота – остановки продвижения в реальный сектор потоков капиталов. Тема цикличности вызвала в мире в начале XX ст. бурную дискуссию.

Интересна точка зрения Артура Шпитгофа (1902), который обращал внимание на роль науки и изобретательства в отраслях «подающих особые надежды» []. Он говорил, что причинами таких остановок потоков капитала является изобретения. Они периодически появляются в экономике, формируя, т.н., «ведра капиталообразования», в которое вливается свободный капитал, но, наполнив его, останавливается в ожидании следующего изобретения. И так – до следующего «ведра капиталообразования» [5].

В этой части полемики в дискуссию вступил Й.Шумпетер (1911). Он утверждал, что изобретательство может развертываться равномерным темпом, но для инновации (если иметь в виду стадный характер поведения предпринимателей) это исключено самим существом дела. Ей свойственно нахлынуть приливной волной, а затем отступить. Такова внутренняя природа процесса осуществления инновации. Вот основные тезисы из трудов И.Шумпетера, проясняющие его взгляд на разницу между изобретениями и инновацией:

- инновации предполагают инвестиции, «которые поэтому не располагаются равномерно во времени, а появляются, время от времени, *en masse*»;

- инновация представляет собой имеющее историческое значение и необратимое изменение способа производства вещей;

- если вместо изменения величин факторов мы изменяем форму функции производства, то мы имеем перед собой инновацию; «мы можем определить инновацию попросту как установление новой функции производства» [6]. Это определение включает в себя не только появление новой техники, но и внедрение новых товаров, новых форм организации и открытия новых рынков;

- инновация означает новую комбинацию факторов, она представляет собой скачок от старой производственной функции к новой: при каждой инновации прежняя кривая предельных издержек ломается и сменяется новой; инновация означает *сдвиг кривой предельной производительности*;

- процветание не возникает всего лишь как результат изобретений или открытий, оно является **результатом практического развертывания** инноваций, которое является движущей силой периода процветания.

- крупные нововведения, вызванные инновациями, влекут создание новых предприятий и нового оборудования, но не каждое нововведение или новое предприятие воплощает в себе инновацию – «вы можете сколько угодно наращивать производство почтовых карет, но железной дороги вы таким способом не получите» [6, p.7];

- мы должны проводить различие, - говорит И. Шумпетер, - между возможностями создания инноваций и практической реализацией этих возможностей;

- колебания размеров инвестиций происходил бы даже в том случае, если бы изобретения распределялись во времени равномерно; это вытекает из прерывистого характера инновационного процесса.

### **Созидательное разрушение**

Ломка routines (привычного порядка вещей) не может совершаться равномерным и плавным темпом. Инновационный процесс – прерывистый процесс. Новые комбинации не распространяются во времени равномерно. Они появляются "Время от времени группами или роями". Сущность бума сводится к внедрению в производственную систему нововведений, вызванных инновациями.

Поступательное движение инновации совершается не только скачкообразно, но и в форме стремительных натисков, имеющих разрушительные последствия.

Эволюция сводится к нарушению существующих структур, и она больше напоминает серию взрывов, чем спокойную трансформацию. [6, p.101-102]. Но эти новые методы не могут быть введены в производственный оборот, не могут быть включены в новую систему равновесия без промежуточного периода перестройки. Это – процесс абсорбции и ликвидации, освоения новшеств и приспособления экономической системы к ним.

Любая инновация - будь то новый производственный метод, новые товары, открытие рынка, новые комбинации производительных сил - приводит к изменению покупательной силы потребителей, цен на сырье, объема реализации и т.д. Эти величины являются основой, на которой строятся все промышленные планы. Старые планы, которые раньше были правильны, теперь уже не соответствуют больше конкретным особенностям промышленной ситуации. Процесс приспособления к новым фактам, процесс диффузии инноваций в новую промышленно-экономическую систему становятся необходимостью.

### **О роли финансового рынка и ставки процента**

И.Шумпетер подчеркивает не только значение инноваций, но и роль, которую играет в экономическом развитии банковский кредит. Он говорит, что «финансовый рынок является командным пунктом» в развертывании предпринимательской активности и инновационного процесса. От себя заметим, что без денег и денежной системы было бы практически невозможным построение планов и предприятий.

### **2. Космическая отрасль как точка экономического роста**

Согласно классификации ОЭСР к сектору высоких технологий в мире относят девять отраслей: 1) аэрокосмическую; 2) компьютерной техники и офисного оборудования, 3) электроники и телекоммуникаций, 4) фармакологии; 5) научных инструментов; 6) электронного оборудования, 7) химии; 8) неэлектрического оборудования и 9) вооружения [12]. Космическая отрасль присутствует в данном перечне благодаря своим сегментам аэрокосмонавтики, электроники и телекоммуникаций, вооружений [7].

Современный международный классификатор видов деятельности ООН (United Nations International Standard Industrial Classification - ISIC Rev. 4 с августа 2008) разделяет основные составляющие космического сектора на разные категории [8].

В широком смысле термин «экономика космической отрасли» включает в себя продукты (спутники, космические корабли), услуги (коммуникации, связь), программные цели (военные, освоение космоса, контроль и дистанционное зондирование поверхности Земли, телекоммуникации), ценностные цепочки (производственные, научные, потребительские), результаты (прямые и косвенные выгоды).

Сегодня «экономика космоса» вышла за рамки традиционного сектора космических услуг (спутников, космических запусков), включила в себя ряд новых услуг и продуктов (например, навигационные системы, географические информационные системы).

Таблица 2. – Распределение экономического эффекта в некоторых отраслях экономики в США в 2009 году от деятельности коммерческого космического транспорта

| Отрасль                             | Ежегодный оборот (\$ тыс.) | Ежегодная валовая прибыль (\$ тыс.) | Рабочие места |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Информационные системы и технологии | 65 439 541                 | 15 300 588                          | 213 230       |
| Производство                        | 55 057 996                 | 10 344 418                          | 139 330       |

| Отрасль                                        | Ежегодный оборот (\$ тыс.) | Ежегодная валовая прибыль (\$ тыс.) | Рабочие места |
|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Недвижимость, аренда и лизинг                  | 14 117 305                 | 1 045 577                           | 26 460        |
| Финансы и страхование                          | 10 293 180                 | 2 837 099                           | 41 270        |
| Оптовая торговля                               | 9 604 696                  | 3 086 597                           | 49 520        |
| Профессиональные, научные и технические услуги | 8 924 227                  | 3 907 575                           | 67 580        |
| Охрана здоровья и социальное обеспечение       | 7 573 426                  | 3 686 542                           | 86 910        |
| Розничная торговля                             | 6 433 283                  | 2 186 157                           | 83 970        |
| Транспорт и логистические услуги               | 4 953 733                  | 1 721 070                           | 37 490        |
| Прочие услуги                                  | 4 488 631                  | 1 487 338                           | 49 580        |
| Коммунальные услуги                            | 2 770 861                  | 513 427                             | 4 950         |
| Сельское, лесное, рыбное хозяйство и охота     | 1 906 597                  | 279 481                             | 11 170        |
| Услуги в сфере образования                     | 1 209 871                  | 548 406                             | 18 630        |

Источник: [8].

Степень влияния космических разработок на эффективность и производительность в различных секторах экономики сложно переоценить. К отраслям, которые значительно выигрывают от использования космических технологий, относят:

- сельское хозяйство;
- энергетику;
- образование;
- сектор информационных и компьютерных систем и технологий;
- транспорт.

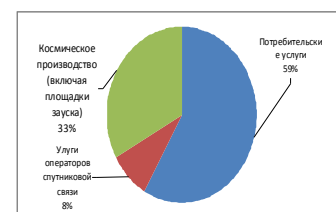


Рис. 2. Основные сегменты космической отрасли. Источник [3]

Наибольшее влияние на экономику в целом оказывает *сектор спутниковой связи*, обеспечивающий высокотехнологическую информационную инфраструктуру для большинства отраслей экономики, страдающих от дефицита наземных коммуникаций, находящихся как в сельской местности, так и в мегаполисах.

Основными направлениями воздействия КО на повышение эффективности и производительности в национальной экономике являются:

*Совершенствование навигации и повышение точности позиционирования объектов и систем.* Внедрение спутниковых навигационных технологий в 1980-х гг. на водном транспорте, а также переход всех видов транспорта в развитых странах на спутниковые навигаторы в 1990-х гг. позволили значительно сократить транспортные издержки и ускорить процесс перемещения грузов и пассажиров на большие расстояния. У примеру, использование GPS рыболовецкими судами Австралии позволило повысить улов на 4,14% в 2007 году, что эквивалентно \$ 93 млн. в ценах 2007 года [9].

*Повышение качества топографической съемки для ведения земельного кадастра и составления карт.* Использование спутниковых снимков повышает качество топографии при общем снижении издержек на оценочные и сверочные работы. Например, в Индии, нефтехимические заводы используют удаленные сенсоры на трубопроводных транспортных ветках, по которым перемещается нефть, газ и аммиак. С введением спутника Cartosat-1, предоставляющего кадастровые данные, затраты компании на обслуживание трубопровода сократились более чем в 6 раз (в результате расширения диапазона контроля с 2 км до сотен километров в день в пересчете на 1 сотрудника) [10].

*Трансфер технологий от космических программ.* В США начиная с 1960-х гг. NASA регулярно передает результаты разработанных технологий другим секторам экономики [11]. На сегодняшний день более 1600 технологий, разработанных в рамках космических программ США используются в других отраслях промышленности. Например, разработки в сфере оптики для телескопа Хаббл были переданы фармакологическим компаниям, работающим в сфере био-нано-технологий, артроскопической микрохирургии.

*Влияние спутников на практику фермерства и пищевую промышленность.* Для стран, стремящихся обеспечить независимость в производстве отдельных товаров, спутниковые данные позволяют заменить информацию, собираемую с наземных источников, что обеспечивает повышение качества принимаемых решений на фоне снижения издержек. Точность данных по природно-климатическим условиям влияет на устойчивость и качество урожая, подходы к соблюдению норм вегетации растений, на структуру посевов по всему миру.

Проведенная экспертами ОЭСР оценка прямого и косвенного дохода полученного отраслью за период с 1996 по 2005 годы показала [8]:

1) инвестированные в космические программы по всему миру средства в сумме \$ 175-200 млрд. способствовали формированию \$ 440-645 млрд. во всей ценностной цепочке космической отрасли;

2) космические услуги, среди которых наиболее прибыльными являются телекоммуникация и спутниковая связь, обеспечили наибольшую долю доходов в отрасли, приблизительно \$ 325 млрд. за 10 лет;

3) косвенный промышленный и социальный эффект от использования первоначальных инвестиций составил от \$350 млрд. до \$600 млрд.

#### ***Выводы и предложения:***

1. Инновация, это не столько товары и технологии, сколько замкнутые кругообороты капиталов, вызываемые ими, это – процесс и результат одновременно.

2. Инновация – это прерывистый процесс, процесс созидательного разрушения и диффузии в смежные отрасли, это генератор новых сегментов в экономике.

3. Для инновации крайне важным является финансовый «командный пункт». Для небольших инноваций это должен быть развитый финансовый рынок с низкими процентными ставками, для крупных инноваций национального и глобального масштаба, определяемого емкостью рынка, сопоставимой с большой стоимостью инновации таким «командным пунктом» должно становиться государство.

4. Космическая отрасль как точка экономического роста исчерпала свой инновационный потенциал и в 90-е годы XX ст. подверглась экономическому кризису. В 2000-е годы она вышла из кризиса, ее инновационные черты проявились в смежных отраслях: космических средствах навигации; службах точного времени; зондировании земли.



Это привело к новому витку инновационных процессов в сельском хозяйстве, энергетике, образовании, транспорте, что сгенерировало трехкратное увеличение доходов и финансовых потоков в глобальной экономике.

5. В Украине космическая отрасль продолжает находиться в кризисе. Кроме названной причины в п.4. она подвергается негативному давлению сжимающейся в объемах национальной экономике, что провоцирует негативный социальный капитал, разрывы и дробление финансовых потоков. Консолидация отрасли в таких условиях не может дать полноценного положительного результата.

6. Выход из кризиса отрасли лежит как в плоскости процессов воссоздания замкнутых потоков капитала целостных систем, так и в плоскости ответа на вызовы глобализации.

7. Необходимо создавать свои космические продукты, спутники и т.д., оказывать услуги как государству (например, безопасность), национальному бизнесу, так и экспортировать услуги.

8. Приемлемой формой возрождения отрасли может быть национальная инновационная платформа.

### *Литература*

1. *Шумпетер И.* Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
2. OECD Oslo Manual.- Paris: OECD, 2012
3. OECD (2014) Space Economy at a Glance 2014 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа.: <http://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-space-economy-at-a-glance-2014-9789264217294-en>
4. *Туган-Барановский М.И.* Промышленные кризисы. Очерк из социальной истории Англии. 2-е, совершенно переработанное, издание. – СПб: Издание О.Н. Поповой, 1894. – 354 с.
5. *A.Spiethoff*, Vorbemerkungen zu einer Theorie der Uberproduktion, Jahrbuch fur Gesetzgebung... , 1902
6. *J.Schumpeter*, Business Cycles, New York, 1939, pp.87 – 88
7. OECD (2007), *The Space Economy at a Glance 2007*, OECD Publishing, Paris.
8. OECD (2011), "Measuring the Space Economy: A Guide" , OECD Publishing, Paris (forthcoming)
9. OECD (2008), *Space Technologies and Climate Change*, OECD Publishing, Paris
10. Indian Space Research Organisation (ISRO) (2010). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.isro.org](http://www.isro.org)
11. National Aeronautics and Space Administration (NASA) (2010), *US Space Programme Spin-off*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sti.nasa.gov/tto](http://www.sti.nasa.gov/tto)

Макаренко Игорь Петрович

### КОСМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ - ТОЧКА ИННОВАЦИОННОГО РОСТА (?) КРИЗИС ОТРАСЛИ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

Рассмотрены: категория «инновация»; космическая отрасль как точка экономического роста

Макаренко Ігор Петрович

### КОСМІЧНА ГАЛУЗЬ – ТОЧКА ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ (?) КРИЗА ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Розглянуто: категорія «інновація»; космічна галузь як точка економічного зростання

Igor P.Makarenko

### SPACE INDUSTRY - POINT OF INNOVATIVE GROWTH (?) CRISIS IN THE INDUSTRY AND WAYS TO OVERCOME IT

Examined: the category "innovation"; space industry as a point of economic growth

[makariee@gmail.com](mailto:makariee@gmail.com)

## ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В ЄС ТА УКРАЇНІ

Державна установа «Інноваційний центр НАН України»

У міжнародній практиці статистичних спостережень та оцінювання інноваційної діяльності склалася система показників, яка спирається на рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій «Керівництво Осло». Для кращого розуміння інноваційних процесів у бізнес-середовищі, Євростатом у 1990 р. була запроваджена система моніторингу діяльності підприємств за програмою European Community Innovation Survey (CIS) – Інноваційне обстеження Європейського Співтовариства. У 2006 році Євростатом розроблена нова європейська анкета обстеження підприємств, яка набула поширення у більш ніж 50 країнах, у тому числі в Україні. Результати цих обстежень спричинили подальші уточнення в Керівництві Осло у частині поширення спостережень не тільки в частині технологічних продуктивних і процесових інновацій, але й нетехнологічних (маркетингових та/або організаційних) [1, с. 14-16].

За методологією CIS, основними напрямками обстежень діяльності підприємств є такі [2, с. 114-140; 3, с. 12-41]:

- інноваційна активність підприємств в залежності від їх розміру (малі, середні та великі) і типу інновацій (технологічні та нетехнологічні);
- економічні аспекти інноваційної діяльності, в тому числі: витрати на інноваційну діяльність; використання коштів на наукові дослідження; реалізація продукції, яка була новою для ринку або новою для підприємства;
- співпраця у інноваційній сфері;
- джерела інформації для інноваційної діяльності;
- мотивація до інноваційної діяльності, зокрема: головні цілі інноваційної діяльності; стратегії для досягнення цілей; методи утримання або збільшення конкурентоспроможності; фактори, що перешкоджають реалізації цілей;
- створення більш сприятливих умов для підприємств стосовно здійснення інновацій шляхом надання належної підтримки з боку місцевих, регіональних та державних органів влади, а також підтримки за програмами ЄС, зокрема, 7-ої Рамкової Програми.

Цей перелік показує, що програма CIS зосереджує увагу не тільки на економічних аспектах інноваційної діяльності підприємств, але і на факторах, що стимулюють або стримують інновації та їх дифузю (поширення).

В Україні поки що досліджуються не всі перелічені напрями обстежень підприємств, але адаптація національної статистики до стандартів європейської статистики за програмою CIS поступово здійснюється. Перші результати обстеження інновацій за європейською методологією були опубліковані Держкомстатом у 2010 р. (за період 2006-2008 рр.), потім у 2012 р. (за період 2008-2010 рр.) та у 2014 р. (за період 2010-2012 рр.) [4]. Основною метою цих обстежень було впровадження системи європейських показників та отримання якісних статистичних даних. Наступні результати обстеження за період 2012-2014 рр. очікуються у вересні 2016 р.

*Метою* роботи є порівняння інноваційної діяльності підприємств України з відповідними даними країн Євросоюзу. Для здійснення аналізу використані статистичні дані Держкомстату та Євростату, отримані за програмою CIS. Останні дані, опубліковані Євростатом у 2014 р., характеризують інноваційну діяльність підприємств у 2010-2012 рр. (CIS8). Євростат за окремими показниками надає узагальнені дані як для всіх 28 країн ЄС (ЄС 28), так і для 15 «старих» членів ЄС (ЄС 15).

Порівняння України з країнами Євросоюзу за питомою вагою інноваційно-активних підприємств показує значне відставання України: у 2,4 раза відносно ЄС 28 та у 2,7 раза

відносно ЄС 15 (табл. 1). У Європейському Союзі приблизно половина обстежених підприємств є інноваційно-активними, в Україні таким є лише кожне п'яте підприємство. Відставання України за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями ще більше, відповідно у 3,6 та у 4,1 раза.

Таблиця 1

Питома вага інноваційно-активних підприємств у 2012 р.  
(у % до загальної кількості обстежених підприємств відповідної групи)

| Показник                                                | Країни Євросоюзу |       | Україна* |
|---------------------------------------------------------|------------------|-------|----------|
|                                                         | ЄС 15            | ЄС 28 |          |
| Інноваційно-активні підприємства, всього                | 54,3             | 48,9  | 20,4     |
| у тому числі: малі                                      | 50,6             | 45,2  | 16,9     |
| середні                                                 | 66,8             | 60,5  | 25,0     |
| великі                                                  | 80,6             | 76,4  | 43,4     |
| з них підприємства з технологічними інноваціями, всього | 41               | 36    | 10,0     |
| у тому числі: малі                                      | 37               | 32    | 6,3      |
| середні                                                 | 54               | 48    | 14,8     |
| великі                                                  | 70               | 65    | 34,7     |

Складено на основі [3, с. 12-18]; \* - розраховано на основі [4, с. 215]

Різниця між Україною та країнами ЄС залежить від розміру підприємств. Україна відстає від країн ЄС приблизно у 1,8 раза за питомою вагою інноваційних великих підприємств, відповідно у 2,4 та 2,6 раза середніх та малих підприємств. Відставання України за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями ще більше: у 1,9, 3,2 та 5 разів відповідно великих, середніх та малих підприємств.

На рис. 1 Україна представлена серед країн ЄС за питомою вагою інноваційно-активних підприємств та ВВП на одну особу за паритетом купівельної спроможності (ПКС). Тут використані дані ВВП на одну особу за ПКС, опубліковані МВФ 14 квітня 2015 р.

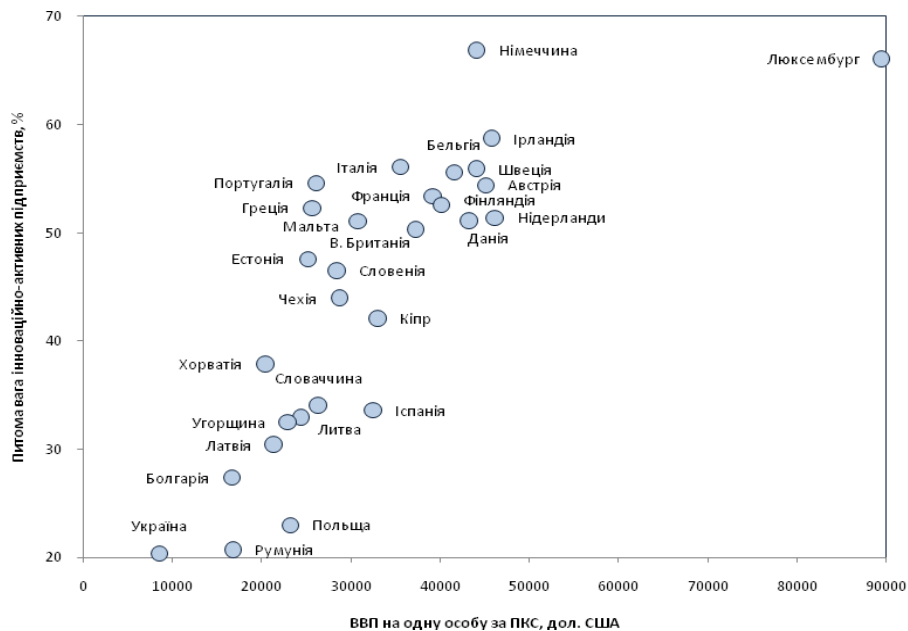


Рис. 1. ВВП на одну особу та питома вага інноваційно-активних підприємств, 2012  
Побудовано авторами на основі [3, с. 15; 4, с. 215]

Для країн ЄС коефіцієнт кореляції питомої ваги інноваційно-активних підприємств та ВВП на одну особу має відносно високе значення і складає  $r = 0,73$ . Треба підкреслити, що

зв'язок цей є двостороннім, тобто важко однозначно окреслити наскільки інноваційна діяльність сприяє економічному розвитку та наскільки вона є результатом цього розвитку.

Лідерами інноваційної діяльності є Німеччина і Люксембург, де частина інноваційних підприємств складає відповідно 66,9% і 66,1%. До групи країн з найменшою часткою інноваційних підприємств відносяться Румунія, Польща, Болгарія, Латвія.

Відсоток інноваційно-активних підприємств в Україні складає 20,4%. Це найнижчий результат, порівняно з країнами Європи. Але тут слід брати до уваги рівень економічного розвитку країни. Звичайно, результати таких країн, як Німеччина і Люксембург є вражаючими, але історія ринкової економіки Німеччини або Люксембургу значно більша, ніж України. Тому результати України слід порівнювати з результатами інших постсоціалістичних країн, близьких за рівнем економічного та інноваційного розвитку.

В табл. 2 вказана питома вага інноваційно-активних підприємств в Україні та в ЄС (у таблицю включені європейські лідери та аутсайдири). У країнах ЄС-28 та ЄС-15 кількість підприємств з технологічними інноваціями приблизно однакова з кількістю підприємств з нетехнологічними інноваціями, а частка підприємств з технологічними інноваціями в середньому приблизно у 3 рази перевищує частку підприємств, які впроваджують тільки нетехнологічні інновації. Це співвідношення характерне і для лідерів інноваційної діяльності – Німеччини та Люксембургу. Отже, в країнах ЄС склалася економічна модель, при якій нетехнологічні інновації підсилюють ефект технологічних інновацій шляхом ефективної комерціалізації нововведення.

Таблиця 2

Порівняння інноваційної активності підприємств в окремих країнах ЄС та в Україні у 2012 р.  
(у % до загальної кількості обстежених підприємств)

|            | Інноваційно-активні підприємства | у тому числі підприємства:   |                                |                                       |
|------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|            |                                  | з технологічними інноваціями | з нетехнологічними інноваціями | тільки з нетехнологічними інноваціями |
| ЄС-28      | 48,9                             | 36                           | 37                             | 13                                    |
| ЄС-15      | 54,3                             | 41                           | 41                             | 13                                    |
| Німеччина  | 66,9                             | 55                           | 48                             | 12                                    |
| Люксембург | 66,1                             | 49                           | 54                             | 17                                    |
| ...        |                                  |                              |                                |                                       |
| Литва      | 32,9                             | 19                           | 26                             | 14                                    |
| Угорщина   | 32,5                             | 16                           | 27                             | 17                                    |
| Латвія     | 30,4                             | 20                           | 24                             | 10                                    |
| Болгарія   | 27,4                             | 12                           | 19                             | 15                                    |
| Польща     | 23,0                             | 16                           | 16                             | 7                                     |
| Румунія    | 20,7                             | 6                            | 19                             | 15                                    |
| Україна *  | 20,4                             | 10,0                         | н/д                            | 10,4                                  |

Складено на основі [3, с. 12-18]; \* - розраховано на основі [4, с. 215]

Зовсім інше співвідношення спостерігається в Україні та деяких «нових» країнах ЄС (Румунія, Угорщина, Болгарія, Литва), де частка підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями є приблизно такою ж, як і підприємств з технологічними інноваціями, а частка підприємств з нетехнологічними інноваціями перевищує частку підприємств з технологічними інноваціями приблизно у 1,5-3 рази. Тобто в даному випадку нетехнологічні інновації заміщують технологічні інновації в процесі інноваційної діяльності. Нетехнологічні інновації самі по собі не здатні створювати довгострокові умови для інноваційного розвитку. Вони виконують виключно важливу функцію в інноваційно орієнтованій економіці в тому випадку, коли діють одночасно з технологічною інновацією. Окремим постсоціалістичним

країнам, до яких належить і Україна, властивий дисбаланс у бік переважного використання організаційних та маркетингових інновацій. Це характерно не для всіх постсоціалістичних країн, наприклад в Естонії, Чехії, Польщі та Латвії питома вага підприємств з технологічними інноваціями приблизно у 2-4 рази перевищує питому вагу підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями.

За міжнародною методологією більш докладно вивчається діяльність підприємств з технологічними інноваціями. У табл. 3 показані основні дані, які характеризують діяльність підприємств України з технологічними інноваціями у порівнянні з країнами ЄС.

Таблиця 3

Порівняння діяльності підприємств з технологічними інноваціями в країнах ЄС та в Україні  
(у % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями)

| Показник                                                                       | Країни ЄС | Україна |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Науково-дослідна діяльність підприємств:                                       |           |         |
| внутрішні НДР                                                                  | 48        | 21,1    |
| зовнішні НДР                                                                   | 25        | 9,9     |
| Співпраця з іншими підприємствами та науковими організаціями,<br>в тому числі: | 34        | 22,6    |
| з партнерами всередині країни                                                  | 27        | 20,6    |
| з партнерами країн Європи                                                      | 20        | 7,1     |
| Найбільш важливі джерела інформації для інноваційної діяльності:               |           |         |
| внутрішні, у межах компанії або групи компаній                                 | 49        | 30,0    |
| постачальники обладнання чи програмного забезпечення                           | 27        | 24,9    |
| клієнти чи покупці                                                             | 32        | 21,5    |
| конференції, торгові ярмарки, виставки                                         | 15        | 15,0    |
| Найбільш важливі цілі діяльності інноваційних підприємств:                     |           |         |
| розширити номенклатуру товарів або послуг                                      | 55        | 41,8    |
| поліпшити якість товарів або послуг                                            | 51        | 40,6    |
| вийти на нові ринки чи збільшити частку ринку                                  | 46        | 39,3    |
| зменшити витрати матеріалів та енергії на одиницю продукції                    | 28        | 21,0    |

Складено на основі [2; 4]

Відсоток підприємств, що витрачають кошти на науково-дослідні роботи (НДР), в Україні у 2,5 рази менший, ніж у середньому в країнах ЄС. Серед найбільших промислових та наукових регіонів лише у місті Києві та Дніпропетровській області відсоток таких підприємств відповідає середньому європейському рівню. У країнах Європи в середньому кожне друге підприємство з технологічними інноваціями витрачає кошти на внутрішні НДР та кожне четверте користувалося послугами державних або приватних науково-дослідних інститутів у частині досліджень і розробок.

Інноваційна діяльність в основному базується на співпраці підприємств з іншими партнерами – підприємствами й організаціями (університетами, науково-дослідними інститутами тощо). Співпраця у сфері інновацій дозволяє підприємствам отримати доступ до нових знань і технологій. У співпраці є також великий потенціал для синергії, тому що партнери вчаться один у одного. У середньому кожне третє інноваційне підприємство в країнах ЄС співпрацює з іншими організаціями, причому співпраця більшою мірою характерна для великих підприємств.

Частка підприємств в Україні, що мають партнера з інноваційної співпраці, була зафіксована на значно нижчому рівні. Серед найбільш розвинутих наукових та промислових регіонів лише Дніпропетровська та Одеська області мають відносно високий відсоток інноваційних підприємств з технологічними інноваціями, які співпрацюють з партнерами.

З наявного масиву знань про інноваційну діяльність як для європейських, так і для українських підприємств мають значення такі ключові джерела походження інформації:

- внутрішні, у межах підприємства або групи підприємств;
- ринкові, від постачальників обладнання, матеріалів, компонентів чи програмного забезпечення, а також клієнтів, покупців, конкурентів чи консультантів;
- інституційні, що мають свої джерела інформації, тобто науково-дослідні установи, університети, вищі навчальні заклади;
- результат участі у конференціях, торгових ярмарках, виставках, професійних та промислових асоціаціях, а також ознайомлення з науковими, маркетинговими та технічними публікаціями.

Важливість кожного джерела інформації відрізняється в різних країнах Європи і в регіонах України. Вказані джерела інформації створюють образ структури потоку знань всередині підприємств.

Є різні причини, чому підприємства займаються інноваційною діяльністю. Визначення мотивації підприємств щодо здійснення інноваційної діяльності стає можливим завдяки дослідженню факторів стимулювання інноваційної діяльності. В Україні основними цілями інноваційної діяльності підприємств є такі: розширення номенклатури своєї продукції або послуг; збільшення частки ринку; поліпшення якості продукції чи послуг; підвищення гнучкості при виробництві товарів; збільшення потужностей; поліпшення якості здоров'я та рівня безпеки тощо. Але в Україні менший відсоток підприємств оголошують вказані цілі інноваційної діяльності, ніж в країнах Європи [2, с. 133-137]. Отже, априорі українські підприємства мають менший конкурентний потенціал, ніж підприємства європейських країн. Найбільший лаг спостерігаємо за ціллю «підвищити гнучкість при виробництві товарів або послуг»: лише кожне сьоме інноваційне підприємство України готове пристосовуватися до нових умов ринку, в той час як в Європі до цього готове кожне третє підприємство з технологічними інноваціями.

Є різні перешкоди для реалізації цілей підприємств, залежно від цілей і типів інновацій. Деякі перешкоди стосуються всіх видів інновацій, в той час як інші відносяться до окремих напрямів інноваційної діяльності. У підприємств можуть бути причини взагалі не займатися інноваціями або причини для уповільнення інноваційної активності внаслідок того, що інновація не приносить очікуваних результатів.

У країнах Європи обстежені підприємства зазначили такі основні перешкоди для здійснення інновацій, у порядку зменшення відсотку підприємств, які вказали ці перешкоди [3, с. 38-39]:

- сильна цінова конкуренція;
- сильна конкуренція стосовно якості продукту, відгуків про нього або бренду;
- високі витрати на адаптацію до вимог регуляторних актів;
- невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги;
- високі витрати доступу на нові ринки;
- відсутність достатніх коштів;
- відсутність кваліфікованого персоналу;
- впровадження інновацій конкурентами;
- домінування на ринку певних підприємств.

Підприємства України вказали такі основні перешкоди стовно інновацій: високі витрати на інновації (зазначила найвища частка підприємств); відсутність достатніх коштів; домінування на ринку певних підприємств та невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги [4, с. 213].

У Національній доповіді «Інноваційна Україна 2020» відмічено, що «упровадження обстежень інноваційної діяльності в ЄС (CIS з 1990 р.) і Україні (з 2006 р.) дало змогу отримувати емпіричні дані безпосередньо від підприємств і тим самим розширило можливості аналізу інноваційних процесів в економіці» [5]. До цього слід додати, що ці показники CIS дозволяють порівнювати інноваційні процеси в Україні з іншими країнами ЄС, чого, на жаль, не можна казати про Табло Інноваційного Союзу та Регіональне інноваційне табло, до яких Україна не приєдналася внаслідок невідповідності статистичних даних вимогам Європейської Комісії.

Зіставлення статистичних даних країн ЄС та України, отриманих за програмою CIS, виявили такі особливості:

– Україна набагато відстає від країн Європи за інноваційною активністю підприємств. Відставання особливо відчутне за питомою вагою підприємств з технологічними інноваціями. За більшістю показників CIS Україна знаходиться на рівні європейських аутсайдерів, або відстає від них;

– Україні, як і деяким іншим постсоціалістичним країнам, властивий дисбаланс у бік переважного використання нетехнологічних (організаційних та маркетингових) інновацій, які самі по собі не здатні створювати довгострокові умови для інноваційного розвитку. Особливо вражаючим цей дисбаланс притаманний місту Києву та Дніпропетровській області, де зосереджена третина всіх підприємств України, які здійснюють тільки нетехнологічні інновації;

– досвід розвинених країн Європи показує, що мотивація підприємств є джерелом інтенсифікації інноваційної активності. Мотивація українських підприємств знаходиться на низькому рівні, порівняно з країнами Європи, а саме: менший відсоток підприємств оголошують конкретні цілі інноваційної діяльності; підприємства менш активно працюють з партнерами, недостатньо використовують наявні джерела інформації, менш активно займаються дослідженнями та розробками.

### *Література*

1. Керівництво Осло. Рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій. Третє видання. – К. : УкрІНТІ, 2009, 164 с.
2. Swit innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata / Redakcja: Paulina Zadura-Lichota. – Warszawa : Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2013. – 180 s.
3. Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności / Redakcja: Paulina Zadura-Lichota. – Warszawa : Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2015. – 125 s.
4. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) // Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. – К. : Державна служба статистики України, 2014. – С. 211-253.
5. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. : НАН України. – К., 2015. – С. 109-113.

Мальцев Володимир Самсонович, Кореняко Геннадій Іларіонович  
ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В ЄС ТА УКРАЇНІ

На основі статистичних даних, отриманих за міжнародною програмою обстеження підприємств European Community Innovation Survey (CIS), проведено співставлення інноваційної діяльності в Україні з відповідними даними країн Євросоюзу. По більшості показників CIS Україна знаходиться на рівні європейських аутсайдерів, або відстає від них. Показана наявність деяких відмінностей української моделі діяльності інноваційних підприємств від європейської.

Мальцев Владимир Самсонович, Кореняко Геннадий Илларионович  
**ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЕС И УКРАИНЕ**

На основе статистических данных, полученных в рамках международной программы обследования предприятий European Community Innovation Survey (CIS), проведено сопоставление инновационной деятельности в Украине с соответствующими данными стран Евросоюза. По большинству показателей CIS Украина находится на уровне европейских аутсайдеров или отстает от них. Показано наличие некоторых отличий украинской модели деятельности инновационных предприятий от европейской.

Volodymyr S.Maltsev, Gennady I.Koreniako

**THE INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES IN THE EU AND UKRAINE**

This paper is based on a new statistical data that has recently become available in Ukraine through the European Community Innovation Survey (CIS) implemented in EU countries. This research is aimed to compare innovation activity in enterprises of Ukraine against respective data from selected EU countries (CIS8) in 2010-2012 and to conduct an assessment of innovation activity in enterprises in regions of Ukraine using the original method. According to the CIS indicators Ukraine lags behind most European countries.

koreniako@nas.gov.ua

maltsevvs@nas.gov.ua

vmaltsev@ukr.net

*Мамонтенко Н.С.*

**ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ**

Одеський Національний Політехнічний Університет

Інноваційна політика являє собою цілісний підхід, який базується одночасно на створенні та на практичному використанні знань і при якому основне значення має комерційна віддача від нових технологій [1]. Розробка інноваційної політики для України є особливо актуальною проблемою, оскільки показники наукомісткості більшості вітчизняної промисловості суттєво нижчі, ніж у країнах ЄС та США, незважаючи на високий науковий потенціал.

В усьому світі традиційна науково-технічна політика змінюється на інноваційну, оскільки перша показала досить обмежену ефективність у вирішенні задач модернізації економіки через фокусування на створенні нових знань, а не на їх реалізації у виробництві.

Останнім часом в Україні з'являються урядові програми, у яких декларується перехід економіки на інноваційний шлях розвитку, державна підтримка інноваційної діяльності; розглядається проект інноваційного кодексу України; обговорюється створення Національної венчурної компанії. Попри те, що і Український уряд, і науковці сходяться на думці, що інноваційний процес знаходиться в незадовільному стані, суттєвих зрушень у цій сфері вже протягом багатьох років не відбувається.

Так, протягом останніх 15 років зростає використання результатів наукових досліджень вітчизняних учених у сфері інноваційної діяльності сусідніх держав, зменшуються обсяги використання можливої бази об'єктів інноваційної діяльності в Україні та знижується кількість інноваційно активних підприємств. Інноваційній економіці потрібна наука високого рівня, яка забезпечує створення нових розробок, система ринкової апробації та відбору економічно ефективних розробок, а також механізми організації нового виробництва на їх основі. Ефективна інноваційна діяльність можлива лише за умови



взаємовигідного партнерства держави та бізнесу. Відокремлено ні держава, ні бізнес не в змозі перевести економіку на інноваційний шлях. Світовий досвід показує, що фінансування наукових досліджень та розробок здійснюється за рахунок держави, участь бізнесу обмежується незначною кількістю конкретних замовлень. Організація виробництва – це прерогатива бізнесу, держава переважно виступає регулятором.

Реалізація інновацій може здійснюватися лише в бізнесі, оскільки покупцем виступає підприємець, якого конкуренція примушує вносити зміни, або підприємець, який створює новий бізнес. Причому перший реалізовує інновацію лише в тому випадку, коли його не задовольняє позиція компанії на ринку й заради досягнення конкурентної переваги він готовий іти на ризик. Ті ж компанії, які мають стабільні позиції на ринку й не відчують суттєвого тиску з боку конкурентів, не потребують "проривних" інновацій, для менеджменту таких підприємств достатньо вдосконалень еволюційного характеру.

Відсутність цільових державних програм, відповідної інноваційної інфраструктури, прозорості умов для бізнесу на перспективу, залишають новаторські ідеї на рівні ідей, які часто реалізуються поза межами України. Функціонуючі спеціальні зони, технопарки, інноваційні фонди переслідують різноманітні цілі, які часто не мають жодного стосунку до бізнес-результату.

Чинний Закон України "Про інноваційну діяльність" визначає інновації як новостворені (удосконалені) конкурентоздатні технології, продукцію або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва, соціальної сфери [2]. Отже, інновація розглядається як певна категорія, яка характеризується абсолютною цінністю, проте комерційний ефект нововведення не визначається. Інноваційний бізнес диференційований за розмірами компаній, тому виокремлення таких двох груп суб'єктів інноваційного виробництва, як великі корпорації та малі інноваційні підприємства, є практично виправданим та мотивованим, оскільки кожна з них потребує різних заходів підтримки в рамках інноваційної політики держави.

Зовсім інші проблеми виникають у малих інноваційних підприємств. Обґрунтування досвіду функціонування та розвитку інноваційних компаній показує, що багато які з них розпочинали свою діяльність із малого підприємництва, порушуючи стійкий стан крупних компаній на ринку. Малі підприємства можуть суттєво впливати на розвиток економіки, якщо застосовуються так звані "підривні" технології зі створенням абсолютно нових пропозицій, які змінюють ринок. Освоєння проривних технологій, як правило, не входить в поточні комерційні інтереси великих гравців на ринку, і багато новаторських продуктів доводяться до ринкової стадії в невеликих фірмах, які з часом, пройшовши ринковий відбір, можуть зайняти лідируючі позиції.

Отже, сприятливе середовище для розвитку та росту малих інноваційних форм, яке дозволяло б доводити ідеї до стадії виробництва, є однією з найважливіших умов ефективної реалізації стратегії інноваційного розвитку держави. При цьому політика розвитку малого інноваційного бізнесу повинна бути сфокусована на вирішенні проблем фінансування таких компаній. На початковому етапі розвитку вони не мають достатніх власних ресурсів для розвитку; обмежені в можливостях кредитування, у тому числі через відсутність заставного забезпечення; їхня діяльність характеризується підвищеними ризиками; період виходу на прибуткову діяльність проекту часто перевищує 2-3 роки. Вирішення проблем фінансування малих інноваційних підприємств найчастіше пов'язано із застосуванням механізмів венчурного інвестування. Венчурний капітал став одним з основних інструментів росту західних компаній, завдяки венчурному фінансуванню виникли такі компанії як Apple, Compaq, Microsoft, Google, Skype. Венчурне фінансування використовують і країни Євросоюзу, Тайвань, Китай, Ізраїль та інші.

В Україні зареєстровано понад 600 венчурних фондів, із них діє більше 100, проте сфера їх діяльності – це переважно будівництво, торгівля енергоресурсами, деякі фонди займаються фінансуванням інших традиційних проектів або невеликих продуктових

інновацій [4]. Така діяльність вітчизняних венчурних фондів є свідченням відсутності стимулів укладати кошти в інноваційні проекти за високого рівня ризику. Поки що вітчизняний венчурний капітал не інвестує в інноваційні проекти, оскільки інвестиції в окремі галузі традиційної економіки мають достатньо високий рівень дохідності при відносно коротких термінах інвестування та за умов низького рівня ризику; організаційна форма венчурних фондів виконує "інструментальну" функцію, що дозволяє оптимізувати оподаткування законним способом.

Позитивним зрушенням у вітчизняному інноваційному бізнесі може стати прийняття закону "Про венчурні фонди інноваційного розвитку". На сьогодні існує його проект, де вперше робиться спроба визначити правові засади створення нового фінансового інструменту, який забезпечив би спрямування інвестиційних потоків в інноваційні сектори економіки. Таким інструментом мають стати венчурні фонди інноваційного розвитку.

Розвиток венчурної індустрії України стримують такі негативні чинники: слабка законодавча база, недостатність обсягів інвестиційних ресурсів (згідно з чинним законодавством, фізичні особи та інституційні інвестори не можуть інвестувати у венчурні фонди), слабкість фондового ринку та відсутність гарантій для венчурного інвестора, які б обмежували його ризику, нерозвиненість неформального сектора венчурного бізнесу.

Прийнятий нещодавно Податковий кодекс [5] ще більше ускладнює ситуацію: відсутні положення щодо такого елемента інноваційної інфраструктури, як технологічні парки, порушено взаємодію малих підприємств, які використовують спрощену систему оподаткування, та інших юридичних суб'єктів. Задекларовані податкові пільги для деяких галузей (судно- та авіабудівельних) не вирішують проблеми, оскільки ці галузі є збитковими, тому використовувати прибуток на власний розвиток вони зможуть не скоро. У зв'язку із вищезазначеним, виконання Національної програми сприяння розвитку малого підприємництва в Україні виглядає поки що проблематичним.

Можливості реалізації новаторської функції підприємницьких фірм в Україні досить обмежені не лише через відсутність державних механізмів регулювання та фінансування інноваційного розвитку. У сучасних посткризових умовах вітчизняні високотехнологічні підприємства нерідко не мають змоги навіть отримати звичайний кредит, не говорячи про залучення венчурного капіталу. Перехід економіки України на інноваційні рейки вимагає стимулювання інноваційних процесів, прискорення просування нововведень в усіх її секторах. І українська наука, і венчурний бізнес потребують розвинутої інфраструктури для розробки та комерціалізації наукових ідей прикладного значення. Створення відповідної інфраструктури потребує таких дій:

- покращення інвестиційного клімату;- сприяння експорту високотехнологічної продукції;- зменшення податкового тиску для інноваційних компаній, особливо на початковій стадії розвитку;

- створення зон інноваційного підприємництва;- розвиток міжнародних науково-технічних зв'язків через спільну генерацію, обмін і використання нових знань і технологій.

#### *Висновки*

1. Інноваційна політика держави має бути спрямована на підвищення ефективності підприємств, діяльність яких орієнтована, у першу чергу, на випуск високотехнологічної продукції. Заходи щодо підтримки, стимулювання інновацій, формування (зміни) відповідної нормативно-правової бази, створення адекватної системи управління на принципах інноваційного менеджменту повинні включати підтримку малого і середнього бізнесу.

2. Для впровадження інноваційного варіанту розвитку економіки починати потрібно, на наш погляд, із визначення економічних пріоритетів держави в інноваційній діяльності, розробки механізмів партнерства з бізнесом в інноваційній сфері.

#### *Література*

1. Семенов А. С. Венчурное финансирование инновационной деятельности / А. С. Семенов, А. И. Каширин // Инновации. – 2006. – № 1 (88). – С. 29-37.

2. Закон України "Про інноваційну діяльність" № 40-IV від 4 червня 2002 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-in/laws/main.cgi?nreg=40-15>.
3. Кристенсен К. Дилемма инноватора / К. Кристенсен. - М.: Альпина бизнес букс, 2004.
4. Офіційний веб-сайт УАІБ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uaib.com.ua>.
5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17>.

Мамонтенко Наталія Сергіївна

#### ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Проаналізовано сучасний стан інноваційної діяльності в Україні та перспективи її розвитку. Подано перелік факторів, що стримують розвиток інноваційної діяльності в Україні, а також комплекс заходів для її активізації.

Мамонтенко Наталия Сергеевна

#### ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

Осуществлен анализ современного состояния инновационной деятельности в Украине и перспективы ее развития. Перечислены факторы, сдерживающие развитие инновационной деятельности в Украине, а также комплекс мер по ее активизации.

Natalia S.Mamontenko

#### PROBLEMS OF INNOVATION ACTIVITY IN UKRAINE

The current state of innovation activity in Ukraine and prospects of its development were analyzed. A list of factors that hinder the development of innovation activity in Ukraine, and a set of measures for its activation are presented.

Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, інноваційна політика

nata.mamontenko@mail.ru

*Патрик Э.И., Никитин Ю.В.*

#### **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ГЕРМАНИИ**

Международная Академия менеджмента и технологий INTAMT („Internationale Akademie für Management und Technologie“ e.V., Düsseldorf, Deutschland)

В первом десятилетии XXI века Федеративная Республика Германия оказалась единственной из высокоразвитых стран, доля которой в общемировом производстве не только не сократилась, но и немного выросла (с 8,7% до 9,3%). Немцы экспортируют более 50% производимой в стране продукции, причем практически весь объем немецкого экспорта – высокотехнологичная наукоемкая продукция с высокой добавленной стоимостью. Это достигается, прежде всего, за счет инновационной направленности экономики Германии.

Важнейшим фактором, определяющим инновационный вектор развития экономики Германии, является активная поддержка и финансирование научных исследований и

инновационных разработок предпринимателями, поскольку для сохранения лидерства на высококонкурентных мировых рынках им необходимы новейшие достижения науки и технологий, чтобы создавать продукцию с уникальными потребительскими свойствами, сокращать издержки производства, снижать себестоимость товаров и услуг. В 2013 году на научные исследования и инновационные разработки было потрачено около 78 млрд. евро (3% ВВП). При этом доля государственных затрат составляет 34%, а 66% (около 50 млрд. евро) – финансирование со стороны предпринимательского сообщества и частных вложений населения в венчурные и иные фонды.

Фундаментом инновационной экономики Германии является система образования, принципиальной особенностью которой является ее тесная взаимосвязь с современными тенденциями развития страны. Понимание того, что высококачественная высокотехнологичная продукция может разрабатываться и производиться только высококвалифицированными специалистами, вынуждает предпринимателей тратить огромные деньги на подготовку кадров, что является ключевым фактором успешного функционирования системы образования Германии. При годовых затратах на образование в Германии в размере 182 млрд. евро (7% ВВП) более 40 млрд. евро вкладывают бизнес-структуры.

Особого внимания заслуживает система начального и среднего профессионального образования Германии, которая является образцовым примером эффективного государственно-частного партнерства. Подготовка рабочих кадров ведется, как правило, в рамках, так называемой «дуальной системы», предусматривающей теоретическое обучение учащихся в учебных заведениях профобразования (2-3 дня в неделю), а освоение ими практических навыков осуществляется в течение 2-3 дней в неделю на рабочих местах предприятий и компаний. Учебные заведения профобразования на 100% финансируются государством. Практическое обучение на предприятиях финансируют работодатели, выплачивая, в том числе, денежное вознаграждение учащимся.

Постоянно возрастающая потребность инновационной экономики Германии в высококвалифицированных специалистах диктует новые требования к высшим учебным заведениям. Базовой тенденцией развития современной немецкой высшей школы, особенно в университетах прикладных наук, стало практикоориентированное проектное обучение, суть которого заключается в передаче знаний и компетенций от преподавателя к студенту не в формате деклараций с кафедры во время лекций, а в процессе выполнения студентом конкретных исследовательских проектов под руководством преподавателей.

Направленность немецкой высшей школы на подготовку выпускников, способных в короткое время после окончания ВУЗа стать полноценными специалистами, реализуется в различных формах. Большое распространение в последнее время в системе высшего образования в Германии получила «дуальная система», которая позволяет студентам после окончания ВУЗа получить рабочую специальность и диплом бакалавра. Серьезные возможности для получения высшего образования в Германии открывает система комбинированного обучения, ориентированная на работающих людей. Важный сегмент системы высшего образования Германии занимают 13 университетов дистанционного обучения, в которых учатся более 110 тысяч студентов. Эти университеты предлагают бакалаврские и магистерские программы, а также программы второго высшего образования.

Более 280 тысяч студентов немецких ВУЗов – иностранцы, и это не случайно, поскольку дипломы немецких университетов высоко котируются в мире, а высшее образование в Германии бесплатное не только для жителей страны, но и для иностранцев. Для привлечения большего числа иностранных абитуриентов немецкие университеты постоянно расширяют список бакалаврских и магистерских образовательных программ, которые преподаются на английском языке.

Активное участие профессоров и преподавателей университетов в формировании научного и инновационного потенциала Германии обеспечивается большой финансовой поддержкой их деятельности со стороны государства и предпринимательского сообщества. За счет грантов многочисленных национальных и европейских программ, а также заказов бизнес-структур

реального сектора экономики, научные работники немецких университетов зарабатывают более 20 млрд. евро, обеспечивая от 30% до 55% годового бюджета ВУЗа.

Следуя многолетним традициям «системного подхода» к решению сложных проблем, в Германии создана эффективная инфраструктура развития инновационной экономики, направленная, прежде всего, на поддержку инновационного предпринимательства. В стране созданы и успешно функционируют финансируемые государством 374 центра развития и внедрения инновационных технологий, 115 центров поддержки экспорта, более 300 бизнес-инкубаторов и технопарков.

Важнейшей инфраструктурной компонентой системы поддержки инновационной деятельности в Германии стали многочисленные научно-технологические центры, технопарки и бизнес-инкубаторы, где для молодых талантливых выпускников университетов, ученых и предпринимателей созданы прекрасные условия для проведения научных исследований, разработки новых технологий и доведения опытных образцов до товарного продукта.

Для развития инновационной экономики государство активно использует разнообразные инструменты законодательной и финансовой поддержки. Помимо традиционных методов прямого государственного финансирования в форме грантов, распределяемых на конкурсной основе, широко используются косвенные методы поддержки инноваций в виде налоговых льгот разработчикам, производителям и пользователям инновационной продукции, ускоренной амортизации оборудования, используемого при проведении НИОКР, и т.д. Особого внимания заслуживает государственное финансирование потребителей инновационной продукции, которое является эффективным инструментом создания рынка потребления результатов инновационной деятельности, что, в свою очередь, приводит к интенсивному развитию производства инновационных товаров.

Проведенный анализ показывает, что успешное инновационное развитие экономики страны может осуществляться только при активном государственно-частном партнерстве, направленном на приоритетное финансирование образования, на развитие инновационного предпринимательства, на создание инфраструктуры поддержки научно-исследовательских и инновационных организаций и компаний, на формирование нормативно-правовой базы, стимулирующей развитие широкого рынка потребления инновационной продукции.

*Патрик Эдуард Исаакович – председатель правления Международной Академии менеджмента и технологий INTAMT („Internationale Akademie für Management und Technologie“ e.V., Alt-Pempelfort 15, 40213 Düsseldorf, Deutschland)*

*e-mail: patrik@intamt.de, Tel: +49 (211) 55044560, Fax: +49 (211) 5504454*

*Никитин Юрий Владимирович – директор Международной Академии менеджмента и технологий INTAMT („Internationale Akademie für Management und Technologie“ e.V., Alt-Pempelfort 15, 40213 Düsseldorf, Deutschland,*

*e-mail: nikitin@intamt.de, Tel: +49 (211) 55044565, Fax: +49 (211) 5504454.*

*Сенченко В.В.*

## **ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ ТА ПРОБЛЕМИ, ЩО ПРИЗВОДЯТЬ ДО ЗАГРОЗ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ**

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

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. Водночас інформаційна безпека є важливою самостійною сферою забезпечення національної безпеки, яка характеризує стан захищеності національних інтересів в інформаційній сфері від зовнішніх та внутрішніх загроз та виступає як сукупність інформаційно-психологічної (психофізичної) та інформаційно-технологічної безпеки держави. Саме тому розвиток України як суверенної, демократичної, правової та економічно стабільної держави можливий тільки за умови забезпечення належного рівня її інформаційної безпеки, надання всебічної державної підтримки національним виробникам інформаційного продукту та телекомунікаційного обладнання, а також створення нормативно-правових, фінансових та інших передумов, необхідних для їх успішної конкуренції на світовому та національному ринках інформаційних та телекомунікаційних послуг [1].

“Глобальний звіт про розвиток інформаційних технологій” [2] аналізує дію і вплив інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на економічне зростання і робочі місця у гіперпов'язаному світі. Звіт охоплює 144 країни і побудований на Індексі мережевої готовності (Network Readiness Index - NRI), який вимірює готовність економіки країни до використання ІКТ для підвищення конкурентоспроможності і благополуччя. Індекс вимірює рівень розвитку ІКТ по 53 параметрам, об'єднаним в три основні групи: наявність умов для розвитку ІКТ; готовність громадян, ділових кіл і державних органів до використання ІКТ; рівень використання ІКТ в громадському, комерційному і державному секторах.

Всесвітній економічний форум і Бізнес-школа INSEAD розраховують NRI, орієнтований на глобальні інформаційні технології, з 2001 р. У розрахованому у 2013 р. рейтингу чільні місця утримували Фінляндія (1), Сінгапур (2) і Швеція (3), а Україна посідала 73-є місце. TOP-10 рейтингу наведений у табл.

**Рейтинг країн світу за Індексом мережевої готовності 2013 р.**

| Місце | Країна                     | Індекс | Місце (2012) |
|-------|----------------------------|--------|--------------|
| 1     | Фінляндія                  | 5.98   | 3            |
| 2     | Сінгапур                   | 5.96   | 2            |
| 3     | Швеція                     | 5.91   | 1            |
| 4     | Нідерланди                 | 5.81   | 6            |
| 5     | Норвегія                   | 5.66   | 7            |
| 6     | Швейцарія                  | 5.66   | 5            |
| 7     | Великобританія             | 5.64   | 10           |
| 8     | Данія                      | 5.58   | 4            |
| 9     | Сполучені Штати<br>Америки | 5.57   | 8            |
| 10    | Тайвань                    | 5.47   | 11           |

У звіті за 2013 р. підкреслюється відсутність прогресу в подоланні глибокого цифрового розриву між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, в доступі до цифрового контенту. Деякі країни, що розвиваються, не здатні перетворити інвестиції у сферу ІКТ у відчутні переваги з точки зору конкурентоспроможності, розвитку і зайнятості населення. Ця здатність залежить від якості нормативної бази, бізнесу і інноваційного середовища, міри готовності і фактичного використання ІКТ, а також соціальних і економічних наслідків застосування ІКТ. У 2014 р. Україна зайняла 81-е місце за рівнем розвитку ІКТ, втративши 8 позицій у порівнянні до попереднього року. Очолують рейтинг, як і минулого року, Фінляндія, Сінгапур і Швеція. На четвертому місці залишились Нідерланди, за ними Норвегія.

Метою сучасної національної інформаційної політики України має стати створення умов для побудови розвинутого інформаційного суспільства як органічного сегмента глобального інформаційного співтовариства, забезпечення пріоритетного розвитку інформаційних ресурсів та інфраструктури, впровадження новітніх інформаційних технологій, захист національних моральних і культурних цінностей, забезпечення конституційних прав на свободу слова та вільного доступу до інформації.

Одночасно практика інформаційної політики розвинутих держав світу засвідчує, що поряд із лібералізацією для створення сприятливих економічних та політичних передумов пришвидшеного розвитку інформаційної галузі потрібно посилювати важелі впливу держави на цю сферу. Однією з неодмінних умов формування національного інформаційного простору є комплексна та ефективна протекціоністська політика держави, головним завданням якої є стимулювання створення відповідних індустрій і забезпечення їх стійкого розвитку. Власне держави виступають чи не найбільшими виробниками інформаційного продукту на національному рівні та найактивнішими “промоутерами” інформаційної експансії національних компаній. Зокрема, у США понад 60% відомостей про діяльність держави продукується самою ж американською державою, а президент безпосередньо контролює реалізацію Програми розвитку національної інформаційної інфраструктури.

Щодо України, то державі передусім належить провідна роль гаранта цілісності національного інформаційного простору, ефективного координатора розвитку інформаційних ресурсів. Для цього держава має забезпечувати: становлення та розвиток в Україні інформаційного суспільства на засадах ефективного регулювання й стимулювання інформаційного обміну, заохочення позитивних мотивацій щодо виробництва та споживання інформаційного продукту та надання різноманітних інформаційних послуг; установа “правил гри” в єдиному інформаційному нормативно-законодавчому полі, обов'язкових для усіх, хто причетний до діяльності в національному інформаційному просторі; визначення нормативних засад і меж діяльності зарубіжних та міжнародних суб'єктів у національному інформаційному просторі України; захист інтересів України у світовому інформаційному просторі та міжнародних інформаційних відносинах; розвиток інформаційної (електронної) економіки, інформаційного врядування шляхом заохочення впровадження сучасних комп'ютерних інформаційних технологій в усі сфери систем державного управління, фінансово-банківської і підприємницької діяльності, освіти, медицини, правової допомоги; захист інформаційних ресурсів від несанкціонованого доступу або руйнації, розробку й впровадження відповідних засобів захисту; широкий доступ громадян, навчальних, наукових та інших установ і організацій усіх форм власності, органів державної влади та регіонального й місцевого самоврядування, суб'єктів підприємницької діяльності до інформаційних ресурсів; інформаційну безпеку суспільства, особи й держави у якнайповнішому розумінні цього поняття.

Побудова інформаційного суспільства в Україні регулюється цілою низкою Законів України, зокрема: “Про основи національної безпеки України”, “Про інформацію”, “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”, “Про Службу безпеки України”, “Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України”, Планом заходів щодо виконання завдань, передбачених Законом України “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки”, постановами Верховної Ради України про затвердження завдань Національної програми інформатизації (НПІ) на наступні роки. Формування системи національних електронних інформаційних ресурсів, порядок легалізації та використання комп'ютерних програм в органах виконавчої влади та інші системні дії щодо інформатизації країни визначаються Постановами і Розпорядженнями Кабінету Міністрів України та іншими директивними і нормативними документами. Зокрема, розпорядженням КМУ від 15.05.13р. № 386-р прийнято “Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні”, а постановою КМУ від 28.11.12р. № 1134 затверджено “Національну систему індикаторів оцінки рівня розвитку інформаційного суспільства”.

Разом з тим потрібно підкреслити, що забезпечення інформаційної безпеки в Україні, насичення держави новими технологіями, розвиток приватного бізнесу тощо відбувається поки що при мінімальному нормативно-правовому забезпеченні.

Виходячи з необхідності вдосконалення нормативно-правового забезпечення та попередження й нейтралізації потенційних і реальних загроз національній безпеці в інформаційній сфері, Рада національної безпеки і оборони України рішенням від 28 квітня 2014 р. “Про заходи щодо вдосконалення формування та реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки України”, введеним в дію Указом Президента № 449/2014 від 01.05.2014, доручила розробити Кабінету Міністрів України: проект Стратегії розвитку інформаційного простору України; проект Стратегії кібернетичної безпеки України; проект нової редакції Доктрини інформаційної безпеки України; законопроекти про внесення змін до деяких законів України щодо приведення національного законодавства у відповідність із міжнародними стандартами з питань інформаційної та кібернетичної безпеки, вдосконалення системи формування та реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки України; проект Закону України про кібернетичну безпеку України. На виконання рішення РНБО від 28.04.2014 р. Кабінет Міністрів України ухвалив 05.11.2014 р. законопроект щодо посилення кібербезпеки України [3]. Адміністрацією Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації розроблені проект Стратегії забезпечення кібернетичної безпеки України та проект Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України». Указом Президента України від 26.05.2015 р. № 287/2015 затверджено Стратегію національної безпеки України. Експертна рада при Міністерстві інформаційної політики України з розробки Концепції інформаційної безпеки та з питань розвитку інформаційного простору України 26.03.15 р. приступила до розробки трьох взаємодоповнюючих документів: проекту Закону про Концепцію інформаційної безпеки України, Доктрини інформаційної політики України та Державної програми розвитку інформаційного простору України, які планується подати на розгляд Верховної Ради України у вересні цього року.

Нагальні завдання держави мають бути спрямовані на реалізацію комплексу заходів щодо забезпечення належної прозорості та інформаційної відкритості в діяльності всіх без винятку органів державного управління та місцевого самоврядування; впорядкування структури та функціонування державних органів, що формують інформаційну політику держави та забезпечують відповідну безпеку в медіа-інформаційній сфері; створення цілісного нормативно-правового поля з регламентації розвитку національного інформаційного простору і відповідних сучасних технологій, діяльності господарюючих суб'єктів, забезпечення прав особистості, суспільства і держави на інформацію; посилення ролі держави як рівноправного і конкурентоспроможного суб'єкта інформаційних відносин, виробника і поширювача інформаційного продукту і послуг у внутрішньому і зовнішньому інформаційному просторі; адаптації інформаційної діяльності органів державної влади до використання новітніх інформаційних технологій.

Україна за кількістю інтернет-користувачів займає в Європі 9 місце, зокрема поступаючись Польщі, що має меншу чисельність населення. За кількістю інтернет-користувачів з-поміж країн Європи лідирують Німеччина – 65,1 млн., Росія – 60,0 млн., Великобританія – 51,4 млн., Франція – 45,2 млн. осіб. Офіційна кількість користувачів Інтернет України, за даними вітчизняної служби статистики, у I кварталі 2013 р. становила 5,4 млн. абонентів проти 4,0 млн. за аналогічний період 2012 р. З них понад 5 млн. абонентів становили домашні абоненти Інтернет, що на 23,4% більше, ніж у I кварталі 2012 р. Компанії GFK Ukraine, InMind та УНІАН, Інтернет-асоціація України, як і більшість інших компаній та організацій (в тому числі світу) надають інші дані з кількості Інтернет-користувачів - у I кв. 2013 р. в Україні (за різними оцінками) їх налічувалось від 17,34 до 19,7 млн. (або 43% населення України) проти 15,4 млн. на I кв. 2012 р. За підсумками I кв. 2013 р. 79% комп'ютерів в країні були підключені до Інтернет (фіксований зв'язок), в 2012 р. цей показник становив 75%, в 2011-му - 70%. За даним НКРЗІ кількість абонентів мобільного Інтернет складає 14,1 млн. осіб, всього нараховується біля 3,5 тис. провайдерів та операторів телекомунікацій.



Молодь віком від 18 до 29 років складає основну он-лайн аудиторію України – 46% від загалу вітчизняних користувачів.

Нерівномірним залишається розподіл користувачів мережі Інтернет за регіонами, при цьому позицію абсолютного лідера продовжує утримувати Київ – 55,68 % користувачів від їх загальної чисельності. Далі йдуть: Харківський, Донецький, Одеський, Львівський, Дніпропетровський, Крим, Луганський регіони, їх сумарна частка складає 32,9%. Рівненський, Житомирський, Івано-Франківський регіони налічують 0,25%, 0,24% і 0,16% відповідно. Дуже несуттєвою є кількість українських шкіл та інших освітніх закладів, що мають підключення до глобальної мережі Інтернет.

Вартість мобільного Інтернету залишається порівняно високою, а швидкість і покриття є недостатніми для повноцінного використання та збільшення рівня проникнення. Зважаючи на велику площу населеної території нашої держави, розвиток сегменту мобільного Інтернет для України є вкрай важливим та актуальним, у тому числі задля зменшення інформаційної нерівності.

Все це означає, що поширення веб-мереж та розвиток вітчизняних інформаційних ресурсів Інтернет відбувається в Україні хоча й динамічно, але стихійно, поза межами державного регулювання. У цьому контексті окремої уваги заслуговує територіально рівномірне збільшення користувачів Інтернет країни, а також подолання неосвіченості населення в цій сфері. За оцінками експертів, через 5–10 років невміння користуватися комп'ютером та Інтернет-сервісами якісно впливатиме на освітні, виробничі та комунікативні можливості всього працездатного населення і молодого покоління.

Проблеми й ускладнення соціально-економічного і політичного розвитку українського суспільства значною мірою пов'язані з недосконалістю використання інформаційно-технологічної складової і самої інфраструктури інформатизації, незважаючи на існування НПП та законів, що мають регулювати її виконання. В першу чергу причиною цих явищ є *відсутність системного підходу*, який доволі часто згадується, але дуже рідко виконується повною мірою. Вже вкладено мільярдні кошти, а глобальна інформатизація в Україні насправді так і не відбулась. Замість цього відбувалися такі неефективні процеси, як малопродуктивна компанія загальної комп'ютеризації, що була зосереджена на вирішенні елементарних задач поверхневого рівня; нестримне зростання цін за надання послуг мобільного зв'язку; продукування сотень і тисяч прикладних програмних систем на несумісних платформах.

Варто згадати, що НПП триває з 1998 р., але так і не набула належної системності. Вкрай недосконалим є міжвідомче узгодження робіт з інформатизації на галузевому та регіональному рівнях. Незабезпеченим є належне фінансування проектів інформатизації з Державного бюджету України. Зокрема, на Програму інформатизації з року в рік виділялось півтора-два десятки мільйонів гривень, тоді як на виконання робіт з інформатизації поза межами НПП із Держбюджету витрачаються сотні мільйонів. Така ситуація з фінансуванням, де-факто, є усталеною, тобто щороку держава здійснює видатки на вказані цілі в основному поза Програмою. Тоді не зрозуміло, для чого укладаються подібні програми і якою має бути їхня регулятивна роль у державі.

До зазначеного вище необхідно додати: низький загальний рівень радіо і телепередач, коли ефір заповнюється примітивною зарубіжною мас-культурою; стихійний, без належного нормативно-правового регулювання, розвиток кабельного телебачення та сучасних цифрових технологій мовлення; занепад вітчизняної електронної промисловості, зокрема у галузі створення сучасної приймальної апаратури, та відсутність науково-дослідної підтримки телерадіо-інформаційної галузі.

Україна суттєво поступається не тільки розвинутим країнам Заходу, але й Російській Федерації у сфері впровадження новітніх комп'ютерних інформаційних технологій. Це стосується, зокрема, стану, темпів та нормативно-правового забезпечення розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет, яка, з огляду на світовий досвід, є перспективним засобом організації інформаційної підтримки всіх галузей управлінської, економічної та суспільної діяльності, а також набула ознак нового виду електронних засобів масової інформації.

Іноземні компанії контролюють лівову частку рекламного бюджету інформаційного простору України. Недосконала нормативна база, досить ліберальна система ліцензування та слабкий контроль за дотриманням національних інтересів у сфері електронних ЗМІ дали змогу іноземному капіталу отримувати право мовлення на телеканалах загальнонаціонального рівня, уникаючи при цьому необхідності вкладати кошти в розвиток інформаційної сфери. Існує небезпека переважного інформаційного впливу на населення України іноземних інформаційних центрів — передусім тих, що перебувають під впливом окремих партій, політичних угруповань, промислово-економічних груп тощо, цілі яких можуть суперечити національним інтересам України.

Проблемою залишається забезпечення належних темпів розвитку національних інформаційних ресурсів і відповідної інфраструктури. Остаточного не розв'язано в Україні також проблему впровадження сучасних інформаційно-аналітичних технологій державного управління, що негативно позначилося на взаємодії гілок влади, формуванні цілісної вертикалі ефективної виконавчої влади, дієвості політичних та економічних реформ, становленні громадянського суспільства та інших сферах суспільного життя.

На сучасному етапі основними реальними та потенційними загрозами інформаційній безпеці України у науково-технологічній сфері є [1]: зниження наукового потенціалу у галузі інформатизації, зв'язку та інформаційної безпеки; відтік за кордон наукових кадрів та суб'єктів права інтелектуальної власності; недостатній захист від несанкціонованого доступу та кібератак на інформаційно-телекомунікаційні системи внаслідок використання іноземних інформаційних технологій та техніки; неконтрольована експансія сучасних інформаційних технологій, що створює передумови технологічної залежності України; збільшення технологічного відриву ряду держав світу і нарощування їх можливостей у протидії створенню конкурентоспроможних вітчизняних інформаційних технологій.

Одними із суттєвих загроз телекомунікаціям є втрата Україною шансу своєчасної конверсії військової електронної промисловості, зокрема у сфері створення сучасної цифрової телекомунікаційної апаратури, а також недостатня база науково-дослідницької підтримки інформаційної галузі. Так, коли у розвинутих країнах на науку в царині телекомунікацій асигнується до 2–2,5 % від загальних доходів галузі, то в Україні – менше 0,5 %.

Не менш важливим є забезпечення умов для убезпечення внутрішніх вітчизняних інформаційних систем від нападів ззовні, прикладом чому слугують останні надзвичайні події. Так, інформаційно-аналітична система “Вибори” (ЄІАС “Вибори”) вже понад 10 років гарантує успішну організацію і проведення виборів, оперативний підрахунок голосів і інформування громадськості. Ця система забезпечує комплексну підтримку виборів від першого дня виборчої кампанії до остаточного підведення підсумків. Розробником ЄІАС “Вибори” є Науково-виробниче підприємство “Медірент”, яке створило Систему спільно із компаніями “Інфосейф ІТ” і “Прок”. У травні і в жовтні 2014 р. на ЄІАС “Вибори” був спрямований удар безпрецедентної за всю історію України кібервійни. Та спільними зусиллями розробників системи, фахівців Центральної виборчої комісії, СБУ, держспецзв'язку, команди CERT-UA, інтернет-провайдерів в найкоротші терміни були нейтралізовані атаки, звівши нанівець усі зусилля їх організаторів [4].

Аналіз минулих подій показує, що війна в кіберпросторі за своєю значимістю і впливом на долю держави може перевершувати як військові операції, так й дипломатичні баталії.

3 липня 2014 року Верховна Рада України підтримала проект постанови № 4190а “Про прийняття рекомендацій парламентських слухань на тему: “Законодавче забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні”. Верховна Рада рекомендувала Кабінету Міністрів України для подальшого розвитку інформаційного суспільства та формування інноваційно-орієнтованої економіки замість сировинної здійснити наступні заходи в частині інформаційної та кібербезпеки України: розробити та прийняти загальносистемний базовий законодавчий акт у системі захисту інформації (Закон України “Про кібернетичну безпеку”); визначитися щодо відмови від іноземного програмного забезпечення (зокрема антивірусного

програмного забезпечення) в органах влади, що може нести кібернетичні загрози для держави.

Хакерство і комп'ютерне піратство – це ті проблеми, від невирішеності яких насамперед страждають український внутрішній ринок і виробники вітчизняного “софтверу” (програмного забезпечення). На українському внутрішньому ринку до останнього часу були практично відсутні вітчизняні програмні продукти легального виробництва, тобто цей ринок майже на 80 відсотків був піратським. І, як наслідок, зникла мотивація до легального підприємництва в цій сфері, стрімко зменшувалась кількість професійних програмістів, ця професія втрачала престижність, а виробники комп'ютерних програм “опускалися” нижче корпоративного рівня, працюючи на непрофесійному рівні. Це було серйозним викликом національній інформаційній безпеці і перспективам входження України до глобального інформаційного суспільства.

Створена у 2003 році Асоціація українських виробників програмного забезпечення позитивно вплинула на розв'язання проблеми комп'ютерного “піратства” через професійну підтримку зусиль влади. Асоціація ухвалила своєрідний Кодекс честі, відповідно до якого її учасники зобов'язалися не купувати і не використовувати неліцензійні програмні продукти; не виготовляти й не поширювати неліцензійні копії програмних продуктів; не продавати комп'ютерів з нелегальним програмним забезпеченням; використовувати таке забезпечення тільки відповідно до норм ліцензійної угоди.

Проблемою залишається недостатня кадрова забезпеченість вітчизняної системи захисту інформації. Зокрема, потребує удосконалення та оптимізації система підготовки фахівців за спеціальністю “інформаційна безпека”.

Вважається, що вітчизняні ВНЗ дають непогану освіту, проте її рівень не відповідає вимогам діяльності сучасної ІТ-галузі. В Україні кваліфіковані викладачі намагаються працевлаштуватись у комерційні структури, де заробітна плата в рази вище. Ось і виходить, що університети і інститути учать студентів переважно азам професії. “Тільки 10–15% з 30 тис. молодих фахівців профільних ВНЗ, що випускаються, мають рівень освіти, при якій вони можуть прийти і працювати в компаніях, – вважає Ігор Лисицький, президент Української ІТ-асоціації. - Це серйозно стримує розвиток нашої індустрії, тому що ми просто втрачаємо контракти, будучи нездатними забезпечити їх людьми” [5]. При цьому українські роботодавці також нарікають на низький рівень підготовки ІТ-спеціалістів в Україні та вважають, що питання підвищення якості освіти має вирішуватися на державному рівні. Так, за матеріалами ЛІГАБізнесІнформ, тільки 25% випускників ІТ-спеціальностей в Україні можуть знайти роботу, інші не відповідають вимогам роботодавців за рівнем кваліфікації.

Таким чином, інформаційну політику держави необхідно докорінно переглянути і забезпечити прискорені темпи адаптації українського суспільства та держави до реалій глобального та європейського інформаційного суспільства. Ключовим напрямом такої політики має стати підвищення інтелектуального, творчого, технічного рівня вітчизняних виробників інформаційного продукту, підвищення їхньої конкурентоспроможності на світовому інформаційному ринку. Лише розвинуте, конкурентоспроможне на світовому рівні інформаційне виробництво може гарантувати реалізацію та захист національних інтересів у інформаційній сфері, вирішити завдання ефективного інформаційного забезпечення державної політики в інших сферах.

### *Література*

1. [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.newsru.ua/ukraine/21nov2014/doctrina.html>
2. А. Зинченко Отчет о развитии информационных технологий в мире: Global Information Technology Report 2013 / [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.researchclub.com.ua/journal/343>
3. [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.newsru.ua/ukraine/05nov2014/kiberbezopasnost.html>

4. А. Бондарчук Информационные технологии как важный фактор обеспечения легитимности власти // Информационные Технологии для Менеджеров. - № 11, 2014 / [Электронный ресурс]. – URL: <http://it4m.com.ua/2014/12/15/информационные-технологии-как-важны/>

5. И. Федоришин, Н. Кабирова и др. Информационное общество // Статус. Экономические известия. - № 07-08(177-178) от 28.02.2011 / [Электронный ресурс]. – URL: <http://statuspress.com.ua/big-theme/informacionnoe-obshhestvo.html>

Сенченко Василь Васильович  
ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ ТА ПРОБЛЕМИ, ЩО ПРИЗВОДЯТЬ ДО  
ЗАГРОЗ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ

Розглянуто взаємозв'язок проблем розбудови інформаційного суспільства України та загроз національній безпеці держави як наслідок цих проблем. Показано, що інформаційну політику України необхідно докорінно переглянути і забезпечити прискорені темпи адаптації українського суспільства та держави до реалій глобального та європейського інформаційного суспільства. Ключовим напрямом такої політики має стати підвищення інтелектуального, творчого, науково-технічного рівня вітчизняних виробників інформаційного продукту, підвищення їхньої конкурентоспроможності на світовому інформаційному ринку.

Сенченко Василий Васильевич  
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА УКРАИНЫ И ПРОБЛЕМЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К  
УГРОЗАМ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рассмотрена взаимосвязь проблем развития информационного общества Украины и угроз национальной безопасности государства как следствие этих проблем. Показано, что информационную политику Украины необходимо коренным образом пересмотреть и обеспечить ускоренные темпы адаптации украинского общества и государства к реалиям глобального и европейского информационного общества. Ключевым направлением такой политики должно стать повышение интеллектуального, творческого, научно-технического уровня отечественных производителей информационного продукта, повышение их конкурентоспособности на мировом информационном рынке.

Vasyl V.Senchenko  
INFORMATION POLICY OF UKRAINE AND THE PROBLEMS THAT LEAD TO  
THREATS TO NATIONAL SECURITY

Intercommunication problems of information society in Ukraine and threats to national security as a result of these problems considered. It is shown that information policy should be fundamentally reconsider and provide accelerated pace of adaptation of the ukrainian state and society to the realities of global and European information society. A key focus of this policy should be to enhance intellectual, artistic, scientific and technological level of domestic producers of information products, improving their competitiveness in the global information market.

seva46@ukr.net

*Смоквіна Г.А., Варчук О.А.*

**ПРОБЛЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В  
УКРАЇНІ**

Одеський національний політехнічний університет

Актуальним завданням держави є активізація інноваційної діяльності та значне нарощування обсягів інвестицій. Збільшення притоку інвестицій є пріоритетним напрямом

діяльності державних органів влади. За рахунок реального нарощування обсягів інвестицій, активізація інноваційної діяльності виглядає як каталізатор сталого соціально - економічного розвитку на різних рівнях. Однак сфера регіонального управління ще недостатньо забезпечена ефективними складовими їх реалізації.

Сьогодні діюча система формування, розподілу і використання державних централізованих капіталовкладень не створює умов для економічного розвитку України.

Інвестиції у поєднанні з інноваціями повинні давати позитивний ефект - збільшувати кількість робочих місць і обсяг продукції, знижувати собівартість одиниці продукції й поліпшувати її якість, підвищувати рентабельність виробництва, умови праці та збільшувати її продуктивність. Для України це актуально, оскільки повноцінна інтеграція національної економіки у світову систему господарювання можлива лише за умов прискореного розвитку, що базується на широкому використанні інновацій.

Державне та регіональне управління економікою і інноваційними процесами, як відзначають вчені та фахівці, є однією з головних умов переходу до функціонування на ринкових засадах. Проте зараз не приділяється достатньої уваги проблемам виведення економіки з кризи. Як вбачається, необхідно розробити стратегію збереження і розвитку науково-технічного і інноваційного потенціалу країни по наступних напрямках: 1) реструктуризація науково-технічного потенціалу в різних галузях економіки; 2) створення фонду майна науки і інновацій; 3) розробка системи використання лізингу як ефективного ринкового механізму для суб'єктів інноваційної діяльності, що розробляють і впроваджують в практику наукомістку продукцію з використанням приладів і устаткування які мають високу вартість; 4) вдосконалення механізмів залучення банківського кредиту; 5) формування інституту розробників і керівників інноваційними проектами; 6) розробка пропозицій щодо зміни податкового законодавства.

У сучасних умовах виникає потреба в пошуку організаційних форм науки та інноваційного бізнесу, які б дозволяли підвищити ефективність фундаментальних досліджень і прискорити впровадження їх результатів у практику. У країнах з розвинутою ринковою економікою виділяють наступні дві форми організації інноваційного процесу: *Адміністративно - господарська*, що вступає як науково - виробничий центр, який об'єднає під загальним керівництвом наукові дослідження і розробки, виробництво та збут нової продукції. *Ініціативна форма*. Її суть полягає у фінансуванні та наданні допомоги малим фірмам, які створені для освоєння нововведень. Кожна форма має свої суттєві переваги та в інноваційній сфері.

Необхідно відзначити, що законодавство України у сфері науки і науково-технічної діяльності має конституційну основу. Конституцією України зазначено, що громадянам гарантується свобода наукової і технічної творчості, захист інтелектуальної власності, їх авторських прав і матеріальних інтересів, які виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності.

Верховною Радою України був прийнятий закон «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [1], який можна розглядати як певний крок вперед в осмисленні політики пріоритетів і забезпечення більш системного підходу до її реалізації. Законом, зокрема, передбачається формування ієрархії інноваційних пріоритетів, що складається з чотирьох рівнів: стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні строком на 10 років; середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності загальнодержавного рівня; середньострокові пріоритетні напрями галузевого рівня; середньострокові пріоритетні напрями регіонального рівня.

Цим законом на 2011-2021 затверджені такі стратегічні напрями: освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки; освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та

нанотехнологій; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики; широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища; розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки [1].

Для фінансування пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів державного бюджету необхідно встановити жорстку нормативну межу його витрачання на споживання. Слід розмежувати державний бюджет на дві частини: бюджет споживання і бюджет розвитку. Бюджет споживання повинен бути побудований за системою нормативів, що визначають мінімум бюджетної забезпеченості в частині поточних і капітальних соціальних витрат на душу населення, а по деяких статтях – за типами об'єктів витрачання. Бюджетні доходи, що одержуються понад нормативні мінімуми, повинні бути повністю або в переважній частині спрямовані на фінансування розвитку економіки. Для здійснення перелічених пріоритетних інноваційних проектів необхідна інвестиційна підтримка як з боку вітчизняних так і іноземних інвестицій, а також нормативна підтримка з боку держави.

Показник інвестиційної привабливості є критерієм зрілості ринкових відносин. Україна у рейтингах інвестиційного клімату, які регулярно проводять міжнародні організації, як правило, виходить за межі першої сотні країн. На жаль, на вітчизняних підприємствах зношення основного капіталу на багатьох підприємствах наблизилось до крайньої межі, продовжується процес старіння основних фондів, а рівень інвестиційної активності практично не покриває вибуття та зносу основного капіталу. Активізація інвестиційної діяльності значною мірою пов'язана з підтримкою амортизаційного каналу мобілізації ресурсів і потребує проведення активної державної амортизаційної політики. Система нормативів амортизаційних відрахувань може забезпечити підвищення ефективності використання основного капіталу, його швидке оновлення, тобто стимулювати інвестиційний процес.

Вітчизняні інвестори на жаль віддають перевагу фінансовим інвестиціям, які мають короткостроковий період обігу, а іноземні інвестори ще досить обережно відносяться до інвестування в нашу економіку через політичну, правову й економічну нестабільність в країні. Значні втрати наша економіка несе не від нестачі кредитних ресурсів, а від характеру їх розміщення.

Важливу роль у вирішенні інвестиційних проблем може відіграти лізинг. Це один з оптимальних механізмів розвитку виробництва, ефективний як для великих, так і для малих форм господарювання. Слід мати на увазі, що значно більші можливості відкриває розширення лізингових операцій за межі країни, якщо вона має потребу в інвестиціях. Законодавче забезпечення лізингу передбачає не тільки прийняття нормативних актів, які безпосередньо регламентують лізинг як явище господарського життя, а й його відповідність законам про страхування і оподаткування. Важливим джерелом формування інвестицій можуть бути кошти населення, про що свідчить міжнародна практика. Механізм залучення вільних грошей населення до інвестиційної діяльності досі не створено, а на інвестиційному ринку склалася ситуація, яка характеризується майже відсутністю попиту і пропозиції з боку підприємств і населення. Формуванню стійкого інвестиційного попиту з боку підприємств заважає загроза платіжної кризи яка дезорганізує роботу окремих галузей економіки, тому регулювання інвестиційного процесу є важливим інструментом державної підтримки інвестиційної діяльності.

Інвестиції у сучасній українській економіці визначаються Законом України „Про інвестиційну діяльність”, які розглядаються як майнові та інтелектуальні цінності, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності і в результаті чого утворюється прибуток. Однак недосконалість законів доповнюється їх нестабільністю, слабо проводиться податкова реформа, нерегульовані питання платежів, не відповідає вимогам часу законодавство про амортизацію основних фондів підприємств. Результатом

цих недоопрацювань є те, що в Україні на сьогоднішній день не створено ефективного механізму акумуляції вільних грошових коштів.

Таким чином інноваційна активність нині набуває провідного значення в реформуванні та трансформації економіки. Регулювання розвитку ситуації в інвестиційній сфері на регіональному рівні, значною мірою визначатиметься розробкою і результативністю реалізації концепції державної інвестиційної політики. Відповідність новим економічним і соціально - політичним реаліям у цьому напрямку, забезпечує значному за масштабами приплив капіталу для модернізації виробництва і розвитку інвестиційно-інноваційного механізму.

Регіональне регулювання інноваційних процесів проявляється в фінансових, матеріально – технічних підтримках господарських суб'єктів, в залученні іноземних та вітчизняних кредитів, в розробці регіональних програм розвитку підприємництва. Потрібне дослідження балансу позитивних і негативних наслідків використання нововведень, щоб вирішити питання про його застосування в окремій ситуації та в розвитку господарства регіону. На стадіях розробки нововведень отримані результати мають самостійне значення і можуть впливати на вибір напрямів розвитку як господарства в цілому, так і окремих виробництв.

Без активізації інноваційних процесів, прискореного впровадження у виробництво передових технологій і новітніх розробок неможливий науково - технічний прогрес. Складність і системність інновацій спонукає підприємства до застосування нової стратегії наукових досліджень. Тому реалізація інноваційної політики потребує активізації діяльності держави на фондовому ринку, який має стати важливим джерелом для розвитку виробництва і залучення інвестицій у реальний сектор економіки. Важливо максимально використовувати вже сформовану інфраструктуру фондового ринку, повною мірою враховувати накопичений досвід функціонування ринку цінних паперів.

У сучасних умовах провідною тенденцією розвитку економіки є глобалізація, яка надає трансформаційним процесам нових якісних рис, загострює конкурентну боротьбу у сфері інноваційної діяльності, посилює інтелектуалізацію виробництва, продукування нових інформаційних технологій. Значно менше уваги приділяється розробленню стратегії інноваційної діяльності, вибору конкурентних шляхів науково-технологічного прориву української економіки, формуванню нової технологічної структури соціально – економічного розвитку. Зношеність основних фондів і виробничої інфраструктури свідчить про необхідність розвитку інноваційної діяльності.

У 2011 році питома вага підприємств, які впроваджували в свою діяльність інновації, становив 16,2%, в 2012 році їх кількість зросла до 17,4%, а в 2013 році знизилася до 16,8%. У той же час впровадження інвестицій на промислових підприємствах здійснювали у 2011 році 12,8%, в 2012 році - 13,6%, в 2013 році - 13,6% з них.

Загальна сума витрат на інновації в Україні в 2011 році склала 14,3 млрд. Грн., У 2012 році вона скоротилася на 20% до 11,4 млрд. Грн., В 2013 році - скоротилася ще на 16,5% і склала 9,6 млрд. грн. [2]. Структура джерел фінансування інновацій в Україні представлена на рис. 1.

З рисунку видно, що найменшу частку в структурі фінансування інновацій займають кошти з державного бюджету, яка знижується протягом аналізованого періоду - з 1% в 2011 році до 0,3% в 2013 році.

Кошти іноземних інвесторів також становлять невелику частку в структурі фінансування інновацій, але мають позитивну тенденцію - від 0,4% у 2011 році до 13,1% в 2013 році. [2]

Як бачимо, що два основних джерела, які могли б фінансувати інноваційну діяльність в Україні, мають найменшу частку в загальному обсязі фінансування даного напрямку. Така ситуація вказує на необхідність підвищення частки державної участі в сфері інновацій. Крім того, необхідна розробка спеціалізованих державних програм, спрямованих на підвищення ефективності інноваційної діяльності в країні, на підвищення інвестиційної привабливості

даної сфери з метою збільшення частки іноземних інвесторів у загальному обсязі фінансування інновацій в Україні.

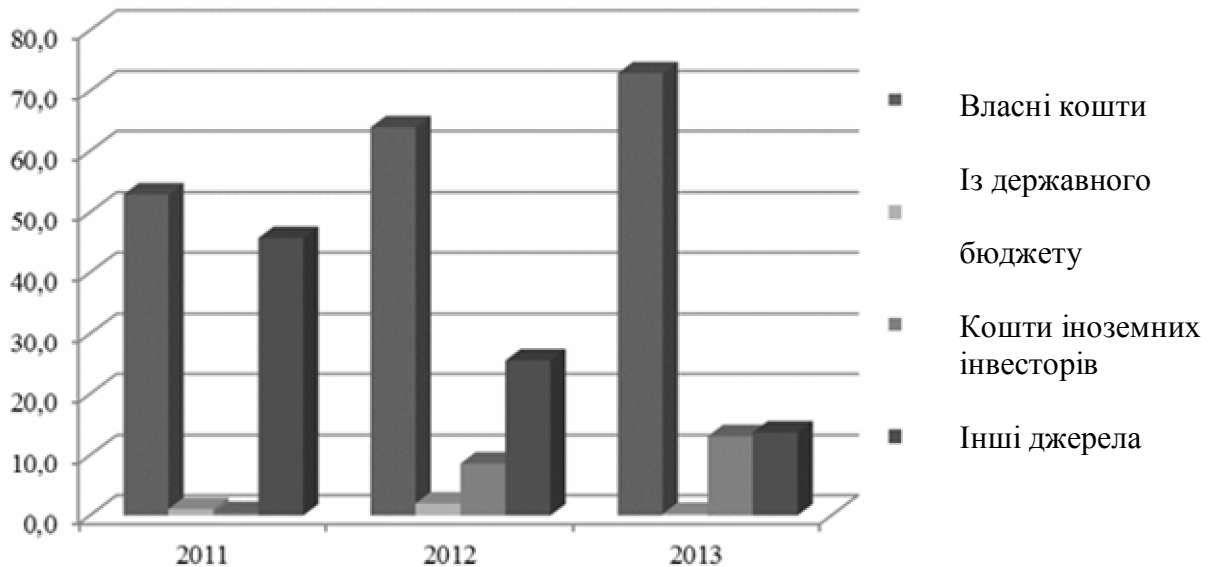


Рис. 1. Джерела фінансування інновацій в Україні

У той же час частка власних коштів у структурі фінансування інновацій є найбільшою і збільшується з 52,9% у 2011 році до 72,9% в 2013 році. Ця тенденція відображає небажання інвесторів вкладати кошти в інноваційний розвиток України, тому підприємства змушені фінансувати розробки з власних коштів в такій ситуації, коли багато хто з них не можуть ефективно розвиватися лише за рахунок даного джерела фінансування.

Частка інших джерел фінансування, куди відносяться банківські кредити і кошти вітчизняних інвесторів, знижується - з 45,6% у 2011 році до 13,7% в 2013 році. Ця ситуація відображає низьку інвестиційну привабливість інноваційної діяльності в Україні, а також високі ризики, які заважають розвитку фінансово-кредитних відносин у цій сфері.

Процеси створення нових інноваційних організацій особливо важливі для великих підприємств. Ці підприємства мають складну систему управління інноваціями, часто орієнтуються на крупні проекти, реалізація яких повинна практично відразу (або за короткий період часу) забезпечити отримання високих доходів. З цієї причини кількість інновацій в даних структурах не так велика, як на малих підприємствах.

В світовій практиці існує декілька прогресивних видів інноваційного механізму: *Механізм організації* орієнтований на формування і реорганізацію структур, що здійснюють інноваційні процеси: механізми пошуку інноваційних рішень, механізми розробки і механізми впровадження, механізм пошуку нових ідей, технічних рішень, створення новацій. Організаційні форми інноваційної діяльності.

В Україні створені і функціонують фінансово-промислові групи. Їх метою є підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів через прискорення заходів науково технічного потенціалу. Фінансово-промислові групи об'єднують низку виробничих підприємств, організацій, банків і інших об'єктів підприємницької діяльності.

*Механізми фінансування.* Визначають способи формування фінансових ресурсів підприємництва і підвищення їх зацікавленості у впровадженні нововведень. Сюди відносяться механізми кредитування, формування власного капіталу, узгодження розмірів оподаткування з інтенсивністю інноваційної діяльності.

*Механізм інтелектуальної власності.* Цей механізм сприятиме посиленню інноваційної складової підприємництва і перехід на ділі до інноваційного типу економічного зростання.



Інноваційна модель сучасного зростання змінює його основу: рушійною сферою розвитку стає не просто промислове виробництво, а залучені в ньому наукові розробки й технології. Станом на початок 2014 року інноваційну діяльність у промисловості України проводили близько 2,5 тис. підприємств. Частка інноваційно активних підприємств дуже низька - всього 18%.

Конкуренція і інноваційна діяльність тісно взаємозв'язані. Виробники і споживачі в процесі використання застарілої техніки і технології одержують диференціальний збиток, внаслідок чого вимушені скорочувати витрати виробництва на основі інновацій. Підприємства, що перші освоїли інновації, мають можливість знижувати витрати виробництва і, відповідно, вартість товарів, що реалізуються. Актуальною проблемою розвитку економіки є підвищення ефективності суспільного виробництва шляхом випуску конкурентоздатної продукції. Щоб бути конкурентоздатним, підприємству необхідно застосовувати високоефективні форми, системи і моделі управління інноваційною діяльністю. Ці системи сприяють постійному поліпшенню якості продукції, що випускається, і забезпечують підвищення рівня задоволеності споживачів.

Економіку можна вважати конкурентоздатною, якщо вона забезпечує досягнення таких позицій, при яких національні товари і послуги успішно реалізуються на міжнародних ринках, а також мають підтримку зростаючих життєвих стандартів. Тому країни, прагнучі бути конкурентоздатними на світовому просторі, повинні підтримувати свій науково – технічний і освітній потенціал на належному рівні.

Обстеження показує, що понад 90% підприємств, що впроваджували інновації змогли отримати приріст продукції, підвищити її конкурентоспроможність і розширити ринки збуту [2]. Інновації, як відомо, об'єднують у собі науку, техніку, підприємництво та менеджмент в єдину систему нововведень. Нинішня система державного управління інноваційною діяльністю недосконала і перебуває у стадії формування.

Україні потрібна наявність широких зв'язків із сучасним зовнішнім світом, науково-технічна спеціалізація, участь в світовому розподілі праці, ефективному використанню зарубіжного науково-технічного досвіду тощо.

Для стимулювання залучення вітчизняних та іноземних інвестицій у наукову, науково-технічну та інноваційну сфери слід забезпечити: створення системи пільгового рефінансування комерційних банків у разі надання ними пільгових кредитів для реалізації інвестиційних проектів з розроблення і впровадження високотехнологічного устаткування та іншої інноваційної продукції; розширення практики пільгового кредитування під заставу майна суб'єктів господарської діяльності; створення пайових інвестиційних фондів для реалізації великих інноваційних проектів; розширення форм кредитування інноваційних підприємств шляхом здійснення лізингових - факторингових та інших операцій.

Таким чином державна інноваційна політика може бути ефективною за умови створення організаційно-економічного механізму державного регулювання і стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності, спрямованого на забезпечення прийняття обґрунтованих управлінських рішень для досягнення цілей національної інноваційної політики на макро-, мезо- і мікрорівні. Розроблено механізми регулювання і стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності на рівні держави, регіонів і окремих підприємств, що дозволить формувати і реалізовувати комплекси заходів, які сприяють нарощуванню вітчизняного виробничого потенціалу і припливу інвестицій в економіку з метою досягнення сталого економічного розвитку.

Головна роль у формуванні і розробці конкретних шляхів реалізації інноваційної політики повинна належати регіональним органам влади, які визначають пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в регіоні з урахуванням наявного науково-технічного і економічного потенціалу і формують сприятливий інвестиційний клімат, здійснюють оцінку і відбір альтернативних інноваційних проектів, розробляють і провадять заходи щодо зниження інноваційного ризику в пріоритетних для регіону галузях; формують регіональну інноваційну інфраструктуру; здійснюють підготовку і підвищення кваліфікації кадрів.

*Література*

1. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 19-20. [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
2. Статистична інформація, Наука та інновації [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/>

Смоквіна Ганна Анатоліївна, Варчук Оксана Анатоліївна  
**ПРОБЛЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ**

Розглядається й досліджується інвестиційно-інноваційна діяльність. Розроблені рекомендації, спрямовані на стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання шляхом удосконалення механізмів державного регулювання, стимулювання. Обґрунтовано, що державна інноваційна політика може бути ефективною за умови створення адекватного організаційно-економічного механізму регулювання та стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності. За цього серцевиною такого механізму повинне стати створення організаційних структур управління інноваційним процесом на макро-, мезо- і мікрорівні.

Anna A.Smokvina, Oksana A.Varchuk  
**PROBLEMS REGULATION OF INNOVATION PROCESSES IN UKRAINE**

Investment-innovative activity is examined and probed. Developed recommendations, directed on stimulation of innovative investment activity of subektiv menage by the improvement of mechanisms of government control, stimulation. Grounded, that a public innovative policy can be effective on condition of creation of adequate organizationally economic mechanism of adjusting and stimulation of innovative investment activity. At it creation of organizational structures of management an innovative process must the core of such mechanism become on macro-, mezo- and microlevel.

Смоквина Анна Анатольевна, Варчук Оксана Анатольевна  
**ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В УКРАИНЕ**

Рассматривается и исследуется инвестиционно-инновационная деятельность. Разработанные рекомендации, направленные на стимулирование инновационно-инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования путем усовершенствования механизмов государственного регулирования, стимулирования. Обосновано, что государственная инновационная политика может быть эффективной при условии создания адекватного организационно-экономического механизма регулирования и стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности. В связи с этим сердцевиной такого механизма должно стать создание организационных структур управления инновационным процессом на макро-, мезо- и микроуровне.

*Соловьев В.П.*

**О НЕКОТОРЫХ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ ФОРМИРОВАНИЯ  
 МОДЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки» им.  
 Г.М.Доброва НАН Украины

Проблема экономического развития, конечно же, требует понимания, какую из экономических моделей, сформировавшихся в последние десятилетия в мире, целесообразно

положить в основу государственного управления экономикой. В то же время, приходится учитывать, что для государства, которое приняло политическое решение о реформировании экономических отношений, важно понять общий характер, так или иначе, уже сложившихся отношений в национальной системе производства-потребления. Следует принимать во внимание, что те модели, которые к настоящему времени могут считаться успешными и в то же время «классическими», возникли путем развития уже имеющейся практики хозяйствования. Проблема же институционального заимствования имеет здесь не характер принципиальной ломки практики сложившихся экономических отношений и насаждения «понравившихся» подходов к управлению, а скорее попытки в максимальной степени приспособить выбранную парадигму управления экономикой к традициям конкретного государства.

К тому же приходится учитывать, что экономическое развитие является не просто многовекторным процессом, но и многосвязным. Поэтому невозможно добиться гарантированного успеха, стремясь достичь какого-то конкретного макроэкономического показателя, например, снижения уровня бедности, государственного долга, инфляции, либо, наоборот, повышения экспортного потенциала производства или потенциала импортозамещения. Каждый из перечисленных показателей, безусловно, может иметь существенное значение при формировании социально-экономической политики страны, но, ни в коем случае, это значение не должно быть всеобъемлющим. Вопрос же сбалансированности нового и традиционного в сфере управления экономикой – это вопрос вовлечения экономически активного населения, как в процесс целеполагания, так и в процесс активного и творческого участия экономических агентов в формировании траектории достижения социально обусловленных целей.

Рассуждая о наиболее перспективных моделях экономического развития, как правило, уже не подчеркивают специально важность инновационного фактора в достижении поставленных целей. Однако, любые оценки, прогнозы и рекомендации по умолчанию предполагают ориентацию именно на инновации, как важнейший фактор социально-экономического развития в мировом контексте, и перспектива экономического успеха реформирования социально-экономических отношений любой конкретной страны, фактически обусловлена тем, насколько инновации являются реальным связующим звеном институциональной и нормативно-правовой формируемой среды экономики.

Не вызывает сомнений, что инновационная модель развития экономической системы страны предполагает высокий технологический уровень ее развития. Однако, в том случае, если идет речь о повышении эффективности экономики за счет технологического фактора, как правило, требуются мероприятия организационного характера, которые позволяют минимизировать техногенные риски внедрения новых технологий, снизить их негативное влияние на окружающую среду.

Как свидетельствует международный опыт, проводить эффективную политику «экологически щадящего» развития в государстве довольно сложно даже в условиях процветающей экономики. Тем более сложной выглядит эта проблема в обновляемом государстве, которое переживает унаследованный глубокий системный кризис и вынуждено одновременно решать множество проблем – экономических, социальных, экологических. Сегодня формально в Украине учитывается роль научно-технического потенциала в развитии производительных сил, но до сих пор не преодолен основной недостаток системы взаимодействия науки и производства, состоящий в том, что нововведения отделены от насущных практических потребностей. Это постоянно приводит к возникновению проблем и противоречий при внедрении конкретных научно-технических результатов на конкретных предприятиях.

Суть большинства трудностей реализации инновационно-ориентированной политики государства заключается в необходимости мониторинга происходящих в реальном времени многочисленных пространственно-временных изменений структуры и динамики развития мира в целом. При этом, необходимо учитывать заметное сокращение масштабов

исторического времени, ускорения его хода, возрастание сложности форм социальной организации, что приводит к увеличению неопределенностей и рисков недостижения поставленных целей, в том числе и риски «соскальзывания» на катастрофические сценарии развертывания исторических событий, как предсказуемых, так и непредсказуемых. В силу нелинейности во времени развития событий в окружающем нас мире трудно, а иногда и практически невозможно оценить вероятность возникновения в социально-экономической сфере негативных событий с точки зрения возможности им централизованно противостоять. Все это свидетельствует о том, что в настоящее время лишь те социальные и производственные структуры могут вписаться в естественный ход событий, которые локально готовы к восприятию нового, обладают и накапливают способность созидать новое. Такое свойство иногда называют креативностью.

В обществе, экономика которого ориентировано на широкое использование инноваций в управлении производственными и социальными процессами обязательно должны учитываться синергетические эффекты инноваций [1]. В связи с этим система управления должна быть:

- не только мировоззренчески ориентированной на инновации, но и имеющей весомое научное обеспечение;
- рефлексивной, т.е. основанной на способности прогнозировать последствия реализации принятых решений, и на этой основе корректировать управленческие действия с учетом сложившейся ситуации;
- многовариантной и нелинейной;
- ситуационной, т.е. соотносящей управленческие действия с состоянием и тенденциями развития социально-экономической среды на момент принятия решений;
- самоорганизующейся, т.е. исходящей из понимания того, что, конструируя предпочтительное будущее для общества, система управления должна преобразовать и себя, чтобы соответствовать требованиям обновленного общества.

Тот факт, что инновации, являясь основой процесса развития, в то же время являются источником определенных социальных и технологических проблем, в философии называют «парадоксом развития». Предпосылки возникновения этого парадокса заключаются в том, что новое, как правило, предстает перед хозяйствующими субъектами самыми разными гранями, в зависимости от контекста соотнесения инновации либо с уже имевшим место в прошлом, либо с тем, что реально окружает нас в данный момент, либо с тем, чего мы ожидаем в будущем. В частности, инновации реально могут восприниматься в следующих ипостасях [2]:

- новое как эмерджентное, рождающееся сразу, вдруг, неожиданно и не выводимое из наличного;
- новое как проявление «не представленное в ощущениях», потенциально заложенного;
- новое как воспоминание о старом, уже виденном, как уже бывшее в иных формах;
- новое как возобновление старых смыслов, возвращение к утраченному, забытому;
- новое как совпадение результата со скрытой установкой.

Реформирование экономики на инновационной основе требует от реформаторов четкого понимания того факта, что инновация, это не тот элемент технологии или организации производства, который появился в соответствии с нормативными, официально утвержденными правилами создания и использования инноваций, а трудно формализуемое порождение человеческого сознания (индивидуального или коллективного), которое становится технологической, культурной или социальной инновацией в стандартизованном смысле, лишь тогда, когда получает определенное признание в научном или культурном сообществе, в обществе в целом.

Очевидно, что в данном понимании отнюдь не всем таким порождениям человеческого сознания суждено стать общепризнанными инновациями. Отчасти это связано с тем, что введение инновации в социум, как правило, сопряжено с трудностями, которые заключаются в том, что первоначально, на стихийном уровне, нововведения отвергаются социумом как неприемлемые и неправомерные отступления от господствующей научной и культурной парадигмы или как нарушение существующего общественного порядка, а носители инноваций иногда даже третируются обществом как нарушители общественного спокойствия. Такая реакция социума свидетельствует не о его «тупости», а о наличии у социума достаточно хорошо отлаженной системы защиты от любых влияний, повышающих уровень открытости системы. Повышение уровня открытости системы – это путь в неизвестность, когда возникают бифуркации и когда приходится менять не только структуру, но и концепцию управления в определенном деятельностном пространстве. Но, разрушая отлаженную и сбалансированную систему управления в определенной области деятельности, инновации работают на сохранение системы более высокого уровня (макроуровень). Именно в этом и состоит главный позитивный синергетический эффект инноваций. Некоторые инновации имеют принципиально ограниченный круг социального восприятия и изменяют только несущественные параметры локального деятельностного пространства.

Фактически, лишь очень немногие инновации проявляются на уровне общего течения событий в экономике, культуре и социуме, или даже определяют становление новых технологических, культурных или социальных образцов.

В наших культурных и деятельностных традициях считается, что для того чтобы инновация была признана сообществом, ее носитель должен быть достаточно настойчив в достижении своей цели. Однако, если учесть, что, с одной стороны, инновация в конце концов влияет на макропоказатели экономики, которые должны быть подконтрольны и, желательно, управляемы государственными органами, но, с другой стороны, продукция инноваций осуществляется на микродеятельностном уровне благодаря тому, что инноваторы интуитивно ощущают зависимость между реальной возможностью деятельностного мезоуровня удовлетворить планируемые, исходя из стратегии социально-экономического развития, макропоказатели развития, возникает противоречие взглядов на инновационный процесс между продуцентами инноваций и государственными оценщиками реальной значимости тех или иных инноваций. Противоречие это связано с интуитивным характером продуцирования инноваций и жестко заформализованным способом выявления нежелательных тенденций макроразвития и попыткой найти пути коррекции макропоказателей, исходя из принципов формальной экстраполяции динамики развития системы производства и потребления.

Авторы инноваций, как правило, недостаточно осведомлены о реальных внутренних взаимосвязях системы на мезоуровне. Поэтому, для успешного внедрения нововведений, в сообществе должны найтись организаторы, которые хорошо разбираются именно во внутренних проблемах системы мезоуровня, для того чтобы выявить особые состояния деятельностного пространства, которые в синергетике называют состояниями неустойчивости. И фактически важно, привлекая финансовые и организационные ресурсы «перспективно устойчивой» части экономической системы организовать инфраструктуру изменений «неустойчивости» таким образом, чтобы обеспечить становление нового технологического или социального образца поведения, который должен быть привлекателен для всех остальных секторов деятельности.

Именно поэтому сегодня много говорят о том, что необходим креативный менеджмент. При этом речь, прежде всего, идет о формировании у современных менеджеров таких качеств, как умение воспринимать, подхватывать и стимулировать разного рода инновации, т.е. о готовности менеджеров к восприятию и пониманию нового. Современный менеджер должен иметь открытый, восприимчивый ум и не только хорошее знание

внутренних законов функционирования системы, но и ясное понимание зависимости качества этого функционирования от состояния подсистем (систем микроуровня).

Поскольку наличие инноваций, как фактора экономического развития, является свидетельством открытости экономической системы, то в концептуальном плане интересным является использование принципов синергетического эффекта. Считается, что человек интуитивно ориентируется в мире случайностей, извлекая именно из этого мира закономерности, позволяющие совершенствоваться, а иногда и кардинально преобразовывать деятельностное пространство. Этот тезис синергетикой развивается как теория хаоса, в котором заключены (потенциально существуют) рациональные структуры и рациональные траектории поведения. Перенося это положение в современную теорию социально-экономического управления, можно постулировать, что, благодаря познавательным свойствам творческой личности, можно «рассеять хаос» и добраться до подлинных причин, лежащих за видимой неупорядоченностью вещей и непредсказуемостью хода событий на деятельностном мезоуровне. При этом лицо, принимающее решение, становится как бы своеобразным интерфейсом между инновационными процессами микроуровня настройкой мезоуровня на новую упорядоченность структуры и отношений экономической деятельности, которые смогут отвечать новым макропоказателям экономического развития.

Синергетический подход к управлению сложными системами существенно отличается от пока еще преимущественного подхода, основанного на линейном представлении о функционировании экономических агентов и их взаимосвязях с социально-политическими процессами в обществе. Согласно такому представлению результатом внешнего воздействия на систему является однозначное и линейное событие. При этом количественные характеристики такого события считаются прямо пропорциональным следствием приложенных усилий. Это схема управления: "управляющее воздействие → желаемый результат". При этом постулируется, что чем больше вкладывается энергии и прилагается усилий, тем больше как будто бы и ожидаемая отдача, тем лучше полученный результат.

Однако такой подход к управлению экономикой в современном мире не только слишком упрощенно представляет процесс управления, но во многих случаях может оказаться опасным по своим последствиям. Когда мы видим, как многие декларации, казалось бы, перспективных планов и реформ оказываются не реализованными, а иногда, более того, приносят вред, мы склонны думать, что руководители реформ просто ошиблись в расчетах, не проявили должной настойчивости. В то же время более детальный анализ свидетельствует, что основные принципы реформирования базировались именно на линейных принципах в системе «воздействие → эффект», и, на самом деле, их действия идут вразрез, противостоят тенденциям саморазвития природных и социальных систем. А это не просто приводит к постепенному ухудшению ситуации, но может явиться источником непредсказуемых, стихийно развивающихся последствий, по сути дела – нежелательных и труднопреодолимых кризисных состояний. Именно с такого рода эффектом сталкивается руководитель, если он, управляя экономическими параметрами, не принимает во внимание обратных реакций социальной системы, не учитывает неоднозначность и нелинейность обратных связей.

Синергетика предлагает ряд принципов управления, учитывающих свойство самоорганизации сложных интеллектуальных систем, к которым относится экономическая система.

Во-первых, необходимо принять как должное наличие множества путей развития событий, причем, тот или иной путь не предопределен и не единственен. То есть, перед каждым руководителем стоит, таким образом, задача оптимизации пути развития. Наиболее предпочтительный путь развития не возможно вычислить, но можно объединить творческие усилия деятельностной сферы и попытаться найти такой путь, который не нуждается в строгой регламентации, а является привлекательным для всех членов социума.

Во-вторых, наличие множества возможных путей развития делает чрезвычайно важным знание ограничений, то есть того, что в принципе нельзя осуществить в данной системе. Знание набора жестких и «мягких» ограничений позволит руководителю не тратить впустую свои материальные и духовные ресурсы, время, энтузиазм, энергию подчиненных ему людей.

В-третьих, необходимо использовать такой синергетический принцип управления, как принцип резонанса, суть которого заключается в том, что управляющее воздействие процессами развития нелинейной системы (какими являются все социальные организации) может быть эффективным только тогда, когда оно согласовано с внутренними свойствами данной системы. В этом случае, если управляющее воздействие попадает «в резонанс» с происходящими естественным образом позитивными изменениями, можно получить во много раз более сильный эффект, чем от «прямого» воздействия. Эффективность резонансных воздействий, по сути дела, означает, что важна не величина, не сила управляющего воздействия на систему, а его правильная пространственная организация (топология).

В-четвертых, в соответствии с общими закономерностями использования принципа самоорганизации в управлении, необходимо учитывать естественные тенденции развития системы и понимать практическую суть этих тенденций. Только так можно попадать в резонанс с функционированием управляемой системы.

Синергетические принципы не исключают использования традиционных методов управления, в том числе таких, как «управление по отклонениям» и «управление по возмущениям». Просто здесь управленческие усилия направляются на создание адекватной социальной организации, поддержание ее функционирования или перестройку этой организации. То есть всякий акт управления адаптируется к некоторой ситуации, обладающей определенными топологическими свойствами. Эта ситуационность управления характеризуется еще и тем, что окружение субъекта управления, среда, в которой происходит управление, приобретает дуальное свойство: с одной стороны, позволяет осуществлять опосредованные «мягкие» воздействия на объект управления и тем самым как бы становится частью объекта управления, а с другой стороны, реализация режима самоорганизации делает окружение частью субъекта управления.

Субъект управления определенным образом встраивается в среду, в социальную организацию, активизируя свое окружение. В результате, с одной стороны, субъект управления действует согласно неким сложившимся образцам поведения, которые направляют и делают избирательными его управляющие воздействия. А с другой – сама среда, сами управляемые объекты проявляют свойства, которые могут быть восприняты и учтены субъектом управления или оставлены им без внимания.

Таким образом, можно констатировать, что, для того чтобы эффективно управлять в нашем сложном и нестабильном, но основанном на знаниях мире, необходимо принимать во внимание контекст изучаемых явлений и событий, т.е. уметь контекстуализировать свои знания. При этом субъект управления должен развивать в себе умение видеть не только конкретную ситуацию, но и ее включенность в организационные и коммуникационные связи, распространяющиеся вплоть до глобального, общемирового уровня. Именно знания позволяют субъекту управления действовать, не только просчитывая локальные и ближайшие по времени последствия управляющих действий, но и имея достаточную уверенность в предсказуемости системных и отдаленных последствиях своих управленческих воздействий. Успешные менеджеры и политики, развивая в себе целостное, холистическое видение мира, учатся понимать способы интеграции и взаимосогласованного, гармоничного развития различных сложных диссипативных структур в мире, такого развития, которое приводит к ускорению развития целого. При этом в самоорганизующихся системах это ускорение происходит не через изменение темпов эволюции отдельных подсистем, а скорее через коэволюцию[3], которая предполагает сотрудничество, соучастие, всеобщую связь и когерентность.

*Литература*

1. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций). – Киев: Феникс, 2006. – 560 с.
2. Князева Е.Н. От открытия к инновации: синергетический взгляд на судьбы научных открытий // Эволюция, культура, познание. - М., 1996. - С. 63-76.
3. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Принципы коэволюции сложных систем и социальное управление// сб. "Синергетика и социальное управление" М. 1998, РАГС, стр. 8-18.

Соловьев Вячеслав Павлович

**О НЕКОТОРЫХ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Рассмотрены особенности выбора модели экономического развития страны с реформируемой экономикой. Описываются принципы синергетики, обеспечивающие достижимость задач реформирования в условиях нестабильной социально-экономической ситуации.

Соловйов Вячеслав Павлович

**ПРО ДЕЯКІ СИНЕРГЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ**

Розглянуто особливості вибору моделі економічного розвитку країни з економікою, що реформується. Описуються принципи синергетики, що забезпечують досяжність завдань реформування в умовах нестабільної соціально-економічної ситуації.

Viacheslav P.Solovyov

**SOME SYNERGETIC PRINCIPLES OF FORMATION OF MODELS OF THE ECONOMIC  
DEVELOPMENT**

The features of the selection model of economic development with the reformed economy are considered. The principles of synergy to ensure the attainability of objectives of the reform in an unstable socio-economic situation are described.

solovyov@nas.gov.ua

*Соснов О.С.*

**МУЛЬТИПЛІКАТИВНІ ЕФЕКТИ ІННОВАЦІЙ: МАКРОЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ  
ТА ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ**

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

У ХХ ст. розвиток науки, технологій та інновацій почав пришвидшуватись небувалими темпами, а їх результати стали все більше безпосередньо або опосередковано впливати на інші соціально-економічні процеси. Можна констатувати, що людство увійшло в епоху широкомасштабних й далекойдучих технологічних та інших нововведень, які можуть кардинально змінювати не тільки вже існуючі економічні відносини та процеси, породжувати «нову економіку», а й далеко виходити за її межі – впливати на політичні, соціальні, історичні та інші закономірності розвитку людства, а також на життя кожної людини. Перед людством та окремими країнами встає проблема керованого формування



його найближчого та більш віддаленого майбутнього - перспектив існування людини у дуже технологізованому, складному, взаємодіючому та постійно змінюваному світі, який вона ж сама й створює.

Зі сфери футурології й філософії проблема майбутнього людства, впливу на нього технологічних та інших інновацій переходить у сферу фундаментальних наукових досліджень. У центрі їх проблематики – можливості технологічного розвитку людства, більш ефективного використання наявних економічних ресурсів, самоорганізації та саморозвитку економіки, впливу інновацій на інші складові соціально-економічних систем, адаптації економічних систем до швидких та непередбачуваних змін.

Останнім часом відмічається зростання уваги науковців і практиків до різноманітних макроекономічних наслідків інноваційної діяльності. Набирають обертів дослідження впливу інновацій на інші складові економічної системи, макроекономічні процеси та відповідні показники, вивчаються властивості інновацій, які можуть змінювати існуючі "класичні" економічні закономірності і механізми. Зокрема починають активно досліджуватись унікальні властивості інновацій, які можуть породжувати "потужні" позитивні економічні ефекти, виступати стимулом для розвитку або уповільнення певних економічних процесів. Особливого значення інноваційні процеси та їхні макроекономічні наслідки набувають у перехідній економіці (до якої відноситься й економічна система України), оскільки саме вони й формують ту або іншу модель подальшого розвитку.

Отримуючи все більший науковий і суспільний резонанс, дослідження впливу інновацій на інші економічні процеси, чинники і механізми трансформацій економічних систем стимулює розвиток нових наукових міждисциплінарних напрямів досліджень (еволюційні, синергетичні, інституційні, постіндустріальні, інформаційно-технологічні та інші). Як вважає автор, в цьому контексті одним з перспективних напрямів досліджень є вивчення мультиплікативних ефектів інновацій та їх впливу на сучасні макроекономічні процеси.

Саме слово «мультиплікативний» походить від латинських прийменників «*multus*» (великий, значний, багаточисельний, багатий, змістовний, частий, багаторазовий, розгалужений) і «*multiplex*» (складний, складений, перемінний, множинний, багатократний, різноманітний, багатосторонній, всебічний, всілякий) та похідних від них сучасних англійських слів *multi-* (багато-; більше, ніж один), *multiple* (багатократний, багаточисельний, багаторазовий, який складається з багатьох частин, складений, складний, різноманітний), *multiply* (збільшуватись, розмножуватись), *multiplication* (збільшення, множення, розмноження), *multiplier* (множник, коефіцієнт), *multiplicity* (складність, різноманітність, багаточисельність).

Слід також зазначити, що терміни «мультиплікатор» та «мультиплікативні ефекти» були введені в макроекономічний обіг ще на початку ХХ ст. Дж. М. Кейнсом, а потім використовувались багатьма економістами.

В економічній літературі також використовуються дещо інші поняття, які певним чином подібні поняттю «мультиплікативні ефекти інновацій». Зокрема це: «інноваційний мультиплікатор» (*multiplier of innovation*), «ефект інновацій» (*impact of innovation*), «позитивний ефект інновацій» (*positive effect of innovation*), «синергетичні ефекти інновацій» (*synergetic effects of innovation*) та інші.

Автор вважає, що використання терміну «мультиплікативні ефекти інновацій» (англ. - *multiplicative effects of innovation*), який поки що не є загальноживаним у науковому середовищі, буде слухним та достатньо вдалим під час дослідження найбільш суттєвих стимулюючих ефектів інновацій, оскільки цей термін носить відповідний дослідженням таких ефектів «сутнісний» характер, підкреслює складний, різноманітний та такий, що поширюється, множить та розмножується «інноваційний ефект», вказує на певні механізми виникнення, формування і розповсюдження таких ефектів, а також на їх складність та комплексність.

Проведений автором аналіз виникнення та використання цього терміну в сучасній науковій літературі дозволяє зробити висновок, що поняття «мультиплікативні ефекти інновацій» доцільно вживати для дослідження низки найбільш суттєвих взаємопов'язаних економічних ефектів інновацій. Виходячи з цього можна дати наступні визначення.

Мультиплікативні ефекти інновацій – безпосередній та опосередкований (у тому числі кумулятивний) стимулюючий вплив інновацій та інноваційних процесів на інші економічні процеси, складові економіки та економічні системи, який суттєво змінює закономірності їхнього функціонування та розвитку.

Макроекономічні мультиплікативні ефекти інновацій – агреговані прояви мультиплікативних ефектів інновацій в економічних процесах макrorівня та їх вплив на макроекономічні системи (зокрема, національні та регіональні економіки, світову економіку), які знаходять своє відображення у відповідних макроекономічних показниках та параметрах.

Можна стверджувати, що метою дослідження макроекономічних мультиплікативних ефектів інновацій є цілеспрямоване виявлення якісних і кількісних зв'язків, а також встановлення відповідних закономірностей між «вхідними витратами» суспільства, які пов'язуються з інноваціями, та «вихідними результатами та наслідками» всієї інноваційної діяльності держави та економічних суб'єктів, які безпосередньо або опосередковано впливають як на самі інноваційні процеси та їх учасників, так й на інші складові економічних систем.

Таким чином, макроекономічні мультиплікативні ефекти інновацій характеризують історичний процес змін у глобальній та національних економіках, який пов'язаний з інноваціями, інноваційними процесами та інноваційною діяльністю, які, в свою чергу, також розглядаються агреговано. Ці ефекти узагальнюють та «інтегрують» складний комплекс змін, що «генерують» інновації, який знаходять своє «відображення» в усій економічній системі. В наслідок цього впливу відбуваються важливі зміни в економічних процесах та економічних системах, породжуються та розвиваються нові економічні феномени, суттєво змінюються економічні тенденції, закономірності та показники.

Хочеться відмітити, що економічні ефекти інновацій в першу чергу проявляють себе у самій «інноваційній системі», при цьому в ній можуть виникати ефекти автокореляції та самозбудження. Так майже всі проривні та радикальні (початкові) інновації, які мають у своїй основі фундаментальні наукові відкриття, породжують велику кількість вторинних інновацій та інновацій нижчого рівня – продуктових, технологічних, організаційних, які шляхом дифузії поширюються на велику кількість економічних суб'єктів (як безпосередньо пов'язаних так і не пов'язаних з «первинними інноваторами»). Подальша інноваційна діяльність також породжує інноваційні процесі дещо іншого спрямування (зокрема адаптовані інновації), які можуть знайти застосування в інших галузях економіки і так далі. Тобто виникає подібний до інвестиційного мультиплікатора цикл, який був описаний ще Дж. М. Кейнсом. Такий циклічний ефект будемо називати інноваційним мультиплікатором.

Також в основі мультиплікативних ефектів інновацій лежить унікальна спроможність інновацій до постійного підвищення ефективності та збільшення «віддачі» вже наявних економічних ресурсів (за рахунок створення нових їх комбінацій), оптимізації діяльності економічних систем (за рахунок організаційних та управлінських інновацій), введення в економічний обіг нових економічних ресурсів та процесів (за рахунок технологічних та продуктових інновацій), виведення з економічного обігу застарілих та недостатньо ефективних ресурсів, товарів, послуг, технологій.

Останнім часом науковці починають звертати увагу на мультиплікативні економічні ефекти інновацій: визначення їх сутності, механізми виникнення та дії, класифікацію, моделювання, визначення та економетричну оцінку показників таких ефектів, пропонують нові шляхи практичного застосування цих ефектів та цілеспрямованого впливу на них з метою підвищення ефективності функціонування економіки в цілому.

Разом з тим, враховуючи складність та ще недостатню вивченість закономірностей та механізмів впливу інновацій на інші економічні явища та процеси, недосконалість методик та моделей обрахунку системи макроекономічних показників, які б об'єктивно враховували власний вплив інновацій на економіку, дослідження мультиплікативних властивостей інновацій є актуальним науковим завданням. Також є актуальною розробка практичних рекомендацій з оцінки та використання мультиплікативних ефектів інновацій в ході державного регулювання економіки України.

У той же час практичне використання надбань та висновків теорії інноваційного мультиплікатора, яка у теперішній час лише формується та ще не набула закінченого вигляду, стримується недостатнім теоретичним дослідженням впливу мультиплікативних ефектів певних видів інновацій на інші складові економічних систем та майже повною відсутністю більш-менш точних математичних та економетричних моделей цього явища. Також ще недостатньо досліджені якісні та кількісні параметри цих ефектів. Зокрема, не здійснена їх класифікація, не визначені ендогенні та екзогенні чинники мультиплікативних ефектів інновацій, закономірності виникнення та дії позитивного зворотного зв'язку інновацій в економіці, не визначена сукупність макроекономічних показників, яку доцільно враховувати під час розрахунків цих ефектів, на початковій стадії знаходиться математичне моделювання та економетричні оцінки інноваційного мультиплікатора.

На наш погляд, вивчення макроекономічних мультиплікативних ефектів інновацій є актуальним і достатньо складним науковим завданням, яке потребує комплексного міждисциплінарного підходу. Що стосується проблем вивчення макроекономічних мультиплікативних ефектів інновацій, хотілося б виділити наступні.

Однією з проблем вивчення мультиплікативних ефектів інновацій є недостатня чіткість та загальноприйнятність визначень, пов'язаних з «інноваційною термінологією». До теперішнього часу точаться дебати що розуміти під самим терміном «інновація», існує надто багато різноманітних їх класифікацій, поділів та відповідних визначень, не існує єдиної загальновизнаної теорії інновацій (особливо це актуально для макроекономічних впливів інновацій). Поняття «інновація» по-різному трактується дослідниками, нормативними документами різних країн, міжнародними організаціями, економістами-практиками, органами статистики. Існують як дуже звужені (наприклад, достатньо довгий період під інноваціями розуміли виключно технологічні інновації), так і занадто широкі визначення інновацій (наприклад, включення до основних складових інновацій дизайну, винахідництва, науки, підприємництва, інвестування та іншого). Як правило, «звужені» визначення виключають з розгляду певні суттєві мультиплікативні властивості інновацій, а «широкі» - включають до них не властиві саме інноваціям ефекти, що суттєво ускладнює їх дослідження. Тому автор вважає, що при розгляді макроекономічних мультиплікативних ефектів інновацій за основу слід взяти найбільш визнані «економічні» дефініції інновацій.

Мультиплікативні ефекти інновацій дуже різні за своєю суттю та проявом. Їх джерела, механізми виникнення та прояву, вплив на ті або інші складові економіки також дуже різноманітні та не завжди піддаються кількісному виміру. Різні інновації створюють різні економічні ефекти, а також по-різному впливають на стан та розвиток економічного середовища. Радикальні інновації визначають великі зміни, тоді як інкриментні - наповнюють собою процес змін безперервно. Дослідити особливості мультиплікативного впливу всіх різновидностей інновацій на макроекономічний рівень майже неможливо, да й непотрібно.

Макроекономічні наслідки та вплив інновацій на макроекономічні (найбільш агреговані) процеси та показники можливо дослідити лише за умови, якщо розглядати самі інновації та їх найбільш значущі для макроекономіки наслідки також за допомогою системи агрегованих показників та закономірностей макрорівня. Тобто необхідно здійснити перехід від розгляду окремих інновацій, якими б вони не були, а також особливостей їх впливу на мікроекономічні складові до розгляду агрегованих станів, характеристик та показників сукупності інновацій (у певний проміжок часу та на конкретному економічному просторі), які репрезентують їх на макрорівні.

Слід враховувати те, що, з одного боку, будь-які інновації – це дуже складна і не завжди прогнозована економічна діяльність з багатьма взаємодіючими компонентами, а з іншого – те, що будь-які інновації знаходяться в серцевині економічного прогресу та є одним з його «локомотивів». Це пов'язано з тим, що майже всі «успішні» інновації підвищують ефективність використання певних економічних ресурсів або певним чином вдосконалюють (оптимізують) економічні системи (у тому числі й на макрорівні). Тому замість того, щоб «втоннути» у дослідженнях тонкощів макроекономічного мультиплікативного впливу тих або інших інновацій, слід вивчати саме закономірності та особливості «оптимізуючого» впливу інновацій як агрегованого компонента макрорівня. При цьому слід завжди, де можливо використовувати «агреговані» показники та параметри інновацій та залежних від них економічних явищ, що дозволить більш-менш просто описати відповідні процеси.

Макроекономічні процеси, на які здійснюють вплив інновації, зазнають своїх змін не тільки завдяки інноваціям, а й іншим економічним, а інколи й неекономічним чинникам (політика, війни, історичні та соціальні особливості країни). Відділити «внесок» інновацій в макроекономічні процеси також не дуже просте завдання (особливо в Україні, де статистична інформація недостатньо повна та достовірна). Тому й тут дослідників спіткають труднощі. Одним з виходів з цієї ситуації, на думку автора, є застосування порівняльного методу: дослідження основних закономірностей виникнення та дії мультиплікативних ефектів інновацій слід проводити, аналізуючи відповідний їх вплив у країнах – інноваційних лідерах, де вони виражені й проявляються найбільше (наприклад, у США). Після цього слід дослідити особливості дії встановлених «чистих» закономірностей в українській економіці, проаналізувати, чому вони не діють в Україні та «зробити висновки».

Разом з тим, на думку автора, не існує єдиного «універсального» рецепту розбудови інноваційної економіки та збільшення мультиплікативних ефектів інновацій. Хоча певні ефекти інновацій знаходять прояв майже в усіх економічних системах, їх комбінація для кожної країни унікальна, оскільки ці ефекти накладаються один на один, взаємно посилюючи або зменшуючи свій спільний вплив. Також в недостатньо інноваційних економіках, унаслідок дії чинників, що перешкоджають зародженню та розвитку інновацій, певна інноваційна діяльність може не розпочатися взагалі або не привести до очікуваних мультиплікативних результатів. Тому кожна країна має самостійно вибрати свій шлях «інноваційного прориву».

Мультиплікативні ефекти інновацій, як і самі інновації, мають дуже широкий «діапазон значень» – від технологічних революцій та зміни технологічного укладу, до незначного впливу на один або декілька макроекономічних показників. Також вони мають дуже різний час свого прояву – від майже миттєвого, до такого, що проявляється через десятки років. Це також необхідно враховувати при їх дослідженні підбираючи відповідну шкалу часу та емпіричні дані.

Інноваційні процеси дуже історичні – вони як безпосередньо залежать від різноманітних обставин певного часу (наприклад, розвитку науки або економічної кон'юнктури), так й самі вони «створюють історію» - змінюють напрями науково-технічного і соціально-економічного розвитку, бажання і можливості людства, суттєво впливають на цивілізацію та ноосферу. Мультиплікативні ефекти інновацій також мають історичну детермінанту, оскільки суттєво залежать не тільки від економічних, а й від широкого кола інших історичних обставин та можуть змінюватись з плином часу.

Інноваційні процеси та системи направлені на як мога швидші та «бурхливіші» зміни, на принципову відмову від того, що вже існує, зокрема на неповернення до ситуації, яка існувала до впровадження інновацій, на «розгойдування» та, як казав Й.Шумпетер «створююче руйнування» (creative destruction) та «постійне оновлення» (continual renewal) певних продуктів, технологій, ринків, економічних процесів, складових економічної системи, в якій вони спочатку зароджуються та розвиваються. Як правило, кінцевим наслідком інноваційної діяльності є безповоротна, повна та докорінна зміна існуючих умов (наприклад - заміщення існуючих товарів принципово новою продукцією, створення нових ринків та

відповідне відмирання старих, повна зміна технологій, обладнання, систем управління та маркетингу тощо). Такі процеси та системи є нерівноважними, вони не можуть існувати «стабільно», а здатні лише до змін, зокрема до постійного подальшого саморозвитку. Їм властиві широкі та чисельні зворотні зв'язки.

При цьому нові комбінації, як правило, виникають взаємопов'язано. В процесі подальшого їх розвитку формуються нові кластери інновацій, які можуть змінювати структуру економічної системи (зокрема, шляхом формування нових галузей). Позитивні макроекономічні ефекти виникнуть лише тоді, коли сукупна ефективність використання економічних ресурсів в нових їх комбінаціях буде вищою, ніж у вже застарілих. При цьому прирощення доходу в нових галузях має бути вище, ніж у застарілих, оскільки, в іншому випадку, не буде відбуватися переливу ресурсів з одних секторів економіки в інші.

Якщо консервативним економічним процесам та системам властиві від'ємні зворотні зв'язки (такі, які зменшують вплив вихідних параметрів на вхідні), які «заспокоюють» систему або процес та ведуть до її стабілізації на певному рівні, науці та інноваціям властивий позитивний зворотній зв'язок, який самозбуджує наукові дослідження та інноваційний процес (за умови достатності необхідних для цього ресурсів) та веде до принципової неможливості повернення у точку старту (так не можливо «відмінити» відкриття та подальше застосування електрики, мобільного зв'язку, ПЕОМ, змусити користувачів купувати чорно-білі телевізори або арифмометри, а виробників – їх виробляти). Таким чином наукові дослідження та інноваційні процеси є принципово революційними, нестабільними, нерівноважними та нелінійними, оскільки їм властиві автокаталітичні процеси – самоорганізація, саморозвиток та самозбудження.

На противагу сталому розвитку, радикальні інновації генерують дуже швидко (в історичному масштабі) дифузійні зміни, мають широке розповсюдження та вирішальний вплив на подальший розвиток подій та діяльність інших суб'єктів економічної діяльності, їх зворотні зв'язки мають характер глибоких (сильних) позитивних зв'язків, які дуже швидко стимулюють перехідні процеси та змінюють параметри системи. Такі економічні процеси дуже реактивні, мають високі мультиплікативні властивості та відповідні ефекти. Викликані ними зміни здійснюються швидко, комплексно, взаємообумовлюються і самостимулюються. Виникають синергетичний, автокумулятивний та мультиплікативний ефекти. В цьому випадку економічна система самоперебудовується (майже одночасно руйнується та оновлюється). Однак наслідки такої перебудови можуть бути дуже різні – від повного розвалу системи, її деградації (мультиплікативний ефект інновацій великий, але негативний (від'ємний), повернення її до стану, близького до попереднього стабільного (мультиплікативний ефект інновацій відсутній або невеликий), «зависання» у стані «турбулентності» та невизначеності на достатньо довгий період (яскравий приклад – «перебудова» економіки в країнах бывшего СРСР, яка розпочалась у 1985 році і невідомо коли й чим закінчиться), або, у кращому випадку, стабілізація економічної системи на новому, більш ефективному та «досконалому» рівні (приклад – швидкі радикальні економічні реформи у країнах Східної Європи та деяких країнах Південно-східної Азії). Нажаль, враховуючи шалену кількість первинних та навіяних факторів змін, можливих їх комбінацій, які накладаються одна на одну в процесі такого «стрижку» та постійно змінюють траєкторії подальшого розвитку подій, макроекономічні ефекти інновацій заздалегідь спрогнозувати та дослідити дуже важко, а інколи - взагалі не можливо. Як приклад можемо навести сучасну економічну ситуацію в Україні – жодний політик, економіст або науковець не зможе більш-менш об'єктивно та точно спрогнозувати що ж буде з економікою країни через декілька років.

Інноваційний сектор економіки (який складається в основному з інноваційних галузей, проміжних та кінцевих споживачів інноваційної продукції, технологій та послуг, відповідної інноваційної інфраструктури) є досить обособленим й носить характер надбудови над традиційною економікою. Тому існують «сильні залежності» розвитку інноваційного сектору від «багатства нації», історичних, соціальних, географічних, політичних, економічних, культурних, релігійних та інших особливостей держави. З огляду на ці обставини розмір

інноваційної складової варіюється в різних національних економіках від домінуючого (в розвинутих, інноваційних, постіндустріальних економіках), через впливовий (в наздоганяючих економіках, які вибрали шлях інноваційного розвитку), до незначного (в індустріальних та «бідних» економіках, до яких відноситься й Україна). В свою чергу мультиплікативні ефекти інновацій також «сильно залежать» від функції та ролі цієї «інноваційної надбудови» в економіці держави. Залежність ця різна в різних економіках, що ускладнює її вивчення і робить необхідним врахування багатьох специфічних рис конкретних країн.

Так, на відміну від «середнього американця» (з щомісячним доходом у 4000-6000 доларів США), економічно активний «типовий українець» (з щомісячним доходом у 150-300 доларів США) витрачає 90% доходу на оплату житла, одягу, їжі та майже не може дозволити собі купити новітню інноваційну продукцію або послуги, а вимушений купувати вже застарілі; використовує їх не до морального, а до фізичного зносу. Це призводить до того, що вітчизняні виробники не зацікавлені у розробці та впровадженні інновацій, оскільки на них всередині країни не буде попиту, а іноземні виробники та імпортери не надто зацікавлені у ввезенні в країну новітніх «високих технологій», високотехнологічної продукції та послуг, оскільки платоспроможний попит на них низький або взагалі відсутній. В такій ситуації мультиплікативні ефекти інновацій будуть дуже низькими.

Певну складність в дослідження мультиплікативних ефектів інновацій вносить й принципово різний характер «вхідних» ресурсів та «вихідних» ефектів інновацій та відсутність лінійних залежностей між ними. Як правило, фірма або суспільство «витрачає» на інновації працю та час вчених, винахідників, інженерів, підприємців, фінансує НДДКР, а в якості «віддачі» отримує нові наукові відкриття, винаходи, технології, товари, які на початку дуже важко оцінити в грошовому еквіваленті. Також дуже важко спрогнозувати всі економічні наслідки й мультиплікативні ефекти отриманих інновацій. Наприклад, винахід дешевого та маленького транзистору на заміну дорожчій електронній вакуумній лампі викликав дуже сильний та широкий мультиплікативний ефект, який спочатку призвів до створення інтегральних схем та чипів, потім комп'ютерів та більшості сучасних електронних приладів, телебачення, Інтернету, мобільних комунікацій, надав людству майже безмежні можливості накопичення та обробки даних, що врешті-решт змінило глобальну економіку, потреби та спосіб життя людини. Тому, якщо більш-менш прості та локальні мультиплікативні ефекти ще можна прорахувати на недалеке майбутнє, то ефекти проривних інновацій на віддалену перспективу можна лише окреслити та припустити.

Ще однією з проблем вивчення зазначених ефектів є недостатній теоретичний розгляд механізмів «інтеграції» окремих економічних ефектів інновацій, узагальнення кумулятивних та синергетичних ефектів від взаємного впливу та взаємодії сукупностей інновацій між собою та на інші економічні процеси, «агрегування» інновацій в макроекономічні процеси. Надскладний характер та велике різноманіття взаємодій інновацій між собою та з іншими економічними процесами призвели до виникнення цілої низки різноманітних моделей та спрощених уявлень про таку взаємодію, які неналежним чином описують мультиплікативні ефекти інновацій. По суті, визначення впливу інновацій вимагає створення дуже складної причинно-наслідкової багатофакторної моделі з великою кількістю зв'язків між дуже різними вхідними та вихідними даними.

Таким чином саме макроекономічний рівень вивчення мультиплікативних ефектів інновацій допоможе вирішити вказані вище проблеми, оскільки перехід на цей рівень узагальнення та агрегування, використання новітніх макроекономічних теорій та сучасної методології міждисциплінарних досліджень макродинаміки соціальних процесів (зокрема еволюційного, системного й синергетичного підходів), дозволять більш системно та комплексно дослідити вплив інновацій на сучасну економіку та її розвиток.

Соснов Олександр Сергійович  
**МУЛЬТИПЛІКАТИВНІ ЕФЕКТИ ІННОВАЦІЙ:  
 МАКРОЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ**

У доповіді відзначається актуальність дослідження мультиплікативних ефектів інновацій на макроекономічному рівні, надається авторське бачення сутності таких ефектів, запропоновані необхідні визначення, наведений авторський погляд на сучасні проблеми дослідження сутності макроекономічних мультиплікативних ефектів інновацій, джерел їх виникнення, механізмів впливу та особливостей оцінки таких ефектів.

Соснов Александр Сергеевич  
**МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИННОВАЦИЙ:  
 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В докладе подчеркивается актуальность исследования мультипликативных эффектов инноваций на макроэкономическом уровне, предлагается авторское видение сущности таких эффектов, сделаны необходимые определения, приведено авторское видение современных проблем исследования сущности макроэкономических мультипликативных эффектов инноваций, источников их возникновения, механизмов воздействия и особенностей оценки таких эффектов.

Olexander S.Sosnov  
**MULTIPLICATIVE EFFECTS OF INNOVATION:  
 MACROECONOMIC ESSENCE AND STADY PROBLEMS**

The report highlights the actuality of the study of multiplicative effects of innovation on the macro level and includes author's vision of the essence of such effects and necessary definitions. Author analyses methodological approaches and principles, informs about common theoretical abstracts and summaries, give author's view to actual problems of incorporation innovations multiplier effects researchers' results into modern macroeconomic theory.

moro427@ukr.net

*Чайка Д. Ю.*

**ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ – СТАН, ПРОБЛЕМИ, ВДОСКОНАЛЕННЯ  
 НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПОЛЯ**

Міністерство освіти і науки України

Протягом багатьох століть багаті природні ресурси означали стабільність і процвітання для держави. Однак у ХХ-ХХІ століттях така закономірність вже не є очевидною. Так, наприклад, Японія володіє незначними запасами заліза, вугілля, нафти, Швеція, Франція та Швейцарія або повністю позбавлені цих видів палива, або забезпечені ними недостатньо; Велика Британія змушена імпортувати боксити, руди кольорових металів, Німеччина - залізну руду, природний газ, нафту; природні ресурси у Сінгапурі майже відсутні. Проте всі ці держави займають місце у першій двадцятці Глобального індексу конкурентоспроможності (ГІК), що складається Всесвітнім економічним форумом. За даними ГІК країни, головним чинником формування ВВП яких є експорт сировинної бази, посідають місце у третій-четвертій десятці, в той час як місце у першій-другій десятках займають країни – експортери високотехнологічного обладнання та новітніх технологій.

Україна також немає всіх необхідних для розвитку економіки природних ресурсів. Однак вона краще забезпечена природними ресурсами ніж Швейцарія, яка, проте, за даними останнього звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність

2014-2015 рр. очолює рейтинг конкурентоспроможності країн, чи Фінляндія, яка входить до першої п'ятірки рейтингу. Україна посіла лише 76 місце серед 144 країн [1], піднявшись на 8 позицій.

Автори рейтингу відзначають, що Україна як і раніше займає високі позиції за показниками ємність ринку (38 місце) та освіта – 40 місце за вищою та за початковою освітою. Погіршилася позиція України лише за критерієм рівень розвитку бізнесу – 99 місце проти 97 у минулому році. За показником інфраструктура Україна залишилася на 68 місці, при цьому в дослідженні є коментар, що при підрахунку рейтингу не було враховано нинішню ситуацію у східних регіонах.

Україна може підвищити свою ефективність за рахунок розвитку конкуренції на своїх ринках та продовження реформи фінансово-банківського сектора, оскільки за цими параметрами вона посіла відповідно 112 і 107 місця. Рейтинг покращився, але все ще залишається низьким порівняно з провідними країнами світу.

Автори дослідження відзначають, що виведення економічного зростання України на більш стабільну основу в майбутньому вимагатиме від країни вирішення серйозних проблем, з яких найбільш важливою є подальша перебудова її інституційної структури (130 місце, рік тому 137).

Серед основних невикористаних можливостей особливу увагу слід приділити підіндексам «Інновації» та «Технологічна готовність».

Рейтинг України за підіндексом «Інновації» у 2014-2015 рр. відповідає 81 місцю, тобто зростання становить 12 позицій. За всіма показниками, окрім державних закупівель новітніх технологій і продукції (123 місце) та наявності вчених та інженерів (48 місце) Україна покращила свої позиції в рейтингу. Найбільше зростання відзначено за критерієм «Видатки компаній на дослідження і розробки» – з 112 на 66 позицію.

За підіндексом «Технологічна готовність» у 2014-2015 рр. Україна розташувалася на 85 місці рейтингу проти 94 у минулому році. Значний вплив на підвищення позиції України за цим підіндексом мало значення критерію «Іноземні інвестиції та трансфер технологій» – 127 місце проти 131 у минулій доповіді.

Найбільш негативними чинниками для ведення господарської діяльності в Україні ГІК назвав корупцію – 17,8% ( рік тому – 15,5%), політична нестабільність – 14% ( рік тому – 10,1%), доступ до фінансування – 13,9% ( рік тому – 16,7%).

На сучасному етапі розвитку в світі відзначається тенденція до зростання наукоємності ВВП. Так, упродовж 2000–2011 рр. у країнах ОЕСР наукомісткість ВВП зросла з 2,17 до 2,40 %, у країнах ЄС (28) – з 1,74 до 1,98%, у Китаї – більш ніж подвоїлася, збільшившись з 0,90 до 1,98% [2]. При цьому, основними джерелами наукової та інноваційної діяльності є власні кошти підприємств та державні кошти.

За даними Держстату України протягом останніх десяти років інвестиції у капітальне будівництво склали близько 55% від загальної кількості інвестицій, у обладнання і транспортні засоби – біля 35%, а у нематеріальні активи – біля 3%.

Варто відзначити й такий негативний фактор: майже 50% від коштів, витрачених на інноваційну діяльність, спрямовано на проведення виставок, аукціонів, ярмарок, підготовку персоналу, майже 40% - на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення.

Протягом усього періоду існування України як незалежної держави було розроблено чимало законодавчих актів у сфері інноваційної діяльності, проте вітчизняна нормативно-правова база потребує вдосконалення, перш за все, у зв'язку з динамікою економічного розвитку, яка вимагає розробок нових законів та підзаконних актів з метою введення в дію нових механізмів розвитку інноваційної діяльності. Крім того, історичний шлях України показав не тільки нові напрями, а й необхідність внесення змін у вже діючі нормативно-правові акти для запровадження чіткіших формулювань.

У сфері інновацій попередніми Урядами було затверджено низку програмних документів, кожен з яких був необхідним для розвитку України як високотехнологічної держави із сталою конкурентоспроможною економікою, зокрема, Державна цільова



економічна програма «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009 - 2013 роки, Державна цільова програма розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, Державна програма активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки та Державна програма розвитку внутрішнього виробництва.

Однак фінансування з державного бюджету заходів з розвитку інноваційної діяльності, передбачених цими програмами, здійснювалось у неповній мірі або взагалі було відсутнє.

На сьогоднішній день питання переходу до інноваційної моделі розвитку знайшли своє відображення у Коаліційній угоді, Програмі діяльності Кабінету Міністрів України та Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020».

Основними проблемами комерціалізації результатів науково-технічної роботи як у сфері вищої освіти, так і в цілому у науково-технічній сфері України є:

1. Переважна кількість науковців не спроможна комерціалізувати результати своїх досліджень через незнання механізму комерціалізації – технологічного аудиту, оцінки вартості та охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності, пошуку потенційних покупців та методів передачі розробок споживачам.

2. Розробка технологій здійснюється без урахування потреб ринку, конкурентного ринкового середовища.

3. Велика кількість розробок пропонується на стадії прототипу або лабораторного зразка та потребують вкладання додаткових коштів для впровадження на промислових підприємствах.

4. Низька доля міжнародних патентів через не передбачення науковими установами та ВНЗ достатнього обсягу коштів на патентування за кордоном.

5. Недостатня розвиненість інфраструктури, що забезпечує вирішення окремих питань комерціалізації наукових розробок на різних етапах їх готовності.

6. Промислові підприємства, що належать до низьких технологічних укладів, та виробляють сировинну продукцію, приносять в Україні досить суттєві прибутки при її експорті у порівнянні з продукцією з високим ступенем доданої вартості. При цьому степінь ризикованості їх діяльності значно менший від інноваційної.

7. Відсутність реальних стимулів у суб'єктів підприємницької діяльності до інвестування в прикладні наукові дослідження та розробки та у впровадження новітніх технологій.

Шляхи вирішення проблем:

1. Запровадження систематичних прогнозно-аналітичних та стратегічних маркетингових досліджень щодо науково-технологічного та інноваційного розвитку.

2. Підвищення інноваційної культури шляхом проведення семінарів, круглих столів, а також запровадження дисциплін з інноваційної діяльності (інноваційний та інвестиційний менеджмент, управління конкурентоспроможністю, інноваційна економіка тощо) у програми навчання за технічними спеціальностями у ВНЗ.

3. Запровадження державної прямої та непрямої підтримки впровадження новітніх технологій.

4. Розвиток установ, що здійснюють венчурне фінансування.

Міністерством освіти і науки разом з іншими органами влади, науковою спільнотою та громадськістю вже реалізовано низку заходів щодо досягнення намічених цілей:

- успішно проведено переговори щодо набуття Україною статусу асоційованого члена Рамкової програми ЄС «Горизонт 2020»;

- розроблено зміни до Закону України «Про інноваційну діяльність», а також Податкового і Бюджетного кодексів, якими передбачається:

зміна системи бюджетного фінансування інноваційної діяльності (концентрація ресурсів у одного розпорядника бюджетних коштів, формування джерела наповнення загального фонду державного бюджету);

зміна системи формування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;  
спрощення процедури отримання державної підтримки суб'єктами інноваційної діяльності;

формування механізмів залучення приватних вітчизняних інвестицій у розвиток інновацій (використання інститутів спільного інвестування шляхом створення венчурних інноваційних фондів);

створення Фонду розвитку інновацій та регіональних фондів розвитку інновацій;

створення механізму комерціалізації нематеріальних актів університетів та наукових установ через Фонд розвитку інновацій;

визначення засад і форм публічно-приватного партнерства у сфері інноваційної діяльності та фінансових відносин, які виникають при такому партнерстві.

- розроблено зміни до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», який містить положення щодо:

переходу до класифікації галузей згідно з методикою Організації економічної співпраці та розвитку;

забезпечення отримання установами та організаціями державної системи науково-технічної та патентної інформації кон'юнктурно-економічної інформації з іноземних джерел та баз даних;

здійснення закордонного патентування проривних розробок за кошти державного бюджету;

уточнення положень щодо закупівлі технологій за бюджетні кошти та передачі технологій, створених або придбаних за бюджетні кошти, юридичним особам, що зареєстровані в інших країнах;

запровадження субсидіювання проектів із створення високотехнологічних виробництв вітчизняними промисловими підприємствами за участю вітчизняних наукових установ або вищих навчальних закладів;

уточнення завдань та функцій у сфері трансферу технологій міністерств та відомств..

Ще чотири століття тому Ф.Бекон відзначав, що «той, хто не хоче вдаватися до нових засобів, повинен очікувати нових бід». Ставка на інновацію - це високоризикова ставка на досягнення підприємницької надприбутковості, прагнення забезпечити свою конкурентоспроможність, перш за все, за рахунок нової якості продукції. Тільки широкомасштабне впровадження інновацій дозволить наповнити українську економіку новим інноваційним змістом та забезпечити лідируючі позиції України у світі.

1. Джерело: The Global Competitiveness Report 2014-2015. Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015>

2. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с.

Чайка Дар'я Юріївна

#### ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ – СТАН, ПРОБЛЕМИ, ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПОЛЯ

У доповіді розглянуто стан інноваційної діяльності в Україні, відзначено основні проблеми та можливі шляхи до їх вирішення, наведено аналіз проектів нормативно-правових актів, що розробляються Міністерством освіти і науки України у цій сфері.

Чайка Дарья Юрьевна

#### ІННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УКРАИНЕ – СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПОЛЯ

В докладе рассмотрено состояние инновационной деятельности в Украине, отмечены основные проблемы и возможные пути их решения, приведен анализ проектов нормативно-

правовых актов, которые разрабатываются Министерством образования и науки Украины в этой сфере.

Dar'aY.Chayka

INNOVATION'S ACTIVITY IN UKRAINE - STATE, PROBLEMS, IMPROVE THE  
REGULATORY AND LEGAL FRAMEWORK

The state of innovation activity in Ukraine is depicted in the report. The main problems of innovation activity and possible ways to address them are noted, the analysis of legal act projects that are developed by the Ministry of Education and Science of Ukraine in this area is given.

d.chayka@gmail.com

## **РОЗДІЛ 2. РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА, ВЗАЄМОДІЯ ВЛАДИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ**

*Вовченко О.В.*

### **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ: ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

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

Проблема національної безпеки держави визначається одним із основних пріоритетів у контексті загального розвитку країни та реалізації її національних інтересів. Феномен такого складного поняття як національна безпека пояснюється сукупністю підсистем, які входять до нього, та потребою їх детального аналізу. Розкриття сутності, формування структурних і функціональних компонентів загальної системи забезпечення національної безпеки сприяє методологічному обґрунтуванню завдань забезпечення національної безпеки, з урахуванням специфіки нашої держави.

У світовій практиці виокремлено три основних теоретичних підходи до розуміння сутності національної безпеки. Перший підхід розробили представники біхевіоризму, в якому увага акцентується на захисті цінностей суспільства [2, с. 23]. Другий напрям наукових досліджень полягає у вивченні національної безпеки у контексті захисту національних інтересів. Розробниками цього напрямку стали представники школи політичного реалізму [8, с. 47]. Третій напрямок у дослідженні національної безпеки полягає у взаємозв'язку національних цінностей та інтересів, необхідності врахування їх взаємообумовленості у дослідженні проблем національної безпеки [10, с. 27].

У сучасній науці існує розмаїття трактувань поняття національної безпеки, та їх автори мають власні погляди і підходи з приводу обґрунтування дефініцій, у вузькому або, навпаки, широкому значенні вищезазначеного словосполучення. Це пояснюється багатоаспектністю поняття, тому, на нашу думку, доцільно висвітлити деякі з них для розкриття загальної картини розуміння цього терміна. На нашу думку, вагомим визначенням поняття національної безпеки, на якому ми і будемо ґрунтуватися, є дефініція згідно із Законом України «Про основи національної безпеки України» [9].

Національна безпека є складним комплексним поняттям і включає такі види безпеки: політичну, економічну, військову, державну, інформаційну, науково-технологічну, соціальну, екологічну та гуманітарну. Важливим фактором у забезпеченні високого рівня кожного з цих видів є здатність до швидкого сприйняття інновацій. На сучасному етапі забезпечення національної безпеки особливого значення інноваційна діяльність набуває в процесах швидкого запобігання антропогенним і природним катастрофам, терористичним актам і протиправним діям. В тому числі процес швидкого сприйняття інновацій всередині країни пов'язаний з поширенням нововведень, що дозволяють модернізувати комплекс завдань щодо забезпечення національної безпеки держави.

Державна інноваційна політика України повинна формуватися на основі комплексного підходу, зокрема з урахуванням інтересів національної безпеки. Саме націоналістичний підхід визначає вплив чинників стимулювання інноваційної політики та перспективні напрямки розвитку науково-виробничого потенціалу країни. Сучасні проблеми формування нового інноваційного світогляду пов'язані насамперед з прийняттям глобальних рішень у сфері забезпечення національної безпеки, система якої перебуває на стадії трансформації, переформатування, формування нових підходів.

Інновації є важливим чинником конкурентоспроможного розвитку кожного підприємства, а рівень їх інноваційної активності є показником стабільності економіки країни. В свою чергу це підтверджує високий рівень забезпечення національної безпеки.

Отже, актуальність інноваційної діяльності у забезпеченні національної безпеки зумовлюється стрімким зростанням впливу науки та нових технологій на соціально-економічний розвиток, що відбувся протягом останніх десятиліть. Структура світової економіки докорінно змінилася за рахунок нових технологій. Відповідно неспроможність країни здійснити структурну перебудову системи національної безпеки згідно зі світовим технологічним прогресом гальмує розвиток та призводить до загальної деградації країни за всіма видами безпеки. Тому вплив інноваційної діяльності необхідно враховувати під час аналізу поняття національної безпеки, оскільки вона є складною системою взаємопов'язаних складових, які визначають багатогранність і неоднозначність цього поняття. Окрім того проблему безпеки доцільно аналізувати і вирішувати на трьох рівнях – національному, регіональному та міжнародному.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що на сучасному етапі розвитку світової економіки є доцільним, щоб реальна та ефективна політика у сфері забезпечення національної безпеки держави будувалась на основі чіткого врахування суттєвих факторів, які на неї впливають, зокрема інноваційну діяльність як пріоритетну, що потребує комплексного врахування у процесі формування системи національної безпеки держави.

#### *Література*

1. Глазов О.В. Національна безпека: сутність, ознаки, концепція та геополітичні чинники / О.В. Глазов // Наукові праці. – М., 2011. – Т. 155. С. 42-46.
2. Алешенков М.С. Секьюритология: [монографія] / М.С. Алешенков, Б.Н. Родионов. – М. : МГУЛ, 2008. – 104 с.
3. Diem G.N. American Foreign Policy I: Sixteen Key Shaping American Foreign Policy / G.N. Diem // <http://www.amforeignpolicy.bravepages.com/AFP7.html>
4. The National Security Strategy of the United States of America. – Washington, 2006. – 54 p.
5. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек / Ф. Фукуяма. СПб., 2005. – 592 с.
6. Huntington S.P. The Clash of Civilizations and the Remakinkof Word Order / S.P. Huntington. N. Y. : Simon&Shuster, 1996. – 368 p.
7. Бодрук О.С. Структури воєнної безпеки: національний та міжнародний аспекти / О.С. Бодрук. – К., 2001. – 300с.
8. Ліпкан В.А. Теорія національної безпеки: [підручник] / В.А. Ліпкан. – К.: КНТ, 2009. – 631 с.
9. Закон України «Про основи національної безпеки України» // Відомості Верховної ради України. – 2003. – № 39.
10. Теоретико-методологічні засади забезпечення національної безпеки держави у її визначальних сферах : монографія / [В. Ю. Богданович, А. І. Семенченко, Ю. В. Єгоров, О. О. Бортник]. – К. : Видавництво «Кий», 2007. – 370 с.
11. Возженников А. В. Национальнаябезопасность: теория, политика // Стратегия / А. В. Возженников. – М. : НПО «МОДУЛЬ», 2000. – 240 с.
12. Ліпкан В. А. Національна і міжнародна безпека в визначеннях та поняттях / Ліпкан В. А., Ліпкан О. С., Яковенко О. О. – К. : Текст, 2006. – 256 с.
13. Кондратьєв Я. Ю. Концепція національної безпеки України: теоретико-правові аспекти зарубіжного досвіду / Я. Ю. Кондратьєв, В. А. Ліпкан. – К. : Національна академія внутрішніх справ України, 2003. – 20 с.
14. Косолапов Н. Национальная безопасность в меняющемся мире (К дискуссии о содержании понятия) / Н. Косолапов // МЭ И МО. – 1992. – № 10. – С. 67–75.

Вовченко Олена Владиславівна  
*ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ: ВПЛИВ  
 ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ*

У статті розглядаються деякі аспекти забезпечення національної безпеки під впливом інноваційної діяльності. Проаналізовано ряд підходів до розуміння сутності національної безпеки. Виділено і виконані основні складові національної безпеки держави. Виявлено, що одним з важливих чинників національної безпеки держави є здатність до швидкого сприйняття інновацій. Визначено, що державна інноваційна політика повинна формуватися на підставі комплексного підходу, зокрема з урахуванням інтересів національної безпеки..

Вовченко Елена Владиславовна  
*НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
 ГОСУДАРСТВА: ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

В статье рассматриваются некоторые аспекты обеспечения национальной безопасности под влиянием инновационной деятельности. Проанализирован ряд подходов к пониманию сущности национальной безопасности. Выделены и выполнены основные составляющие национальной безопасности государства. Выведено, что одним из важных факторов национальной безопасности государства является способность к быстрому восприятию инноваций. Определено, что государственная инновационная политика должна формироваться на основании комплексного подхода, в частности с учётом интересов национальной безопасности.

Vovchenko Olena Vladyslavivna  
*SOME ASPECTS OF NATIONAL SECURITY: THE IMPACT OF INNOVATION*  
 THE ARTICLE DISCUSSES SOME ASPECTS OF NATIONAL SECURITY UNDER  
 THE INFLUENCE OF INNOVATION.

This article presents the analysis of the basic theoretical approaches to understand the essence of national security. It analyzed a number of approaches to understanding the essence of national security. Select and execute the main components of national security. It was revealed that one of the important factors of national security is the ability to perceive rapid innovation. It was determined that the state innovation policy should be formed on the basis of an integrated approach, in particular taking into account the interests of national security.

lena\_vovchenko@ukr.net

*Дедков С.М., Щербин В.К.*

**КРИТЕРИИ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ  
 ПРОЕКТАХ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ**

Центр системного анализа и стратегических исследований  
 Национальной академии наук Беларуси

Данный доклад является логическим развитием той темы (Проблема выбора оптимальной стратегии модернизации экономики), которую мы рассматривали в своем докладе на предшествующей, XIX международной конференции по проблемам и перспективам инновационного развития экономики [1]. Главным выводом того прошлогоднего доклада была мысль о том, что «для модернизации экономики Республики Беларусь наиболее оптимальной станет та стратегия, в процессе разработки которой будут учтены лучшие стороны согласованной, комплексной, системной, инновационной, креативной и мобилизационной модернизаций» [1, с. 23]. Минул всего лишь год, а отдельные положения данного вывода уже требуют своего уточнения и конкретизации. В частности, если ранее перспективность и необходимость участия Республики Беларусь в

осуществлении согласованной модернизации, т.е. «скоординированной по целям, приоритетам и механизмам реализации модернизации экономики группы стран Содружества» [2, с. 314], не вызывала у нас никаких сомнений, то сегодня даже представители Института экономики РАН, одного из главных разработчиков согласованной модернизации экономик стран СНГ, сомневаются в возможности реализации модернизации указанного типа, пишут о «преобладании центробежных тенденций в интеграционных группировках. Совсем недавно считалось, что интеграция необратима, но теперь это не так. И в Европе, и в ЕС, и в ЕАЭС (новоиспеченном союзе, на который мы очень сильно надеялись) сегодня наблюдается хаотическое движение. Даже движение вспять в связи с нашей девальвацией, о которой мы не поставили в известность партнеров» [3, с. 9].

У нас также появилась острая необходимость в уточнении содержания понятия *инновационная модернизация*. Если ранее мы целиком и полностью разделяли мысль В. Цепкало, В. Старжинского и О. Павловой о том, что основным содержанием процесса модернизации в Беларуси должно стать создание, внедрение и потребление субъектами экономики научно-технических, организационных, управленческих и других нововведений [4, с. 81], то сегодня для нас становится все более очевидным, что практическая реализация перечисленных видов нововведений без всестороннего учета их социальных последствий может привести к быстрому расслоению белорусского общества и возникновению в нем острых социальных противоречий. К примеру, стремительное и экономически весьма эффективное наращивание усилиями сотрудников и резидентов белорусского Парка высоких технологий объемов оффшорного программирования, которое стало возможным (в том числе) благодаря весьма значительным налоговым льготам, которые были предоставлены данной структуре государством, привело к тому, что работники белорусской IT-отрасли по уровню своей зарплаты обошли даже весьма небедных представителей финансового сектора. Столь явное предпочтение, оказываемое государством одной конкретной наукоемкой отрасли, вызывает неодобрение у представителей других наукоемких отраслей белорусской экономики, не говоря уже о работниках традиционных отраслей и представителях иных социальных групп.

В связи со сказанным выше назрела необходимость уточнения критериев участия Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации. На наш взгляд, теоретическая разработка, всестороннее описание и практическое использование таких критериев позволит белорусской экономике, с одной стороны, не поддаваться искушениям неокOLONиальной интеграционной модернизации, которая сегодня практически отождествляется с вестернизацией и мировой глобализацией, а с другой стороны, избежать негативных социальных последствий инновационной модернизации. Наш доклад как раз и посвящен рассмотрению такого рода критериев.

К числу первоочередных критериев, которыми должно руководствоваться наше государство при решении вопроса о его участии в том или ином международном проекте инновационной модернизации, необходимо отнести **получение статуса равноправного участника такого проекта**. На наш взгляд, реализация Республикой Беларусь такого критерия зависит от выполнения целого ряда условий. Помимо подписания соответствующих международных договоров об участии Республики Беларусь в соответствующих проектах инновационной модернизации, гарантирующих ей статус равноправного участника таких проектов, в обязательном порядке следует добиваться выполнения следующих условий:

- 1) желательно, чтобы уровень экономического развития всех участников того или иного международного проекта инновационной модернизации был достаточно близким. В противном случае, более развитые в экономическом отношении участники такого проекта подчиняют себе менее развитых участников. К примеру, результаты интеграции мексиканской и американской экономик в единую североамериканскую зону свободной торговли показывают следующее: «Из относительно независимой страны Мексика превратилась в периферийный район в системе, где действовали североамериканские

собственники и мексиканские филиалы» [5, с. 204-205]. К аналогичным результатам привело вступление ряда постсоциалистических стран в Евросоюз: «Президент Чехии Клаус признал, что вступление Чехии в Евросоюз превратило ее в “объект выкачивания денег... Во всей Восточной Европе мы видим массовую скупку активов, в ходе которой западные корпорации становятся хозяевами не только банковских систем, но и всей экономики, а через нее – и политики стран Восточной Европы”» [6, с. 92-93];

2) сознавая свой недостаточно высокий уровень экономического развития (в сравнении с уровнем развития экономик западных стран), следует избегать участия в предлагаемых этими странами международных проектах инновационной модернизации, содержащих «следующие идеологические и программные компоненты:

- минимизация бюджетного дефицита;
- минимизация социальных расходов и функций государства;
- либерализация финансовых рынков;
- свободный обменный курс национальной валюты;
- либерализация внешней торговли (в основном за счет снижения ставок импортных пошлин);
- снятие ограничений привлечения иностранного капитала;
- тотальная приватизация;
- дерегулирование экономики;
- политика шоковой терапии;
- искусственная демонополизация;
- саморегуляция рыночного функционирования, подмена рыночной экономики рыночным саморегулированием;
- демонетизация экономики;
- ускоренная неограниченная интеграция в мировой рынок» [7, с. 267-268];

3) необходимо сознавать, что различия между участниками международного проекта инновационной модернизации по уровню своего экономического развития неизбежно приведут их к реализации разных типов такой модернизации. О реальности существования такого условия свидетельствуют результаты сравнительного изучения модернизационных моделей развития стран СНГ: «По нашей оценке, в Армении, Грузии, Киргизии, Молдове и Таджикистане возможна модернизация по пассивно-адаптивной модели, а в Азербайджане, Казахстане, Туркмении и Узбекистане – по активно-адаптивной модели. Наиболее ярко об этом свидетельствует развертывание в них сборочных производств, а также освоение новых производств путем копирования зарубежных оригиналов. Белоруссия, Россия и Украина в целом модернизируются по активно-адаптивной модели, но с элементами креативной модели» [8, с. 52].

Следует прямо сказать, что последовательное выполнение перечисленных выше условий и сохранение своей экономической, политической и прочей независимости от наиболее развитых в экономическом отношении стран мира по силам только крупным и достаточно сильным участникам международной экономической интеграции, к числу которых в Содружестве Независимых Государств, в первую очередь, относится Россия. В пользу такого вывода свидетельствует, в частности, жесткая позиция, занятая российским руководством в отношении дела Ходорковского: «Преступление Ходорковского заключалось в попытке рыночным способом предоставить международным монополиям контроль над российскими энергоносителями» [9, с. 46].

Еще одним критерием, который следует учитывать при принятии решения об участии Республики Беларусь в том или ином международном проекте инновационной модернизации, является **наличие синергетического межотраслевого эффекта от реализации такого проекта**. Исползованию данного критерия способствует выполнение следующих условий:

1) следует отказаться от курса на проведение точечной модернизации отдельных предприятий, который сегодня доминирует в экономической политике стран СНГ. По



меткому наблюдению белорусского экономиста А. Ковтуненко, «уже два десятилетия, по сути, проедаются предприятия. Прибыли хватало только на точечную модернизацию и в некоторых случаях на обновление производственных программ» [10, с. 1]. Сходную оценку модернизационному курсу, которого придерживается российское правительство, дает И.М. Рисованный: «...в обозримом будущем наиболее вероятной станет модернизация отдельных промышленных производств, подконтрольных государству» [11, с. 144];

2) необходимо участвовать только в тех международных проектах инновационной модернизации, которые могут обеспечить синергетический межотраслевой эффект. К их числу относятся, в первую очередь, инфраструктурные проекты. В частности, проведенное академиком А.А. Дынкиным исследование показывает, что «финансирование инфраструктурных проектов представляет собой классический механизм антикризисного расширения государственного спроса, который, помимо непосредственного краткосрочного эффекта, обеспечивает предпосылки для роста производственного потенциала национальной экономики в долгосрочной перспективе. К реализации инфраструктурных проектов в период кризиса прибегают все ведущие экономики мира» [12, с. 113]. Более того, «важной тенденцией последнего десятилетия, за исключением кризисного 2008 г., стал рост рынка ценных бумаг инфраструктурных компаний, прежде всего электроэнергетических и транспортных, способствующий расширению их инвестиционных возможностей. Данная тенденция свойственна не только промышленно развитым странам, а носит всеобщий характер» [13, с. 73].

Синергетический эффект может обеспечить также реализация международных проектов по развитию инновационных секторов экономики: «...инновационные сектора, несмотря на относительно низкий удельный вес в ВВП, в состоянии обеспечить возрастающий синергетический межотраслевой эффект для всей экономики в целом, но лишь при условии совершенствования технологий в сопряженных отраслях, в т.ч. потребляющих инновационную продукцию новых секторов» [14, с. 36].

Последовательный учет перечисленных выше условий реализации второго критерия участия Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации дает нам основания рекомендовать руководству Республики Беларусь обратить внимание на международный проект инновационной модернизации, предложенный в статье российского исследователя И.М. Жирнова [15]. Данный проект (с участием России и Китая) по строительству высокоскоростной грузовой железнодорожной магистрали Шанхай – Санкт-Петербург (через Алтай и Новосибирск) имеет неоспоримые достоинства: «Срок доставки контейнера с тихоокеанского побережья в порты Балтийского моря или обратно сокращается по сравнению с морским маршрутом с 45 до 3 суток. За это конкурентное преимущество перед США в борьбе за европейские рынки Китай готов платить и построить магистраль за свой счет» [15, с. 130]. Участие Республики Беларусь в реализации данного международного мегапроекта стоимостью около 250 млрд дол. позволило бы 1) избежать перегрузки китайских и российских контейнеров в портах Балтийского моря и везти эти контейнеры прямо по железной дороге в страны Евросоюза через территорию Беларуси; 2) дало бы толчок развитию отечественного «производства машин и оборудования, электрооборудования и транспортных средств – основе модернизации всей экономики» [16, с. 30].

С использованием второго критерия участия Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации тесно связан учет третьего критерия – **ориентации проекта на развитие конвергентных НБИК-технологий**. Именно эти конвергентные технологии кладутся многими учеными в основу шестого технологического уклада, влиянием которого будет определяться в середине XXI в. мировое социально-экономическое развитие. В частности, А.А. Акаев в своей новой книге «От эпохи Великой дивергенции к эпохе Великой конвергенции: Математическое моделирование и прогнозирование долгосрочного технологического и экономического развития мировой динамики» (Москва, 2015) «раскрывает особенности и возможности блока НБИК-технологий, связываемых с

интенсивным взаимопроникновением и взаимовлиянием нано-, био-, инфо- и когнитивных наук и технологий. Данное явление, давно замеченное учеными, характеризуется также как *NBIC-конвергенция*, что подразумевает (посредством конвергенции) появление значительного *синергетического* эффекта... Синергетический эффект, вызванный NBIC-конвергенцией, может оказаться столь сильным, что вклад новых технологий в повышение совокупной производительности факторов станет решающим и темпы роста экономики вновь приблизятся к рекордным значениям (около 4,9%), достигнутым в 1948-1973 гг.» [17, с. 74-75].

Главным условием успешного использования Республикой Беларусь третьего критерия своего участия в международных проектах инновационной модернизации является отказ от борьбы отечественных разработчиков НБИК-технологий с бюрократией традиционных отраслей экономики. Как показывает международная модернизационная практика, «модернизация особенно трудно идет в наиболее развитых странах, у которых есть своя история и свои устойчивые традиции, но в то же время и своя развитая и устоявшаяся научная и отраслевая бюрократия, апеллирующая к этим традициям в стремлении сохраниться любой ценой. Опыт Европы, Индии и Китая показывает, что наибольшие успехи модернизации достигаются не в борьбе с бюрократией на освоенных ею территориях традиционной экономики (она, конечно же, сохраняется во многих отраслях). Гораздо более продуктивной альтернативой оказалось развитие новой экономики на «новых социально-экономических пространствах», где не приходится преодолевать сопротивление традиционной бюрократии. Эти «пространства» могут быть: виртуальными, управленческими или физическими» [18, с. 83-84].

В качестве примера международного проекта инновационной модернизации, при реализации которого уже учитывается рассматриваемый критерий, можно назвать проект Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»: «Уже по сегодняшним оценкам «Великий камень» станет крупнейшим в Европе индустриальным парком с китайскими инвестициями... В Китайско-Белорусский индустриальный парк привлекаются предприятия, специализирующиеся в таких отраслях, как электроника, машиностроение, тонкая химия, новые материалы и биофармацевтика» [19, с. 19]. Из перечня охватываемых указанным проектом отраслей и технологий видно, что тон в нем задают конвергентные НБИК-технологии.

Следующим критерием, который необходимо иметь в виду, планируя участие Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации, является **системный характер декларируемых целей проекта и практических действий по их достижению**. Опора на данный критерий предполагает выполнение следующих условий:

1) в проекте должны быть определены не только цели инновационной модернизации, но также средства и этапы достижения таких целей. К сожалению, модернизационная практика стран СНГ показывает, что данное условие реализуется далеко не всегда. Так, модернизационный призыв президента России Д.А. Медведева «Россия, вперед!», прозвучавший в 2009 г., как и «рекомендации экспертов, разделявших идею модернизации, были прозрачны по пафосу и отчетливы по целям, однако средства и этапы их осуществления были недостаточно определены, причем настолько недостаточно, что их реальность у многих вызывала сомнение» [20, с. 117];

2) участие в международном проекте инновационной модернизации требует высокой степени синхронизации поэтапной постановки целей и практических действий по их достижению. Применительно к российской модернизации экономики такая степень синхронизации постановки целей и практических действий достигнута не была, что вынудило О.С. Сухарева «отметить асинхронность в намерениях осуществлять структурные модификации экономики, возродить промышленность России и в реальных шагах, выражавшихся в принятии законодательных актов, подготовке регламентов, нормативных актов, осуществлении действий на денежном рынке и т.д.» [21, с. 178].

Наконец, обязательным к использованию критерием участия Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации должно стать **наличие благоприятной социальной среды (внутренней и внешней) для реализации такого проекта**. Рассмотрение условий, выполнение которых способствует учету данного критерия в модернизационной практике, целесообразно начать с анализа внутренней социальной среды, способствующей или препятствующей реализации модернизационного проекта. Анализируя ее особенности, отечественные исследователи отмечают следующие антимодернизационные качества такой среды: 1) отсутствие доверия у населения к проводимой модернизации: «Народ столько раз обманывали, что он не верит в модернизацию, евроинтеграцию, реформы и т.п.» [22, с. 14]; 2) несовместимость отечественных социально-политических традиций с новейшими модернизационными институтами: «Как показывает исторический опыт (мировой и отечественный), одной из главных проблем модернизации является соединение традиции и институциональных изменений (обновления). Известны случаи откатов преобразований (некоторые авторы называют их контрреформами), возникающих, например, тогда, когда количество новых ценностей превышает допустимый критический уровень («окно возможностей») и они отторгаются. В таких случаях модернизация затормаживается, решение ее задач откладывается на будущее» [11, с. 147]; 3) доминирование групповых и корпоративных интересов в ущерб публичному интересу при реализации модернизационного проекта: «Нужно, чтобы модернизация стала публичным интересом, чтобы все общество было в ней кровно заинтересовано. Скажем честно. В настоящее время модернизация у нас не осознана как публичный интерес. В обществе доминируют корпоративные, групповые, частные интересы, которые разрывают публичный интерес на части» [23, с. 239]. Обобщая перечисленные выше антимодернизационные качества внутренней социальной среды России, М.И. Воейков сформулировал следующее условие успешного завершения российского проекта инновационной модернизации: «Россия может сохраниться как мощная индустриальная держава и завершить свой модернизационный проект, если политический выбор будет сделан в интересах основной массы трудящегося населения» [24, с. 30].

В свою очередь, анализ внешней социальной среды российского модернизационного проекта показывает, что «модернизация экономики России во многом зависит от наличия благоприятных внешних условий, от того, какое место она будет занимать в многополярном мироустройстве, контуры которого просматриваются все отчетливее» [2, с. 289]. В качестве основных условий формирования благоприятной внешней социальной среды для реализации российского модернизационного проекта выступают 1) активное участие России в формировании и развитии новых интеграционных объединений (ЕАЭС, ШОС, Союзного государства Беларуси и России и др.); 2) использование Россией «ее огромных внутренних ресурсов, делая ставку на процессы ее самоорганизации в новых условиях, на массовые процессы ценностной адаптации и развития» [25, с. 457], а не на сомнительные достоинства распространенной модели модернизации как вестернизации.

Таким образом, только учет и активное использование перечисленных выше критериев участия Республики Беларусь в международных проектах инновационной модернизации могут гарантировать ей выработку и реализацию стратегически выверенного модернизационного курса в условиях современного мирового экономического кризиса.

### *Литература*

1. Дедков С.М., Щербин В.К. Проблема выбора оптимальной стратегии модернизации экономики // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы XIX междунар. науч.-практ. конф., Алушта, 15-20.09.2014 г. – Симферополь, 2014. – С. 17-24.
2. Вардомский Л.Б., Зиядуллаев Н.С., Шурубович А.В. Раздел 10. Евразийская интеграция и модернизация России // Модернизация и экономическая безопасность России. – Т. 4 / под ред. Н.Я. Петракова. – Москва; Санкт-Петербург, 2014. – С. 289-314.

3. Гринберг Р.С. Выступление на пленарной дискуссии «Старая модель исчерпана. Куда движется мир?» Московского экономического форума – 2015 // Мир перемен. – 2015. - № 2. – С. 8-9.
4. Цепкало В., Старжинский В., Павлова О. Из грязи – в князи. Модернизация и инновационное развитие: история и методология // Беларуская думка. – 2014. - № 6. – С. 81-85.
5. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / пер. с англ. – 2-е изд. – Москва, 2014.
6. Делягин М. Конец европейской мечты // Наш современник. – 2011. - № 9. – С. 89-95.
7. Якунин В.И., Багдасарян В.Э., Сулакшин С.С. Идеология экономической политики: проблема российского выбора. Монография. – Москва, 2008.
8. Вардомский Л.Б., Шурубович А.В. Факторы и модели модернизации экономик стран СНГ // Мир перемен. – 2011. - № 3. – С. 43-58.
9. Переслегин С. Модернизация // Константы русской политической культуры. Сборник / Сост. Н.В. Гараджа. – Москва, 2007. – С. 44-46.
10. Ковтуненко А. Для устранения проблемы необходимо честно назвать причины и ответственно выработать алгоритм действий // Директор. – 2011. - № 5. – С. 1.
11. Рисованный И.М. О модели экономического развития (модернизации) России в посткризисный период // Вестник СПбГУ. Сер. 5. – 2014. – Вып. 1. – С. 144-152.
12. Дынкин А.А. Мировой опыт антикризисной политики: уроки для России // Аналитические доклады победителей конкурса «Россия в условиях мирового кризиса». – Москва, 2009. – С. 95-120.
13. Ерошкин А., Петров М. Зарубежные тенденции финансирования инфраструктуры // Экономист. – 2015. - № 1. – С. 67-84.
14. Татаркин А. Поведенческая готовность Российской Федерации к новой индустриализации // Федерализм. – 2015. - № 2. – С. 29-44.
15. Жирнов И.М. Большой евразийский проект как способ выхода России на устойчивое развитие // Мир перемен. – 2015. - № 2. – С. 129-133.
16. Варшавский А.Е. Раздел 1. Актуальные вопросы разработки научно-технологической и инновационной политики // Модернизация и экономическая безопасность России. – Т. 4 / под ред. Н.Я. Петракова. – Москва; Санкт-Петербург, 2014. – С. 11-52.
17. Кушлин В. Моделирование и прогнозирование научно-технологического и экономического развития (Размышления над книгой) // Экономист. – 2015. - № 7. – С. 73-79.
18. Мирский Э.М., Барботько Л.М., Войтов В.А. Кадровый потенциал инновационного развития // Научно-исследовательские исследования. 2008: Сб. науч. тр. – Москва, 2008. – С. 72-98.
19. Человек дела 2015: Ли Хайсинь // Дело. – 2015. - № 7-8. – С. 18-19.
20. Апресян Р.Г. Смыслы социально-политической консолидации в современной России // Консолидация и модернизация России. – Москва, 2014. – С. 115-133.
21. Сухарев О.С. Экономическая политика и развитие промышленности. – Москва, 2011.
22. Онищенко В.Ф. Онтологический контекст экономического кризиса // Экономика Украины. – 2014. - № 4. – С. 4-17.
23. Выступление доктора философских наук Ю.А. Красина на Круглом столе Института социологии РАН «Публичный интерес, публичная политика и системная модернизация общества: российские проблемы» // Инновационная модернизация России. Политологические очерки / Под ред. Ю.А. Красина. – Москва, 2011. – С. 236-239, 242-245.
24. Воейков М.И. Тупики и провалы российской модернизации // Стратегия опережающего развития – III. – Т. 1: Российские модернизации: диагнозы и прогнозы / Под общ. ред. А.В. Бузгалина, Р. Крумма. – Москва, 2011. – С. 23-45.
25. Наумова Н.Ф. Человек и модернизация России. – Москва, 2006.

Дедков Сергей Маратович, Щербин Вячеслав Константинович  
**КРИТЕРИИ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТАХ  
 ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ**

В статье рассматриваются подходы Республики Беларусь к решению вопроса об участии в международных проектах, способствующих осуществлению инновационной модернизации экономики. Обосновывается вывод, что участие Беларуси в международных проектах указанного типа является целесообразным только в случае соответствия этих проектов следующим критериям: 1) получение статуса равноправного участника такого проекта; 2) наличие синергетического межотраслевого эффекта от реализации такого проекта; 3) ориентация проекта на развитие конвергентных НБИК-технологий; 4) системный характер декларируемых целей проекта и практических действий по их достижению; 5) наличие благоприятной социальной среды (внутренней и внешней) для реализации такого проекта.

Sergei M.Dedkov, Vyacheslav K.Shcherbin  
**CRITERIA FOR PARTICIPATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN INTERNATIONAL  
 PROJECTS FOR INNOVATIONAL MODERNIZATION**

The approaches undertaken by the Republic of Belarus to decision about participation in international projects facilitating innovational modernization of the economy are considered in the article. The conclusion is substantiated about the reasonability of Belarus' participation in the aforementioned international projects only when the following project criteria are met: 1) obtaining the status of a project member with equal rights; 2) having a synergetic intersectorial impact from the project implementation; 3) the project's focus on development of convergent NBIC technologies; 4) systemic nature of the declared project objectives and practical measures for their achievement; 5) having an enabling social environment (internal and external) for the project implementation.

Dedkov2003@mail.ru, slavalex@mail.ru

*Денисюк В.А.*

**АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ ЗА РІВНЕМ  
 ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

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

У ХХІ-сторіччі в Україні, як і в багатьох інших країнах, перспективи економічного зростання та забезпечення потреб суспільства залежать від темпів зростання інноваційності економіки на національному та регіональному рівнях на основі розвитку науки, активізації перетворення знань, передових наукових результатів і новітніх технологій у продукцію і послуги з високою доданою вартістю, що користуються попитом в країні та за кордоном, нарощування економічного потенціалу та конкурентних переваг на світових ринках.

Тому до найважливіших критеріїв реалізації системних перетворень в країнах та регіонах, що дозволяють активізувати інноваційні процеси, відносяться підвищення економічної ефективності зовнішньої торгівлі з зарубіжними країнами шляхом нарощування обсягів торговельного обороту продукцією обробних галузей при зміні структури експорту та імпорту за рахунок збільшення експорту та імпорту продукції 5-го ТУ (високотехнологічної продукції) і 4-го ТУ (середньо-високотехнологічної продукції), стану

імпортозаміщення з позитивним сальдо торгового балансу, а також ступеня конкретної участі регіонів країни в торговому обміні наукомісткими товарами.

Висока питома вага такої продукції в експорті регіону і країни, як правило, свідчить про високий науково-технічний та виробничий рівні галузей, продукція яких йде на експорт. Імпорт такої групи товарів в цілому відображає рівень розвитку галузей регіональної та національної економіки та сприяє не тільки наповненню ринку дефіцитними товарами, розвитку технологій і освоєння важливих напрямків НТП та промислового розвитку, але також є важливим джерелом бюджетних надходжень.

Тому актуальні розробка та вдосконалення методичних підходів для аналізу експортного потенціалу регіонів, динаміки і питомої ваги експортованих та імпортованих товарів за видами і ступенем їх переробки, а також їх практичне застосування для дослідження стану і розвитку зовнішньоекономічної діяльності регіонів і оцінка їх внеску в міжнародну торгівлю країни.

Аналізу завдань і проблем розвитку експортно-імпортової торгівлі наукоємною промисловою продукцією на національному рівні присвячені результати низки наукових публікацій. В роботі [1] на підставі аналізу міжнародного досвіду зазначено, що стратегія розвинених країн в підтримуванні стабільної динаміки економічного розвитку базується на стимулюванні державою експортного, а головне - експортно-технологічної спрямованості зовнішньоекономічної діяльності. Зазначено необхідність ефективного розвитку українського експорту, як важливого елементу довгострокової стратегії держави в напрямі ринкового реформування і структурної перебудови економіки, і прийняття термінових заходів з підтримки промислового, особливо наукомісткого машинотехнічного експорту, у зв'язку з усе помітними ознаками вичерпання екстенсивних факторів росту української економіки.

В [2] показано, що в 2000-2006 рр. наукомістка продукція в експорті України становила (12,8-14,5)%, а в структурі імпорту (31,4-48,0)%, а коефіцієнт покриття експортом імпорту наукомісткої продукції знизився із значення 0,71 до 0,41. У статті [3] досліджено структуру економіки та експорту високотехнологічної продукції в Україні та Сербії в порівнянні з Хорватією, Італією, Польщею, Румунією та Туреччиною. Проведено аналіз структури експорту України в 2007-2011 роках за технологічними укладами. Показано, що актуальним напрямком для активізації структурних змін в економіці та промисловості країн з перехідною економікою є розробка та реалізація стратегій формування та розвитку регіональних інноваційних кластерів. В роботі [4] запропоновано розглядати не окремі складові зовнішньоторговельної діяльності, а зовнішньоекономічну діяльність регіону з використанням затверджені системи економічних показників, що дозволить уніфікувати звітність окремих регіонів з метою їх подальшого узагальнення та систематизації.

**Мета роботи** – дослідження динаміки змін зовнішньоторговельного обороту і структури експорту та імпорту за рівнем технологічності в Одеській області в 2007-2013 рр., визначення коефіцієнтів покриття експортом імпорту за укладами, порівняння результатів експортної діяльності із Чехією та Польщею, а також розробка напрямів регіональної політики для формування сучасної структури експорту та підвищення експортного потенціалу області.

Одеська область високорозвинутий регіон України зі значним промисловим та науковим потенціалом, розвинутим аграрним сектором, широкими можливостями для забезпечення сталого економічного зростання та підвищення якості життя населення. Аналіз зростання обсягу ВРП регіону у фактичних цінах у 2007- 2013 роках з 33116 млн.грн. до 69760 млн.грн., у 2,11 рази, на перший погляд свідчить про успіхи в розвитку економіки регіону. Однак при переоцінці ВРП у цих роках у постійних цінах 2005 року з урахуванням індекс-дефлятора ВРП набувається інша залежність. У 2013 р. указаний показатель равнялся всего 23315 млн.грн. и был даже несколько ниже, чем в 2007 г. - 23503,3 млн.грн., що вказує не на стабільність відтворювальних процесів у регіональній економіці, а на глибокий застій у розвитку економіки регіоні протягом тривалого періоду часу. Не були

реалізовані зміни також у 2014 р., оскільки ВРП в Одеській області за нашими розрахунками становив 23641,9 млн.грн. у постійних цінах 2005р.

У 2013 р. Одещиною при кількості населення 2395,2 тис. осіб, зайнятих економічною діяльністю 5,1 відсотка від зайнятих в Україні створено створені 4,6 відсотки валового регіонального продукту (ВРП) від загального обсягу в країні, що нижче ніж у 2010 р. – 5,0 відсотки та реалізовано 2,2 відсотки промислової продукції країни, що нижче ніж у 2010 р. – 2,9 відсотки. На території області розташовані підприємства машинобудування і металообробки, хімічної та нафтохімічної, харчової та легкої промисловості, інших галузей. Станом на 2013 р у промисловості були зайняті 94,4 тис.чол. або 9% від числа зайнятих [5], що нижче ніж у 2011 р, відповідно 106,5 тис.чол. або 10,2% від числа зайнятих [6].

У машинобудівному виробництві найбільш розвинена верстатобудівна область з підприємствами з виробництва металорізальних верстатів, ковальсько-пресового устаткування, будівельно-дорожнього машинобудування. Серед них слід виділити: ВАТ "Одеський завод радіально-свердильних верстатів" єдине в Україні підприємство, що випускає алмазно-разточне, координатно-розточний, хонінгувальні і радіально-свердильні верстати, Одеський завод "Центролит", який разом зі сталеплавильними цехами машинобудівних підприємств представляє металургійну базу машинобудування Одеської області, ЗАТ "Стальметиз" виробляє металовироби, сталевий низьковуглецевої провід, сталеві канати, зварювальні електроди та ін., ВАТ Холдингова компанія "Краян", що випускає крани на пневмоколісному ході, ВАТ "Завод СОМ" і АП ОВО "Будгідравліка", виробляють гідроприводи для будівельних машин, гідронасоси та іншу техніку, а також, ВАТ "Одеський машинобудівний завод" Червона Гвардія ", ВАТ" Кислородмаш "ВАТ" Машинобудівне виробниче об'єднання "Оріон", ВАТ "Одеський завод" Поліграфмаш ", ВАТ" Одесільмаш ", ЗАТ "Одаз", ВАТ "Одеський завод поршневих кілець". До приладобудівних підприємств відносяться відкриті акціонерні товариства "Електронмаш", "Точмаш", завод "Кінап", "Одескабель". Серед перерахованих підприємств багато по ряду відомих причин не працюють на повну потужність, але практично всі зберегли свій виробничий потенціал.

У 2013 р. область реалізувала інноваційної продукції, яка є новою для ринку, обсягом 551,55 млн.грн., що вище ніж у 2012 р. на 10,7% (498,13 млн. грн.). При цьому у 2013 р. обсяг такої продукції реалізованої за межі країни навпаки становив всього 114,47 млн.грн., що менше у порівнянні із 2012 р. на 17,5% (158,646 млн. грн.).

Для оцінок експорту / імпорту продукції 5-го ТУ, 4-го ТУ і 3-го ТУ нами використані рекомендації в роботі [7] за погодженням класифікації рівня технологічності товарів за методологією, прийнятою в країнах ОЕСР для обробної промисловості з даними Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД). Наприклад, до 5-го ТУ (першого рівня технологічності) віднесено групи товарів за такими кодами: 85 -Електричні машини та обладнання; 90 -Прилади і апарати; 30 -Фармацевтична продукція; 88 - Аеронавігаційні космічні апарати; 91-Годинники; 37- Фото-кінотовари; 92- музичні інструменти. До 3-го ТУ віднесені товари галузей середньо-низьких технологій- базові метали та вироби з них, мінеральне паливо, руди, неорганічна хімія, каучук та ін., а також товари галузей низьких технологій- зернові культури, плоди олійних рослин, жири та олії, харчові продукти, алкогольні та безалкогольні напої, деревина та вироби з неї, папір та картон та ін. Виконані розрахунки експорту товарів регіоном представлені в табл. 1.

Табл.1 Експорт продукції Одеської області та структура експорту за ТУ

| Найменування показника           | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ВРП, млн.грн. поточні ціни       | 33116   | 46994   | 48647   | 53878   | 61499   | 64743   | 69760   |
| Частка ВРП у загальному підсумку | 4,6     | 5,0     | 5,3     | 5,0     | 4,7     | 4,4     | 4,6     |
| ВРП, млн.грн.                    | 23503,3 | 25949,2 | 23765,0 | 23153,4 | 23137,3 | 22574,3 | 23315,5 |

|                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (у цінах 2005 р.)                                               |        |        |        |        |        |        |        |
| Експорт продукції,<br>млн. дол. США                             | 1098,5 | 2314,9 | 1445,2 | 1684,4 | 1541,1 | 1804,3 | 1628,4 |
| Частка експорту від<br>експорту в Україні, %                    | 2,234  | 3,457  | 3,641  | 3,277  | 2,253  | 2,593  | 2,572  |
| Експортна квота<br>регіону, %                                   | 16,79  | 26,83  | 23,16  | 24,81  | 19,93  | 22,03  | 18,66  |
| Структура експорту за ТУ, %                                     |        |        |        |        |        |        |        |
| 3-й ТУ                                                          | 65,5   | 76,74  | 80,64  | 81,51  | 69,21  | 73,33  | 79,13  |
| 4-й ТУ                                                          | 28,30  | 20,69  | 17,09  | 15,63  | 27,48  | 22,16  | 17,07  |
| 5-й ТУ                                                          | 6,20   | 2,57   | 2,27   | 2,86   | 3,31   | 4,51   | 3,80   |
| 4-й ТУ та 5-й ТУ                                                | 34,5   | 23,26  | 19,36  | 18,49  | 30,79  | 26,67  | 20,87  |
| Обсяг експорту на 10.0 тис. населення за 4-м та 5-м ТУ, дол.США |        |        |        |        |        |        |        |
| 4-й ТУ                                                          | 1301,5 | 2001,3 | 1032,9 | 1101,3 | 1773,2 | 1653,5 | 1160,0 |
| 5-й ТУ                                                          | 285,0  | 248,9  | 136,9  | 201,5  | 213,4  | 336,3  | 258,6  |
| 4-й ТУ та 5-й ТУ                                                | 1586,5 | 2250,2 | 1169,8 | 1302,8 | 1986,6 | 1989,8 | 1418,6 |

Джерело: розраховано автором за даними Держкомстату України

При аналізі показників 2007-2013 рр. в цілому виявлена тенденція підвищення обсягів експорту продукції з 1101,4 млн. дол. США в 2007р. до 1628,4 млн. дол. США в 2013 р (всього в 1,48 рази). На скорочення експорту у 2011р. в порівнянні із 2010 р. вплинуло зупинення ПАТ «Лукойл – Одеський НПЗ».переробку нафти у жовтні 2010 року. У той же час питома вага регіонального експорту в обсязі експорту товарів України країни змінювався незначно від 2,234 % в 2007 р. до 2,572 % у 2013 р. У період фінансово-економічної кризи 2009-2010 років експорт товарів у Одеській області знизився, відповідно в 1,6 і 1,37 рази в порівнянні з 2008 р. У 2013 р. мало місце зменшення експорту на 8,8% порівняно з 2012 р. практично аналогічно зниженню обсягу експорту товарів в Україні з 68,8 млрд. дол.США в 2012 р. на 8,1% порівняно з 2012 р (63,32 млрд. дол.США). Показник експортної квоти з 2008 року систематично зменшується, що свідчить про зменшення попиту на продукцію що виробляється в області та погіршення умов для реалізації експортної діяльності в області.

Найбільш значні обсяги експорту товарів області і істотне їх зростання виявлені для продукції 3-го ТУ. Так в аналізованій період їх реалізація збільшилася з 721,41 млн. дол. США в 2007 р до 1288,4 млн. дол. США в 2013 р (майже в 1,79 рази) при деякому зниженні частки цієї продукції в загальному експорті регіону по кожному року з 20,69% до 17,07%.

У той же час обсяги експорту продукції 4-го ТУ мають тенденцію до зниження з 478,99 млн. дол. США у 2008 р. до 277,91 млн. дол. США (в 1,73 рази) у 2013 р. при деякому зниженні частки цієї продукції в загальному експорті регіону з 17,0% до 15,8%. Найсуттєвіше зниження обсягу експорту продукції 4-го ТУ відзначено в умовах фінансово-економічної кризи в 2009 р. (247,04 млн. дол. США), що менше в порівнянні з 2008 р (478,99 млн. дол. США) в 1,94 рази. При цьому питома вага продукції 4-го ТУ в структурі експорту регіону в 2009 р склала 17,09%, що нижче на 3,6% порівняно з попереднім роком.

В цьому укладі першу позицію за обсягом експорту займає продукція за кодом 31 (пластмаси, полімерні матеріали), а другу продукція за кодом 84 (реактори ядерні, котли, машини). З 2007 р. по 2012 р. обсяг експорту збільшився по першій групі в 1,4 рази з 237,08 млн. дол.США до 332,1 млн. дол.США, а по другій групі навіть дещо знизився з 47,66 млн. дол.США до 43,71 млн. дол.США.

У 2013 експорт товарів 5-го ТУ склав 61,95 млн.дол. США, що в 1,1 рази нижче, ніж у 2007 р (68,27 млн. дол. США). При цьому частка експорту високотехнологічної продукції в структурі експорту склала в 2013 р (всього 3,8)%, що нижче в порівнянні з 2007 р. (6,2)%. Найбільшу частину експорту в цьому укладі склали продукція за кодом 85 (електричної машини) і за кодом 88 (літальні апарати). З 2007 р. по 2013 р. обсяг експорту за першим видом товарів поступово нарощувався з 40,08 млн. дол. США до 46,15 млн. дол. США в 2013 р, а по другий перспективної наукомісткій продукції знизився в 1,89 рази з 11,71 млн. дол.



США до 6,2 млн. дол. США. Слід також відмітити суттєві обсяги експорту продукції за кодами 90 (прилади та апарати оптичні, фотографічні) та кодом 30 (фармацевтична продукція) та необхідність підтримки та розвитку експортного.

Відзначимо підвищення сумарного експорту продукції 4 - го і 5-го ТУ з 379,99 млн. дол. США у 2007 р. до 475,92 млн. дол. США у 2012 рр. в 1,25 рази з головним чином за рахунок підвищення експорту продукції 4-го ТУ. У 2014 р. в області експорт продукції зріс у порівнянні із попереднім роком на 9,3% та дорівнював 1780,1 млн. дол. США.

Важливим критерієм, що характеризує створення сприятливих умов для зовнішньоторговельної діяльності, розвиток експортного потенціалу та ефективності вжитих заходів для збільшення обсягів експорту в країні та регіонах, а також для оцінки ефективності експортної діяльності територій, є питомі показники товарного експорту на 10,0 тис. населення. Так, наприклад, в Одеському регіоні у 2007 р. сумарний експорт продукції 4-го та 5-го ТУ становив 1586,5 дол. США на 10,0 тис населення, що нижче у порівнянні із Харківською областю в 1,39 рази (2227,9 дол. США на 10,0 тис населення) . У 2013 р. відставання Одеського регіоні за цим показником збільшилося вже до 2,27 разів.

Важливість імпорتنних поставок обумовлена не тільки з можливостями вирішення завдань щодо поліпшення структури національної та регіональної економіки за рахунок усунення відсталого виробництва і перегрупування ресурсів на користь більш ефективного виробництва, як показано вище, але також і з впливом на посилення конкуренції, формуванням стимулів у вітчизняного виробника підвищувати якість своєї продукції. У 2007-2013 рр. обсяги імпорту продукції зросли з 2543,9 млн. дол. США в 2007 р. до 3438,7 млн. дол. США в 2013 р ( в 1,35 рази). У цій сфері зовнішньоекономічної діяльності питома вага регіонального імпорту в обсязі імпорту експорту товарів України змінювався від 4,193 % у 2007 р. до 4,467 у 2013 р. а максимальне значення цього показника склало 5,795 в 2010 р. У 2013 р. імпорتنні поставки були зменшені на 866,2 млн. дол. США порівняно з попереднім роком, а найнижчий рівень закупівлі товарів було здійснено в кризовий 2009 р – 2600,8 млн. дол. США, Табл.2.

Табл.1 Імпорт продукції Одеської області та структура імпорту за ТУ

| Найменування показника                                | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Імпорт продукції, млн. дол. США                       | 2543,9  | 4762,8  | 2600,8  | 3520,3  | 3145,4  | 4304,9  | 3438,7  |
| Частка імпорту від імпорту в Україні,%                | 4,193   | 5,568   | 5,724   | 5,795   | 3,808   | 5,081   | 4,467   |
| Імпортна квота регіону,%                              | 38,793  | 55,195  | 41,669  | 51,846  | 40,681  | 53,134  | 39,400  |
| Структура імпорту за ТУ,%                             |         |         |         |         |         |         |         |
| 3-й ТУ                                                | 1481,64 | 3051,45 | 1840,13 | 2595,6  | 2249,84 | 2740,99 | 2555,49 |
| 4-й ТУ                                                | 857,33  | 1417,62 | 559,39  | 683,32  | 653,95  | 640,72  | 682,58  |
| 5-й ТУ                                                | 204,93  | 293,73  | 201,29  | 241,38  | 241,6   | 923,19  | 200,62  |
| 4-й ТУ та 5-й ТУ                                      | 1062,26 | 1711,35 | 760,67  | 924,7   | 895,56  | 1563,91 | 883,21  |
| Структура імпорту за ТУ,%                             |         |         |         |         |         |         |         |
| 3-й ТУ                                                | 58,24   | 64,07   | 70,75   | 73,73   | 71,53   | 63,67   | 74,32   |
| 4-й ТУ                                                | 33,7    | 29,76   | 21,51   | 19,41   | 20,79   | 14,88   | 19,85   |
| 5-й ТУ                                                | 8,06    | 6,17    | 7,74    | 6,86    | 7,68    | 21,45   | 5,83    |
| 4-й ТУ та 5-й ТУ                                      | 41,76   | 35,93   | 29,25   | 26,27   | 28,47   | 36,33   | 25,68   |
| Обсяг імпорту на 10,0 тис. населення за 4-м та 5-м ТУ |         |         |         |         |         |         |         |
| 4-й ТУ                                                | 3579,5  | 5923,0  | 2339,0  | 2859,3  | 2737,9  | 2678,9  | 2849,0  |
| 5-й ТУ                                                | 855,6   | 1227,2  | 841,6   | 1010,1  | 1011,5  | 3859,9  | 837,4   |
| 4-й ТУ та 5-й ТУ                                      | 4435,1  | 7150,2  | 3180,6  | 3869,4  | 3749,4  | 6538,8  | 3686,4  |

Джерело: розраховано автором за даними Держкомстату України

В цілому щорічний імпорт товарів 3-го ТУ, що склав 1481,64 млн. дол. США в 2007 р або 58,24 % від загального обсягу імпорту, виріс всього в 1,72 рази в 2013 рр.. При цьому і його частка в імпорті продукції збільшилося до 74,32 %. Відзначимо, деяке зменшення імпорту товарів 4-го ТУ з 857,33 млн. дол. США в 2007 р до 682,58 млн. дол. США в 2013 р. (в 1,26 рази) і щорічне зменшення обсягів імпорту товарів цього укладу в структурі імпорту з 33,7% в 2007 р до 19,85% в 2013 р.

Серед імпортованих товарів 4-го ТУ на першому місці за обсягом закупівель знаходяться товари за кодом 87 (засоби наземного транспорту, крім залізничного) об'ємом закупівель 318,47 млн. дол. США в 2007 р, 170,77 млн. дол. США в 2012 р. і 157,78 млн. дол. США в 2013 р. На другому місці товари за кодом 84 (реактори ядерні, котли, машини). Закупівлі цієї продукції поступово зменшуються і склали 313,81 млн. дол. США в 2007 р. і 230,59 млн. дол. США в 2013 р. На третій позиції з імпорту знаходяться товари за кодом 39 (пластмаси, полімерні матеріали). Закупівлі цієї продукції і склали 152,41 млн. дол. США в 2007 р. і 142,39 млн. дол. США в 2013 р.

У той же час обсяги імпорту товарів 5-го ТУ, що склали в 204,93 млн. дол. США в 2007 р і 200,62 млн. дол. США в 2013 р, змінювалися слабо, однак частка імпорту цього укладу в структурі імпорту товарів у ці роки знизилася відповідно з 8,06 % до 5,83 %. Це вказує на недостатнє використання в регіоні прогресивної місії імпорту продукції 5-го ТУ, як чинника, що сприяє активізації рушійних сил переходу на більш високу ступінь ефективності виробництва. У 2007 р. сумарний імпорт 4 - го ТУ і 5-го ТУ становив 41,76, що значно вище ніж 2013 р. за рахунок зниження імпорту товарів 4 - го ТУ.

При порівнянні обсягу імпорту товарів на 10,0 тис. населення в Одеській та Харківській областях виявлено, імпорт цих товарів в Одеському регіоні значно вищий ніж у Харківщині. Так, наприклад, в Одеському регіоні у 2007 р. сумарний експорт продукції 4-го та 5-го ТУ становив 4435,1 дол. США на 10.0 тис населення, що вище у порівнянні із Харківською областю в 3,75 рази (1183,25 дол. США на 10.0 тис населення). У 2013 р. в Одеській області також обсяги імпорту продукції 4-го ТУ та 5-го ТУ були вищі у 3,84 рази ніж у Харківській області.

Аналіз динаміки змін коефіцієнта покриття експортом імпорту (Кп), представлений у Табл.3 показує наступне.

Табл. 3 Динаміка коефіцієнту покриття експортом імпорту за всією номенклатурою товарів та за ТУ у 2007-2013 роках.

| Найменування показника  | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Весь обсяг номенклатури | 0,43    | 0,49    | 0,56    | 0,48    | 0,49    | 0,41    | 0,47    |
| 3 - й ТУ                | 0,49    | 0,58    | 0,63    | 0,53    | 0,47    | 0,48    | 0,50    |
| 4 - й ТУ                | 0,36    | 0,34    | 0,44    | 0,39    | 0,65    | 0,62    | 0,41    |
| 5 - й ТУ                | 0,33    | 0,20    | 0,16    | 0,19    | 0,21    | 0,09    | 0,31    |

Джерело: розраховано автором за даними Держкомстату України

Для продукції 3-го ТУ коефіцієнт покриття експортом імпорту більш високий ніж для 4 – го та 5 – го ТУ, що характеризує більш високий рівень зовнішньоторговельної самозабезпеченості регіону по групі товарів цього укладу. Коефіцієнт покриття експортом імпорту Одеського регіону значно нижчий ніж для Харківської області, який, наприклад, дорівнював для всього обсягу номенклатури у 2012 та 2013 роках відповідно 0,74 та 0,87. Зменшення коефіцієнта покриття експортом імпорту для ТУ більш високого рівня, свідчить про те, що в Одеській області недостатньо мало звертається уваги на становлення та розвитку технологій і галузей 5 – го та 4 – го ТУ.

Аналіз динаміки змін експорту та імпорту товарів за технологічними укладами, змін коефіцієнта покриття експортом імпорту, а також встановлене значне зменшення питомих показників експорту товарів Одеської області в порівнянні з Харківським регіоном свідчить

про тенденцію збереження сировинного характеру експорту Одеської області і наявності в регіоні певних бар'єрів по відношенню до інноваційної діяльності та інновацій. В результаті в області обмежуються можливості вирішення питань оптимізації промислового виробництва та істотного підвищення обсягів випуску товарів конкурентоспроможних на національному та світових ринках, диверсифікації економіки за допомогою підвищення експорту продукції 5-го ТУ і 4-го ТУ, організації виробництва та експорту продукції 6-го ТУ.

Відзначимо, що в області розроблено програмні документи щодо соціально-економічного розвитку Одеської області. Так в проекті Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області на період до 2015 року включено розділ «Модернізація промисловості. Розвиток високотехнологічних наукоємних галузей», в якому передбачалося «формування цілісного промислово-науково-технологічного комплексу, здатного до розвитку та забезпечення внутрішніх потреб, випуску конкурентоспроможного експорту, збільшення обсягів виробництва наукоємної промислової продукції» [8]. Виходячи із проведеного аналізу таке завдання в повному обсягу не виконано. Відповідно «Стратегії економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року» реалізація інтенсивного розвитку інноваційних видів економічної діяльності, комплексна модернізація основних фондів інноваційно-орієнтованих підприємств і поступовий перехід виробництва на новий технологічний рівень в м. Одеса передбачається лише на 3-ому етапі реалізації стратегії (у 2019-2022 рр.) [9]. На нашу думку активізація розвитку виробництва продукції 5-го та 6-го ТУ має реалізовуватися вже сьогодні. Згадаємо також доповідь директора ДП «Укрпромзовнішекспертиза», в якій пріоритети Одеської області розставлено у такій послідовності: сільське господарство, харчова промисловість та переробка сільськогосподарських продуктів, морські порти, хімічна промисловість, машинобудування, туристична та курортна галузь [10]. Ми вважаємо, що на першій позиції має знаходитися розвиток машинобудування, галузей 5-го та 6-го ТУ.

Зростання експортної діяльності безпосередньо пов'язана з активізацією інноваційної діяльності промислових підприємств в області. На жаль, в цьому плані Одещина відстає від передових регіонів в країні. Так, у 2013 р. інноваційною діяльністю у промисловості регіону займалися 69 підприємств до загальної кількості промислових підприємств або 17,6%, що вище ніж у 2014 році 67 підприємств, або 16,8%. По Україні частка таких підприємств становила у 2013 році – 16,8%, у 2014 р. – 16,1%. На інновації підприємства витратили 323,9 млн. грн., у тому числі на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 321,5 млн. грн. (або 99,3% загального обсягу інноваційних витрат), на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 960,6 тис. грн. (0,3%), на придбання інших зовнішніх знань (придбання нових технологій), всього – 2,2 тис. грн., інші витрати становили 1,5 млн. грн. (0,5%).

На жаль, основним інвестором у фінансування інноваційних витрат є самі підприємства – 320,6 млн. грн (99,0% від загального обсягу витрат на інновації). Внаслідок обмеження інвестування у 2014 році упровадження інновацій здійснювали лише 39 інноваційно-активних промислових підприємств (9,8% від загальної кількості). Всього в регіоні протягом року впроваджено 30 нових технологічних процеси, з них ресурсозберігаючих, маловідходних, ресурсозберігаючих – 11, освоєно 82 види інноваційної продукції.

Виявлені тенденції стану структури зовнішньої торгівлі Одеської області свідчать, про недостатність застосування в області відомих прямих і непрямих методів регіональної політики у створенні сприятливих умов для інноваційного розвитку регіону, на вирішення питань формування сучасної структури промислового комплексу та експорту товарів, підвищення продуктивності праці в регіоні.

В умовах падіння економіки України за підсумками 2014 року, що становить зниження реального ВВП майже на 7%, скорочення промислового виробництва на 10,1%, скорочення експорту товарів і послуг майже на 20%, набрання чинності 23 квітня 2014 р. автономних преференцій ЄС, за якими українські виробники отримали можливість експорту до країн Євросоюзу без сплати митних зборів та значного скорочення продажів на російському ринку,

завдання диверсифікації економіки на національному та регіональному рівнях шляхом інноваційного розвитку ще більш зростає.

Для формування прогресивних структурних змін в експорті товарів в Одеській області актуально здійснення реформ і програм у сферах побудови інноваційної інфраструктури, формуванні регіональних інноваційних кластерів, значного підвищення інвестиційної привабливості області, реалізації політики держзамовлень на високотехнологічну та наукомістку продукцію, розвиток державно-приватного партнерства в інноваційних галузях, підвищення мотивації бізнесу до інноваційної діяльності за допомогою оптимізації податкової політики держави для зниження податкового тягаря на всіх етапах інноваційного процесу. Важливо створення та реалізація заходів із активізації взаємодії державних наукових організацій та державних вищих навчальних закладів з промисловими підприємствами з метою просування новітніх технологій у виробництво, створення інноваційних фондів на національному та регіональному рівнях за рахунок прямих бюджетних інвестицій і паритетної участі компаній, реалізації сучасних механізмів венчурного інвестування, більш активне залучення передових транснаціональних високотехнологічних компаній в економіку області та ін.

### *Література*

1. Новицький В. Є. Управління міжнародною економічною діяльністю [Текст] : [навч. посіб.] / [Новицький В. Є., Бойцун Н. Є.]. - К. : Ін-т світ. економіки і міжнар. відносин НАН України, 2010. – С. 103.
2. Оdotюк І.В. Технологічна структура промисловості України: реалії та перспективи розвитку / І.В. Оdotюк// НАН України; Ін-т екон. та прогноз. НАН України. - К., 2009. – С.166.
3. 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.
4. Ильина О.В. Внешнеэкономическая деятельность Российских регионов в условиях интеграции России в мировое пространство. Научно-практический журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики». Серия «Экономика и Право», – № 12, – 2013. <http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/ru/---ep13-12/1070-a>
5. Інвестиційний атлас України. Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України. м. Київ. 2013. – С.67.
6. Семенова К.Д. Статистична оцінка рівня зайнятості населення Одеської області. Вісник соціально-економічних досліджень, 2012 рік, випуск 4 (47) С 364 – 371
7. Бажал Ю.М. Стратегічний аналіз можливостей формування в Україні економіки нового соціально-технологічного укладу / Ю.М. Бажал // Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України. Монографія / За ред. Л.І. Федулової; НАН України; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2011. – С.203–244.
8. Денисюк В.А. Аналіз інноваційної діяльності та розвитку економіки в Харьковському регіоні / Денисюк В.А. // Колективна монографія .«Економіка XXI сторіччя: проблеми та шляхи вирішення» за заг. редакц. д.е.н., проф. Г.О.Дорошенко, д.е.н., проф. М.С.Пашкевич. Міністерство освіти і наук України. Хар. ін-т фінансів, ДВНЗ «Національний гірничий університет», Харків. –2014 – С. 212- 228.
9. Проект Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області на період до 2015 року. Схваленої розпорядженням Одеської обласної державної адміністрації від 24 грудня 2004 р. N 928/A - 2004
10. Стратегія економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року / Ред. — Одеса: ТЕС, 2013. — 80 с.: Іл. – (Одеса–2022). ISBN 978–617–7054–08–4
11. Володимир Власюк .Можливі напрямки активізації реального сектору економіки Одеської області. Регіональний семінар представництва фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні та Секретаріату Національної тристоронньої соціально-економічної ради «Збереження

робочих місць в регіонах шляхом проведення економічної модернізації». М. Одеса – травень 2015

Денисюк Володимир Антонович  
**АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ ЗА РІВНЕМ  
 ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Досліджено структуру зовнішньої торгівлі промисловою продукцією Одеської області у 2007-2013 рр. за обсягами, технологічними укладами і деякими товарними кодами. Виявлено особливості динаміки змін коефіцієнту покриття експортом імпорту за загальною номенклатурою товарів та за продукцією галузей 3-го ТУ, 4-го ТУ та 5-го ТУ. Розглянуто програмні документи щодо соціально-економічного розвитку Одещини та запропоновані напрями активізації інноваційного розвитку регіональної економіки для оптимізації промислового виробництва та реалізації структурних змін у зовнішньої торгівлі промисловими товарами.

Денисюк Владимир Антонович  
**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ТОВАРАМИ ПО УРОВНЮ  
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ**

Исследована структура внешней торговли промышленной продукцией Одесской области в 2007-2013 гг. по объемам, технологическим укладами и некоторым товарным кодам. Выявлены особенности динамики изменений коэффициента покрытия экспортом импорта по общей номенклатуре товаров и по продукции отраслей 3-го ТУ, 4-го ТУ и 5-го ТУ. Рассмотрены программные документы по социально-экономическому развитию Одесской области и предложены направления активизации инновационного развития региональной экономики для оптимизации промышленного производства и реализации структурных изменений во внешней торговле промышленными товарами.

Voldymyr A. Denysiuk  
**ANALYSIS OF FOREIGN TRADE IN GOODS BY LEVEL OF TECHNOLOGICAL  
 INTENSITY ODESSA REGION**

The structure of foreign trade in industrial products Odessa region in the years 2007-2013 by volume, technological structure and some commodity codes. The dynamics of changes of import to export ratio of the total range of goods and products industries by 3rd, 4th and 5th TM. Reviewed policy papers on economic and social development of Odessa region and available the direction activation of innovative development of the regional economy for the optimization of industrial production and the implementation of structural changes in foreign trade in industrial goods.  
 Vladdeny2015@gmail.com

*Заец Р.В.*

**МИРОВОЗРЕНЧЕСКИЕ ИСТОКИ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НАУКИ И ИННОВАТИКИ  
 ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОУСТОЙЧИВОГО ОБЩЕСТВА**

Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М.Доброва  
 НАН Украины, Киев

1. Современная Мир–система переживает системный кризис, который представлен множеством кризисов во всех сферах и сторонах жизни общества — экономике, финансовике, международной политике и внутренней политике государств, культуре, социальных институтах, урбанизации и социально-пространственной организации

расселения, управлении и т.д. В кризисном состоянии находится доминирующее в общественном сознании антропоцентристское мировоззрение, веками определявшее развитие общества, но теперь неадекватное задачам создания его безопасного будущего. Но наиболее глубок и опасен в перспективе глобальный экологический кризис (ГЭК) [1], который подрывает жизнеспособность среды обитания *Homo sapiens*.

Современная фаза ГЭК, возникшего под влиянием антропогенного фактора [2], всё более явно обозначает ту границу эколого-экономического благополучия общества, переход которой вызовет стремительное и практически повсеместное ухудшение условий хозяйствования и жизни людей. Но раскручивание молаха рынка и технологического молаха (по Дж. Мандеру [3]) и разжигание appetites потребительского общества продолжается. Несмотря на все усилия по созданию «зелёной», «неуглеродной» экономики, в глобальном измерении загрязнение природной среды нарастает. Ускоряются процессы истощения природных запасов невозобновимых георесурсов, сокращения биоразнообразия и ухудшаются условия воспроизводства биоресурсов. Продолжается глобальное потепление — причина неблагоприятных изменений климата.

Если в ближайшие десятилетия эти тренды сохранятся, то каждое последующее поколение землян будет жить в условиях возрастающего дефицита жизненно важных ресурсов (чистая вода, атмосферный воздух, продукты питания, плодородные грунты; леса и другие экосистемы, продуцирующие кислород) и постоянного ухудшения климата и учащающихся экологических катастроф. После нынешнего расцвета рыночно-потребительской цивилизации (с её техноструктурным гигантизмом и нескончаемым вовлечением в хозяйственный оборот природных ресурсов) в исторически короткое время планета Земля (по Г. Дейли [4]) превратится в "заполненный мир" или состояние полного поглощения экономической системой всех доступных природных ресурсов и тотального загрязнения всех сред (прежде всего, атмосферы, гидросферы, педосферы, больших и малых экосистем, околоземного космоса). Наступит постэкзуберантная пора (по У.Р. Каттону [5]), которая будет характеризоваться массовым вымиранием малообеспеченных человеческих сообществ. Такой представляется расплата за "век изобилия", который переживают сейчас богатые страны и сообщества. При этом очевидна вопиющая историческая несправедливость — кара настигнет тех, кто не виновен в перепотреблении жизненных благ и глобальных растратах природных ресурсов.

Подобных пессимистических сценариев будущего индустриально-рыночной цивилизации великое множество, которое постоянно пополняется новыми неутешительными прогнозами. Но технооптимисты и представители экономического мейнстрима не обращают внимания на веские предупреждения о её грядущем коллапсе, если исчерпание природных ресурсов и деградация экосистемы Земли продолжится нынешними темпами. Представители успешного крупного бизнеса с большим интересом готовы обсуждать, например, создание частных орбитальных станций и космический туризм, будущий рынок космических перевозок, роботизированные технологии разработки лунных недр и доставки лунного минерального сырья на Землю, нежели происходящее истощение природно-ресурсной базы общества и снижение жизнеспособности среды его обитания, что неизбежно обернется замедлением экономического роста и дальнейшим упадком экономики.

Непонимание или игнорирование ограниченности и неизбежной исчерпаемости запасов невозобновимых ресурсов планеты и пределов их использования, а также ранимости всех затрагиваемых человеком экосистем, стали причиной запаздывания изучения возникновения и разрастания экологических кризисов, переросших в ГЭК. «Сегодня многое становится понятным, еще больше прозрений впереди. Плачевное состояние экосистемы, оказавшейся в руках современных индустриальных людей, очевидно из полученных фактов: окисление океана, таяние вечной мерзлоты в тундре и освобождение метана, обезлесивание, поднятие уровня мирового океана из-за таяния ледников, тропические болезни, переходящие в умеренные широты, массовый выброс радиации, растущее число войн, пластиковая чума, засуха, наводнения, заморозки без снега, убивающие урожай, ураганы, цунами, и многое

другое. Только одно или два из перечисленных несчастий способно убить миллионы и миллионы. До сих пор мы были заняты уничтожением паутины жизни, пожирая ресурсы и сводя на нет биоразнообразие» [6].

2. В последние полвека мировое научное сообщество с разной интенсивностью, но постоянно ведет дискуссии и исследования по поводу преодоления ГЭК и разработки новых моделей развития. ГЭК разносторонне, но фрагментарно, исследуется и комментируется. Однако глубинные причины всех уже проявленных и будущих экологических бед не вскрываются, поскольку они возникли в далеком прошлом и воспринимаются как должное — экспансия *Homo sapiens* в экосистеме Земли не оспаривается. Поскольку многие вытекающие из этого причины и наблюдаемые в настоящее время их следствия разнесены во времени, и их связывают длинные цепи опосредующих звеньев, существуют трудности познания процесса возникновения и разрастания ГЭК. Традиционные научные дисциплины наук о земле затрагивают только отдельные стороны этого процесса. Как объект научных исследований ГЭК достаточно полно не раскрыт, особенно, в плане его дальнейшей динамики и усиления негативных воздействий на общество. Это сдерживает изучение возможностей адаптации общества к постоянным ухудшениям условий своего существования.

Ментальные истоки ГЭК давно известны и достаточно изучены. Это — многовековое господство антропоцентристского мировоззрения, отражающего особенности вида *Homo sapiens*. Этот вид не подчиняется Природе, но эксплуатирует её и приспособливает к своим постоянно растущим потребностям. Он стал и остаётся экологически неосмотрительным и становится, грубо говоря, всё более прожорливым. Противостояние «Общество — Природа» усиливается с каждым новым поколением и приростом людности Земли, а также по мере развития науки и технологий, которые давно стали инструментом утверждения и экспансии *Homo sapiens* и возникновения его подвида, который У. Каттон назвал *Homo colossus* [7]. Антропогенный прессинг на Природу усиливается по мере совершенствования средств труда и разделения труда, расширения научного познания и инженерного опыта, превратившегося в непрерывный научно-технический прогресс с множеством его позитивных и негативных эффектов.

В период индустриализации главные цели НТП — создание все более производительных технологических систем добычи и переработки природных ресурсов, которые служили увеличению разнообразия и масштабов производства товаров и расширению торговли. Современный капитализм назначил НТП функцию поддержания конsumerистской экономики путем инновирования товаров и услуг, изобретения новых потребностей и их привития массовому потребителю [8]. В богатых странах с целью поддержания своего роста «экономика услуг и гаджетов» продуцирует огромные массы быстростареющих товаров-вещей и постоянно обновляемых товаров-услуг. Многие из них удовлетворяют не столько естественные потребности, сколько прихоти богатой части населения, потакают жадности и престижному потреблению. Но известно, «Как только жадность получает статус пристойности, экономика выходит за рамки разумного. В ней нет места умеренности, бережливости, нет обратной связи. Она может все. Она — монстр по определению» [9]. «Эту экономику разрушения общества, сознательно или бессознательно, создавало большинство ученых и техников за последние двести лет. Они оправдывали свои действия тем, что стоят в авангарде прогресса и увеличивают знание и силу человека» [9].

В итоге Мир-система (читай — индустриальная цивилизация) оказалась в «ловушке прогресса», из которой нет выхода. «Мы привели в действие индустриальную машину такой сложности и такого размаха, что мы не знаем теперь, как нам перейти на меньшее потребление или к устойчивому состоянию в отношении наших потребностей» [10].

Это высказывание относится к современному этапу развития США — мирового экономического лидера, которому подражают все индустриальные страны и завидуют политикумы стран с кризисной экономикой. Но перспективы этого развития, К. Хеджес

оценивает драматически: «Технические и научные силы промышленной элиты, приведшие к беспрецедентной роскоши — и непревзойденной военно-экономической мощи — висят над нами как дамоклов меч. Мания безудержного экономического расширения и эксплуатации стала проклятием, смертельным приговором» [10].

Современные рыночные механизмы, а также ангажированные крупным бизнесом наука и технократическая инженерия поставлены на службу бизнесу, который ориентирован на извлечение максимальных прибылей и расширение консюмеризма за счет усиления эксплуатации природы и человека. Индустриально-рыночная инфляционная экономика сложилась и продолжает своё развитие на экоёмких производственных системах и экофобных технологиях. Её прогресс (разрастание) означает дальнейшую деградацию природной среды, усиление экологических рисков и общей экологической опасности жизнедеятельности больших и малых стран и народов [11].

3. В аспекте ресурсопотребления состоявшийся НТП отличился тем, что он был ориентирован на добычу и переработку преимущественно невозобновимых природных ресурсов. Благодаря научным и инженерным разработкам углеводороды (уголь, нефть, газ, торф, горючие сланцы) составили сырьевую базу топливной энергетики. Но её успешное развитие стало тормозом для тех направлений НТП, которые предлагают альтернативные технологии генерирования энергии, использующие возобновимые энергоресурсы, и отличающиеся большей технологической простотой и экологической безопасностью.

История формирования и смены технологических укладов показала, что каждая радикальная техническая инновация создавала определённую зависимость общества от ископаемого энергоресурса:

- изобретение паровой машины поставило общество в зависимость от ископаемого топлива — угля — и произвело на свет подвид *Homo colossus* [7];

- изобретение двигателя внутреннего сгорания — от нефти и других углеводородов (в т.ч. биотоплива, теперь производимого «зеленой» экономикой), а автомобилизация ускорила урбанизацию и дорожное строительство);

- изобретение ядерного реактора — от урана, что создало проблему РАО и риски техногенных аварий и радионуклидных загрязнений, часть которых уже реализовалась (Чернобыльская катастрофа, катастрофа на АЭС в Фукусиме и др.);

Важно заметить, что ядерная энергетика не является вечным поставщиком энергии. Перспективы её развития ограничены тем, что ядерные реакторы также используют ископаемое сырьё — уран, исчерпание которого, по экспертным оценкам, произойдет через 90-100 лет (что соизмеримо со сроком жизни трех поколений). За этот период будет наработан колоссальный объем радиоактивных отходов (РАО), а из эксплуатации будут выводиться сотни отработавших ядерных реакторов. Эти технически сложные объекты, представляют высокую экологическую опасность, нуждаются в технологическом обслуживании, для поддержания их безопасного состояния необходимы постоянные финансовые затраты. То же касается и дорогостоящих хранилищ РАО, размещение которых к тому же требует значительного расхода территорий, обусловленного необходимостью создания санитарно-защитных зон вокруг этих экологически опасных объектов.

Таким образом, человечество на столетия обречено расплачиваться за потреблённую в 20 веке «самую дешёвую и чистую энергию». Как долго это будет продолжаться, каких это потребует природоохранных инноваций и сколько это будет стоить в денежном выражении никому не известно ни сейчас, ни в будущем.

Несмотря на эти современные и будущие издержки и возрастающие экологические риски, научные и инженерные сообщества, вовлеченные в процесс совершенствования ядерной энергетики и её инфраструктуры, обеспечения её безопасности, убеждены в необходимости дальнейшего развития этого научно-технологического направления. При этом ответственность за его современные и будущие результаты, как и сопряженные



материальные и финансовые затраты, не обсуждаются; по умолчанию эти обязательства перекадываются на будущие поколения.

Похожая ситуация в сферах функционирования и развития топливной энергетики, а также транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания. Их эксплуатация десятилетиями поддерживается благодаря использованию ископаемых углеводородов. В преддверии их исчерпания и подорожания создаются и совершенствуются технологии получения топлива из органического сырья (рапс, кукуруза, сахарный тростник и проч.) которое считается альтернативным традиционным ископаемым энергоносителям. Однако сельскохозяйственное происхождение (например, биодизеля) означает, что с помощью НИОКР добыча энергоносителей переключается с разработки недр на эксплуатацию плодородия грунтов, которое также не бесконечно. При этом сокращаются площади полей, традиционно используемых для выращивания продуктов питания, что вызывает их подорожание. Таков один из парадоксов «зеленой» экономики, на которую работает всё большее число научных работников и инженеров.

Негативно оценивая НТП, обеспечивающий ресурсопоглощающую экономику, ученые и эксперты уже давно связывают перспективы технологического развития в 21 веке с созданием соляриной энергетики. Она позволит снизить названные виды сырьевые зависимости и избавит общество от значительной части отходов и загрязнений окружающей среды. Однако это направление НТП развивается медленнее, чем это технологически возможно, — его сдерживают успехи традиционных технологий энергогенерирования, в частности, топливной и ядерной энергетики, которые обеспечивают стабильную отдачу инвестиций прошлых десятилетий.

4. Десятилетия бурного развития науки и технологий, определившего главные черты индустриального общества, наглядно продемонстрировали "производительную силу науки". Однако процесс развертывания и применения этой силы был односторонним и не позволил в достаточной степени раскрыть и применить "природоохранные силы науки" [12, 13]. При всём богатстве индустриального общества за последние десятилетия не были в необходимом объёме запланированы, профинансированы и проведены исследования важных для социума природных процессов и явлений, их антропогенных изменений.

Прежде всего, это касается глобального потепления и изменений климата, экологические, экономические и социальные последствия которых столь разительны, что принуждают менять структуру экономики всех стран и сам ход истории [14]. Из года в год растут экологические ущербы, причиняемые странам всех континентов, экономические потери и разорения поселений и освоенных людьми территорий. Число человеческих жертв от засух и наводнений, цунами и землетрясений в последние годы сравнимо с потерями на региональных войнах и крупных военных конфликтах. Многомиллионные потоки мигрантов в благополучные страны составляют не только экономические, но и экологические беженцы, которые на их территории приносят новые эпидемиологические и социальные проблемы.

5. Важным мировоззренческим озарением последних трех десятилетий стала парадигма природосберегающего развития, известная на Западе как новая экологическая парадигма (НЭП) [15,16], которая изменила методологические установки и цели исследований современного экономико-экологического развития общества и его будущего.

К этому подвели критические оценки итогов технологического этапа эволюции *Homo sapiens* — «Эксперимент по имени «человечество», длиной 10 000 лет, достиг своей кульминации в глобализации потребления ресурсов и подходит к плачевному концу. Главной причиной этого можно считать ложную идею человека в превосходстве над всеми остальными биологическими видами. Мы ошибочно приняли эту Землю, ее экосистемы и мириады органических/неорганических частей за «поставщиков услуг», ценность которых определяется лишь нашими желаниями и потребностями» [17].

НЭП утверждается как четко артикулированная альтернатива парадигме человеческой исключительности [17], которая сложилась и царила на протяжении трёх столетий. Последняя определила главные черты индустриально-рыночной цивилизации, ее технологическую экспансию и "экономический империализм" (по терминологии Г.Дейли [4]). Антропоцентризм обусловил все правила развития экологически агрессивной экономики и к началу 21 века сформировал новый тип человека — *Homo economicus* или (*economic man*), поведение которого определяется принципом получения максимальной выгоды, стремлением к материальному благополучию, получению прибыли и увеличению богатства. Удовлетворяя свои потребности, он не замечает или сознательно игнорирует экологические ущербы и опасности — побочные эффекты роста экономики.

Отрицая этот тренд эколого-экономического развития цивилизации, НЭП призывает к формированию *Homo ecologicus*, без которого невозможно экологически устойчивое общество с новой природосберегающей экономикой или "экономикой, основанной на мудрости" (по определению Г.Дейли [4]).

НЭП выражает новое мировоззрение, основанное на идее выживания вида *Homo sapiens*, признающее ограниченность несущей способности экосистемы Земли, и необходимость в дальнейшем развитии общества учитывать конечность размеров планеты и природных ресурсов. В противоположность антропоцентризму, заложенному в парадигму человеческой исключительности, НЭП выражает натуроцентристское мировоззрение и выдвигает экологический императив, предполагающий преобразование всех видов социальной практики, хозяйственной, прежде всего. Исходный постулат НЭП — *Homo sapiens*, несмотря на все его видовые особенности, является одним из множества видов живых существ в биосфере и имеет вполне определённую экологическую нишу.

Понимание необходимости поддержания гомеостаза биосферы вынуждает современного Человека признать равенство всех живых существ и определить естественные границы их жизнедеятельности, обусловленные объективными ограничениями и возможностями биофизической среды. *Homo sapiens* не должен расширять с помощью научных знаний и технологий свою экологическую нишу за счет других видов. Он не может безнаказанно расширять свои возможности покорения природы, игнорируя известные экологические ограничения. Однако, как показывает новейший этап эволюции, подчинить своё поведение в биосфере этому постулату *Homo sapiens* пока не способен, что предвещает его гибель, возможно, в перспективе, определяемой продолжительностью жизни нескольких поколений.

6. Исторически важным мировоззренческим прорывом в восприятии итогов и перспектив развития индустриальной цивилизации явилось принятие на Встрече на высшем уровне "Планета Земля" (Рио-де-Жанейро, 1992г.) "Повестки дня на XXI век" и декларации [19,20,21]. Эти рамочные документы, разработанные на основе концепции устойчивого развития [22] стали торжественно провозгласили всемирный план действий по разработке и реализации новой модели развития человечества и каждой страны.

Однако роль науки и инноватики в обеспечении перехода к экоустойчивому развитию в "Порядке" (раздел 35) [19], освещена в весьма общем виде и преимущественно в форме пожеланий. Поставленные там исследовательские цели уже тогда нуждались в большей конкретизации и программировании в соответствии с реальными социальными и эколого-экономическими проблемами больших и малых стран и народов.

Естественно, что существенные изменения в природопользовании, в структурах производства и потребления, создание экологически безопасных технологий возможны только на базе новых научных идей и знаний. Именно этого, по мнению многих экспертов, не хватает современному обществу [23,24,25,26, 27,28].

Критические обзоры негативных сторон современной техногенной цивилизации показывают актуальность исследований, необходимых для обоснования перспектив дальнейшего развития науки и инноватики. Однако этим исследованиям не уделяется

достаточного внимания, адекватного остроте проблем, характеризующих ГЭК. Современное научно-техническое развитие идёт по инерции, заданной индустриализацией и логикой погони за прибылью — наращивается мощь и сложность технологической инфраструктуры без оглядки на её растущую ресурсоемкость и негативные экологические последствия массового производства товаров и услуг.

По мнению представителей многочисленных экологических течений на Западе, НТП медленно разворачивается к направлению целенаправленного создания экоинноваций и человекообразной техники. В этой связи они ужесточают критику состоявшегося научно-технического и технологического развития, а также научных взглядов, предполагающих его продолжение, хотя и с определенными вынужденными коррективами. С экосистемных позиций традиционное индустриальное развитие (и многие обеспечившие его НИОКР) признаются биофобными, экофобными, ресурсорастратными, ризигогенными, хищническими по отношению к Природе, что наглядно подтверждается множеством негативных экологических и социальных последствий. Творцов индустриализма и пользователей его результатов обвиняют в экологической неосведомленности и безграмотности.

Конечно под влиянием ГЭК прагматическое сознание технарей и промышленных менеджеров «экологизируется», однако в прежнем технократическом духе. Они, естественно, признают наличие и обострение экологических проблем, важность их решения, но убеждены в том, что любую из них можно решить научно-техническими средствами (были бы инвестиции для создания соответствующих инноваций). Следуя этим представлениям на практике, технократы продолжают технологически совершенствовать «коричневую» экономику, фрагментарно «озеленяя» её отдельные сектора и звенья (например, топливную и ядерную энергетику). Но до сих пор у них отсутствует понимание того, что никакая самая современная техника и технология не могут увеличить количество природных ресурсов, а только ускоряют их обработку и движение в пространстве.

7. Важным методологическим преимуществом НЭП является ее экосистемный характер и глобальное видение процессов и явлений развития человечества. НЭП предусматривает более целостное представление действительности под названием "развитие общества в природе", выдвижение экосистемных принципов и критериев, радикальное обновление методологических позиций для научного анализа и оценки всех экологических и социальных проблем.

Для науки и инноватики признание НЭП как руководства к действию означает существенное изменение направленности фундаментальных и прикладных исследований и инновационных разработок [28]. Согласно НЭП научно-техническое и инновационное развитие Мир-системы и каждой страны должно определяться императивом построения экологически устойчивого общества на базе новых научных знаний и таких технологических инноваций, которые позволяют сохранять здоровую и ресурсно богатую среду для современного и будущих поколений.

Ставший леммой для социально ответственных учёных и научных сообществ экологический императив научно-технического развития, по сути, сводится к требованию обеспечить его социальную и экологическую безопасность:

- исключить производство и применение разрозненных знаний, создаваемых для манипулирования человеком, природными объектами и ресурсами;
- запретить совершенствование существующих и создание новых экофобных технологий;
- блокировать продуцирование и применение опасного знания (в трактовке В.Р. Поттера [29]).

Методологическое значение НЭП и производной от нее концепции экологической устойчивости общества и биосферы состоит в том, она определяет новый императив развития науки и инноватики, дальнейшего технологического развития каждой

национальной экономики и Мир-системы в целом. Он требует критического пересмотра всех блоков естественных, технических, общественных и гуманитарных наук с целью их более определенной направленности на получение теоретических и прикладных знаний, необходимых для решения задач перехода страны к экоустойчивого развития.

Парадигма природосберегающего развития привнесла в процессы познания и инженерной практики важный методологический императив. Он заставляет переключить внимание ученых и инноваторов с поиска новых возможностей и технических средств покорения Природы на разработку теорий и практик её сохранения и бережного использования природных ресурсов.

### *Литература*

1. Коннор С. Состояние планеты? Она на краю пропасти // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://inosmi.ru/translation/218508.html>.
2. За 250 лет человек изменил Землю до неузнаваемости // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://glavpost.com/post/19jan2015/Science/12698-za-250-let-chelovek-izmenil-zemlyu-do-neuznavаемosti.html>
3. Мандер Дж. Когда не остаётся ничего святого. Провал технологий и судьба коренных народов. Пер. с англ. В.И. Постникова. — К.: ЕкоПраво-Киев, 2007. — 336 с.
4. Дейли Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Пер. з англ. — К.: Інтелсфера, 2002. — 312 с.
5. Каттон У.Р. мл. Конец техноутопии. Исследование экологических причин коллапса западной цивилизации. Пер. с англ. Под общей ред. В.И. Постникова. — К.: Экоправо-Киев, 2006. — 255 с.
6. Лундберг Д. Когда барьеры между нами падут. Пер. с англ. В.И. Постникова. // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://www.proza.ru/2011/12/02/950>.
7. Каттон У. Непроходимость будущего. Пер. с англ. В.И. Постникова. // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://www.proza.ru/2013/04/09/887>.
8. Заець Р.В. Про сервільність науки та інноватики у споживацькому суспільстві // Творчість як основний ресурс відродження України: матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (12–13 травня 2011 р., м. Київ) / уклад. Б.В. Новіков. — К.: НТУУ “КПІ”, 2011. — С. 103–105.
9. Берри В. Фаустовская экономика: Ад без предела // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://blogs.stuzog.com/ru/?p=294>.
10. Хеджес К. Миф о прогрессе. Пер. с англ. В. Постникова // [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://www.proza.ru/2013/01/18/1104>
11. Дейли Г. Экологическая экономика и проблемы исчерпаемости природных ресурсов // Методы решения экологических проблем: монография / Под ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника, к.э.н. Е.В. Шкарупы. — Сумы: Изд-во СумГУ, 2010.
12. Заец Р.В. Научно-техническая и инновационная политика в глобальном контексте и задачи её обновления // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы XVI международной научно-практической конференции, Алушта, 12–16 сентября 2011 г. / Национальная академия наук Украины, Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М.Доброва НАН Украины, Творческий союз НИО Крыма. — Симферополь: "ИТ АРИАЛ", 2011. — С. 33–42.
13. Заец Р.В. Глобальные экологические угрозы — новый контекст видения перспектив развития науки и инноватики // Цілі збалансованого розвитку для України: Матеріали Міжнародної конференції (Київ, 18–19 червня 2013 р.). — К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2013. — С. 378–383.
14. Каневская Н. "Напоминаю: человечество смертно" // [Электронный ресурс] / – Режим доступа: – <http://www.svoboda.org/content/article/27018316.html>
15. Dunlap R. Paradigmatic Change in Social Science: From Human Exemption to an Ecological Paradigm // American Behavioral Scientist. 1980. Vol. 24. N 1. P. 5–14.

16. Catton W.R.Jr., Dunlap R.E. New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology // American Behavioral Scientist. 1980. Vol. 24. N 1. P. 15–47.
17. Москин Т., Поу Дж. С. МАНИФЕСТ ЗЕМЛІ // [Електронний ресурс]. — Режим доступу – <http://www.ecospherics.net/pages/manifestorussian.htm>
18. Hardin, G. Tragedy of Commons. // Science. 1968. 162: 1243–1248.
19. Програма дій. Повестка дня на 21 век і інші документи конференції в Ріо-де-Жанейро в популярному викладі. Публікація Центра “За наше загальне майбутнє”. — Женева, 1993. — 70 с.
20. Програма дій “Порядок денний на ХХІ століття” / Пер. з англ.: ВГО “Україна”. Порядок денний на ХХІ століття”. — К.: Інтелсфера, 2000. — 360 с.
21. Ріо-де-Жанейрська декларація про навколишнє середовище і розвиток. Документ ООН A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I), стр. 3–7. // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: — [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml).
22. Наше загальне майбутнє: Доклад Міжнародної комісії про навколишнє середовище і розвиток (МКОСР) / Пер. з англ., під ред. і з послеслов. С.А. Евтеєва і Р.А. Перелета. — М.: Прогрес, 1989. — 376 с.
23. Данилов-Данильян В.И. О роли науки в переходе к устойчивому развитию " // [Електронний ресурс] / — Режим доступу: — [spkurdyumov.narod.ru/DanDan.htm](http://spkurdyumov.narod.ru/DanDan.htm).
24. Федотов А.П. Глобалістика: Початок науки про сучасний світ: Курс лекцій / А.П. Федотов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 224 с.
25. Тенненбаум Дж. Почему сегодня нет революционной науки и в чем она должна заключаться? // [http://www.situation.ru/app/j\\_art\\_1145.htm](http://www.situation.ru/app/j_art_1145.htm).
25. Заец Р.В. Готова ли наука к построению экоустойчивого общества? // Наука та наукознавство, 2004, № 4. Додаток. Матеріали ІV Добровської конференції з наукознавства та історії науки (3-11 березня 2004 р.). — К.: Фенікс, 2005. С. 31–45.
27. Наоми Клайн - Наука говорит восстань! // [Електронний ресурс] / — Режим доступу: —<http://www.proza.ru/2013/11/01/1826>.
28. Заец Р.В. Парадигма природозберегаючого розвитку: ревізія тенденцій і перспектив розвитку науки і інновацій // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки: матеріали ХVІІ міжнародної науково-практичної конференції, Алушта, 10–15 вересня 2012 г. / Національна академія наук України, Центр досліджень науково-технічного потенціалу і історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України, Творчий союз НІО Криму. — Симферополь: ІТ «АРИАЛ», 2012. — С. 104–111.
29. Поттер В.Р. Биоэтика: мост в будущее / Под. ред. С.В. Вековщининой, В.Л. Кулиниченко. К., — 2002. — 216 с.

Заець Роман Васильович

#### СВІТОГЛЯДНІ ВИТОКИ ПЕРЕТВОРЕНЬ НАУКИ ТА ІННОВАТИКИ ДЛЯ ПОБУДОВИ ЕКОСТІЙКОГО СУСПІЛЬСТВА

З екосистемних позицій критично оцінюються підсумки розвитку індустріальної цивілізації та її науково-технічного базису. Розглядається зміна світоглядних парадигм, що відбувається в суспільній свідомості, яка обумовлена посилюванням глобальної екологічної кризи. Обговорюються становлення парадигми природозберегаючого розвитку та її вплив на методологічні установки і вибір напрямів подальших наукових досліджень і інноваційних розробок, необхідних для побудови екологічно стійкого суспільства.

Заець Роман Васильевич

#### МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ ИСТОКИ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НАУКИ И ИННОВАТИКИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОУСТОЙЧИВОГО ОБЩЕСТВА

С экосистемных позиций критически оцениваются итоги развития индустриальной цивилизации и её научно-технического базиса. Рассматривается происходящая в

общественном сознании смена мировоззренческих парадигм, обусловленная усугублением глобального экологического кризиса. Обсуждается становление парадигмы природосберегающего развития и её влияние на методологические установки и выбор направлений дальнейших научных исследований и инновационных разработок, необходимых для построения экологически устойчивого общества.

Roman V.Zayets

WORLD VIEW-BASED BACKGROUNDS OF THE TRANSFORMATION OF SCIENCE  
AND INNOVATION TO BUILD-UP AN SUSTAINABLE SOCIETY

The outcomes of the development of industrial civilization and its scientific and technological basis are critically assessed from ecosystem positions. The on-going change of the world view paradigms in public mind, caused by the deepening of the global ecological crisis, is examined. Formation of the clean (nature preserving) development paradigm and its impact on the selection of methodological attitudes and areas for further research and innovations, which are necessary to build-up a sustainable society, are discussed.

*romanzaets@gmail.com*

*Зинюк О. Д., Романюк Р. Р., Ригайло С. Я., Хомин М. Г.*

**РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВИХ ЦЕНТРІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ  
РЕГІОНІВ**

Західний науковий центр Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки  
України

На шляху до цивілізованих ринкових відносин головною рушійною силою є розвиток підприємництва та впровадження новацій. У своєму бажанні займатися бізнесом мешканці України не надто програють на тлі інших країн. За даними Інституту соціології НАН України [1], 30,6 % співвітчизників хотіли б відкрити свою справу, а ще 18,7 % дали відповідь «швидше так». Сумарно ця цифра сягає 49,3% і близька до кількості британців, норвежців і словаків (біля 50 % у кожній з країн), які розглядають підприємництво в якості бажаного професійного вибору, що відображено в міжнародному дослідженні Global Entrepreneurship Monitor [2].

Традиційно існують класична та інноваційна моделі підприємництва з альтернативним варіантом їхнього поєднання. Класична модель підприємницької діяльності незмінно орієнтується на найефективніше використання наявних ресурсів підприємства. Інноваційна модель підприємництва передбачає активне використання переважно інноваційних організаційно-управлінських, техніко-технологічних і соціально-економічних рішень. Стосовно України першочерговою умовою для забезпечення інноваційного розвитку з боку держави, на думку більшості експертів (69 %), має бути забезпечення партнерства держави, бізнесу та науки [2]. Реально партнерство держави, бізнесу та науки, за оцінкою тих же експертів, практично не здійснюється. Більше того, учені навіть говорять про «інноваційну прірву»: в Україні промислово-аграрний сектор економіки замовляє і одержує нові технології з глобальних джерел, а місцеві дослідники і розробники співпрацюють із зарубіжними науково-дослідними групами та інститутами.

Нині забезпечення конкурентоспроможності окремого регіону слід пов'язувати не з масштабними і надвитратними проектами, а з проведенням цілеспрямованої політики щодо розвитку усіх ланок регіональної інноваційної системи, яка покликана просувати на ринок результати науково-дослідних робіт. Елементи інноваційної інфраструктури з ринковою орієнтацією почали діяти в регіоні ще в середині 80-х років ХХ століття у формі госпрозрахункових центрів науково-технічної творчості молоді, науково-технічних

кооперативів, впроваджувальних малих підприємств. Потім ми стали свідками створення у нашому краї Асоціації малих і середніх підприємств «Львівська гільдія», технопарку «Яворів» і агротехнопарку «Броди», почала функціонувати постійнодіюча виставка «Інновації та інвестиційні проекти Західного регіону України».

На Міжнародному форумі «Інвестиції, технології, розвиток», що відбувся у травні 2012 року в Львові, вироблено три пріоритетні завдання для нашого краю:

- 1) просування та впровадження енергоефективних ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії та запровадження екологічно безпечних виробництв;
- 2) розвиток інноваційної культури та вдосконалення інноваційної інфраструктури – сприятливого середовища для створення підприємств і зростання передових технологічних секторів;
- 3) формування фінансової і податкової політики щодо сприяння інноваційній діяльності через залучення в міжнародні інноваційні проекти та створення регіонального фонду підтримки інноваційного розвитку.

У Західному регіоні України можна виокремити такі елементи інфраструктурної підтримки інновацій: торгово-промислові палати, Центри науки, інновацій та інформатизації, регіональні центри з інвестицій та розвитку, науково-технологічні та індустріальні парки, інкубатори, кластери, неурядові громадські організації та інші об'єднання. Нині успішно розвиваються у Львові кластери: поліграфія, інформаційні технології, туризм. Але прикро, що відповідно до проведеного опитування [3], на запитання «Чи стане Україна на шлях інноваційного розвитку?» – 87% опитаних ствердили, що – «ні»; і лише 7% – «так». Із названих респондентами причин найчастіше відзначали – «немає зацікавлення в політико-фінансових групах», а також – «не сформований середній клас в Україні».

Ще у 1971 році, зважаючи на розширення Академії наук та необхідність координації діяльності її установ, вищих навчальних закладів і галузевих науково-дослідних установ в окремих регіонах в Україні були створені регіональні наукові центри – Донецький (Донецьк), Західний (Львів), Кримський (Сімферополь), Південний (Одеса), Північно-східний (Харків) та Придніпровський (Дніпропетровськ). Впродовж часу діяльності центрів на них покладалась завдання щодо розвитку досліджень у різних галузях наук, розробка наукових проблем, важливих для розвитку регіонів, організація скоординованої роботи наукових установ та вищих навчальних закладів з підготовки наукових та інженерних кадрів.

За теперішніх умов одним із важливих завдань центрів є активна участь у забезпеченні інноваційного розвитку відповідних регіонів і використання вискоелективних наукових розробок учених шляхом: сприяння залученню інвестицій в розвиток регіону; обміну інформацією щодо інноваційної діяльності; проведення моніторингу інвестиційно-інноваційних проектів, що впроваджуються в регіоні; надання консультацій щодо особливостей підготовки інвестиційних та інноваційних проектів; створення і організація діяльності регіональних незалежних експертних груп з наукової експертизи програм розвитку та інноваційних проектів; сприяння технічному переоснащенню виробництва на основі сучасних технологій; підвищення інтелектуального та наукового потенціалу регіонів.

Західний науковий центр (ЗНЦ) Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки України на основі державно-приватного партнерства з органами влади і місцевого самоврядування, представниками бізнес-середовища за участю всіх суб'єктів інноваційної інфраструктури є інтегруючим ядром регіональної інноваційної системи. Метою діяльності Західного наукового центру є консолідація науковців у вирішенні важливих комплексних проблем регіону, розвиток зв'язків науки, освіти та виробництва. Територіально робота Західного наукового центру охоплює наукові установи та вищі навчальні заклади 8 областей: Волинської, Закарпатської, Івано-Франківської, Львівської, Рівненської, Тернопільської, Хмельницької і Чернівецької.

Західний регіон України займає третє місце в Україні за кількістю кандидатів та докторів наук як за їх загальною чисельністю, так і за участю у сфері наукових і науково-дослідних робіт. У різних сферах економіки краю зайнято біля 15 тис кандидатів наук та

понад 2 тис докторів наук. Питома частка вчених регіону, які працюють в сфері наукових досліджень є чи не найнижчою в Україні і складає 12,8 % для докторів наук та 9 % для кандидатів. Уже побіжний аналіз кадрового потенціалу науки України за регіонами яскраво свідчить про те, що переважна частина наукових досліджень (частка вчених, які працюють в сфері науки) сконцентрована в Києві, незважаючи на значні кадрові ресурси в регіонах [4].

Кількість фахівців із ступенем доктора чи кандидата наук, які зайняті в економіці Західного регіону, постійно зростає. Проте головно таке збільшення стосується гуманітарних спеціальностей. На цьому тлі викликає занепокоєння те, що спостерігається стійка динаміка зменшення числа працівників наукових установ, що є типово і для України в цілому, проте в Західному регіоні особливо помітно. Порівняно з 2000 роком таке зменшення у нашому регіоні відбулося більш ніж на третину. Особливо загрозливо це виглядає для економіки країни, якщо проаналізувати чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи, за галузями наук. Наприклад, у Львівській області лише за п'ять років кількість виконавців досліджень технічного профілю скоротилася на 28 %, фізико-математичного – на 6 %, геологічного – на 5 %, і це відбувається на тлі зростання чисельності виконавців наукових робіт гуманітарного скерування [5].

Тому, з метою підготовки та збереження висококваліфікованих наукових кадрів, інтеграції освіти і науки, проведення спільних наукових досліджень працівників наукових установ та вищих навчальних закладів, Західний науковий центр започаткував Науково-навчальний комплекс (НВК) «Економосвіта», НВК з правами Відділення цільової підготовки ЗНЦ і Національного університету «Львівська політехніка», НВК ЗНЦ і Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне).

Незважаючи на інфляційні процеси, а також перманентний ріст посадових окладів і вартості комунальних послуг, замовлення на наукові дослідження з боку державного бюджету залишалося практично незмінним. З початку економічної кризи скоротилися інноваційні видатки підприємств, які скеровувалися переважно на придбання і впровадження у виробництво машин, обладнання, устаткування та програмного забезпечення – витрати на придбання засобів виробництва складають лівову частку витрат на інноваційну діяльність як у регіоні, так і в Україні загалом. Тривожним сигналом є те, що з 2008 року підприємства скорочують витрати на виконання наукових досліджень і перспективні розробки [6].

Зменшується кількість підприємств, які займалися створенням і використанням передових технологій, об'єктів права інтелектуальної власності та раціоналізаторських пропозицій. Так, у 2014 році лише окремі підприємства на території західних областей України приділяли увагу такому виду діяльності (рис. 1) [4].

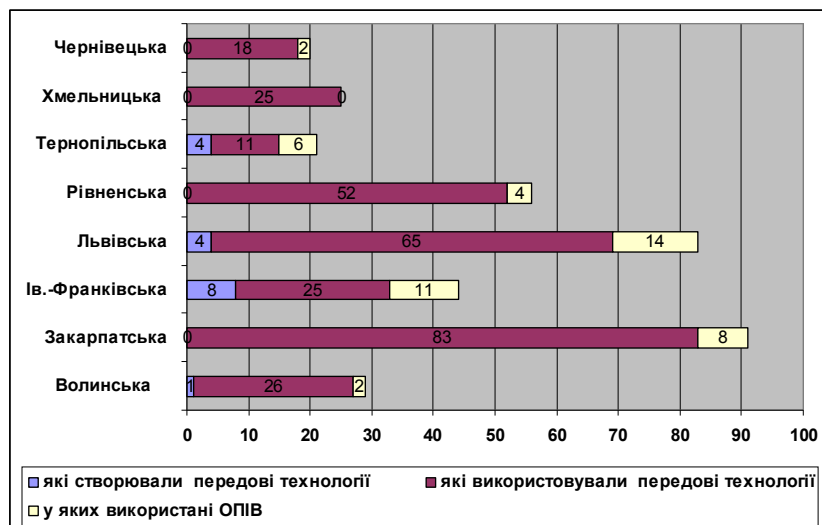


Рис. 1. Розподіл підприємств, які займалися у 2014 р. створенням і використанням передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності у західних областях України [6].



Викликають тривогу також певні структурні тенденції в освіті та підготовці кадрів вищої кваліфікації. Більшість випускників шкіл обирають економічні спеціальності: майже третина випускників вищих навчальних закладів Львівщини отримує вищу освіту в галузі економіки. При цьому скорочується частка студентів, які отримують інженерну освіту і вивчають природничі науки [7].

Попри недофінансування наукових досліджень і зменшення числа дослідників, у регіоні спостерігається щорічне збільшення кількості друкованих праць учених (понад 60 тис. на рік), більшість з яких – це статті у фахових наукових виданнях. У Західному регіоні видається біля 300 фахових видань, що становить 17 % від загальної кількості в країні, а також 3 наукові журнали, які мають імпакт-фактор. Викликає занепокоєння те, що частка публікацій у міжнародно-визнаних виданнях залишається практично незмінною, а присутність деяких галузей української науки в них – загрозовано малою.

Кількість охоронних документів, що отримані науковцями краю, щорічно збільшувалася до 2008 року, після чого спостерігається певне сповільнення. Низькою залишається частка міжнародних охоронних документів, отримання і підтримка яких вимагає доволі значних фінансових затрат. Викликає стурбованість і те, що в регіоні (як і в Україні в цілому) практично відсутні зацікавлені замовники з впровадження науково-технічних розробок.

Влада України завжди проголошувала науку та інновації в якості однієї з найважливіших стратегічних цілей соціально-економічного розвитку країни. Але де-факто наука в Україні ніколи не належала до державних пріоритетів. Законодавчо визначено, що бюджетні витрати на цивільні наукові дослідження в Україні мають становити не менше 1,7% валового внутрішнього продукту (ВВП) [8]. Однак, кошти державного бюджету жодного року не перевищували 0,5 % ВВП, а в останнє десятиріччя його значення коливалося в діапазоні 0,29-0,42 % ВВП [9] із явною тенденцією до зменшення. Нині воно впало нижче критичної позначки 0,3 % ВВП (це показник слаборозвинених країн Африки). Такий стан справ не можна виправдати кризою, бо добре відомо з наукометрії, що граничною є межа у бюджетних видатках на науку 0,3 % ВВП, після якої деструктивні процеси руйнування наукових шкіл стають необоротними, а повернення на втрачені позиції вимагатиме значно більших коштів [10].

Інноваційний потенціал науки вмикається лише за певних умов. Доведено [11], що економічні функції наука починає виконувати за фінансування, що перевищує 1,5 % ВВП. За нинішнього стану справ можна розраховувати лише на соціокультурну і певною мірою пізнавальну функції. Країни, які недофінансують власну науку, стають донорами інтелектуального потенціалу для інших держав (у США половина науковців не є американцями).

Активізація інноваційної діяльності вимагає реалізації ефективнішої державної інноваційної політики, створення умов для підвищення зацікавленості виробничої сфери в інноваціях. Економіка, в котрій найрентабельнішим бізнесом продовжує залишатися політика, а на грані виживання залишається той бізнес, що має рентабельність на рівні ставки банківського депозиту, не буде вкладати кошти у наукоємну продукцію. Надії можна покладати лише на підтримку держави і лише за певними дійсно пріоритетними програмами.

Для активізації інноваційної діяльності Західний науковий центр проводить моніторинг наукових розробок учених регіону, співпрацює з асоціативними об'єднаннями промисловців і підприємців щодо формування потреби підприємств у вирішенні науково-технологічних проблем із залученням учених. У 2015 році було проведено роботу щодо оновлення і створення Каталогу наукових розробок установ Західного наукового центру. Загалом зібрано 408 пропозицій і близько 260 розробок у вигляді патентів. Із них найбільша кількість наукових розробок присвячена системам управління та економічного розвитку – 75, медицині – 47, технологіям енергетики та машинобудування – 45. Характерно, що багато інноваційних пропозицій ґрунтуються на взаємопроникненні знань з однієї галузі в іншу. Це відкриває нові можливості для науковців в актуальних напрямках розвитку науки і техніки. Так, з'явилися спільні розробки біологів і фізиків, біологів і хіміків-неорганіків, медиків і

працівників напрямку ІТ. Варто зазначити, що й медичні ВНЗ пропонують розробки з використанням інформаційних технологій у медицині.

Значна частина наукових розробок (58 %) має впровадження в економіку країни, у т.ч. на промислових підприємствах. З тих, що впроваджені – 53 % використовуються у навчальному процесі. Важливо, що половина розробок захищена патентами. Це значно перевищує результати 2008 року, коли лише 35 % розробок були захищеними патентами. Для кращої популяризації результатів наукової діяльності у приміщенні Західного наукового центру розміщено постійно діючу виставку науково-технічних розробок науковців нашого краю.

Наведемо кілька прикладів впровадження конкретних науково-технічних розробок у нашому регіоні. Розуміючи необхідність модернізації міського транспорту та використовуючи наявний науково-технічний потенціал, сучасне машинобудівне виробництво в Львові налагодив «Концерн-Електрон». Вже розроблено та виготовлено перші у СНД низькопідлогові трамваї, які відповідають європейським вимогам безпеки та комфорту. Поряд із серійним виробництвом трамваїв підприємство розпочало виготовлення тролейбусів власної розробки, а в перспективі – електробусів: нового виду міського транспорту. Також налагоджено виробництво високотехнологічної продукції. Зокрема, продукція НВП «Карат» використовувалась для створення надчутливих детекторів Великого адронного колайдера.

Використовуючи дослідно-виробничу базу установ НАН України та ВНЗ, Західний науковий центр постійно звертає увагу підприємств, громадськості та органів влади на проблему вивчення ресурсу і забезпечення надійної роботи стратегічних об'єктів. Спільно з Львівським центром Інституту космічних досліджень підготовлено рекомендації щодо моніторингу сейсмічної небезпеки з метою короткотермінового прогнозування землетрусів в районі атомних електростанцій. На виконання ухвали засідання Ради ЗНЦ на базі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя відкрито науковий парк «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля».

Важливим аспектом діяльності наукового Центру є міжрегіональні зв'язки. На спільному засіданні Західного та Південного наукових центрів в м. Івано-Франківську напрацьовано заходи щодо запобігання транскордонної надзвичайної ситуації у Калуському гірничопромисловому районі. Про небезпеку надзвичайної ситуації на території Калуського гірничо-промислового району поінформовано Міністерство екології та природних ресурсів України, Державну службу геології та надр України і вказано першочергові заходи для її запобігання.

Значне зростання інноваційної складової економіки, а головне – впровадження результатів наукових досліджень, може забезпечити малий бізнес. Сьогодні малий бізнес - це соціально-економічний фундамент, без якого не може стало розвиватися будь-яка інноваційно-орієнтована, а особливо європейська держава. Малий бізнес багато в чому визначає темпи економічного зростання, структуру і якість внутрішнього валового продукту.

В Україні частка малих і середніх підприємств у загальній їх кількості становить відповідно 95,0 та 4,8 відсотків [4, 6], що в цілому відповідає рівню розвинутих країн світу. Так, у США, Японії, Великій Британії, Німеччині, Італії та Франції серед підприємств близько 95 % є малими і середніми. У Західному регіоні України частка малих і середніх підприємств складає 99,9 відсотків (рис. 2).

Про значення малого і середнього підприємництва свідчить також його частка у загальній кількості зайнятого населення та у валовому внутрішньому продукті. В Україні в малому і середньому підприємстві у 2013 році було зайнято 5,0 млн. осіб, що становить лише 25 відсотків економічно активного населення працездатного віку [12]. При цьому в країнах Європейського Союзу такий показник становить більше 50 відсотків, а в Японії - близько 80 %. У країнах Європейського Союзу малі і середні підприємства створюють 50-70 відсотків внутрішнього валового продукту, в Україні такий показник майже в чотири рази нижчий (15 %). Із загальної кількості підприємств Західної України (59495) лише 14,6 % займались інноваціями (рис. 3).

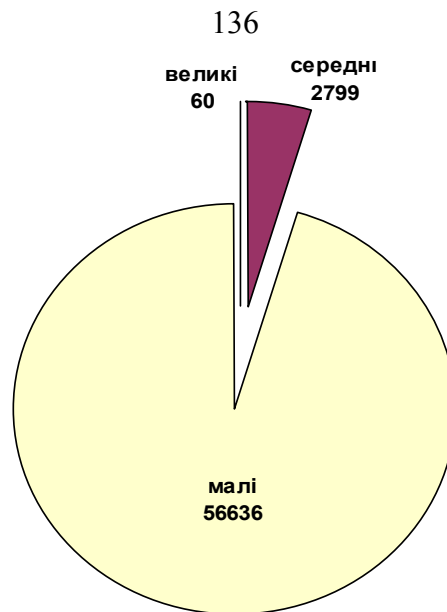


Рис. 2. Чисельність великих, малих і середніх підприємств Західного регіону України [6].

У 2015 році Європейський банк реконструкції і розвитку запланував реалізувати 130 проектів, спрямованих на підтримку малого і середнього бізнесу. З 1 січня 2016 року, набуде чинності торговельна частина Угоди про асоціацію між Європейським союзом і Україною. У короткостроковій перспективі конкуренція означає дешевшу і кращу за якістю продукцію не тільки для споживачів, а й для компаній. А у середньо- та довгостроковій перспективі конкуренція створює стимули для інновацій. Компанії змушені переглянути свою продукцію і методи виробництва, щоб конкурувати за якістю, ціною та інноваційністю продукту.

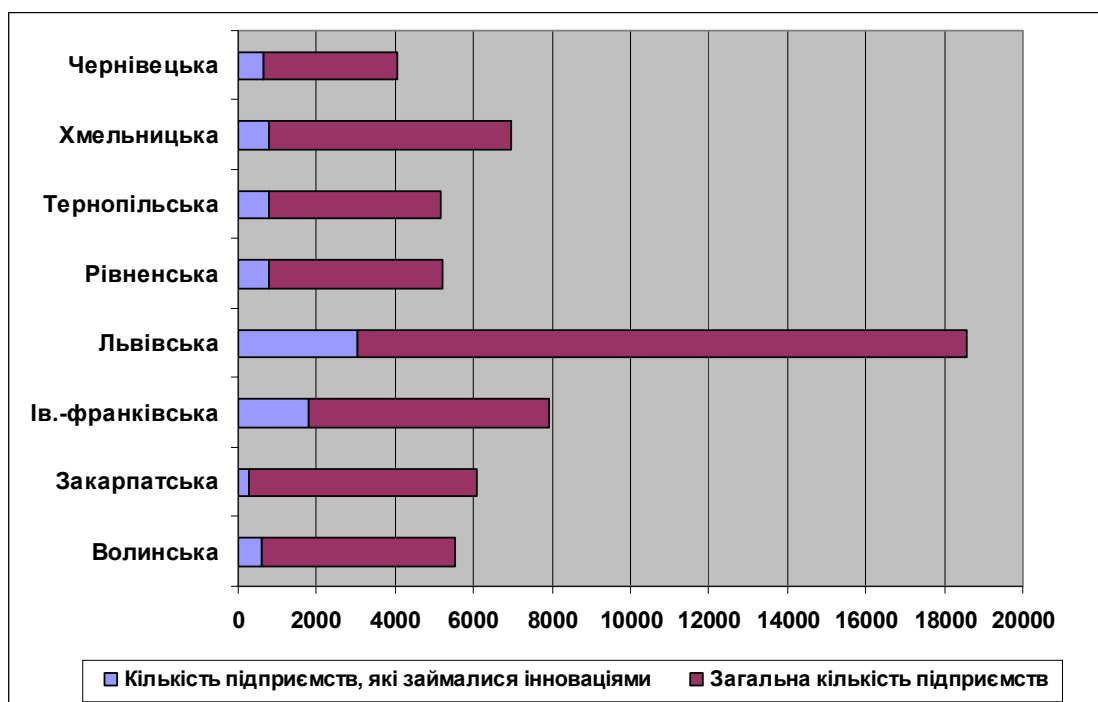


Рис. 3. Кількість підприємств по областях Західної України, які займалися інноваціями, від їх загальної кількості.

#### Висновки

- Для активізації науково-технічної та інноваційної діяльності бюджетне фінансування наукової діяльності повинно забезпечувати відтворення наукового потенціалу за усіма його структурними елементами (підготовка кадрів, оновлення матеріально-технічної

бази, інформаційні послуги) із використанням різних рівнів фінансування – базове, програмно-цільове, конкурсне тощо з чітко сформульованим технічним завданням.

- Пріоритетом держави повинно стати обов'язкове поетапне збільшення рівня фінансування науки з виходом на планові показники в 1,7% ВВП. Досвід країн, які займають нині провідні світові позиції свідчить, що це завдання можна і необхідно виконати, якщо Україна прагне увійти до групи розвинутих держав світу.
- Загальний стан інноваційного розвитку Західного регіону України характеризується значною кількістю системних проблем: відсутність цілеспрямованої державної політики розвитку підприємництва в Україні, обмеження фінансових ресурсів, значний рівень тіньової діяльності, недостатня інноваційна спрямованість підприємництва, відсутність повноцінно діючих інфраструктурних елементів підтримки розвитку підприємницького сектора регіону.

### *Література*

1. Про стан та перспективи розвитку підприємництва в Україні: Національна доповідь / О. В. Андреев, З. С. Варналій, В. М. Геєць, А. І. Даниленко, Е. М. Кужель, О. В. Лібанова та ін. – К., Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва, 2010. – 240 с.
2. The Global Competitiveness Report, 2014-2015: p. 372-373. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf).
3. Бюлетень Західного наукового центру. 2014. / Національна академія наук України та Міністерство освіти і науки України. Західний науковий центр. – Львів : ПАІС, – 184 с.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році: Статистичний збірник. – К.: Державний комітет статистики України. – 2013. – 314 с.
5. Наукова діяльність на Львівщині: Статистичний збірник 2010. – Львів: Головне управління статистики у Львівській області. – 2011. – 76 с.
6. Назарчук З. Т. Наука Західного регіону України: тенденції, проблеми та пропозиції / З. Т. Назарчук, І. М. Мриглод, Р. Р. Романюк // Вісник Національної академії наук України. – 2013. – № 6. – С. 61-70.
7. Заклади освіти у Львівській області: Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській області. – 2011. – 105 с.
8. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 1977-ХІІ від 13.12.1991 р. (редакція від 06.01.2011 р.).
9. Інноваційна політика: європейський досвід та рекомендації для України / Авігдор Г., Атаманова Ю., Булкін І. та ін. – К.:Фенікс. – 2011. – Т. 2. – 352 с.
10. Мазур А. А. Наука Украины. Цифры, факты, проблемы / Мазур А. А., Любовная Л. Б., Бровченко Н. С., Тольба В. В. – К. : Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины. – 2012. – 47 с.
11. Малицкий Б. А. Научно-технологическое прогнозирование как ответ на вызов времени / Малицкий Б. А. // Наука і наукознавство. – 2006. – № 3. – С.11-19.
12. Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Зинюк Олег Дмитрович, Романюк Роман Романович, Ригайло

Святослава Яківна, Хомин Марія Григорівна

### РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВИХ ЦЕНТРІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

У роботі наведено короткий аналіз наукового та інноваційного потенціалу Західного регіону України, розглянуто проблемні питання розвитку наукових досліджень, їх впровадження в економіку, значення малого та середнього бізнесу у використанні новацій. Запропоновано ініціативи щодо активізації науково-технічної та інноваційної діяльності.

Зынюк Олег Дмитриевич, Романюк Роман Романович, Рыгайло  
Святослава Яковна, Хомян Мария Григорьевна  
**РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ  
РЕГИОНОВ**

В работе проведен краткий анализ научного и инновационного потенциала Западного региона Украины, рассмотрены проблемные вопросы развития научных исследований, их внедрения в экономику, значение малого и среднего бизнеса в использовании новаций. Предложены инициативы для активизации научно-технической и инновационной деятельности.

Oleg D.Zyniuk, Roman R.Romanyuk, Svyatoslava Y.Ryhaylo, Mariya G.Homyn  
**THE ROLE OF REGIONAL SCIENTIFIC CENTERS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF REGIONS**

A brief analysis of the scientific and innovative potential of the Western region of Ukraine in the work was presented. Problematic issues of scientific research and their application in the economy were considered. The value of small and medium enterprises in the use of innovation it was stated. Initiatives to strengthen science, technology and innovation have been proposed.

E-mail: zncnan@mail.lviv.ua

*Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С.*

**ІННОВАЦІЙНА КУЛЬТУРА СУСПІЛЬСТВА ЯК СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ МЕХАНІЗМ  
АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Сумський державний університет

В останні десятиріччя серед факторів економічного зростання національних економік і окремих організацій на перші місця вийшли інноваційні і їх роль неухильно зростає. Одне з чільних місць серед цих факторів займає інноваційна культура, яку у загальному випадку слід розглядати як соціокультурний механізм регулювання інноваційної поведінки людини: на державному рівні; на рівні окремої організації. В дослідженнях зарубіжних науковців [1] вказано найважливіші фактори активізації процесів створення і впровадження радикальних інновацій (у порядку зниження їх важливості): інноваційна культура організації; інноваційна культура суспільства; кадри, фінанси і т.д. Їх висновки базуються на результатах аналізу інноваційної діяльності 759 компаній, що працюють на 17 найбільших ринках. Аналіз свідчить, що провідні у соціально-економічному плані країни мають достатньо високий рівень інноваційної культури саме на національному рівні, вони сформували сприятливі умови для інноваційної діяльності, всіляко пропагують життєвий успіх інноваторів у всіх сферах людської діяльності (Генрі Форд, Стів Джобс, Білл Гейтс, Фердінанд Порше, Ф.Д. Рузвельт, Лі Куан Ю тощо), підтримують розвиток інноваційного бізнесу. В цих країнах в умовах, коли одним з основних факторів конкурентоспроможності бізнесу є його інноваційність, є достатньо високий рівень інноваційної культури суспільства, стимулюється і розвиток інноваційної культури окремих організацій. На противагу світовим тенденціям в Україні спостерігається достатньо низький рівень інноваційної культури як на національному рівні, так і на рівні окремих організацій (за незначними винятками) [2]. Це свідчить про невисокі перспективи переходу України на інноваційний шлях розвитку, оскільки в ній практично відсутня така важлива складову механізму формування інноваційно-сприятливого середовища як інноваційна культура. А це стримує прояви інноваційної поведінки людей практично у всіх сферах їх життєдіяльності.

Враховуючи викладене авторами висунуто ідею, що забезпечити умови для креативної, інноваційної поведінки людини у навчанні, науці, виробництві, у побудові кар'єри, у побуті, соціумі тощо можна на основі формування і розвитку інноваційної культури на рівні держави, яка є важливою складовою потенціалу інноваційного розвитку національної економіки і впливає на інноваційну активність підприємств та установ як її елементів [3, 4]. Формування національної інноваційної культури потребує комплексних досліджень і розробок, які лежать на перетині економіки (інноваційного менеджменту), соціології та психології (теорії мотивації), культурології (урахування особливостей інтересів культур і субкультур властивих Україні) тощо. Лише у цьому випадку можна цілеспрямовано формувати усі три складові інноваційної культури держави:

- *інноваційної*, що передбачає розробку нових типів інноваційної поведінки людини в умовах: зростання ступеня інформатизації суспільства; зростання ролі інформації і знань у науці, виробництві і побуті; розширення сфери застосування комп'ютерних інформаційних і телекомунікаційних технологій; різкого кількісного і якісного зростанні інформаційних і програмних ресурсів відкритого доступу; зростання ролі креативності людини як фактору її конкурентоспроможності на ринку праці, а також фактору конкурентоспроможності організацій й національних економік у цілому;

- *селективної*, що передбачає відбір кращих з новостворених чи запозичених моделей інноваційної поведінки людини з числа тих, які довели свою ефективність на практиці (або ж прогнозуються перспективи їх впровадження);

- *трансляційної*, що передбачає закріплення і поширення відібраних кращих моделей інноваційної поведінки, розповсюдження інформації про них та особливості їх застосування, їх результативність (для інноваторів, що створюють і/чи впроваджують/використовують інновації; для інших суб'єктів інноваційного процесу: виробників, споживачів, постачальників вихідних сировини і матеріалів, торгових і збутових посередників, кредитно-фінансових установ, державних і фінансових інституцій і т.п.) тощо.

Нижче, на рис. 1-3 подано результати експертної оцінки елементів окремих складових інноваційної культури суспільства за шкалою 1-10 (побудовано за даними [2]).

У якості експертів виступали представники підприємств і установ, а також науковці Сумської області, яких цікавлять питання діагностики і управління розвитком інноваційної культури. Діаграми, що подані на рис. 1-3, надають можливість не тільки оцінити поточний стан інноваційної культури суспільства в Україні, але і визначити напрями її посилення за окремими елементами і складовими (чим менша оцінка, тим більше уваги слід приділяти розвитку відповідного елемента чи складової).

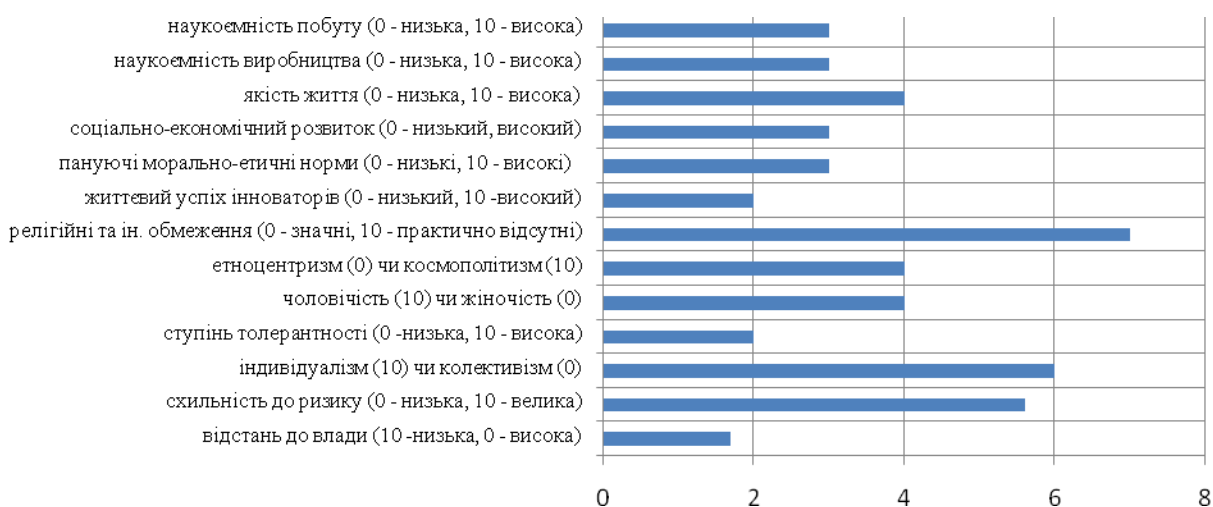


Рис. 1. Інноваційна складова інноваційної культури суспільства

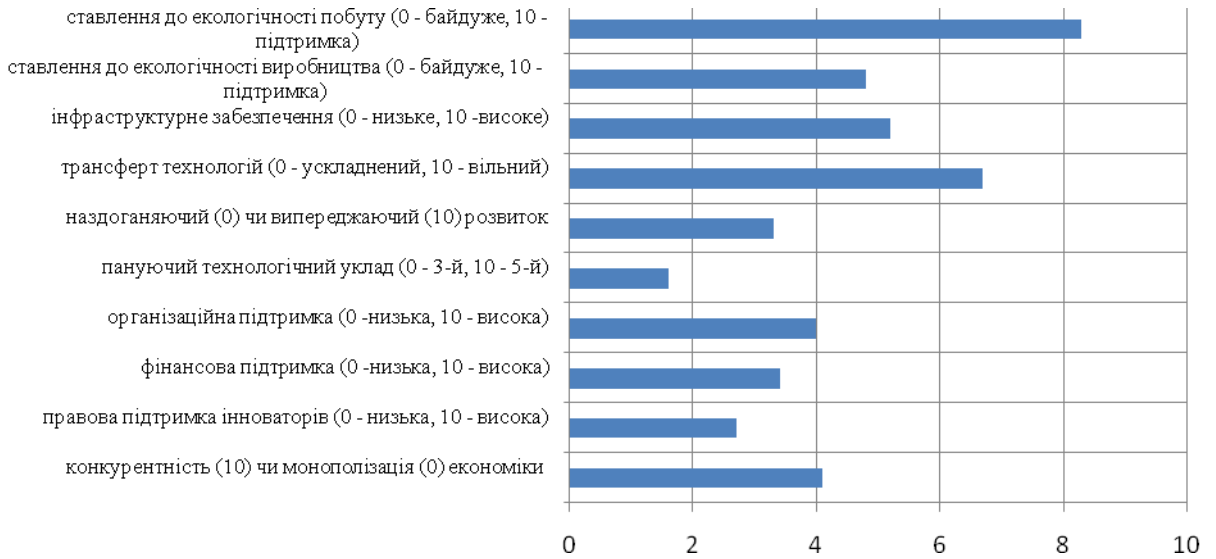


Рис. 2. Селективна складова інноваційної культури суспільства

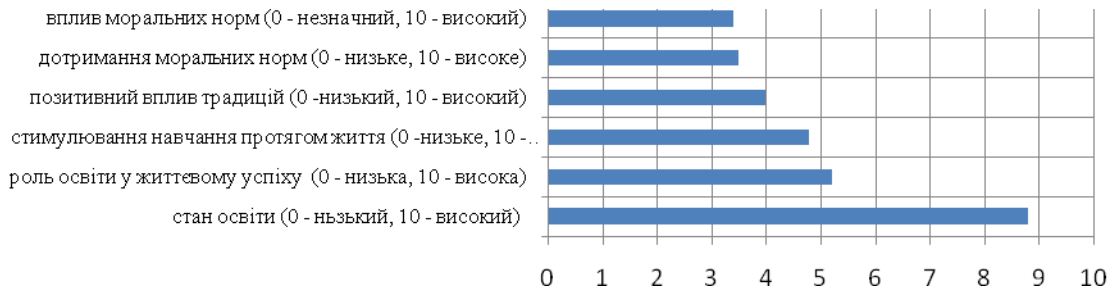


Рис. 3. Трансляційна складова інноваційної культури суспільства

Слід зазначити, що інноваційна культура суспільства є важливою, проте не єдиною складовою інноваційно-сприятливого середовища. Схема взаємодії складових середовища сприятливого до інноваційної діяльності подана на рис. 3. Його формування потребує відповідно спрямованої інноваційної політики.

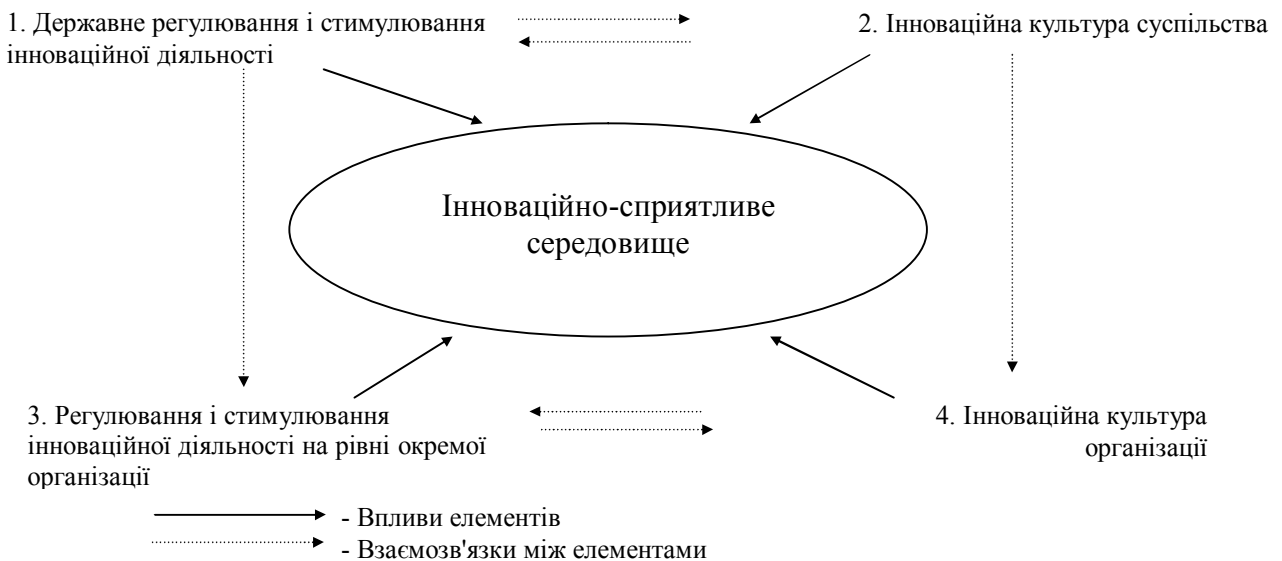


Рис. 4. Взаємодія складових механізму формування інноваційно-сприятливого середовища на макро- і макрорівнях [2]

Її формування слід здійснювати відповідно до наступних засадничих принципів [3]:

- чітке визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку з урахуванням наявного потенціалу інноваційного розвитку, наявних і перспективних тенденцій розвитку НТП, тенденцій змін споживчого попиту (або можливостей його формування – для піонерних інновацій);
- орієнтація економіки держави на реалізацію стратегії випереджаючого інноваційного розвитку [5], яка передбачає не повторення шляху, яким інші країни вже пройшли і зайняли при цьому міцні позиції на національних і світових ринках, а рухатися, безперечно, у руслі світових тенденцій, обирати власний шлях, знаходити і реалізувати свої потенційні переваги, займати провідні позиції в тих галузях діяльності, де є необхідні і достатні умови;
- безперечне забезпечення конкурентних умов господарювання, аж до примусового поділу підприємств та установ, які займають монопольне становище на ринку (наприклад, як у США);
- жорстке дотримання залежності благополуччя власників підприємств та установ, їх менеджменту, ІТР та робітників лише від результативності діяльності, яка оцінена їх споживачами і діловими партнерами, а не від доступу до бюджету, приналежності до органів влади та ін.;
- обов'язковість державного фінансування НДДКР у встановлених законом обсягах;
- фактичне, а не декларативне стимулювання фінансування науки і інноваційних розробок бізнесом, недержавними фондами і приватними особами;
- стимулювання інноваційного бізнесу, впровадження інноваційних розробок у інноваційну продукцію через ринкові механізми;
- державна підтримка формування і розвитку інноваційної інфраструктури;
- розвиток якісної і доступної системи вищої освіти, інтеграція зусиль держави, ВНЗ і бізнесу для забезпечення високої конкурентоспроможності вітчизняної економіки на вітчизняних і зарубіжних ринках за рахунок інноваційних факторів;
- впровадження формалізованих з жорсткими правилами і термінами, у яких до мінімуму зведений людський фактор, механізмів і процедур отримання державного фінансування, підтримки, пільг, компенсацій та ін. для інноваторів;
- безумовний захист прав на об'єкти інтелектуальної власності, скорочення терміну отримання відповідних документів. Неможливість відчуження прав інноваторів окрім як за їх згодою;
- формування і розвиток інноваційної культури, як складової системи механізмів формування інноваційно-сприятливого середовища (рис. 4), у т.ч. її окремих складових та їх елементів (рис. 1-3).

З рис. 4 слідує, що успіх формування інноваційно-сприятливого середовища і, відповідно, інноваційної діяльності, потребує узгодженої взаємодії інструментів і методів розвитку інноваційної культури на національному рівні та рівні окремої організації. На рис. 5 подано матрицю, що дозволяє оцінити шанси на успіх різних типів інновацій у залежності від співвідношення рівні рівнів інноваційної культури суспільства і організації-інноватора.

Її практичне застосування дозволить цілеспрямовано управляти інноваційною діяльністю окремих підприємств і установ, обґрунтовано визначати ступінь радикалізації розроблюваних ними інновацій.

Узагальнюючи викладене слід зазначити, що отримані результати поглиблюють теоретико-методологічні засади створення дієвих механізмів формування інноваційно-сприятливого середовища. Зокрема, авторами уточнено структуру складових, а також роль і місце інноваційної культури суспільства в системі механізмів формування інноваційно-сприятливого середовища. Виконано оцінку стану елементів її окремих підсистем, що може бути використано як обґрунтування системи першочергових заходів, спрямованих на їх розвиток, а разом з тим і інноваційної культури суспільства у цілому. Окреслено комплекс



принципів формування інноваційно-сприятливого середовища в Україні. Показано, що ринковий успіх конкретних типів інновацій залежить від співвідношення рівнів інноваційної культури суспільства і конкретної організації інноватора.

|                                          |          | Рівень інноваційної культури суспільства |                          |                          |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                          |          | Високий                                  | Середній                 | Низький                  |
| Рівень інноваційної культури організації | Низький  | Поліпшуючі                               | Проблемний варіант       | Шансів на успіх немає    |
|                                          | Середній | Ординарні                                | Ординарні або поліпшуючі | Поліпшуючі               |
|                                          | Високий  | Радикальні                               | Радикальні               | Ординарні або поліпшуючі |

Рис. 6. Матриця доцільності впровадження різних типів інновацій [6]

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розроблення і обґрунтування системи інструментів і методів управління формуванням і розвитком інноваційної культури суспільства, її окремих підсистем і їх елементів.

#### Література

1. Развитие инновационной культуры предприятия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://constructor.ru/uspex/razvitie-innovacionnoj-kultury-predpriyatiya.html>.
2. Шипуліна Ю.С. Інноваційна культура як основа сприятливого середовища інноваційного розвитку організації: методичні засади оцінки // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 1. – С. 236-246.
3. Ілляшенко С.М. Методологічні засади формування комплексного механізму управління потенціалом інноваційного розвитку / С.М. Ілляшенко // Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / за ред. к.е.н., доцента Ю.С. Шипуліної. – Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2012. – С. 52-73.
4. Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С. Засади комплексного механізму формування інноваційно-сприятливого середовища на підприємстві // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія "Економічні науки". - 2014. - № 6 (частина 3). - С. 229-233.
5. Ілляшенко Н.С. Формування теоретичних засад випереджального розвитку на рівні країни та підприємства / Н.С. Ілляшенко // Економічний часопис – XXI. – 2014. – № 5-6. – С. 78-81.
6. Ілляшенко С.М. Факторний аналіз стану інноваційної культури підприємства / С.М. Ілляшенко, Ю.С. Шипуліна // Економічний часопис XXI, 2014. - № 3-4. - С. 31-34.

Ілляшенко Сергій Миколайович, Шипуліна Юлія Сергіївна, Ілляшенко Наталія Сергіївна

#### ІННОВАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЯК СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ МЕХАНІЗМ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Досліджені роль і місце інноваційної культури суспільства у системі механізмів формування в Україні середовища сприятливого для інноваційної діяльності. Уточнено склад

і функції її окремих підсистем. Виконано оцінку елементів підсистем інноваційної культури суспільства, що дозволяє обґрунтовано впроваджувати систему заходів, спрямованих на її розвиток. Запропоновано систему засадничих принципів формування в Україні інноваційно-сприятливого середовища. Запропоновано рекомендації щодо раціонального вибору ступеня радикалізації розроблюваних конкретною організацією інновацій залежно від співвідношення рівня її інноваційної культури і інноваційної культури суспільства у цілому.

Ильяшенко Сергей Николаевич, Шипулина Юлия Сергеевна, Ильяшенко Наталия Сергеевна

#### ИННОВАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ МЕХАНИЗМ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследованы роль и место инновационной культуры общества в системе механизмов формирования в Украине благоприятной среды для инновационной деятельности. Уточнен состав и функции ее отдельных подсистем. Выполнена оценка элементов подсистем инновационной культуры общества, которая позволяет обоснованно внедрять систему мероприятий, направленных на ее развитие. Предложена система основополагающих принципов формирования в Украине инновационно-благоприятной среды. Предложены рекомендации относительно рационального выбора степени радикализации разрабатываемых конкретной организацией инноваций в зависимости от соотношения уровней ее инновационной культуры и инновационной культуры общества в целом.

Sergii M.Illiashenko, Yuliya S.Shypulina, Nataliya S.Illiashenko

#### INNOVATIVE CULTURE AS A SOCIOCULTURAL MECHANISM FOR INITIATING THE INNOVATIVE ACTIVITY

The role and place of society's innovative culture was analyzed through the system of mechanisms of favorable innovative environment formation in Ukraine. The structure and functions of its individual subsystems was specified. The estimation of the subsystems elements of a society's innovative culture was performed, allowing the implementation of reasonable activities aimed at its development. The system of fundamental principles of forming the innovative environment in Ukraine was suggested. The authors advanced recommendations for choosing the rational degree of radicalization of innovations for a particular organization depending on the ratio of the organization's innovative culture and innovative culture of the society in general.

Illiashenko.s@gmail.com

*Лучик С.Д., Лучик М.В.,*

#### ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: РИЗИКИ ІІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,  
ПАТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК» в м. Київ

Унаслідок глобалізації національні економіки стають все більш відкритими для зовнішнього світу і відчують суттєвий вплив процесів, що протікають у ньому, хоча і зберігають свою специфіку. Інтереси галузі складають частину широкого спектру об'єктів національної безпеки, причому суб'єктивно виділяються і динамічно пов'язані з реалізацією економічної та соціальною політики державою. Тому галузева політика є важливим інструментом підвищення рівня економічної безпеки.

Проблеми економічної безпеки сільського господарства останніми роками плідно досліджують О. Бородіна, К. Волощук, І. Гнибіденко, О. Гривківська, О. Жидяк, В. Жмуденко, Ю. Кармазін, Н. Кулагіна, О. Левченко, Ю. Лупенко, В. Месель-Веселяк, В. Россоха, О. Скидан, В. Ткаченко, Н. Третьяк, С. Фрунза, О. Щекевич та ін. Однак, функціонування сільського господарства здійснюється в умовах жорсткої конкуренції з подібними галузями у глобальному масштабі, що підвищує загрозу її економічній безпеці, а також посилює необхідність регулювання умов функціонування суб'єктів галузі на макрорівні.

Економічну безпеку сільського господарства будемо визначити як такий стан його стійкого розвитку, який задовольняє потреби суспільства, держави, національної економіки, особистості, гарантує захист галузі від зовнішніх і внутрішніх загроз і викликів та забезпечує її конкурентоспроможність на міжнародних ринках.

Для забезпечення економічної безпеки сільського господарства необхідно виділити ті реальні і потенційні деструктивні фактори безпеки, що мають різноманітні прояви. Негативний вплив на галузь визначають ризики і загрози, що мають імовірнісний характер і відрізняються ступенем ймовірності нанесення збитку. Для економічної безпеки сільського господарства можна виокремити такі ризики, як політичні, ризики виробничої діяльності, ринкові, юридичні, агроекологічні, соціальні, демографічні (рис. 1).

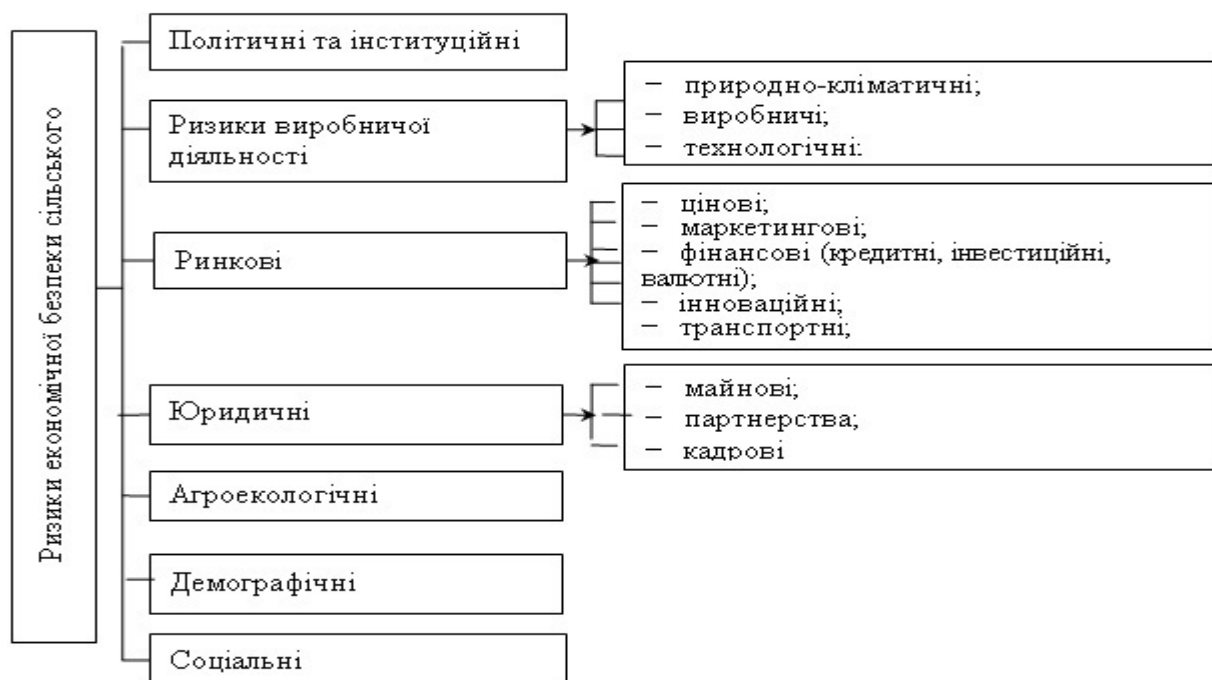


Рис. 1. Групування ризиків економічної безпеки сільського господарства

Питання політичної стабільності є актуальними для різних за рівнем соціально-економічного розвитку держав світу, оскільки безпосередньо впливає на стан галузей економіки країни. Політичними загрозами економічній безпеці галузі можна вважати недосконалість законодавства у сфері економічних відносин та механізмів формування економічної політики; високий рівень корупції у державно-управлінській сфері; політична і фінансова залежність країни від інших держав тощо.

Виробничі ризики виражаються в зміні характеристик засобів виробництва, взаємодії чинників виробництва, отриманій продукції і розглядається у зв'язку з результатами виробничого процесу [1, с.18]. Ці ризики найбільш характерні для сільського господарства, тому що результати виробництва галузі безпосередньо залежить від природно-кліматичних умов. Біологічна природа ресурсів обумовлює сезонність виробництва, схильність тварин і рослин до захворювань, пошкодження шкідниками, істотний розрив між часом вкладення ресурсів і отриманням віддачі від нього [1, с.19]. Такий сезонний розрив між затратами виробництва та виходом продукції призводить до нерівномірного надходження виручки від

реалізації продукції впродовж року та зниження платоспроможності аграріїв. Фактична собівартість виробленої сільськогосподарської продукції визначається лише наприкінці року, що унеможливує прогнозування фінансових результатів суб'єктів господарювання.

Ринкові ризики, спричинені кон'юктурою ринку, конкуренцією, коливанням цін, інфляцією, розвиненістю та ефективністю збутових каналів, маркетинговою діяльністю підприємств, властиві суб'єктам сільськогосподарського виробництва. Зокрема, цінові ризики відзначаються високою ймовірністю невідшкодування повних витрат на виробництво продукції. На ринку сільськогосподарської продукції ціна формується під впливом попиту і пропозиції з урахуванням конкуренції з боку інших товаровиробників. Так, у 2013-2014 маркетинговому році порівняно з минулим сезоном ціни на пшеницю і ячмінь знизилися вже на 25-33%. Маржа її виробників практично на нулі. Форвардні ціни на новий урожай кукурудзи впали вдвічі — нижче рівня собівартості [2]. Партнерські відносини, що склались між країнами-великими виробниками сільгосппродукції, дозволяють належним чином аналізувати світове аграрне виробництво й прогнозувати ціни на ринках.

Фінансово-економічні ризики дозволяють оцінити доступність всіх господарюючих суб'єктів в сільському господарстві до кредитних ресурсів, можливості отримання регіональних асигнувань, здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності за допомогою регіональних органів влади, отримання податкових пільг. В певній мірі ці ризики визначають рівень неготовності потенційних інвесторів вкладати кошти в розвиток галузі.

Особливе місце серед фінансово-економічних ризиків займають інфляційні, під якими розуміють основні чинники, що викликають непомірно високі темпи зростання цін. Забезпечення економічної безпеки галузі потребує обов'язкового перегляду антиінфляційної політики держави.

На ринку сільськогосподарської продукції також відсутні тривалі й стабільні зв'язки між її виробниками та споживачами. Віддаленість сільськогосподарських підприємств від ринків збуту спричиняє необхідність транспортування готової продукції і додаткові витрати та втрати. Доставка товарної продукції та своєчасне отримання доходу у вигляді виручки знаходиться під впливом контрольованих і неконтрольованих факторів, що зумовлюють високий рівень збутового ризику.

Інноваційний ризик визначається як ймовірність втрат, що виникають при вкладанні підприємством коштів у виробництво нових товарів (послуг), які можливо не знайдуть очікуваного попиту на ринку. Оцінка ризиків такого типу передбачає, як правило, оцінку привабливості одного з видів інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств та вибір найменш ризикованого з точки зору максимізації кінцевого фінансового результату і можливості виробництва якісної і конкурентоспроможної продукції. Низький рівень науково-технічного потенціалу сільського господарства, втрата лідерства за важливими напрямками науково-технічного розвитку підвищує ступінь ризикованості галузі.

Інформаційний ризик передбачає формування управлінського рішення в умовах інформаційної невизначеності або викривлення інформації. Для сільського господарства характерним є слабка інформованість товаровиробників відносно кон'юктури ринку, низька якість інформаційного забезпечення діяльності підприємств галузі, нерозвинутість інформаційної інфраструктури на сільських територіях. Брак інформації погіршує умови господарювання та торгівлі, підвищує ризики та зменшує довіру між учасниками ринку сільськогосподарської продукції, знижує ефективність та результативність її реалізації.

Юридичним вважається ризик припинення діяльності або накладення штрафних санкцій на суб'єкт господарювання за недотримання ним законодавства або порушення укладених угод. За оцінками юристів, сьогодні до 30% земель агрохолдингів оформлені з грубими порушеннями або не оформлені взагалі [2].

Майнові ризики, як правило, пов'язані з ймовірністю втрат майна сільськогосподарського підприємств через крадіжку, диверсію, перенапруження технічної і технологічної систем тощо. Наприклад, ризики пов'язані із заповіданими збитками сільськогосподарським посівам, худобі, оборотним активам, основним засобам внаслідок

стихійного лиха. Добровільне страхування майна суб'єктів господарювання аграрного виробництва негативно впливає на процес виробництва, призводить до зростання ризиків. Ризик партнерства свідчить про зміну партнерських відносин для суб'єктів господарювання. Внаслідок цього, довготривалі відносини суб'єкта господарювання з партнерами можуть перерватись і негативно вплинути на господарську діяльність підприємства.

Кадровий ризик передбачає наявність загроз з боку фахівців галузі сільського господарства, які можуть привести до небезпеки. Дані ризики виникають під час підбору або/та звільнення персоналу, пов'язані з наявністю в агроформуваннях так званих груп ризику, а можуть з'явитись в результаті неефективної мотивації персоналу. Слід зауважити, що рівень підготовки кадрів у сільському господарстві все ще вкрай низький, і бажаючих навчатися для потреб галузі небагато. Також низький рівень заробітної плати сільськогосподарських працівників, сезонний характер виробництва, несприятливі умови праці та соціально-побутові знижують рівень зацікавленості та трудової активності персоналу і безпосередньо впливають на ефективність виробництва.

Соціальні ризики визначають рівень розвитку сільських територій та трудового потенціалу. Це наявність асфальтованих доріг, газифікація сільських населених пунктів, забезпеченість дитячими дошкільними установами, закладами охорони здоров'я, школами, житлом, а також рівень сформованого людського капіталу (освіта, кваліфікація, вміння, навички, стан здоров'я, здатність до праці тощо). М.В. Семикіна стверджує, що соціальна несправедливість в оцінці праці та розподілі трудових доходів, неможливість для переважної більшості працівників досягти стандартів добробуту забезпечених прошарків, поширена бідність серед працюючих не лише зменшують віру в спроможність власною працею поліпшити свій добробут, а й накопичують конфліктний потенціал у суспільстві, що протидіє процесам модернізації економіки, провокує втрату конкурентних позицій держави у сфері освіти, передових технологій [3, с.121].

Ефективний розвиток сільського господарства залежить від раціонального використання задіяного у виробництві його продукції природо-ресурсного потенціалу та збереження екологічних компонентів довкілля. Тому є потреба у виділенні агроекологічних ризиків, оцінці їх впливу на безпеку сільськогосподарської продукції, а також можливість її виробництва та переробки на певних територіях.

Демографічна безпека є складовою соціальної безпеки, оскільки передбачає захищеність процесу життя людей і неперервного їх природного відтворення. Загрози у вигляді стрімкого скорочення сільського населення за рахунок високої смертності селян, значних обсягів міграцій призводять до небезпечного скорочення трудового потенціалу сільських територій і, відповідно, галузі сільського господарства.

Отже, захист національних інтересів, стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатність до розвитку України як держави визначальною мірою визначаються успішним функціонуванням аграрного сектору економіки, який забезпечує життєво необхідні потреби населення в продуктах, галузей промисловості – в сировині, підтримує соціальну стабільність у суспільстві, конкурентоспроможність аграрної продукції на світових ринках. На сьогодні аграрний сектор є одним з небагатьох секторів національної економіки, який демонструє позитивну динаміку економічного розвитку і є джерелом валютних надходжень до бюджету України. Однак попри зростання сільськогосподарського виробництва в цілому, в самому аграрному секторі його складові розвиваються вкрай нерівномірно, що зумовлює структурну галузеву і продуктову деформованість. У сільській місцевості зберігається масштабне приховане безробіття, що зумовлює трудову міграцію населення, його збідніння. Практично зруйнована сільська інфраструктура.

Реальна ситуація в аграрному виробництві свідчить про відсутність методичного та аналітичного забезпечення діяльності державних органів у сфері агропродовольчої політики, спрямованої на підвищення конкурентних переваг вітчизняного АПК на світовому ринку продовольства, особливо щодо забезпечення продовольчої безпеки країни. Давно назрілою є потреба дослідження структурних елементів економічної безпеки сільського господарства з

урахуванням дестабілізуючих факторів і ризиків, вдосконалення інструментарію оцінки та моніторингу стану безпеки на різних економічних рівнях, визначення стратегічних напрямів її забезпечення за сучасних умов.

### *Література*

1. Навроцький С. Систематизація ризиків сільськогосподарських підприємств /С. Навроцький //Вісник Київського національного університету ім.Т.Шевченка:сер.:Економіка. – 07/2008 . – Вип. 105 . – С. 17-20.
2. Ризики аграрного зростання: чому в вітчизняному агросекторі можливий новий «мільний пупир» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://istina.com.ua/novosti/riziki-agrarnogo-zrostannya-chomu-v-vitchiznyanomu-agrosetori-mozhlyviv-noviy-milniy-puzir>.
3. Семикіна М.В. Мотивація праці: нова парадигма в умовах конкурентного середовища /М.В. Семикіна //Чернігівський науковий часопис ЧДІЕУ. Серія 1. Економіка і управління: електронний збірник наукових праць. - №2(2), 2011. – С.118-126.

*Мальцев В. С., Кореняко Г. І.*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ CIS ДЛЯ АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

ДУ «Інноваційний центр НАН України»

У 2012 р. Держкомстат вперше опублікував статистичні дані щодо інноваційної активності підприємств в регіонах України за міжнародною методологією (за період 2008-2010 рр.). Удруге статистичні дані за період 2010-2012 рр. опубліковані у 2014 р. [1]. Публікація наступних результатів за 2012-2014 рр. очікуються у вересні 2016 р.

Ці статистичні обстеження здійснюються у рамках програми European Community Innovation Survey (CIS) – Інноваційне обстеження Європейського Співтовариства, до якої Україна приєдналася у 2006 р. Обстеження за програмою CIS охоплює підприємства за такими видами економічної діяльності (коди КВЕД-2010): оптова торгівля (51), діяльність транспорту та зв'язку (60-64), фінансова діяльність (65-67), діяльність у сфері інформатизації (72), діяльність у сферах інжинірингу, геології та геодезії (74.2), технічні випробування та дослідження (74.3) [2].

*Метою* роботи є визначення регіонів, що мають відносно високий рівень інноваційної активності підприємств, та порівняння цих регіонів за авторською методикою.

Визначення найбільш інноваційно-активних регіонів проведено за двома показниками:

- регіони, в яких зосереджена найбільша кількість інноваційно-активних підприємств в розрахунку на зайняте населення;
- регіони, в яких зафіксована найбільша питома вага інноваційно-активних підприємств.

Серед регіонів України найбільша кількість інноваційно-активних підприємств, у розрахунку на 100 тис. зайнятого населення, у 2010 та 2012 рр. була у м. Києві, Київській, Харківській, Львівській, Дніпропетровській, та Одеській обл. (табл. 1). Загалом у цих регіонах у 2012 р. було зосереджено 50% інноваційно-активних підприємств України, в тому числі 42% підприємств з технологічними інноваціями та 58% підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями.

Таблиця 1

Регіони України з найбільшою кількістю інноваційно-активних підприємств,  
на 100 тис. зайнятого населення

| Регіон           | Інноваційно-активні підприємства |      | у тому числі:                |      |                                       |      |
|------------------|----------------------------------|------|------------------------------|------|---------------------------------------|------|
|                  |                                  |      | з технологічними інноваціями |      | з тільки нетехнологічними інноваціями |      |
|                  | 2010                             | 2012 | 2010                         | 2012 | 2010                                  | 2012 |
| Київ             | 120,5                            | 83,3 | 38,0                         | 26,4 | 82,5                                  | 56,9 |
| Київська         | 48,0                             | 60,1 | 21,0                         | 31,8 | 27,0                                  | 28,3 |
| Харківська       | 45,1                             | 46,5 | 30,6                         | 29,9 | 14,5                                  | 16,6 |
| Львівська        | 34,6                             | 39,3 | 19,8                         | 21,1 | 14,8                                  | 18,2 |
| Дніпропетровська | 40,9                             | 35,7 | 8,7                          | 6,0  | 32,2                                  | 29,7 |
| Одеська          | 42,8                             | 24,6 | 22,2                         | 9,9  | 20,6                                  | 14,7 |
| Україна          | 37,7                             | 34,0 | 17,6                         | 16,7 | 20,1                                  | 17,3 |

Розраховано на основі [1, с. 214-215]

Але якщо визначити регіони, в яких питома вага інноваційно-активних підприємств у 2010 та 2012 рр. була найбільшою, виявляється зовсім інша картина (табл. 2).

Серед регіонів, вказаних у табл. 2, лише Київська та Харківська області відносяться до найбільших наукових та промислових регіонів країни. Інші регіони, вказані у табл. 1, мають значно меншу частку інноваційно-активних підприємств. Так, у 2012 р. питома вага інноваційно-активних підприємств складала, відповідно: у м. Києві 17,7%; Львівській області 21,9%; Дніпропетровській області 19,0%; Одеській області 15,0%.

Таблиця 2

Регіони України з найбільшою питоною вагою інноваційно-активних підприємств  
(у % до загальної кількості обстежених підприємств)

| Регіон       | Питома вага інноваційно-активних підприємств |      | у тому числі:                |      |                                       |      |
|--------------|----------------------------------------------|------|------------------------------|------|---------------------------------------|------|
|              |                                              |      | з технологічними інноваціями |      | з тільки нетехнологічними інноваціями |      |
|              | 2010                                         | 2012 | 2010                         | 2012 | 2010                                  | 2012 |
| Рівненська   | 26,3                                         | 28,8 | 13,5                         | 14,5 | 12,8                                  | 14,3 |
| Миколаївська | 24,4                                         | 28,1 | 15,3                         | 22,4 | 9,1                                   | 5,7  |
| Київська     | 21,8                                         | 27,2 | 9,5                          | 14,4 | 12,3                                  | 12,8 |
| Волинська    | 27,8                                         | 24,6 | 11,3                         | 14,4 | 16,5                                  | 10,2 |
| Вінницька    | 27,4                                         | 24,2 | 14,5                         | 13,5 | 12,9                                  | 10,7 |
| Харківська   | 23,2                                         | 23,9 | 15,8                         | 15,4 | 7,4                                   | 8,5  |
| Україна      | 21,0                                         | 20,4 | 9,8                          | 10,0 | 11,2                                  | 10,4 |

Розраховано на основі [1, с. 214-215]

У Рівненській, Миколаївській, Волинській та Вінницькій областях, що вказані в табл. 2, у сукупності в 2012 р. було зосереджено лише 10% інноваційно-активних підприємств України, в тому числі 12,5% з технологічними інноваціями та 8% з тільки нетехнологічними інноваціями.

Регіони, представлені у табл. 1 і 2, у 2010 та 2012 рр. мали стабільні результати інноваційної активності. До обраних регіонів не увійшли Запорізька та Івано-Франківська області. У Запорізькій області в 2012 р. було 41,2 інноваційно-активних підприємств на 100 тис. зайнятого населення або 26,1% від загальної кількості обстежених підприємств, але у 2010 р. значення цих показників були значно меншими, відповідно, 16,1 та 9,6%. У Івано-Франківській області відсоток інноваційно-активних підприємств у 2012 р. складав 28,9% проти 10,6% у 2010 р.

У рамках нашого дослідження здійснено порівняльний аналіз інноваційної діяльності підприємств у регіонах України за авторською методикою. При виборі показників враховано, що при обстеженні підприємств за програмою CIS увага зосереджується не тільки на

економічних аспектах інноваційної діяльності підприємств, але і на факторах, що стимулюють або стримують інновації та їх дифузію (поширення), таких як співпраця підприємств з іншими учасниками інноваційної діяльності, використання різних джерел інформації, найбільш важливі цілі інноваційної діяльності [3, с. 114-140; 4, с. 12-41]. Для порівняння регіонів використані показники, представлені у табл. 3, які стосуються діяльності підприємств з технологічними інноваціями. Крім того, використані дані питомої ваги інноваційно-активних підприємств, як з технологічними, так і з тільки нетехнологічними інноваціями.

Для кожної групи показників розраховані такі індекси (у дужках вказана скорочена назва індексу):

- інноваційна активність підприємств з технологічними та нетехнологічними інноваціями (АКТИВН);
- інноваційна діяльність підприємств (ДІЯЛЬН);
- науково-дослідна діяльність підприємств (НДР);
- партнерство з інноваційної діяльності (ПАРТН);
- використання джерел інформації для інноваційної діяльності (ДЖЕРЕЛ);
- цілі інноваційної діяльності (ЦІЛІ).

Розрахунки здійснені на основі застосування таких методологічних принципів:

- використання відносно великого набору показників, що дозволяє підвищити об'єктивність комплексної оцінки інноваційного розвитку регіонів;
- проведення процедури згладжування даних, що гарантує стійкість результатів складання інноваційного рейтингу при додаванні (виключенні) окремих показників;
- нормування вихідних даних у діапазоні від 0 до 1 методом лінійного масштабування, де «0» відповідає найменшому значенню показника, а «1» - найбільшому;
- розрахунок індексів, в діапазоні від 0 до 1, шляхом знаходження суми балів відповідних показників з використанням вагових коефіцієнтів.

Таблиця 3

Характеристика діяльності підприємств України з технологічними інноваціями  
(у % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями)

| Показник                                                                    | 2010 | 2012 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Основні напрями інноваційної діяльності підприємств:                        |      |      |
| придбання машин, обладнання та програмного забезпечення                     | 74,7 | 77,4 |
| навчальна підготовка для інноваційної діяльності                            | 27,5 | 21,5 |
| ринкове запровадження інновацій                                             | 22,4 | 13,8 |
| придбання зовнішніх знань                                                   | 11,5 | 10,9 |
| Науково-дослідна діяльність підприємств:                                    |      |      |
| внутрішні НДР                                                               | 21,6 | 21,1 |
| зовнішні НДР                                                                | 10,6 | 9,9  |
| Співпраця з іншими підприємствами та науковими організаціями, в тому числі: | 22,5 | 22,6 |
| з партнерами всередині країни                                               | 20,5 | 20,6 |
| з партнерами країн Європи                                                   | 6,8  | 7,1  |
| Найбільш важливі джерела інформації для інноваційної діяльності:            |      |      |
| внутрішні, у межах компанії або групи компаній                              | 25,0 | 30,0 |
| постачальники обладнання чи програмного забезпечення                        | 21,3 | 24,9 |
| клієнти чи покупці                                                          | 19,1 | 21,5 |
| конференції, торгові ярмарки, виставки                                      | 14,3 | 15,0 |
| Найбільш важливі цілі діяльності інноваційних підприємств:                  |      |      |
| розширити номенклатуру товарів або послуг                                   | 40,1 | 41,8 |
| поліпшити якість товарів або послуг                                         | 40,8 | 40,6 |
| вийти на нові ринки чи збільшити частку ринку                               | 37,9 | 39,3 |
| зменшити витрати матеріалів та енергії на одиницю продукції                 | 21,4 | 21,0 |

Складено на основі [1, с. 229-249]



Результати розрахунків представлені у вигляді пелюсткових діаграм (інноваційних портретів регіонів), де індекси регіонів порівнюються зі середніми значеннями для України. На рис. 1 представлені регіони, в яких у 2010 та 2012 рр. біла зафіксована найбільша кількість інноваційно-активних підприємств в розрахунку на 100 тис. зайнятого населення, це місто Київ і Київська область та регіони, в яких знаходяться наукові центри Національної академії наук України: Дніпропетровська, Харківська, Одеська та Львівська області.

Аналіз інноваційної діяльності показує, що немає однозначного «рецепту» інноваційної успішності регіону (теж саме стосується і країн Європи [3, 4]). Кожен успішний регіон України має свій набір конкурентних переваг.

Так, місто Київ, в якому зосереджена найбільша кількість інноваційно-активних підприємств, є одночасно лідером за індексом «Інноваційна діяльність підприємств (ДІЯЛЬН)». Регіон відрізняється від інших відносно високою часткою підприємств, які ставлять перед собою амбітні цілі, використовують різні джерела інформації для інноваційної діяльності, займаються дослідженнями та розробками. При цьому в регіоні низький відсоток інноваційно-активних підприємств, до того ж кількість підприємств з технологічними інноваціями вдвічі менша кількості підприємств з тільки нетехнологічними інноваціями.

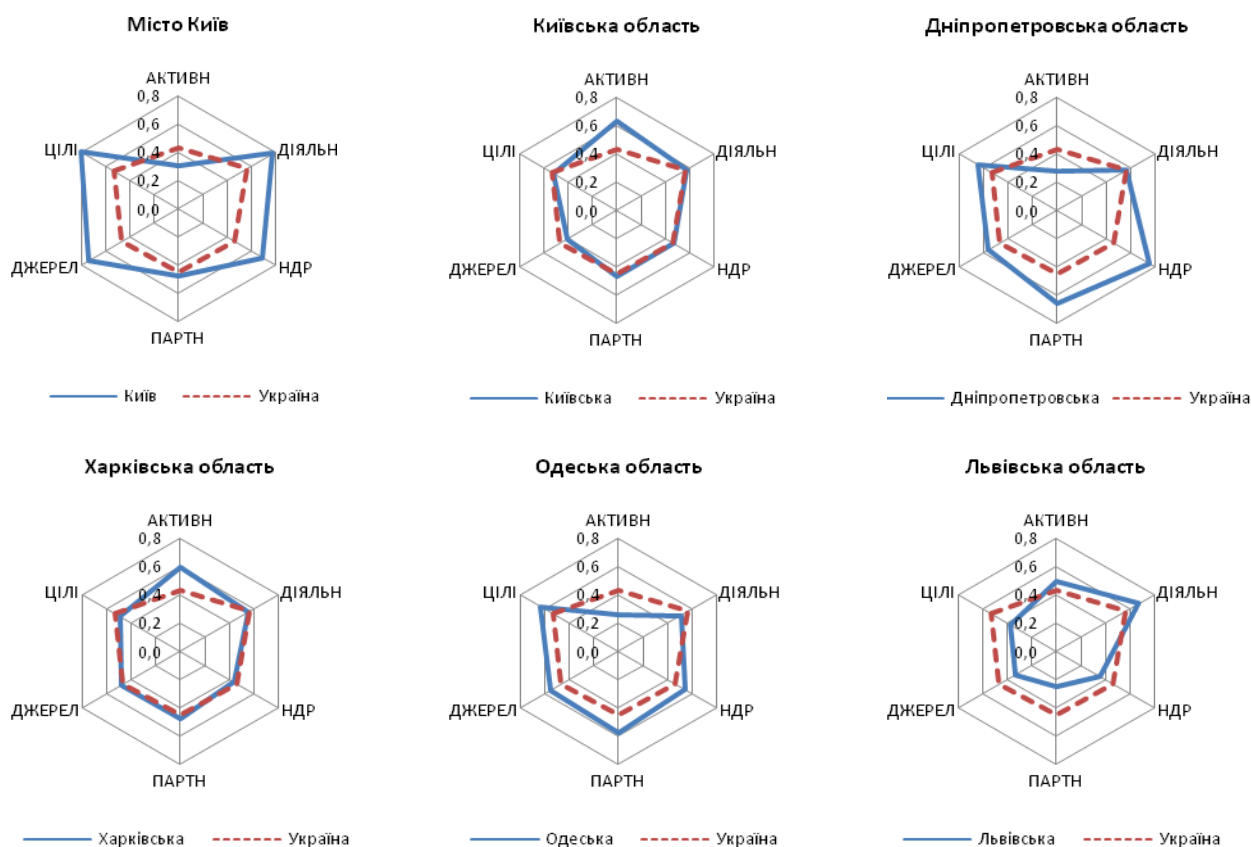


Рис. 1. Інноваційні портрети регіонів з найбільшою кількістю інноваційно-активних підприємств в розрахунку на 100 тис. зайнятого населення, 2012  
Побудовано авторами на основі [1, с. 229-249]

У Київській області спостерігається найбільший відсоток інноваційно-активних підприємств. Інші індекси мають середні значення.

У Дніпропетровській області відносно високий відсоток інноваційних підприємств ставлять перед собою амбітні цілі, активно співпрацюють з партнерами, займаються дослідженнями та розробками. При цьому в регіоні найменший відсоток підприємств з

технологічними інноваціями (3,2%) та одночасно найбільший відсоток підприємств з лише нетехнологічними інноваціями (15,9%).

У Харківській області високий відсоток інноваційно-активних підприємств. Інші індекси мають гармонійно середні значення.

В Одеській області індекси мають значення вище середніх, крім індексів «АКТИВН» та «ДІЯЛЬН».

У Львівській області інноваційна активність підприємств більше середнього. У регіоні високий бал індексу «ДІЯЛЬН»; область за цим напрямом посідає друге місце після Києва. Інші індекси мають значення менше середніх по Україні.

Отже, вказані на рис. 1 регіони, які вважаються найбільш розвиненими з точки зору промисловості та науки, показують приклади інноваційної успішності. У цих регіонах зосереджена найбільша кількість інноваційно-активних підприємств в розрахунку на кількість зайнятого населення. В той же час проблемою України є те, що в таких регіонах, як м. Київ, Дніпропетровська, Одеська обл. та ін., спостерігається низький, порівняно з іншими регіонами України, рівень питомої ваги інноваційно-активних підприємств, в тому числі підприємств з технологічними інноваціями.

На рис. 2 показані інноваційні портрети регіонів з найбільшою питомою вагою інноваційно-активних підприємств. Крім регіонів, вказаних у табл. 2, додані ще Івано-Франківська та Запорізька області.

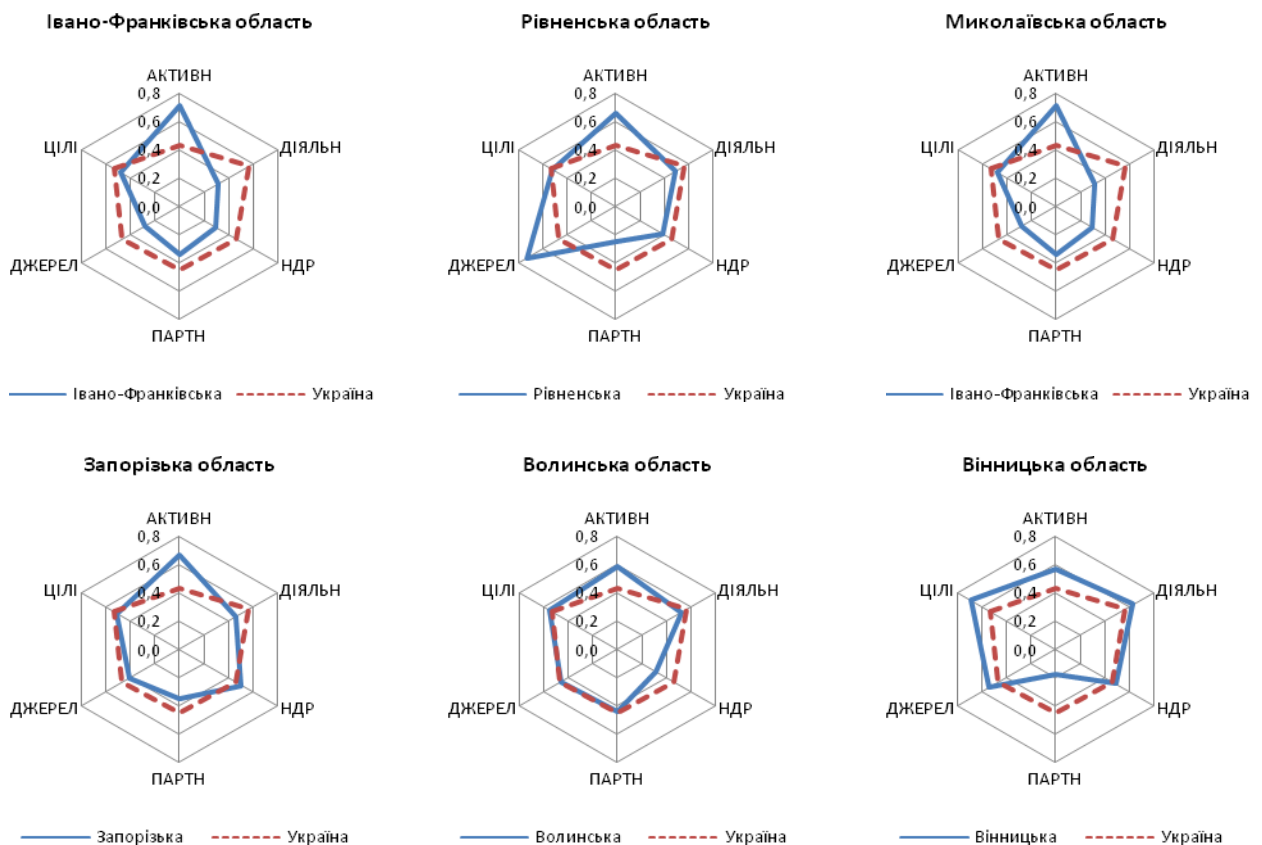


Рис. 2. Інноваційні портрети регіонів з найбільшою питомою вагою інноваційно-активних підприємств, 2012

Результати розрахунків показують, що для таких регіонів, як Івано-Франківська, Рівненська, Миколаївська та Запорізька області характерним є відносно низькі значення інших індексів, крім інноваційної активності. Інноваційна активність не супроводжується факторами, що стимулюють інновації, такі як науково-дослідна діяльність (крім Запорізької області), партнерські зв'язки та використання джерел інформації для інноваційної діяльності

(крім Рівненської області), як результат – відносно низькі значення індексу «інноваційна діяльність підприємств». Виключенням є Вінницька область, де майже всі індекси, крім партнерських зв'язків, мають значення вище середніх. У Волинській області майже всі індекси, крім науково-дослідної діяльності, мають середні значення.

Аналіз інноваційної активності підприємств в регіонах України на базі статистичних даних, адаптованих до стандартів європейської статистики за програмою CIS, виявив, що запропоновані індекси дають змогу проводити методично коректні зіставлення регіонів. Представлені результати є черговим кроком у методичному забезпеченні оцінювання інноваційної діяльності.

### *Література*

1. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) // Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. – К. : Державна служба статистики України, 2014. – С. 211-253.
2. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. : НАН України. – К., 2015. – С. 109.
3. Swit innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata / Redakcja: Paulina Zadura-Lichota. – Warszawa : Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2013. – 180 s.
4. Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności / Redakcja: Paulina Zadura-Lichota. – Warszawa : Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2015. – 125 s.

Мальцев Володимир Самсонович, Кореняко Геннадій Іларіонович

### ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ CIS ДЛЯ АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ У РЕГІОНАХ

Здійснено аналіз інноваційної діяльності підприємств у регіонах України за авторською методикою з використанням показників CIS. Авторська методика передбачає розрахунок індексів, які об'єднують показники інноваційної діяльності підприємств у такі групи: активність, інновації, дослідження та розробки, співпраця, джерела інформації, цілі. Результати оцінки окремих обраних регіонів представлені у вигляді лепесткових діаграм. Порівняльні дані, що представлені у статті, сприяють подальшому розвитку методології оцінювання інноваційної діяльності.

Мальцев Владимир Самсонович, Кореняко Геннадий Илларионович

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ CIS ДЛЯ АНАЛИЗА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАХ

Осуществлен анализ инновационной деятельности предприятий в регионах Украины по авторской методике с использованием показателей CIS. Авторская методика предполагает расчет индексов, которые объединяют показатели инновационной деятельности предприятий в следующие группы: активность, инновации, исследования и разработки, сотрудничество, источники информации, цели. Результаты оценки отдельных избранных регионов представлены в виде лепестковых диаграмм. Сравнительные данные, представленные в статье, способствуют дальнейшему развитию методологии оценки инновационной деятельности.

Maltsev Volodymyr, Koreniako Gennady

### ANALYSIS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES IN THE REGIONS, USING INDICATORS CIS

The article analyzes the innovation activity of enterprises in the regions of Ukraine. For the analysis of the figures used CIS. Author's technique involves the calculation of indices that combine innovation indicators of enterprises in the following groups of activity, innovation, research and

development, cooperation, information sources, purposes. The results of evaluation of certain selected regions are represented in the form of flap charts. Conclusions presented in the paper contribute to the methodological support of the innovation activity assessment.  
maltsevvs@nas.gov.ua, koreniako@nas.gov.ua

*Маслак О.О., Дорошкевич К.О.*

## **МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ У РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Національний університет «Львівська політехніка»

Одним із напрямів розвитку інноваційної діяльності у регіональному аспекті, що передбачає поглиблення взаємодії влади, науки та бізнесу можна уважати кластеризацію національної економіки. Її слід розглядати як комплекс організаційно-економічних заходів, що здійснюються державними, приватними або громадськими інститутами з метою об'єднання підприємств та установ у кластери, встановлення між ними неформальних взаємовідносин і мережевої співпраці [1]. Перевагами такої взаємодії вважається формування нових конкурентних переваг, підвищення конкурентоспроможності підприємств, досягнення синергетичних ефектів та соціально-економічний розвиток регіону загалом.

Незважаючи на описані вище переваги та більш як десятилітню практику формування і розвитку кластерів та інших мережевих структур, національна економіка перебуває на початковому етапі кластеризації. Він характеризується: охопленням 15 областей та багатьох галузей національної економіки від машинобудування до народних промислів та рибальства; об'єднанням зусиль бізнесу, науки і влади в сферах максимально швидкого повернення вкладеного капіталу і отримання прибутків; формуванням у багатьох регіонах лише одного промислового кластеру (Рівненська, Полтавська, Сумська область) тощо.

Слід відзначити, що економічні результати процесів кластеризації для регіонів не є однозначними. Для одних формування і розвиток кластерів здатне забезпечили економічне зростання, підвищення інвестиційної привабливості, рівня основних соціально-економічних показників, для інших – протилежні наслідки.

Наступним кроком кластеризації, на думку аналітиків, повинно стати налагодження співпраці українських підприємців із зарубіжними колегами на основі міжнародної торгівлі, внутрішньогалузевої кооперації, міжнародного поділу праці, наприклад, у формі транскордонних кластерів [2, 3]. У зв'язку із цим, у сфері управління національним господарством в умовах кластеризації економіки вирішення потребують завдання щодо:

- оцінювання кластерів та інших мережевих структур;
- прогнозування стану кластерів тарівня кластеризації національної економіки;
- безпосереднє планування стану економічного об'єкту (кластерів) та кластеризації загалом.

Вирішення цих завдань можливе через моделювання економічних явищ та процесів, що є важливою складовою концепції управління. Воно забезпечує обґрунтованість прийнятих рішень, дослідження закономірностей у розвитку економічних систем, урахування чинників впливу на економічні одиниці тощо. Тому актуальним питанням є моделювання кластеризації економіки в умовах інноваційного розвитку.

Для моделювання процесів кластеризації можна використати різні підходи. Зважаючи на те, що кластеризація використовується для розбиття множини об'єктів на групи (кластери), зміст цього поняття виходить за межі економічної науки та має місце у інформатиці, обробці даних, що потребує ретельного вивчення.

Пасічник В.В., Іванушак Н.М. досліджують кластеризацію комп'ютерних мереж, під якою розуміють математичну модель, призначену для процесів утворення та росту фрактальних кластерів комп'ютерної мережі за алгоритмом обмеженої дифузії агрегації та росту дендритних дерев нейронів [4]. Толтостохатько В. А., Євсюков М. С. при моделюванні розвитку території міста пропонують використовувати алгоритм ISODATA. Він автоматично розподіляє пікселі знімку на кластери (ділянки з однаковими об'єктами) на основі аналізування статистичного розподілу яскравості пікселів. Це допомагає у моделюванні розвитку території міста за допомогою космічних знімків.

Існують також дослідження, присвячені удосконаленню методу кластерного аналізу (моделювання). Так, шляхом введення додаткового етапу відбору і синтезу нових моделей, на думку Голуб С.В., Бурляй І.В., очується підвищення якості моделі-кластеризатора на основні уточнення складу кластеру. При цьому похибка моделювання зменшується в середньому на 16,2% [5]. Варто зазначити, що дані дослідження авторами віднесені до сфері інформаційних технологій.

Отже, кластеризацію можна використовувати як метод математичного моделювання та у процесі комп'ютеризованого аналізу. Проте можна також здійснити моделювання процесів створення та розвитку економічних кластерів (саме у такому сенсі нами розглядається кластеризація). При цьому не виключена можливість вдатись до методів нечітких множин. Розглянемо це детальніше.

Хмара М.П. для моделювання високотехнологічних кластерів пропонує використання методу нечіткого кластерного аналізу. Його слід застосовувати для угруповання даних в умовах апріорної невизначеності щодо їхньої структури (нечітких кластерів). Для цього автором здійснено імітаційне моделювання (сформовано цільову функцію та вирішено її за допомогою методу Fuzzy-C-Means), що дозволить виділити групи концентрації виробництва і на цій основі здійснити відбір певних регіонів з оптимальним потенціалом для подальшого кластерного розвитку [6].

Досліджуючи праці автора, слід відзначити, що його підхід повністю сформований на математичному вирішенні завдань моделювання кластеризації. Проте варто відзначити те, що кластери за своїм економічним змістом та сутнісними властивостями є не лише групами об'єктів у межах єдиної множини. Їх характеристики дозволяють зробити висновки щодо необхідності системного підходу до моделювання кластеризації. Він повинен базувати на поєднанні математичних, евристичних методів, експертного оцінювання тощо.

Окремого дослідження потребує внутрішнє середовище кластерного утворення (підприємства та організації, які формують його структуру та зв'язки між ними), результативність його діяльності, конкурентоспроможність тощо.

З огляду на вищезазначене, слід навести результати досліджень Жигалкевич Ж.М., що пропонує логіко-структурне моделювання кластеризації. На думку автора, воно полягає у розчленуванні всієї сукупності елементів кластера на складові компоненти: виробничу, інноваційну, технологічну, ресурсну, партнерську, комерційну, управління і підготовки кадрів. Це дозволить дослідити їх функціональну взаємодію, а також визначити виробничо-економічні та загальноекономічні зв'язки між ними [7].

Подібної думки у питаннях моделювання кластеризації дотримується і Дученко М.М., Денисенко С.В. У своїй праці «Адаптивна модель кластеризації підприємств відновлювальної енергетики через реінжиніринг спільних бізнес-процесів» для дослідження внутрішньої структури кластеру (кластерних складових та зв'язків між ними) автори пропонують використовувати адаптивну модель. Вона, як відомо, здатна швидко пристосовувати свою структуру і параметри до зміни умов, що визначає їх результативність при моделюванні кластеризації [8].

Підхід авторів до адаптивного моделювання передбачає побудову тривимірної моделі кластеру, що характеризує його складові, тісноту та характер взаємозв'язків між ними. Згідно специфікації обраної моделі, добуток рівнів прояву властивостей цих складових (у діапазоні  $[1; n]$ ) дає змогу визначити рівень кластеризації [8].

Повертаючись до досліджень Хмари М.П. слід відзначити справедливість поглядів автора на комплексне оцінювання ефективності кластерної діяльності, яку запропоновано визначати в результаті інтегрального поєднання показників, сформованих на основі різних класифікаційних підходів: соціально-економічних цінностей, якісних та кількісних параметрів, факторів екстенсивного та інтенсивного розвитку тощо [6]. Для розрахунку конкурентного потенціалу кластеру автором запропоновано визначати за виробничо-торговельним галузевим балансом як балансову модель ринкового захисту країн, а також порівняти галузеві кластерні структури.

Як уже зазначалось, аналізуючи розглянуті вище напрями дослідження кластеризації, вважаємо за доцільне, застосувати системний підхід до її моделювання. Його важливість полягає у поєднанні експертних оцінок із математичним та комп'ютерним програмуванням. Розглядаючи кластеризацію даних, слід згадати про модель обмеженої дифузії агрегації (ДОО), яка є найпопулярнішим підходом до описання процесів утворення масових фракталів [4]. Специфікація моделі пов'язана із припущенням з приводу того, що кластер, який зростає, завжди нерухомий у просторі. Частинки, які приєднуються до нього, переміщуються в просторі випадковими траєкторіями незалежно одна від одної до моменту «зіткнення» з кластером, після чого вони стають частиною кластера.

Розглянемо цю задачу у контексті кластеризації (створення кластерів та інших мережевих структур) національної економіки. Зародком майбутнього кластеру уважатимемо частинку (інший кластер), яка у подальшому приєднується до зростаючого кластеру. Такі частинки згідно моделі ДОО запускаються по одній з довільної випадково вибраної точки на колі заданого радіуса, побудованого навколо центрального зародка, більшого, ніж радіус кластера (максимальний). Вони слідуєть своїми траєкторіями доти, доки не зіштовхнуться із агрегатом.

Кластерна інтерпретація моделі ДОО за змістовими ознаками відповідає результатам аналізування за допомогою методу радарів. Його використання також дозволяє графічно оцінити відстань порівнюваних показників від еталонного. Проте аналізується не динаміка, а статичне значення показників на конкретну часову дату.

Застосування методу радарів базується на формуванні багатокутника, побудованого на осях, які відповідають досліджуваним показникам. Метод передбачає поділ кола на рівні сектори, кількість яких рівна кількості досліджуваних показників. Збільшення значення показника відповідає віддаленню від центра кола. Для порівняння радарів кількох досліджуваних об'єктів будуються на одному колі.

Синтезуючи графічні інтерпретацію моделі ДОО та методу радарів, отримаємо припущення про те, що віддалення від центра кола є позитивною тенденцією кластеризації промисловості та, у випадку поєднання результатів оцінки кількох кластерів, свідчить про потенційне їх приєднання один до одного. Таким чином, за допомогою методу радарів, змодельємо кластеризацію національної економіки (оцінимо імовірність приєднання кластерів один до одного). Отримані результати моделювання дадуть можливість визначити тенденції до укрупнення кластерних утворень за групами провідних кластерів, що означає поглиблення тенденції кластеризації промисловості.

Більша точність застосування методу радарів забезпечується шляхом уведення узагальнених оцінок досліджуваних параметрів об'єктів. Усупереч поширеному твердженню про неможливість визначення ступеня впливу окремих факторів на рівень значень показників, така можливість існує. Перевагами ж методу є зрозумілість та наочність отриманих результатів та відсутність суб'єктивізму суджень. Як зазначається у [9], при застосуванні методу радарів можна уводити величини ваги кожного критерію (сума вагових функцій критеріїв становить 1) і тим самим забезпечити нанесення на радіальні осі не абсолютного значення критерію, а скоригованого на його вагу. Таке покращення дозволяє більш точно стверджувати про пріоритетність досліджуваних об'єктів за якісно-кількісними характеристиками. У подальшому уведення вагових значень впливає на узагальнення

результатів, що рекомендовано здійснювати за допомогою обчислення площ фігур на графіку радарів.

Для досягнення зазначених цілей та перевірки сформованих гіпотез, здійснено моделювання кластеризації згідно такої послідовності:

1. Визначення мети і завдань моделювання кластеризації (визначення тенденції до укрупнення кластерних утворень за групами провідних кластерів, поглиблення кластеризації тощо);
2. Інформаційне забезпечення процесів моделювання;
3. Визначення методів моделювання кластеризації (обрання моделі);
4. Перевірка моделі та її використання тощо;
5. Узагальнення результатів моделювання і прийняття відповідних управлінських рішень;
6. Забезпечення зворотного зв'язку (відновлення моделі).

Об'єктом моделювання обрано три кластери:

1. Кластер будівельних матеріалів Хмельницької області.
2. Потенційний кластер будівельних матеріалів Тернопільської області (ВАТ «Бережанський скляозавод», ПАТ «Козлівський цегельний завод», ПАТ «Тернопільський кар'єр», ВАТ «Підвисоцький завод будівельних матеріалів»).
3. Найбільші виробники будівельних матеріалів в Україні (підприємства, які володіють найбільшою часткою ринку) - ПАТ «Краматорський цементно-шиферний завод Пушка», ПАТ «Миколаївцемент», ВАТ «Донцемент», ВАТ «Дніпроцемент».

Для досягнення цілей дослідження, серед методів моделювання кластеризації обрано удосконалений метод радарів (вдосконалення щодо вагових функцій порівнюваних критеріїв, що розглянуто вище). Його застосування передбачало реалізацію таких етапів: формування множини якісно-кількісних критеріїв експертним чином (конкурентоспроможність продукції; індекс фондovіддачі; індекс використання трудових ресурсів; темп зростання частки ринку; індекс рентабельності продукції; індекс матеріалоємності; ефективність сукупних виробничих витрат; кількість підприємств у кластері; рівень оптимізації бізнес-процесів (внутрішньокластерної взаємодії); кількість працюючих; індекс експорту; рівень спеціалізованої освіти; рівень спеціалізованої матеріальної інфраструктури; наявність асоціацій; рівень цільового фінансування; рівень самофінансування; рівень фінансування експорту; мінімальний коефіцієнт обороту; накладні витрати виробництва; швидкість товароруку), визначення їх фактичного (емпіричного) та бального (експертного) значення, оцінювання вагомості критеріїв, формування графіку радарів, визначення площ багатокутників кластерів, розрахунок імовірності кластеризації, забезпечення зворотного зв'язку. Графічна інтерпретація моделювання кластеризації у будівельній галузі вдосконаленим методом радарів наведена на рис. 1.

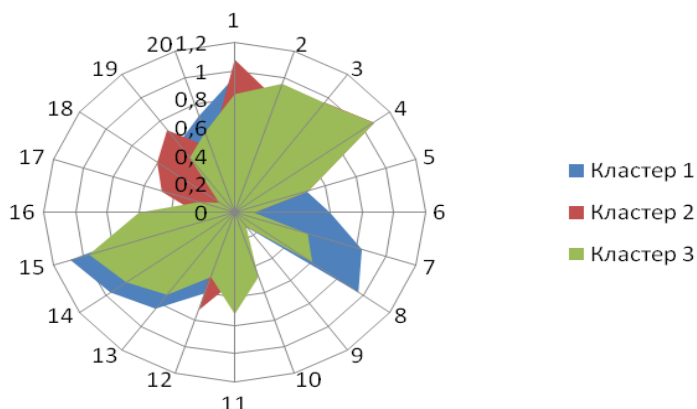


Рис. 1. Графічна інтерпретація моделювання кластеризації у будівельній галузі вдосконаленим методом радарів

Як видно із графічної інтерпретації отриманих результатів, можливий подальший розвиток кластеризації шляхом об'єднання кластерів 2 та 3 (графічне представлення результатів свідчить про вихід окремих точок за межі максимального радіусу притаманного одному кластеру та можливість їх приєднання). Дані припущення слід підтвердити розрахунками (визначити імовірність приєднання кластерів 1 і 2, 1 і 3, 2 і 3). Для цього визначимо площі багатокутників (кластерів 1-3), використавши формулу [9]:

$$S_p^* = \sin\left(\frac{2\pi}{n}\right) (a_1 * \gamma_1 * a_2 * \gamma_2 + a_2 * \gamma_2 * a_3 * \gamma_3 + a_3 * \gamma_3 * a_4 * \gamma_4 + \dots + a_{n-1} * \gamma_{n-1} * a_n * \gamma_n + a_n * \gamma_n * a_1 * \gamma_1) \quad (1)$$

де  $\gamma_i$  – вагова функція  $i$ -го критерію;

$S_p$  – площа багатокутника, що утворився внаслідок з'єднання позначок на радіальних осях круга радіусом 20 ум. од.;

$n$  – кількість якісно-кількісних критеріїв співставлення і оцінювання кластерів, шт.;

$a_i$  – значення  $i$ -го якісно-кількісного критерію співставлення і оцінювання кластерів, од.

Згідно наведеної послідовності отримані результати розрахунків площ фігур, слід використати при визначенні імовірності настання подій. Нами рекомендовано це здійснювати графічним методом. Він ґрунтується на твердженні стосовно того, що подія відбулась, якщо точка потрапляє в область, яка належить генеральній сукупності. При цьому імовірність розраховується на основі віднімання площ фігур, які виходять із області, що обмежує потрапляння точки у сукупність. Результати визначення площ та розрахунку імовірності кластеризації у галузі виробництва будівельних матеріалів наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати визначення площ та розрахунку імовірності кластеризації у галузі виробництва будівельних матеріалів

| Кластери  | Площа круга, ум. од. <sup>2</sup> | Площі багатокутників ( $S_p$ ), ум. од. <sup>2</sup> | Імовірності   |               |               |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|           |                                   |                                                      | Кластер 1 і 2 | Кластер 1 і 3 | Кластер 2 і 3 |
| Кластер 1 | 3,66                              | 0,044881                                             | 0,928719      | 0,868         | 0,992067      |

Із отриманих результатів простежимо правильність припущень з приводу імовірності об'єднання кластерів 2 і 3 (імовірність 99,2%).

Застосування узагальненого методу радарів при моделюванні кластеризації у регіонах України дозволило отримати такі результати. У Хмельницькій, Рівненській, Харківській, Львівській областях існує значний потенціал кластеризації промисловості та міжрегіональної взаємодії. Найбільшу імовірність об'єднання відзначено між кластерами однакових або суміжних галузей національної економіки. Це є наслідком у наближених рівня розвитку, що виявилось у значеннях площ багатокутників, які характеризують якісно-кількісні критерії співставлення і оцінювання кластерів у областях України за досліджуваними групами.

#### Література

1. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / авт.-сост. С. Ф. Пятинкин, Т. П. Быкова. – Минск: Тесей, 2008. – 72 с.
2. Матеріали асоціації «Українські кластери» [електронний ресурс]. – режим доступу до ресурсу: <http://ucluster.org/universitet/klastery-ukraina/>
3. Мікула Н.А. Стратегія формування та підтримки розвитку транскордонних кластерів / Н.А.Мікула // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Кластери та конкурентоспроможність прикордонних регіонів: Збірник наукових праць. Вип.3 (71) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень; Редкол.: Відп. ред. Є.І. Бойко. – Львів, 2008. – С.129-141.



4. Іванущак Н.М. Ймовірнісне моделювання процесів кластеризації комп'ютер-них мереж / В. В. Пасічник, Н. М. Іванущак // Вісник НУ «Львівська політехніка». Серія: «Інформаційні системи та мережі». – 2011. – № 699. – С. 204-212.
5. Голуб С. В. Підвищення ефективності кластеризації за результатами моделювання в інформаційній технології оперативного пожежного моніторингу / С. В. Голуб, І. В. Бурляй // Системи обробки інформації. - 2014. - Вип. 2. - С. 253-257.
6. Хмара М.П. Проблеми оцінки та моделювання високотехнологічних кластерів. / Хмара М.П. // Науковий журнал «Стратегія розвитку України» (економіка, соціологія, право)- 2011. №2 – С. 220-225.
7. Жигалкевич Ж. М. Логіко-структурне моделювання інноваційно-технологічних кластерів / Ж. М. Жигалкевич // Проблеми формування нової економіки ХХІ століття : Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., 23-24 груд. 2010 р. : В 6 т. — Дніпропетровськ : Біла К.О., 2010. — Т. 1.: Національні стратегії розвитку в умовах глобалізації. — 2010. — 125 с.— С. 34—36.
8. Дученко М.М. Адаптивна модель кластеризації підприємств відновлювальної енергетики через реінжиніринг спільних бізнес процесів [Електронний ресурс] / М.М. Дученко, С.В. Денисенко // Ефективна економіка – 2011. - № 11. – Режим доступу: [http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?nomer\\_data=11&year\\_data=2011](http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?nomer_data=11&year_data=2011).
9. Kyrylych T. Sales channels selection for small industrial enterprises based on qualitative-quantitative characteristic criteria / N. Shpak, T. Kyrylych // ECONTechMOD: an international quarterly journal on economics in technology, new technologies and modelling processes, 2013. – Vol. 02. No. 4. – pp. 79–88.

Маслак Олександр Олександрович, Дорошкевич Катерина Олегівна  
**МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ У РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ  
 ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Досліджено кластеризацію як процес формування кластерів та інших мережевих структур. З метою планування та прогнозування стану кластерів та рівня кластеризації національної економіки розвинуто порядок та методологію моделювання, для чого рекомендовано використання удосконаленого методу радарів. Він передбачає здійснення таких етапів: формування множини якісно-кількісних критеріїв, визначення їх фактичного (емпіричного) та бального (експертного) значення, оцінювання вагомості критеріїв, формування графіку радарів, визначення площ багатокутників кластерів, розрахунок імовірності кластеризації, забезпечення зворотного зв'язку. Їх реалізація дозволила визначити потенціал кластеризації промисловості та міжрегіональної взаємодії, імовірність об'єднання між кластерами однакових або суміжних галузей національної економіки.

Маслак Александр Александрович, Дорошкевич Екатерина Олеговна  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАЛЬНОМ  
 АСПЕКТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

Исследована кластеризация как процесс формирования кластеров и других сетевых структур. С целью планирования и прогнозирования состояния кластеров и уровня кластеризации национальной экономики усовершенствовано порядок и методологию моделирования, для чего рекомендуется использование усовершенствованного метода радаров. Он предусматривает реализацию следующих этапов: формирование множества качественно-количественных критериев, определение их фактического (эмпирического) и бального (экспертного) значения, оценку значимости критериев, формирование графика радаров, определение площадей многоугольников кластеров, расчет вероятности кластеризации, обеспечения обратной связи. Их реализация позволила определить потенциал кластеризации промышленности и межрегионального взаимодействия, вероятность объединения между кластерами одинаковых или смежных отраслей национальной экономики.

Alexander A.Maslak., Kateryna O.Doroshkevych  
 MODELING OF CLUSTERING OF ECONOMY IN REGIONAL ASPECTS OF  
 INNOVATIVE DEVELOPMENT

In the article researched clustering as the formation of clusters and other networks. For the purpose of planning and forecasting of development of clusters and the level of clustering of national economy developed order and modeling methodology of, which recommended using the improved radar method. It envisages the implementation the following steps: forming a plurality of qualitative and quantitative criteria to determine their factual (empirical) and marks (expert) values, evaluation the importance of criteria, forming of radar graph, the definition of areas of polygons of clusters, calculation of probability of clustering, provide feedback. Their implementation determined the potential of clustering of industry and inter-regional cooperation, the likelihood of association between the clusters of the same or related sectors of the national economy.

katyok@ukr.net

aleksander.maslak@mail.ru

*Панухник О.В.*

**РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТІВ У КЛАСТЕРІ «ОСВІТА-БІЗНЕС-ВЛАДА»: МОЖЛИВОСТІ  
 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ФАХІВЦЯМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ ДЛЯ  
 РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Після двох світових війн, чорнобильської катастрофи і розпаду СРСР, Україна знову втягнута у вир воєнних дій, серйозну політичну, економічну та соціальну кризу. Останні події на сході України доводять, що процеси розширення свого економічного простору із застосуванням сили окремі країни у світі ще не завершили. Однак, незважаючи на теперішній загальний політичний та економічний стан справ у державі, Україна формує свою новітню історію, знаходиться на порозі значних суспільних перетворень. Майбутні очікування щодо входження до європейської спільноти та перспективи подальшого вектору економічних реформ вже завтра будуть потребувати високо професійно підготовленого фахівця, готового працювати у європейському просторі, обізнаного із законами, нормами і правилами ведення європейського бізнесу, спроможного негайно реагувати на виклики як внутрішнього, так і зовнішнього середовищ. Твердження про те, що завдання академічної школи – надавати студентам освітню послугу, а не готувати їх до роботи, застаріло. Сьогодні немає потреби доводити тезу про те, що система освіти суспільства має відповідати його стратегічним завданням. У Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті ще на початку 2000-х років зазначено, що освіта має стати стратегічним ресурсом поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення авторитету і конкурентоспроможності держави на міжнародній арені [1].

Стратегічно важливу роль і визначальний характер у цьому процесі має відіграти налагодження партнерства між органами державного управління і місцевого самоврядування, структурами бізнесу та університетами. При цьому, саме університети повинні виконати роль економічних новаторів, стати центрами майбутнього економічного розвитку, осередками виявлення інноваційних, креативних, міжсекторальних підходів щодо підвищення потенційних можливостей території до розвитку, забезпечити обмін досвідом та кращими практиками. Для нашої держави вкрай необхідне створення інноваційної інфраструктури та активна позиція представників університетів як провідників інновацій.

Ефективним прикладом впровадження цих заходів є варіанти партнерства між вищими навчальними закладами Західної України та Польщі.

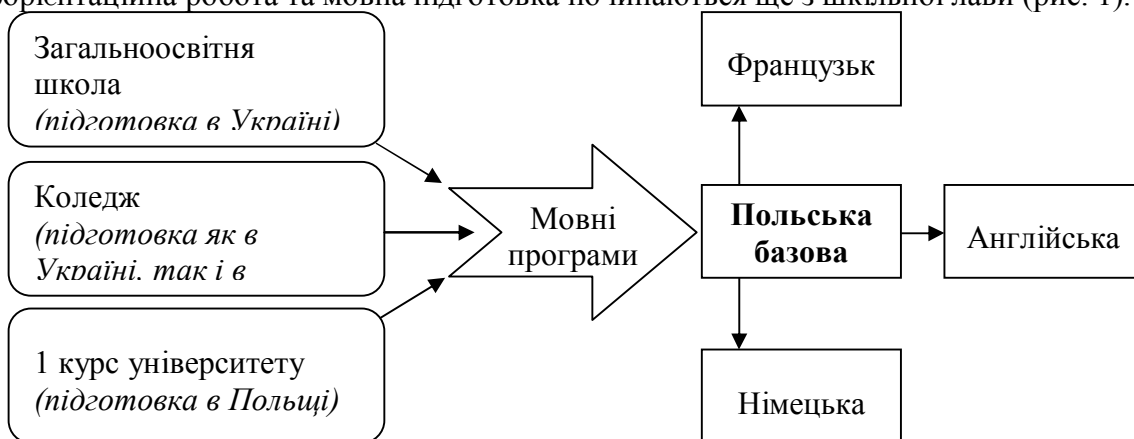
Пріоритетним завданнями українських університетів, які шукають партнерів у Республіці Польща, є формування нової філософії та підходів до навчання, які базуються на

активній довузівській підготовці, наскрізному міждисциплінарному навчанні, розширенні практичної підготовки та активному працевлаштуванні випускників.

Дані програми ставлять за мету поєднання інтересів університету, структур бізнесу та місцевої влади у процесах підготовки фахівців, готових працювати в європейських умовах.

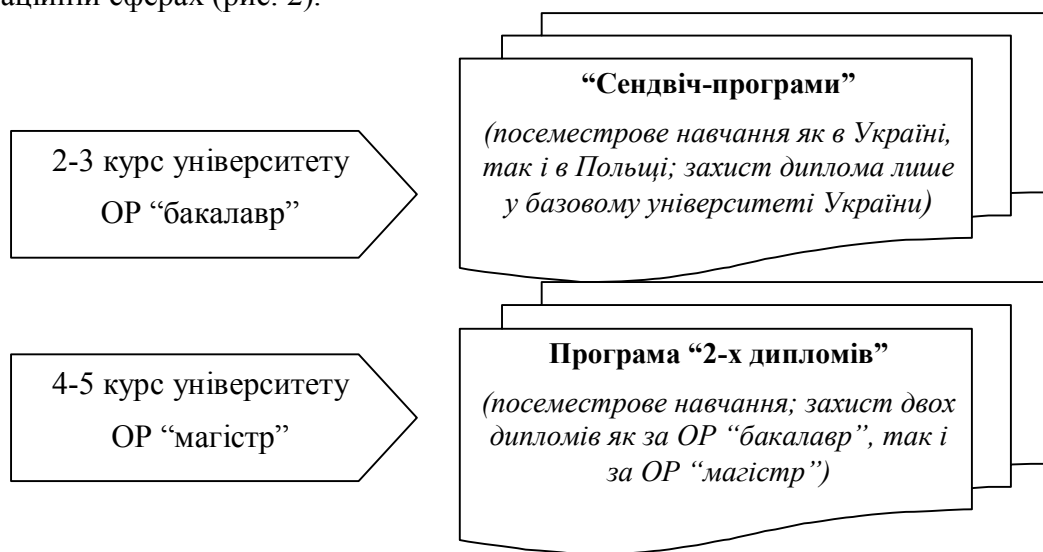
Територіальна, ментальна наближеність сприяють розширенню можливостей співпраці університетів та українських міст не лише з польськими ВНЗ, а й налагодженню зв'язків для майбутніх усталених контактів з підприємствами, оскільки пріоритетним напрямом розвитку вітчизняних університетів на сучасному етапі реформування вищої освіти є перехід від системи отримання лише знань до компетентнісного підходу, коли студенти здобувають знання, вміння, навички та фахову практику, а викладачі – можливість пройти закордонне стажування не лише академічного спрямування, а й безпосередньо на виробництві.

В основу співпраці між вищими навчальними закладами України та Польщі покладено модель підготовки майбутніх фахівців «школа-коледж-внз-компанія», коли профорієнтаційна робота та мовна підготовка починаються ще з шкільної лави (рис. 1).



**Рис. 1. Модель профорієнтаційної роботи та мовної підготовки між вищими навчальними закладами України та Польщі**

Наступний етап фахової підготовки передбачає реалізацію «сендвіч-програм» та програм подвійних дипломів і одночасно включає проходження фахових виробничих практик на підприємствах Польщі. Подальша співпраця з науково-дослідними закладами, громадськими організаціями і спільнотами передбачає налагодження партнерства у науковій та інноваційній сферах (рис. 2).



**Рис. 2. Варіанти фахової підготовки студентів у контексті співпраці між вищими навчальними закладами України та Польщі**

Розуміння того, що ВНЗ України повинні переорієнтуватися на надання практичних навичок та активно залучати виробничі структури для їх передачі, використовувати кластерний підхід для комплексного вирішення проблем підготовки майбутніх фахівців, знайшло широку підтримку у освітніх і виробничих структурах Польщі.

У цьому контексті, не викликає сумнівів, що якнайскоріше вітчизняні університети мають змінити модель, за допомогою якої вони пропонують свої освітні послуги, оскільки очікування самих студентів також суттєво змінились. Прагнення сучасних студентів переконливо доводять їх тяжіння до якісних знань європейського формату – не теоретичного, а практичного спрямування. Університети мають переорієнтуватись на надання практичних навичок та активне залучення бізнесу для їх передачі.

У свою чергу, органи державного управління та місцевого самоврядування не повинні залишатися осторонь вищезазначених процесів і якнайактивніше підтримувати створення кластерів «ОСВІТА-БІЗНЕС-ВЛАДА» на своїй території. Зокрема, при розробці регіональних та місцевих програм стратегічного розвитку доцільно відводити університетам роль економічного новатора та інкубатора інновацій.

Щодо сфери досліджень, то у переважній більшості, науковці здійснюють їх ізольовано від бізнесу та влади, і пропонують уже готовий результат, сподіваючись зацікавити ним підприємницькі структури. На нашу думку, бізнес має бути залучений до процесу дослідження, і чим на більш ранніх стадіях він увійде у цей процес, тим більш ефективним будуть його результати. З боку влади науковці очікують підтримки, в першу чергу, у законодавчо-правовому полі та у створенні сприятливих умов для розвитку різноманітних форм партнерства із бізнесом.

Національний Форум «Бізнес і університети» чітко визначив відповідні прояви активності вищих навчальних закладів університетського типу у співпраці з владою та місцевим приватним сектором:

1. Університет як драйвер економічного розвитку регіону:
  - роль університету як економічного новатора та центру для майбутнього економічного розвитку міста/регіону, в якому він розташований;
  - визнання того, що університети також належать до сфери бізнесу, та повинні диверсифікувати свою базу фінансування у ситуації кризи фінансування державного сектору;
  - чітка пріоритетність для університетів на основі економічних потреб та планів майбутнього розвитку міста/регіону; прагнення до досконалості в обраних ділянках знань.
2. Університет як інноваційний центр:
  - тісне залучення приватних компаній до фінансування та розвитку наукових проєктів, інноваційних технологічних центрів, наукових інкубаторів, тощо;
  - спільні підприємства для здійснення практичних досліджень, які розпочинаються із крихітної ідеї, та закінчуються спільними правами на інтелектуальну власність отриманого продукту;
    - дослідження або створення можливостей для моделювання всередині університету для місцевих компаній, а саме для підприємств малого та середнього бізнесу.
3. Університет, зорієнтований на запити роботодавців:
  - розроблені на замовлення університетські навчальні програми, у яких бізнесові кола разом з університетами формують зміст навчальних курсів;
  - тісна співпраця для визначення майбутніх потреб роботодавців щодо нових працівників-випускників університету;
    - стажування для випускників, професійна підготовка, розвиток особистих якостей;
    - розвиток навичок професорсько-викладацького складу;
    - підтримка професорсько-викладацького складу та студентів у підприємницькій діяльності, у тому числі надання досвіду роботи у місцевих компаніях.

Таким чином, університети повинні змінити свою модель функціонування та стати високоефективним бізнесом; необхідно привести структуру навчальних закладів у відповідність до потреб економіки; бізнес має визначитись з кваліфікаційною потребою у

кадрах в довгостроковій перспективі; потрібно розвивати механізми інвестування бізнесу у науково-дослідницьку діяльність [2].

Лише чітке розуміння необхідності переорієнтації навчальних закладів університетського типу на використання сучасних підходів щодо підготовки майбутніх фахівців та створення сприятливих умов для формування ефективних форм партнерства з структурами влади і бізнесу спроможні наблизити вітчизняний освітній простір до європейського рівня та сприяти формуванню умов для діяльності університетів як регіональних інноваційних центрів на своїй території.

#### *Література*

1. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [mon.gov.ua>images/laws/Ukaz\\_Pr\\_347.doc](http://mon.gov.ua/images/laws/Ukaz_Pr_347.doc)
2. I Національний Форум «Бізнес і університети» // Електронний звіт за результатами I Національного Форуму «Бізнес і університети». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2014/04/ForumReport\\_Final.pdf](http://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2014/04/ForumReport_Final.pdf)

Панухник Олена Віталіївна

#### РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТІВ У КЛАСТЕРІ «ОСВІТА-БІЗНЕС-ВЛАДА»: МОЖЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ФАХІВЦЯМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Обґрунтовано, що майбутні очікування щодо входження України до європейської спільноти та перспективи подальшого вектору економічних реформ в нашій державі вже у найближчий час потребуватимуть високо професійно підготовленого фахівця, обізнаного із законами, нормами і правилами ведення європейського бізнесу. Розглянуто досвід українських університетів, які шукають партнерів у Республіці Польща, і завдяки різноманітним формам співпраці наближаються до формування нової філософії та підходів до навчання, які базуються на активній довузівській підготовці, наскрізному міждисциплінарному навчанні, розширенні практичної підготовки та активному працевлаштуванні випускників.

Ключові слова: університетська освіта, напрямки взаємодії освіти, бізнесу і влади, фахівці європейського рівня, інноваційний розвиток території.

Панухник Елена Витальевна

#### РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТОВ В КЛАСТЕРЕ «ОБРАЗОВАНИЕ-БИЗНЕС-ВЛАСТЬ»: ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СПЕЦИАЛИСТАМИ ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Обоснованно, что будущие ожидания относительно вхождения Украины в европейское сообщество и перспективы дальнейшего вектора экономических реформ в нашем государстве уже в ближайшее время потребуют высокопрофессионально подготовленного специалиста, знакомого с законами, нормами и правилами ведения европейского бизнеса. Рассмотрен опыт украинских университетов, которые ищут партнеров в Республике Польша, и благодаря разнообразным формам сотрудничества приближаются к формированию новой философии и подходов к обучению, которые базируются на активной довузовской подготовке, сквозном междисциплинарном обучении, расширении практической подготовки и активном трудоустройстве выпускников.

Ключевые слова: университетское образование, направления взаимодействия образования, бизнеса и власти, специалисты европейского уровня, инновационное развитие территории

Olena V.Panukhnyk

**ROLE OF UNIVERSITIES IN THE «EDUCATION-BUSINESS-POWER» CLUSTER:  
OPPORTUNITIES FOR TERRITORY SUPPORT WITH EUROPEAN LEVEL EXPERTISE FOR  
DEVELOPMENT OF REGIONAL INNOVATION INFRASTRUCTURE**

The article proves that future expectations regarding Ukraine's accession to the European Community and the prospects for the vector of further economic reforms in our country will soon require trained professionals familiar with the laws, regulations and rules of European business. The author considered experience of Ukrainian universities seeking partners in Poland, and through various forms of cooperation are close to forming new philosophies and studying approaches based on active pre-university training, through interdisciplinary studies, expanding practical training and active employment of graduates. Universities should play the role of economic innovators and become centers of future economic development; focus on identifying innovative, creative, cross-sectoral approaches to improve the potential of the territory and ensure exchange of experiences and best practices.

Keywords: university education, interaction areas of education, business and government, European level experts, innovative development of territory

paniuh@yandex.ru

*Продіус Ю.І.*

**ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ РЕГІОНУ**

Одеський національний політехнічний університет

Однією із важливіших характеристик світового процесу глобалізації і пов'язаних з ним економічних і соціальних явищ є посилення ролі конкуренції на всіх рівнях : від рівня держави до рівня підприємства. Конкуренція пронизує всі зв'язки виробництва та споживання, є засобом досягнення збалансованості між попитом та пропозицією, виконую функцію спілкування і погодження інтересів виробників. Тому проблема зміцнення позиції регіону на внутрішньому та міжнародних ринках не тільки не втрачає свого значення, але і набуває особливої актуальності як в даний час, так і в перспективності.

Дослідження питань управління міжнародною конкурентоспроможністю різних об'єктів висвітлено в працях М.Портера, А.Головачова, І.Брикової, В.Семенова, К.Набіулліної, Ю.Халабуди, П.Зав'ялова, Б.Буркинського та інших [1-11]. Водночас, за наявної великої кількості слушних думок, пропозицій, узагальнень, висловлених у науковій літературі, поки що відсутні комплексні розробки щодо систематизованого вирішення проблеми управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону, що обумовлює необхідність комплексного та системного підходу до цієї проблеми і визначає її актуальність.

У науковій літературі існує безліч різноманітних підходів до трактування поняття «конкурентоспроможність регіону».

А.С.Головачов визначає конкурентоспроможність регіону як «обумовлене природними, економічними, соціальними, політичними та іншими факторами положення регіону та спроможність його окремих товаровиробників перемагати конкурентів на внутрішньому та зовнішньому ринках, що дозволяють за соціально-економічним розвитком випереджати інші регіони та забезпечувати підвищення ефективності регіону та ріст добробуту його населення в умовах посилення конкуренції та відкритої економіки»[1,с.119].

І.Брикова визначає конкурентоспроможність регіону як «здатність регіону в умовах глобальної конкуренції на основі ефективного використання наявних традиційних і створення унікальних ресурсів локального розвитку стимулювати підвищення продуктивності виробництва та рівня життя місцевого населення і, відповідно, забезпечувати високий конкурентний статус у гео економічному просторі в довгостроковій перспективі» [2, с.29].

В.Ф.Семенов визначає конкурентоспроможність регіону як «продуктивність використання регіональних ресурсів, і в першу чергу робочої сили і капіталу, у порівнянні з іншими регіонами, яка виявляється у величині валового регіонального продукту (ВРП) на душу населення: за розміром ВРП, за розміром виробничих ресурсів(основні фонди та ін.), за ступенем забезпеченості природними ресурсами, за кількістю людських ресурсів» [3, с.34].

Конкурентоспроможний регіон за визначенням Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)- це такий регіон, що може привабити і підтримати успішні компанії та забезпечити вищі стандарти життя жителів регіону [4, с.31].

В аналітичній доповіді Центру Разумкова конкурентоспроможність регіону визначається як його спроможність протягом тривалого часу на основі насамперед власних, а також залучених можливостей продукувати товари та послуги для регіонального, національного і зовнішнього ринків, забезпечуючи водночас стабільність і зростання реальних доходів власних жителів [5, с.11].

Таким чином у практичному плані конкурентоспроможність регіону – це спроможність регіону виявляти, створювати та використовувати конкурентні переваги для утримування або поліпшення своєї позиції на ринках товарів серед регіонів, що суперничають.

Сучасний підхід до оцінки конкурентоспроможності регіону можна сформулювати, спираючись на концепцію конкурентоспроможності країни, запропоновану М.Портером [6]. Конкурентоспроможність регіону – це продуктивність використання регіональних ресурсів, і в першу чергу робочої сили і капіталу, у порівнянні з іншими регіонами, яка виявляється у валовому регіональному продукті на душу населення, а також у його динаміці та віддзеркалюється через сукупність показників.

Для оцінки чинників формування конкретної здатності регіону в цілому і можливості дії регіональних органів влади на її складові доцільно використовувати модель «національного ромба», запропоновану М.Портером для країни.

Роль регіону у створенні конкурентних переваг можна досліджувати по чотирьох взаємозв'язаних напрямках (детермінантах), що створюють «регіональний ромб»: параметри чинників (природні ресурси, кваліфіковані кадри, капітал, інфраструктура та ін.); умови попиту (рівень доходу, еластичність попиту, вимогливість покупців до якості товару і послуг); споріднені і підтримуючі галузі (забезпечують регіон необхідними комплектуючими ресурсами, інформацією, банківськими, страховими і іншими послугами); стратегічні фірми, що знаходяться на території регіону, їх структури і суперництво (створюють конкурентне середовище і розвивають конкретні переваги). У свою чергу кожний з детермінант аналізується за складовими, ступенем їх впливу на конкурентну перевагу регіону, а також необхідністю їх розвитку.

Аналіз наведених визначень показує, що основними ознаками конкурентоспроможності регіону як одного з критеріїв ефективності економічного суб'єкта є:

- відносний (порівняльний) характер – конкурентоспроможність проявляється тільки через порівняння характеристик економічного суб'єкта з характеристиками інших суб'єктів даного ринку;
- релевантний характер критерію конкурентоспроможності регіону, який означає, що траєкторія руху даного економічного суб'єкта (його конкурентна позиція) відносно інших суб'єктів може бути визначена тільки в межах релевантного зовнішнього середовища;

- часовий характер (динамічність) критерію конкурентоспроможності характеризує місце суб'єкта в конкурентному полі в координатах часу як результат його конкурентної діяльності.

Міжнародна конкурентоспроможність регіону являє собою спроможність регіону стабільно бути присутнім та розширювати певні сегменти на світових ринках товарів, послуг, завдяки сукупності політичних, економічних і соціальних факторів та визначається техніко-економічним рівнем виробництва, величиною витрат виробництва, якістю продукції, що виробляється, розвиненістю інфраструктури, наявністю абсолютних та відносних переваг, а також показниками участі регіону у міжнародному поділі праці та інтернаціоналізацією економічної діяльності.

Оцінку міжнародної конкурентоспроможності регіону можна здійснити за такими критеріями:

- наявність достатньої кількості працездатного населення та висококваліфікованої робочої сили;
- ефективність використання наявних у регіоні ресурсів;
- інтенсивність залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій;
- конкурентоспроможність продукції підприємств регіону;
- рівень розвитку ринкової та соціальної інфраструктури;
- рівень розвитку інфраструктури, що обслуговує зовнішньоекономічну діяльність;
- наявність у регіоні зовнішньоекономічних підприємств та рівень їх розвитку;
- законодавча база зовнішньоекономічної діяльності країни;
- законодавча база інвестиційної та інноваційної діяльності країни.

Такий підхід дозволить аналізувати і вдосконалювати більш адресні щодо регіону чинники зростання міжнародної конкурентоспроможності.

Розбіжності з розуміння конкурентоспроможності регіону стосуються багатьох аспектів. По-перше, достатньо широко поширений підхід, стосовно якого конкурентоспроможність регіону пов'язується з ефективністю діяльності. При цьому конкурентоспроможність регіону розглядається як концентрований вираз економічних, науково-технічних, виробничих, організаційно-управлінських, маркетингових та інших можливостей системи, тобто як її ефективність [7, с.50].

К.Р.Набіулліна затверджує, що «конкурентоспроможність регіону - це ефективність використання регіональних ресурсів, у першу чергу робочої сили та капіталу у порівнянні з іншими регіонами»[8, с. 121]. Не можна стверджувати, що даний підхід правильний. Поняття «конкурентоспроможність», «ефективність» знаходяться у різних економічних площинах. Ефективність має місце на всіх без винятку стадіях відтворювального процесу – виробництва, розподілу, обміну та споживання. Конкурентоспроможність реалізується тільки при продажу, тобто у сфері обігу, при цьому вона може змінюватись у дуже широких межах, в залежності від тих чи інших факторів зовнішнього середовища. Разом з тим не можна ігнорувати тісний зв'язок понять ефективності та конкурентоспроможності. Так, наприклад, ріст ефективності економіки регіону створює реальні передумови для підвищення його конкурентоспроможності, виступає, поряд з іншими, одним із головніших її факторів.

По-друге, існує підхід, стосовно якого конкурентоспроможність регіону пов'язується з його спроможністю використовувати у своїй діяльності у відносних економічних умовах більш високий технологічний, управлінський та інший досвід [9].

По-третє, існує підхід, що представляє конкурентоспроможність регіону як спроможність національних підприємств та галузей акумулювати технологічний, людський та фізичний капітал, розглядаючи їх у якості ключових компетенцій. Стосовно цього підходу, найбільш конкурентоспроможними регіонами являються ті, які можуть забезпечити інвесторів і товаровиробників високим та стійким доходом. Узагальненою інструкцією цього підходу може бути, наприклад, визначення вчених, які стверджують, що під



конкурентоспроможністю регіону слід розуміти його роль і місце в економічному просторі країни, спроможність забезпечити високий рівень життя населення та можливість реалізувати присутній в регіоні економічний потенціал (фінансовий, виробничий, інноваційний, ресурсно-сировинний та ін.). Потенціал регіону реалізується у результаті функціонування регіонального ринку, що залучає у відтворювальний процес усі наявні у регіоні ресурси і ефективно їх використовує [10; 11].

Виходячи з вищевикладених міркувань та визначень, цілком зрозуміло, що поняття конкурентоспроможності регіону має відносний та суб'єктивний характер. Конкурентоспроможність регіону – це не внутрішня властивість економічної системи (регіону), яка притаманна їй, а зовнішня властивість, яка придбана, що стає такою тільки у взаємодії з іншими суб'єктами господарчих відносин на ринку у сфері обігу.

Таким чином, конкурентоспроможність регіону – це характеристика економічної системи, яка показує її спроможність формувати, утримувати, розвивати та використовувати свої конкурентні переваги у взаємовідносинах і взаємозв'язку з іншими суб'єктами ринкових відносин з метою забезпечення сталого соціально-економічного розвитку регіону і росту добробуту його населення. Чим більше конкурентних переваг створено та накопичено регіоном і чим краще вони реалізуються, тим вище конкурентоспроможність регіону.

Сучасна концепція управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону ґрунтується на використанні базових положень науки управління, відповідно до яких основними елементами системи управління є мета, об'єкт і суб'єкт, методологія та принципи, процес і функції управління. Склад основних елементів системи управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону та їх взаємозв'язки унаочнює рис. 1.

Метою управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону є забезпечення життєздатності та сталого функціонування регіону за будь-яких економічних, політичних, соціальних та інших змін у його зовнішньому середовищі.

Управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону має бути спрямованим на:

- нейтралізацію (подолання) або обмеження кількості негативних (деструктивних) чинників впливу на рівень конкурентоспроможності регіону, формування захисту проти них;
- використання позитивних зовнішніх чинників впливу для нарощування та реалізації конкурентних переваг регіону;
- забезпечення гнучкості управлінських дій і рішень – їх синхронізації з динамікою дії негативних і позитивних чинників конкуренції на певному ринку.

В кожному регіоні необхідно створити державну службу, яка б відповідала б за міжнародну конкурентоспроможність регіону. Фахівці цієї служби мають мати компетенції щодо об'єктивних закономірностей, механізму та особливостей сучасної конкуренції та міжнародної конкурентоспроможності організації, галузі, регіону, країни, а також навички та вміння дослідження стану конкуренції, аналізу та оцінювання рівня конкурентоспроможності, розроблення та практичного застосування стратегії підтримування та нарощування її конкурентних переваг. Вони повинні виявляти основні конкурентні переваги та засоби їх досягнення залежно від ситуації, що складається; базові різновиди конкурентних стратегій, основні типи ринків і відповідні їм ефективні стратегії конкуренції; сутність загальної конкуренції управління міжнародною конкурентоспроможністю та специфічні особливості управління конкурентоспроможністю організації різного рівня.

Слід зазначити, що для сприяння розвитку конкуренції в Україні необхідно:

- уніфікувати та реструктуризувати діючу систему оподаткування, яка б базувалась на посиленні ролі стимулюючої функції податків та прийняти Податковий Кодекс України;
- стимулювати нарощування випуску товарів на підприємствах, спроможних ефективно конкурувати на ринках, де домінує продукція іноземного

- виробництва, не допускаючи при цьому суттєвого негативного впливу на розвиток конкуренції;
- забезпечити дотримання конкурентних основ при здійсненні постачання електричної енергії;
  - вжити необхідні заходи з метою зменшення обсягів товарообмінних (бартерних) операцій у господарському обороті підприємств, які виробляють ліквідну продукцію;
  - здійснити заходи щодо розвитку конкурентоспроможного середовища шляхом подальшого впровадження конкурентних основ в будівництві, страхуванні, банківській діяльності, стимулювання вступу на монополізовані ринки нових підприємств, неправомірної підтримки окремих суб'єктів господарювання;
  - привести в порядок діяльність органів виконавчої влади і місцевого самоврядування шляхом поступового звуження кола функцій цих органів відносно здійснення підприємницької діяльності, розмежування функцій державного управління, регулювання та контролю.

Необхідні умови для підвищення міжнародної конкурентоспроможності регіону можуть бути створені в результаті проведення більш чіткої фіксованої та грошово-кредитної політики, виваженої податкової політики, активної інвестиційної політики.

Для вирішення проблеми можуть бути використані такі інструменти, як: послаблення податкового тягара з розширенням податкової бази і легалізацією «тіньової» економіки; пошук шляхів залучення заощаджень населення; мобілізація їх через цінні папери; селективне стимулювання великих прямих іноземних інвестицій; використання іноземних кредитів; діяльність спільних підприємств у вільних економічних зонах та на територіях пріоритетного розвитку тощо.

Підсумовуючи викладене, можна зазначити, що управління міжнародною конкурентоспроможністю має важливе значення для функціонування будь-якого регіону. Для успішної діяльності регіону необхідно розробити власну систему організаційно-економічних інструментів забезпечення міжнародної конкурентоспроможності в умовах світової глобалізації та Європейської інтеграції у контексті інноваційного розвитку.

### *Література*

1. Головачев А.С. Повышение конкурентоспособности региона-главная задача государственных и местных органов исполнительной власти / А.С. Головачев// Проблемы управления.-2009.-№4(33).- С.119-125.
2. Брикова І. Концепція міжнародної конкурентоспроможності національного регіону та її практичний вимір /І. Брикова//Міжнародна економічна політика.-2006.-№4.-с.29-53.
3. Семенов В.Ф. Регіональна економіка: навч.посіб. / В.Ф. Семенов, Т.О. Проценко-К.: «Леся»,2009.-708с.
4. Головченко О.М. Економічна безпека регіону в гарантуванні стабільності національної економіки : монографія / О. М. Головченко. –О.: Вид. Букаєв В. В., 2008. –398 с.
5. Конкурентоспроможність регіонів України: стан і проблеми: Аналітична доповідь Центру Разушкова // Національна безпека і оборона.-2008.-№4(98).- С.2-34.
6. Портер М. Международная конкуренция: Пер.с англ. и с предисловием В.Д. Щетинина.-М.:Международные отношения,1993.- С.585-604.
7. Завьялов П.С. Конкурентоспособность и маркетинг / П.С. Завьялов// РЭЖ.- 2012.-№2.- с.50-58.
8. Халабуда Ю.Э. О механизме влияния инноваций на конкурентоспособность экономики региона / Ю.Э Халабуда // Экономика и управление.-2011.-№1(74).-с.129-133.
9. Назаров М.І. Конкурентоспроможність регіону: суть та властивості // Ефективна економіка. – 2013. - № 10. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2438>

10. Харічков С.К. Фактори міжнародної конкурентоспроможності регіону в умовах інноваційного розвитку/ С.К. Харічков, А.В. Дігіч// Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. - № 1(6). – С. 142-146. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/No1/142-146.pdf>
11. Продіус Ю.І. Кластерна форма організації підприємств як головний напрямок регіонального розвитку / Ю.І. Продіус, А.М. Ткаченко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. - № 1(6). – С. 137-141. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

Продіус Юлія Іванівна

#### ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ РЕГІОНУ

Досліджено теоретично-методичні підходи до визначення сутності поняття «міжнародна конкурентоспроможність регіону». Проаналізовано критерії оцінки міжнародної конкурентоспроможності регіону. Запропоновано напрямки підвищення ефективності управління міжнародною конкурентоспроможністю регіону у контексті інноваційного розвитку. Сформовано низку заходів щодо сприяння розвитку конкуренції в регіонах.

Продиус Юлия Ивановна

#### ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ РЕГИОНА

Исследованы теоретико-методические подходы к определению сущности понятия «международная конкурентоспособность региона». Проанализированы критерии оценки международной конкурентоспособности региона. Предложены направления повышения эффективности управления международной конкурентоспособностью региона в контексте инновационного развития. Сформирован ряд мероприятий по содействию развития конкуренции в регионах.

Julia I.Prodius

#### FEATURES OF MANAGEMENT OF THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF THE REGION

Deals with theoretical and methodological approaches to definition of essence of the concept of "international competitiveness of the region." Analyzed criteria for evaluating international competitiveness of the region. The directions of increase of efficiency of management of the international competitiveness of the region in the context of innovative development. Formed a number of activities to promote the development of competition in the regions.

sergob1970@yandex.ru

*Харазішвілі Ю. М.*

#### СУЧАНИЙ СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ІННОВАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Експерт з макроекономічного прогнозування, досліджень тіньової економіки та економічної безпеки

Сама по собі ідея перспективності інноваційного розвитку вітчизняної економіки з усіма її очевидними позитивними ефектами не нова і не викликає сумнівів. Саме тому

інноваційна економіка сьогодні заявлена як один із пріоритетних напрямків розвитку, а її потенціал усвідомлений на загальнодержавному рівні. У зв'язку з цим, особливої актуальності набуває розроблення системи діагностики та забезпечення економічної безпеки (ЕкБ) країни та її регіонів, де інноваційна безпека є однією з головних компонентів. Крім того, діагностика стану та обґрунтування стратегічних орієнтирів рівня інноваційної безпеки може слугувати основою розроблення стратегії інноваційного розвитку – стратегічного планування держави та її регіонів.

Якщо для діагностики рівня ЕкБ на державному рівні існують деякі підходи [1-3], які, на жаль, не позбавлені недоліків, то наукові підходи до визначення стратегічних орієнтирів рівня безпеки вкрай обмежені та потребують удосконалення і подальшого розвитку [4-5]. Докладний аналіз недоліків існуючих офіційних підходів до визначення стану рівня безпеки та пропозиції щодо їх усунення викладено в [6-9].

Метою статті є визначення сучасного стану та стратегічних орієнтирів інноваційної безпеки України та Одеської області на основі сучасних підходів для обґрунтування інноваційної політики розвитку.

За визначенням [7] *інноваційна безпека* – стан розвитку її економіки, що дозволяє генерувати якісні зрушення у виробництві, протистояти зовнішнім технологічним загрозам та забезпечувати конкурентоспроможність країни (регіону) на світовому ринку технологій. Цей складник як для країни в цілому, так і для окремого регіону характеризуються наступними індикаторами:

- 1) рівень видатків на науково-технічні роботи, % від ВВП (ВРП) ( $S^1$ );
- 2) темп науково-технологічного прогресу (НТП), % за рік (S);
- 3) рівень фінансування інноваційної діяльності, % від ВВП (ВРП) (S);
- 4) частка спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 зайнятих, (S);
- 5) питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств, % (S);
- 6) питома вага підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств, % (S);
- 7) питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, % (S).

Розглянемо зміст та динаміку зазначених індикаторів інноваційної безпеки для Одеської області (табл. 1).

Індикатор “*рівень видатків на науково-технічні роботи*” визначається як відношення витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт до ВРП. До наукових та науково-технічних робіт відносять фундаментальні та прикладні дослідження, науково-технічні розробки та науково-технічні послуги. До видатків на виконання наукових та науково-технічних робіт<sup>2</sup> відносяться: загальна сума витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організації. До витрат включають витрати на оплату праці, матеріальні витрати та інші поточні витрати, капітальні вкладення (за винятком суми амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів). На кінець 2015 р. за прогнозними розрахунками рівень фінансування наукових та науково-технічних робіт в Україні становить менше 0,44 %, Одеської області – 0,27 %. У розвинених країнах ЄС, як Німеччина і Франція, ставиться завдання перевершити 3%-ий рубіж, а у Швеції та Фінляндії він вже зараз близький до 4% ВВП.

Індикатор “*темп НТП*” – визначається за методом “*залишку Солоу*” [10] та дорівнює різниці між величиною зростання обсягу випуску (або ВВП, ВРП) і величиною, зростання якого пояснюється зростанням капіталу і праці (а також технології виробництва - частки

<sup>1</sup> S – стимулятор; D – дестимулятор.

<sup>2</sup> Статистичний щорічник України за 2012 рік / За ред. О.Г. Осауленко. – Державна служба статистики України. – К. : Держаналітформ. – 2013. – 551 с.

ВВП у випуску), та служить мірою незнання причин економічного зростання. У виробничій функції темп НТП ( $\gamma$ ) присутній як показник ступеня члена, що визначає внесок НТП в обсяги випуску або ВВП ( $e^{\gamma}$ ), іншими словами – сукупну факторну продуктивність, яка збільшує або зменшує віддачу від інших макрофакторів. Якщо темп НТП від’ємний – сукупна факторна продуктивність менше одиниці, якщо позитивний – більше одиниці. Як індикатор можна використовувати або першопричину – темп НТП, або її результат – сукупну факторну продуктивність. При цьому змінюються порогові значення.

Нині забезпечення якості економічного розвитку є основним питанням макроекономічної політики України. Одним із головних чинників якісних змін економічної системи є науково-технологічний прогрес (НТП), визнаний в усьому світі як найважливіший чинник економічного розвитку. Дедалі частіше у західній та вітчизняній літературі НТП пов’язується з поняттям інноваційного процесу. Причини виникнення інновацій, їхня роль, динаміка, механізм поширення, ефект впливу на економічний розвиток у науковій літературі трактуються неоднаково в межах тієї чи іншої теорії інновацій.

Крім того, НТП є найбільш діючим засобом боротьби з інфляцією через безпосереднє збільшення сукупної пропозиції. Тому кількісна оцінка впливу НТП як СФП та результату інноваційної діяльності на динаміку економічного розвитку й ендогенне визначення його внеску в економічне зростання є досить актуальною.

Індикатор *“рівень фінансування інноваційної діяльності”* визначається відношенням обсягів фінансування інноваційної діяльності до ВВП. Під інноваційною діяльністю розуміють усі наукові, технологічні, організаційні, фінансові і комерційні дії, що реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою. До інноваційної діяльності також входять дослідження і розробки, не пов’язані прямо з підготовкою конкретної інновації. До загальної суми інноваційних витрат віднесено витрати, які понесли підприємства на впровадження інновацій як нових для підприємства, так і нових для ринку, у тому числі на: внутрішні науково-дослідні роботи (НДР), придбання НДР, машин, обладнання та програмного забезпечення, інших зовнішніх знань та інші витрати.

Індикатор *“питома вага спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 зайнятих”* вимірюється відношенням кількості спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, до кількості зайнятих у віці 15-70 років. За формулюванням Держстату України [11] до спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, відносять дослідників і техніків.

Індикатор *“питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств”* розраховується відношенням чисельності зайнятих інноваційно активних підприємств до загальної чисельності промислових підприємств. Під інноваційною діяльністю розуміють усі наукові, технологічні, організаційні, фінансові і комерційні дії, що реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою. До інноваційної діяльності також входять дослідження і розробки, не пов’язані прямо з підготовкою конкретної інновації.

Індикатор *“питома вага підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств”* розраховується як відношення підприємств, що впроваджують інновації, до загальної чисельності промислових підприємств. Під впровадженням інновацій розуміють введення у вживання будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару, послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діяльності підприємства, організації робочих місць або зовнішніх зв’язків. Інноваційну продукцію поділяють на нову для ринку та нову для підприємства.

Індикатор *“питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції”* розраховується як відношення обсягів реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції. За формулюванням Держстату України інноваційна продукція – це продукція, яка є новою або значно удосконаленою в частині її властивостей або способів використання. Новими продуктами

вважають товари та послуги, що суттєво відрізняються своїми характеристиками або призначенням від продуктів, що виготовлялися підприємством раніше. Сюди включають значні вдосконалення в технічних характеристиках, компонентах і матеріалах, у вбудованому програмному забезпеченні та інших функціональних характеристиках. До обсягу реалізованої інноваційної продукції віднесена вищезазначена продукція, яку впроваджено у виробництво протягом останніх трьох років і реалізовано на вітчизняному ринку.

Враховуючи загальносвітові тенденції, а також законодавчі акти України щодо рівня окремих індикаторів інноваційної безпеки, визначимо вектор порогових значень (табл.1):

Таблиця 1

## Динаміка індикаторів інноваційної безпеки Одеської області\*

| Рік  | Індикатори                        |         |        |        |      |      |      |
|------|-----------------------------------|---------|--------|--------|------|------|------|
|      | 1                                 | 2       | 3      | 4      | 5    | 6    | 7    |
| 2000 | 0,7434                            | -5,9357 | 0,0577 | 4,2020 | 4,8  | 3,3  | 0,7  |
| 2001 | 0,6533                            | -5,4722 | 0,4599 | 4,3113 | 5,2  | 3    | 4,4  |
| 2002 | 0,6257                            | -4,2089 | 0,6547 | 4,0883 | 13,3 | 9,3  | 3,5  |
| 2003 | 0,6489                            | -0,6607 | 0,2879 | 3,8901 | 15,3 | 8,4  | 5,7  |
| 2004 | 0,5989                            | -1,5416 | 1,3565 | 3,7612 | 10,8 | 6,4  | 5,7  |
| 2005 | 0,5320                            | -5,8884 | 0,6500 | 3,3645 | 12,9 | 8,4  | 14,9 |
| 2006 | 0,5746                            | -5,7732 | 0,6213 | 3,4120 | 14,6 | 12,4 | 15,4 |
| 2007 | 0,4956                            | -3,5811 | 2,9768 | 3,1745 | 11,4 | 10,9 | 13,3 |
| 2008 | 0,4400                            | -4,6236 | 0,8228 | 2,9818 | 11,4 | 9,8  | 1,3  |
| 2009 | 0,3977                            | -5,1833 | 0,4037 | 2,8844 | 14,2 | 10   | 0,5  |
| 2010 | 0,3786                            | -3,7694 | 0,3228 | 2,7075 | 15,7 | 12,9 | 0,7  |
| 2011 | 0,3543                            | -1,8474 | 0,3202 | 2,5398 | 20,6 | 12,8 | 2,2  |
| 2012 | 0,3345                            | -2,7529 | 2,4348 | 2,3208 | 22,3 | 14   | 3,6  |
| 2013 | 0,3554                            | -1,8526 | 0,1406 | 2,2001 | 17,6 | 11,3 | 3,6  |
| 2014 | 0,3335                            | -0,026  | 0,4643 | 2,1092 | 16,8 | 9,8  | 2,4  |
| 2015 | 0,2755                            | -1,282  | 0,2618 | 1,9095 | 16   | 9    | 1    |
|      | <b>Вектор порогових значень**</b> |         |        |        |      |      |      |
|      | 1;                                | 0,2;    | 0,5;   | 3,5;   | 25;  | 10;  | 10;  |
|      | 2;                                | 0,5;    | 1,5;   | 5;     | 45;  | 20;  | 15;  |
|      | 4;                                | 2;      | 2,5;   | 10;    | 60;  | 50;  | 30;  |
|      | 5;                                | 5;      | 3,5;   | 15;    | 80;  | 65;  | 40;  |

\* Дані Держстату та прогнозні розрахунки (курсивом);

\*\* Нижній поріг; Нижнє оптимальне; Верхнє оптимальне; Верхній поріг.

Як слідує зі статистичних та розрахункових даних значення індикаторів інноваційної безпеки Одеської області знаходяться нижче або на рівні нижнього порога та засвідчує вкрай незадовільний стан інноваційної безпеки. Враховуючі той факт, що різні індикатори в окремі періоди знижуються або зростають, виникає необхідність визначення: в якому періоді стан інноваційної безпеки є найкращім? Але для цього потрібна інтегральна згортка вектору індикаторів у скалярну величину.

Використовуючи сучасні досягнення інтегрального оцінювання рівня безпеки [9], а саме: форма інтегрального індексу – мультиплікативна; метод нормування – комбінований; вагові коефіцієнти – динамічні, на основі застосування методу “Головних компонент” та методу “ковзної матриці”; порогові значення – комплекс методів з перевагою аналітичних

підходів, отримаємо динаміку інтегрального індексу інноваційної безпеки Одеської області (рис. 1).

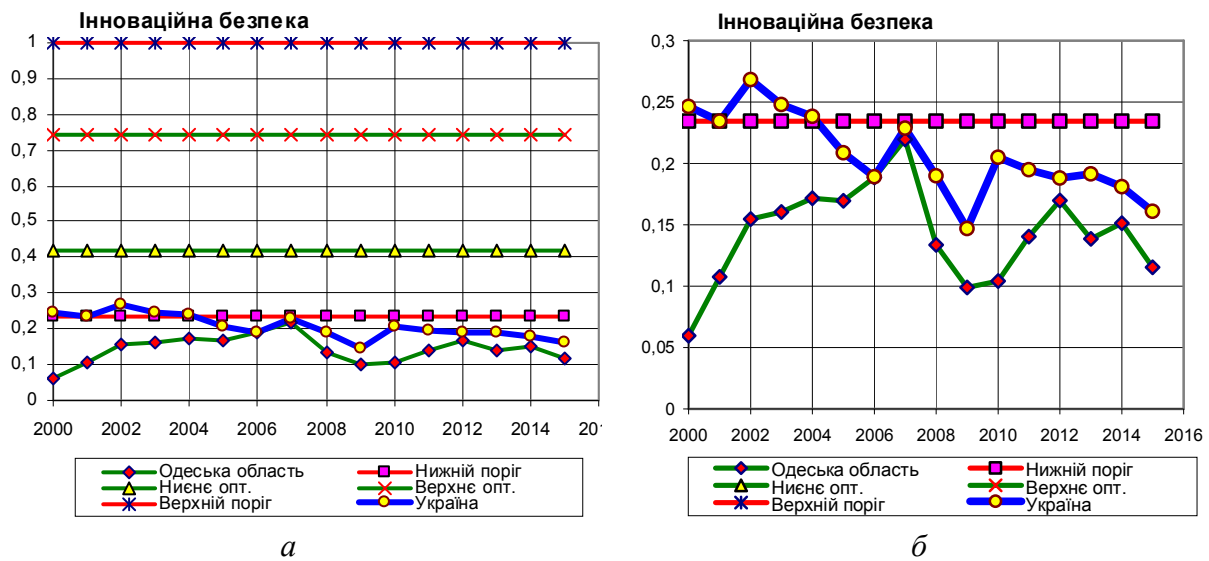


Рис. 1. Динаміка інтегрального індексу інноваційної безпеки України та Одеської області.

Як свідчать розрахунки, рівень інноваційної безпеки Одеської області знаходиться у вкрай небезпечній зоні – нижче нижнього порогу та має тенденцію наближення до нижнього критичного значення, після якого здійснюється руйнування системи. Тому, основним завданням державних органів управління, що відповідають за поточну оцінку рівня економічної безпеки (інноваційної безпеки) та розробку перспективних та індикативних планів соціально-економічного розвитку, є необхідність здійснювати моніторинг макроекономічних показників з метою інтегрального оцінювання рівня безпеки.

Важливими даними для здійснення керуючого впливу на стан інноваційної (економічної) безпеки є знання вагових коефіцієнтів індикаторів інтегрального індексу, що пояснює ступінь впливу окремих індикаторів та є необхідною інформацією для розроблення пріоритетних заходів впливу (рис. 2).

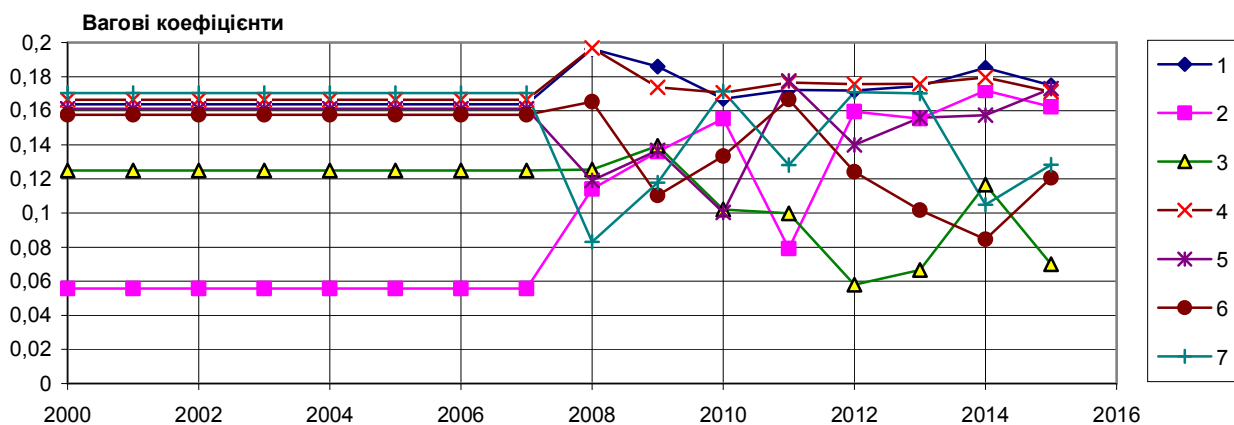


Рис. 2. Динамічні вагові коефіцієнти інноваційної безпеки Одеської області.

Динамічні вагові коефіцієнти відображають той факт, що в різні періоди часу вплив різних індикаторів також є різним. Так, у 2015 році найбільший вплив на рівень інноваційної безпеки мають індикатори: рівень витраток на науково-технічні роботи, питома вага спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 зайнятих, питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств, темп науково-технологічного прогресу (НТП).

Отже, порівняння рівня безпеки з пороговими значеннями є основним завданням аналізу, оскільки дозволяє визначити поточний стан соціально-економічного розвитку

держави або регіону у всій багатогранності його аспектів. Своєчасне реагування на дестабілізуювальні фактори зумовлює визначення таких значень окремих індикаторів або складників ЕкБ, які дозволяють забезпечувати знаходження рівня ЕкБ на бажаному (заданому) безпечному рівні, тобто вирішення *зворотної* задачі – задачі синтезу.

На перший погляд, вирішення цього завдання може здатися досить тривіальним: забезпечити усі індикатори в межах оптимальних значень. Проте, з огляду на різний поточний стан складових ЕкБ та їх індикаторів, а також на різний їх вплив на інтегральний індекс і нелінійні ефекти, отримання таких значень може бути практично недосяжним завданням. Бажаним є підхід, здатний встановити необхідні значення складових та індикаторів, які б забезпечували будь-який заданий рівень ЕкБ.

Вирішення задачі синтезу необхідних значень індикаторів для знаходження інтегрального індексу складових безпеки у межах заданих значень можливо за допомогою адаптивного методу регулювання [6]. Причому, спочатку цей підхід застосовується на рівні складників, а потім на рівні індикаторів кожного складника ЕкБ. Так, наприклад, для забезпечення рівня інноваційної безпеки Одеської області на рівні нижнього оптимального значення:  $I_t^{зад} = I_{opt}^{ниж}$ , отримаємо наступні результати (табл. 2).

Таблиця 2

### Стратегічні орієнтири інноваційної безпеки Одеської області\*

| Індикатори інновац. безпеки | Значення індик.у 2015 р. | Нормовані знач. індик. у 2015 р. | Бажані знач. нормов. індикаторів | Стратегічні знач. індикаторів |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1.                          | 0,2755                   | 0,0551                           | 0,4799                           | <b>2,3995</b>                 |
| 2.                          | -1,282                   | 0,4537                           | 0,6167                           | <b>0,5921</b>                 |
| 3.                          | 0,2618                   | 0,0748                           | 0,3035                           | <b>1,0624</b>                 |
| 4.                          | 1,9094                   | 0,1273                           | 0,4751                           | <b>7,1263</b>                 |
| 5.                          | 16                       | 0,2                              | 0,326056                         | <b>39,2344</b>                |
| 6.                          | 9                        | 0,1385                           | 0,4904                           | <b>26,1833</b>                |
| 7.                          | 1                        | 0,025                            | 0,4288                           | <b>17,1523</b>                |

\* Розрахунок автора

Наведений перелік бажаних значень індикаторів інноваційної безпеки Одеської області свідчить про те, за яких значень досягається бажаний рівень інноваційної (як і інших складової ЕкБ) безпеки, а саме:

- *рівень видатків на науково-технічні роботи* повинен складати 2,4 % від ВРП, що відповідає збільшенню видатків на НТР у 8,7 разу у порівнянні з 2015 р.;
- *темп науково-технологічного прогресу* повинен складати 0,6 % за рік, що відповідає збільшенню віддвчи від макрофакторів у 1,8 разу, замість їх зменшення в 3,6 разу;
- *рівень фінансування інноваційної діяльності* повинен складати 1,06 % від ВРП, що відповідає збільшенню видатків на інноваційну діяльність у 4 рази у порівнянні з 2015 р.;
- *частка спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 зайнятих* повинна складати 7 осіб на 1000 зайнятих замість 1,9 у 2015 р.;
- *питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств* повинна складати 39 % замість 16 % у 2015 р.;
- *питома вага підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств* повинна складати 26 % замість 9 % у 2015 р.;



- *питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції повинна складати 17 % замість 1 % у 2015 р.*

Отже, застосування адаптивного методу регулювання рівня ЕкБ дозволило визначити стратегічні орієнтири індикаторів її інноваційної складової, що забезпечують досягнення критеріїв згідно із заданим сценарієм розвитку. Тому визначені значення індикаторів є стратегічними орієнтирами та метою стратегічного планування Стратегії інноваційного розвитку Одеської області на середньо - та довгострокову перспективу.

### **Висновки:**

1. З огляду на наявність методологічних помилок в офіційних підходах щодо інтегрального оцінювання рівня безпеки доцільно застосовувати сучасні підходи, які усувають існуючі недоліки та забезпечує адекватне реагування на дестабілізуючі фактори, а саме: форма інтегрального індексу – мультиплікативна; метод нормування – комбінований; вагові коефіцієнти – динамічні, на основі застосування методу “*Головних компонент*” та методу “*ковзної матриці*”; порогові значення – комплекс методів з перевагою аналітичних підходів.

2. За допомогою визначених підходів проведено ідентифікацію сучасного стану динаміки рівня інноваційної безпеки Одеської області, яка засвідчує вкрай незадовільний стан.

3. Використання адаптивного підходу дозволило визначити стратегічні орієнтири інноваційної безпеки Одеської області шляхом вирішення задачі синтезу необхідних значень індикаторів для знаходження інтегрального індексу інноваційної безпеки в межах заданих значень, які можуть слугувати підґрунтям розроблення стратегічного планування Стратегії інноваційного розвитку на середньостроковий період.

### *Література*

1. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджена наказом Мінекономіки України від 2.03.2007 р. №60 [Електронний ресурс]: Режим доступу: [me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id](http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id)
2. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ Президента України № 1277 від 29.10.2013 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME131588.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME131588.html)
3. Пирожков С.І. Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / За ред. акад. НАН України С.І. Пирожкова. – К. : НІПМБ, 2003. – 42 с.
4. Жаліло Я.А. Стратегія забезпечення економічної безпеки України. Пріоритети та проблеми імплементації / Я.А. Жаліло. – Стратегія національної безпеки України в контексті досвіду світової спільноти. – К.: Сатсанга, 2001. – 224 с.
5. Губський Б.В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення: моногр. /Б.В. Губський. – К.: Укрархбудінформ, 2001. - 122 с.
6. Харазішвілі Ю.М. Адаптивний підхід до визначення стратегічних орієнтирів економічної безпеки України /Ю.М. Харазішвілі, С.В. Дронь. – Економіка України. – 2014. – № 5 (630). – С. 28–45;
7. Харазішвілі Ю.М. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України: Аналіт. записка / Ю. М. Харазішвілі, А. І. Сухоруков, Т. П. Крупельницька – НІСД, вересень 2013 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: [http://www.niss.gov.ua/articles/1358/;](http://www.niss.gov.ua/articles/1358/)

8. Харазішвілі Ю.М. Методологічні підходи до оцінки рівні економічної безпеки держави / Ю.М. Харазішвілі // Наука та наукознавство. – 2014. - № 4 (86). – С. 44-58.
9. Харазішвілі Ю.М. Проблеми інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки держави / Ю.М. Харазішвілі, Є.В. Дронь // Банківська справа. – 2015. - № 1 (133). – С. 3-21.
10. Харазішвілі Ю. М. Теоретико-методологічні підходи до визначення внеску науково-технічного прогресу в моделі економічного зростання / Ю. М. Харазішвілі, В. А. Денисюк // Банківська справа. – 2010. – № 6. – С. 6–21.
11. Статистичний щорічник України за 2012 рік / За ред. О.Г. Осауленко. – Державна служба статистики України. – К. : Держаналітформ. – 2013. – 551 с.

Харазішвілі Юрій Михайлович  
СУЧАСНИЙ СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ІННОВАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ  
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проведено ідентифікацію сучасного стану рівня інноваційної безпеки Одеської області за допомогою сучасних підходів інтегрального оцінювання рівня безпеки. За допомогою адаптивного методу регулювання визначено стратегічні орієнтири інноваційної безпеки, які є метою стратегічного планування Стратегії інноваційного розвитку Одеської області на середньо - та довгострокову перспективу.

Харазишвили Юрий Михайлович  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ  
ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

Проведена ідентифікація сучасного стану рівня інноваційної безпеки Одеської області з допомогою сучасних підходів інтегральної оцінки рівня безпеки. С допомогою адаптивного методу регулювання визначені стратегічні орієнтири інноваційної безпеки, які є метою стратегічного планування Стратегії інноваційного розвитку Одеської області на середньо - та довгострокову перспективу.

Yuri M.Kharazishvili  
CURRENT STATUS AND THE STRATEGIC GUIDELINES OF INNOVATIVE SECURITY  
ODESSA REGION

Identification of the current state of the security level of innovation Odessa region using modern approaches of integrated assessment of the level of security. With the adaptive control method defined strategic guidelines innovative security that is the aim of the strategic planning strategy of innovative development of the Odessa region in the medium - and long-term.

yuri\_mh@ukr.net

*Шатило О.А.*

## **СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ: ДОСВІД ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Департамент економічного розвитку, торгівлі та міжнародного співробітництва  
Житомирської обласної державної адміністрації

Ефективне державне управління в умовах динамічного сьогодення немислиме без принципово нового, демократичного і зрозумілого для громадськості механізму планування діяльності органів виконавчої влади на всіх рівнях. Звідси постає необхідність вироблення нових підходів до проблеми стратегічного мислення у керівників державних органів [4].

Наукова цінність планування полягає в тому, що воно дає можливість заздалегідь збалансувати вплив суспільства на соціально-економічну систему, що знаходить своє відображення в державному управлінні. Планування дає можливість взаємопов'язувати всі елементи управління як цілеспрямовану систему. Планування – стрижнева частина всіх систем управління, процес, за допомогою якого система пристосовує свої ресурси до зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Тому державне управління й планування перебувають в органічному взаємозв'язку. Планування – це найперша загальна функція управління, яка залежить від ефективного аналізу зовнішнього середовища, об'єктивної оцінки власних ресурсів, вимагає спільних зусиль і участі всіх складових частин організації [5].

Особливо важливою є ця функція для органів виконавчої влади, коли під впливом зовнішніх чинників перед ними ставляться невизначені до кінця завдання, а подекуди й нездійсненні цілі. Тому планування в державному управлінні здійснюється не тільки щодо зовнішньої діяльності адміністративних органів, але і щодо їх внутрішнього функціонування та організаційної структури. Будь-який орган виконавчої влади здійснює свою роботу на планових засадах.

В області рішенням Житомирської обласної ради від 19.03.2015 № 1403 затверджено Стратегію розвитку Житомирської області на період до 2020 року (далі – Стратегія) [2].

Основними пріоритетами, які покладені в основу Стратегії є розкриття економічного потенціалу області, збільшення ефективності економіки, прибутковості місцевого бізнесу та рівня доходів населення, що відповідно створить умови для загального підвищення соціальних стандартів, якості життя та бізнес-середовища в регіоні.

В Стратегії відображена стратегічна платформа області, а саме: соціально-економічний аналіз і SWOT-аналіз, визначення і відбір конкурентних переваг, формулювання концепції (бачення) розвитку і стратегічних цілей.

Власне це є основні розділи Стратегії.

Соціально-економічний аналіз охоплює всі важливі аспекти життєдіяльності і розвитку усього регіону.

За його результатами визначено ключові тенденції, види діяльності, які є основою для регіонального розвитку, напрацювання і практики, які доцільні для подальшого використання, основні проблеми, які заважають розвитку і повинні бути вирішені, а також дії, від яких варто відмовитися, якщо витрати перевищують вигоди.

Загальна характеристика та кожен підрозділ цього аналізу завершуються проміжними висновками, в яких надана стисла характеристика і оцінка основи, чинників та тенденцій розвитку економічної і соціальної сфер області, що базується на статистичних даних.

Проміжні висновки до кожного підрозділу є своєрідною діагностикою розвитку області по відповідних напрямках.

Наступним розділом Стратегії є SWOT-аналіз, який сформовано на основі діагностики умов розвитку області. Він характеризує конкурентні переваги (сильні сторони) та

обмеження перспективного розвитку області (слабкі сторони), а також зовнішні позитивні і негативні чинники – можливості і загрози. Цей аналіз є синтезом проведеного аналізу ситуації та показує, яким чином краще застосувати власні сили і зменшити внутрішні слабкості, оптимально використовуючи зовнішні можливості та усуваючи загрози.

На підставі SWOT-аналізу методом стратегічного фокусування, а саме шляхом формування SWOT-матриць, визначено та відібрано конкурентні переваги з одного боку і найбільш важливі проблеми з іншого, а також поєднання зовнішніх і внутрішніх факторів, що матиме вплив на регіональний розвиток на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу, а саме визначено, які можливості підтримують сильні сторони і зменшують слабкі сторони, а також які загрози зменшують сильні сторони та посилюють слабкі.

За результатами фокусування в Стратегії визначено наступний блок – це порівняльні переваги, виклики і загрози, які стали основою для визначення перспектив розвитку області.

Тому далі в Стратегії наведені базові сценарні припущення, при визначенні яких враховувалися затверджені Урядом макроекономічні показники розвитку України на 2015-2019 роки та розроблені на їх основі аналогічні показники розвитку області.

Можливими сценаріями обрані:

- песимістичний, тобто інерційний, який передбачає підтримання існуючого становища, коли суспільно-економічний стан країни не сприяє регіональному розвитку;
- оптимістичний, що означає впровадження нових інвестиційних та інноваційних проектів розвитку області, чому сприятиме швидкий суспільно-економічний розвиток країни завдяки реалізації комплексу реформ;
- реалістичний або мобілізаційний, який передбачає мобілізацію зовнішніх і внутрішніх джерел реалізації стратегії, хоча суспільно-економічний стан країни цьому може не сприяти.

В наступному блоці Стратегії сформовано бачення регіонального розвитку та місію регіону, що власне є концепцією розвитку.

Визначено таке Стратегічне бачення:

«Житомирщина – промислово-аграрний регіон, що демонструє сталий економічний розвиток, зростання багатогалузевої промисловості та сільського господарства, посилення конкурентних позицій. Це регіон з безпечними умовами проживання, у якому кожна територіальна громада має умови для розвитку та підвищення стандартів життя» [3].

Місія Житомирщини має у Стратегії таке формулювання: «Максимальна реалізація наявного економічного потенціалу та забезпечення на цій основі високої якості життя та безпечних умов проживання».

Досягнення окресленого бачення майбутнього в області передбачає формування комплексу стратегічних цілей, які є конкретизацією бачення і акцентів регіонального розвитку на перспективу.

У Стратегії визначено 3 стратегічні цілі:

1. Стійкий розвиток багатогалузевої конкурентоспроможної економіки області.
2. Розвиток сільських територій та територій навколо міст.
3. Розвиток людського капіталу та підвищення стандартів життя населення.

Кожна стратегічна ціль містить операційні цілі, які передбачають вирішення комплексу взаємопов'язаних завдань. Тому у рамках кожної операційної цілі визначено перелік першочергових завдань, а в рамках завдань – потенційно можливі сфери реалізації проектів. Також по кожній операційній цілі визначено очікувані результати та індикатори (критерії), а ще точніше – орієнтовні показники, які область має досягнути.

Усі цілі Стратегії узгоджені з відповідними цілями Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (далі – Державна стратегія). Стратегічні цілі – останній елемент стратегічної платформи, але Стратегія – не лише документ, а й процес.

Стратегія реалізовуватиметься у два етапи: перший 2015 – 2017 роки; другий 2018 – 2020 роки. Одним із основних інструментів її реалізації є план заходів, що розробляється для кожного етапу.

Для першого етапу проект плану заходів на 2015-2017 роки з реалізації Стратегії розвитку Житомирської області на період до 2020 року (далі – План) розроблено з урахуванням європейської практики стратегічного планування регіонального розвитку, зокрема країн-членів Європейського Союзу, що передбачає проектний підхід щодо його формування.

На разі План схвалений розпорядженням голови облдержадміністрації від 24.07.2015 № 223 та у встановленому порядку поданий на розгляд та затвердження Житомирській обласній раді, чергове засідання якої заплановано на 10 вересня 2015 року.

План містить конкретні заходи щодо забезпечення практичної реалізації Стратегії на середньостроковий період та є сукупністю програм з визначеними засобами їх реалізації, відповідальністю і часовими рамками впровадження.

А саме суб'єкти регіонального розвитку надали ідеї проектів, які після їх оцінки та відбору об'єднані у 3 програми, що відповідають стратегічним цілям, а у їх рамках – згруповані за напрямками, що відповідають операційним, на підставі чого сформовано каталог.

Також складовою Програми 3 є підпрограма «Забезпечення розвитку системи дошкільних, загальноосвітніх навчальних закладів у містах обласного значення та вторинної і третинної медичної допомоги», до якої включено 4 проектні ідеї, що не увійшли до програм за визначеними напрямками та відповідають пріоритетним напрямкам і завданням області, узгоджених з Державною стратегією (пункт 6 додатка 2 до Стратегії «Забезпечення комфортного та безпечного життєвого середовища для людини незалежно від місця її проживання») [1].

Усі програми взаємно доповнюють та посилюють одна одну.

Проекти розроблялися з урахуванням можливих джерел фінансування (державний, обласний і місцеві бюджети, кошти міжнародної технічної допомоги, міжнародних фінансових організацій, приватні та інші інвестиції).

Схожі проекти у ході їх відбору були об'єднані в один, в якому деталізовано територію впливу та ключові заходи.

Важливим є територіальний аспект реалізації проектів, що передбачає зменшення дисбалансів розвитку між окремими адміністративно-територіальними одиницями області, створення рівних можливостей для чоловіків і жінок, сприяння у збереженні системи розселення на території області.

План спрямований на використання основних економічних можливостей, наявних в області, та враховує оптимальні способи сприяння сталості – соціальну інтеграцію, доступність і захист довкілля з урахуванням збереження природних, культурних і історичних ресурсів та надбань.

Фінансове забезпечення Плану заходів буде здійснюватися за рахунок:

- Державного фонду регіонального розвитку;
- коштів галузевих (міжгалузевих) державних цільових програм та бюджетних програм центральних органів виконавчої влади, що будуть спрямовані на цільове розв'язання системних проблем окремих територій та сфер економічної діяльності, у тому числі Житомирської області;
- субвенцій, інших трансфертів з державного бюджету місцевим бюджетам;
- коштів обласного, районних, міських, сільських та селищних бюджетів;
- коштів міжнародної технічної допомоги, міжнародних фінансових організацій;
- коштів інвесторів, власних коштів підприємств.

Реалізація Плану заходів дасть можливість на першому етапі забезпечити виконання стратегічних та операційних цілей, визначених у Стратегії, що передбачають:

- стійкий розвиток багатогалузевої конкурентоспроможної економіки області (розвиток інноваційного та конкурентоспроможного промислового сектору, зміцнення малого та середнього підприємництва, стимулювання активізації економіки регіону, виробництва продукції та інвестиційного потенціалу, розвиток внутрішнього туризму);

- розвиток сільських територій і територій навколо міст області (підвищення продуктивності сільськогосподарського сектору, розвиток можливостей для диверсифікації економіки у сільській місцевості, підвищення життєздатності сіл, селищ та малих міст);

- розвиток людського капіталу та підвищення стандартів життя населення (розвиток територій в інтересах територіальних громад та єдність територіального простору, підвищення здатності населення адаптуватися до потреб економіки та невиробничого сектору, продовження тривалості активного періоду життя людини).

Відтак, стратегічне планування є важливою загальною функцією державного управління, яка потребує цілеспрямованих та зосереджених зусиль для її ефективного здійснення. Планування на регіональному рівні дає можливість сконцентрувати зусилля всієї множини місцевих органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування на реалізації визначеної місії та досягненні цілей економічного розвитку області. За допомогою стратегічного плану можна оцінити, а також запрограмувати і визначити відповідність обраного напрямку діяльності бажаному стану регіону в майбутньому.

#### *Література*

1. Департамент економічного розвитку, торгівлі та міжнародного співробітництва Житомирської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]: <http://economy-zt.info/>
2. Житомирська обласна державна адміністрація [Електронний ресурс]: <http://oda.zt.gov.ua/deputati-zatverdili-strategiyu-rozvitku-zhitomirshhini-do-2020-roku.html>
3. Житомирська обласна рада [Електронний ресурс]: Стратегія розвитку Житомирської області на період до 2020 року [http://zhitomir-region.gov.ua/doc/strat\\_2015.pdf](http://zhitomir-region.gov.ua/doc/strat_2015.pdf)
4. Марущак В. Організаційно-правове планування як наукове забезпечення адміністративної реформи / В. Марущак // Збірник наукових праць УАДУ В 2 ч / За заг ред Б. Лугового, В М Князева-К Вид-во УАДУ, 1999-Вип 2-4 1 -С 130.
5. Сушинський О. Інститут президентури в Україні в контексті влади / О. Сушинський // Вісник УАДУ-2001-№2-Ч II-С 63-72.

Шатило Олексій Анатолійович

#### СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ: ДОСВІД ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті розкривається сутність стратегічного планування на прикладі Житомирської області шляхом розробки Стратегії розвитку Житомирської області на період до 2020 року, яка відображає стратегічну платформу області, порівняльні переваги, виклики і загрози, які стали основою для визначення перспектив розвитку області, зокрема й в економічній сфері, а також базові сценарні припущення, при визначенні яких враховувалися затверджені Урядом макроекономічні показники розвитку України на 2015-2019 роки та розроблені на їх основі аналогічні показники розвитку області.

Ключові слова: стратегія, стратегічне планування, план, державне управління, стратегічні цілі, стратегічне бачення.

Шатило Алексей Анатольевич

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ОПЫТ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье раскрывается сущность стратегического планирования на примере Житомирской области путем разработки Стратегии развития Житомирской области на период до 2020 года, которая отражает стратегическую платформу области, сравнительные преимущества, вызовы и угрозы, которые стали основой для определения перспектив развития области, в том числе и в экономической сфере, а также базовые сценарные предположения, при определении которых учитывались утвержденные Правительством

макроекономічні показателі розвитку України на 2015-2019 роки і розроблені на їх основі аналогічні показателі розвитку області.

Ключові слова: стратегія, стратегічне планування, план, державне управління, стратегічні цілі, стратегічне бачення.

Olexiy A. Shatylo

#### STRATEGIC PLANNING OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT ON THE REGIONAL LEVEL: THE EXPERIENCE OF ZHYTOMYR REGION

The article reveals the essence of strategic planning in terms of Zhytomyr region by designing the Strategy of Zhytomyr region development till 2020, which reflects the strategic platform of the region, comparative advantages, challenges and hazards that became the basis for determining the development prospects of the region, including in the economic sphere, as well as basic scenario assumptions taken into account in determining macroeconomic indicators of Ukraine for 2015-2019 by the government and designing similar performance indicators of the region.

Key words: strategy, strategic planning, plan, public administration, strategic objectives, strategic vision.

*Шкарлет С.М., Казимир В.В.*

#### ІННОВАЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ

Чернігівський національний технологічний університет

Завдання переходу до інвестиційно-інноваційної моделі розвитку як базової передумови подальших економічних реформ залишається одним зі стратегічних пріоритетів економічної політики України [1]. В цьому плані розвиток національної інноваційної системи спирається на інтеграцію зусиль провідних наукових установ, органів державної влади і представників виробництва [2]. У Чернігівському регіоні ці суб'єкти представлені, перш за все, науковцями, що працюють у Чернігівському національному технологічному університеті (ЧНТУ), Обласною державною адміністрацією (ОДА) та цілою низкою підприємств різних форм власності.

ЧНТУ є найбільшим вищим навчальним закладом регіону, в якому навчається 10750 студентів та аспірантів, ведеться підготовка фахівців за 29 напрямками та 27 спеціальностями. В університеті працює 518 штатних науково-педагогічних працівників, з яких 75 докторів наук, 270 кандидатів наук, 68 молодих вчених віком до 35 років, працює 4 спеціалізовані вчені ради по захисту дисертацій за 7 спеціальностями, в тому числі докторська спецрада з економіки. Структура університету включає 4 навчально-наукових інститутів, 9 факультетів, 47 кафедр, центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, аспірантуру та докторантуру, 2 коледжі. Університет має сертифікат на систему управління якістю відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001, є членом Великої хартії університетів – Magna Charta Universitatum, Університет має 45 діючих міжнародних договорів про науково-технічне співробітництво, в рамках яких виконується 17 міжнародних проектів,

Більше тисячі підприємств Чернігівського регіону представляють як промисловий, так і аграрний напрями, що охоплюють видобувну галузь, хімічне виробництво, машино- та приладобудування та інші [3]. Серед них налічується близько 50-ти великих підприємств, що мають багату історію і великий потенціал. Це насамперед: ВАТ "ЧеЗаРа" – одне з провідних підприємств Національного космічного агентства України, яке бере участь у міжнародних програмах; ВАТ "Чернігівавтодеталь" - сучасне машинобудівне підприємство, що спеціалізується на виробництві автомобільних вузлів та здійснює крупновузлове складання

мікроавтобусів, вантажних і легкових автомобілів; Ніжинський науково-виробничий комплекс "Прогрес", який спеціалізується на розробці та виробництві складних оптико-електронних приладів і гігроскопічних пристроїв, медичної техніки, фотооб'єктивів, діапроекторів, товарів народного споживання; Прилуцьке підприємство "Пожспецмаш" - основний в Україні виробник пожежних машин та протипожежної техніки; ЗАТ "Камвольно-суконна компанія "Чексіл" – одне з найбільших вітчизняних виробників вовняних і напіввовняних тканин для пошиття виробів різноманітного призначення; ЗАТ "Сіверянка" - багатопрофільне підприємство, що поєднує розробку та випуск одягу, прогумованих тканин та виробів з них; Корюківська фабрика технічних паперів - одне з найбільших європейських підприємств по виробництву шпалер.

Чернігівська ОДА виступає інтегруючою ланкою, що здатна об'єднати зусилля науковців у розробці нових технологій та можливості підприємств щодо випуску високотехнологічної продукції шляхом впровадження прогресивних організаційних і управлінських рішень, інтелектуалізацією виробничої діяльності, її інноваційною спрямованістю. Саме з цією метою за ініціативи ЧНТУ останнім часом регулярно проводяться спільні наради ОДА з науковцями та представниками підприємств, на яких розглядаються найбільш перспективні розробки науковців, що можуть скласти технологічну основу для випуску нових видів продукції, підвищення її ефективності, покращення енергетичних та експлуатаційних характеристик обладнання.

На даний час інноваційні пропозиції науковців ЧНТУ можна розділити на шість основних напрямів: військово-технічний, регіональний розвиток, новітні матеріали та конструкції, енергоефективність, охорона здоров'я, інформаційні технології.

У рамках першого, *військово-технічного напрямку*, пропонуються такі розробки:

**1. Технологія зварювання тиском нероз'ємних з'єднань з високоміцних шарів з алюмінію та титану. твердих сплавів.** Пропонується для виготовлення військових бронезилетів 5-го класу захисту Дана технологія забезпечує можливість виготовлення виробів складної просторової конфігурації та тонкостінних виробів, високий рівень міцності і пластичності властивостей з'єднань, мінімальний обсяг підготовчих операцій перед зварюванням, зниження собівартості виготовлення продукції, малу вагу спорядження. Технологія пройшла тестові випробування та захищена патентами України.

**2. Безпілотний літальний апарат (квадрокоптер) для відео розвідки.** Забезпечує можливість передачі зображень в режимі реального часу на пульт оператора, доставки невеликих вантажів. Основними характеристиками квадрокоптеру є: тривалість польоту до 1.5 год, дальність польоту від 20 до 80 км, корисний вантаж до 8 кг, захвати для автоматичного скидання вантажу по заданим координатах чи по командам дистанційним керуванням. Розроблений діючий апарат.

**3. Система відеоспостереження на базі безпілотних літальних апаратів.** Система здатна формувати у онлайн-режимі відео-аудіо опис зображень для систем аеророзвідки на базі безпілотних літальних апаратів та забезпечує розпізнавання об'єктів за визначеними класами, вимір розмірів об'єктів та відстаней між ними, семантичний опис зображень та генерацію відео- та аудіо супроводу. Система впроваджується на квадрокопторі.

**4. UA Криптофон – пристрій для забезпечення шифрованого зв'язку високої стійкості при використанні стандартних мобільних мереж.** До основних переваг пристрою відносяться: апаратне та програмне забезпечення власної розробки у корпусі мобільного телефону, робота у двох режимах (звичайного та захищеного зв'язку), стандартний інтерфейс користувача мобільного телефону, захист голосових переговорів та SMS повідомлень, висока якість розмовної мови у захищеному режимі, автоматичне розпізнавання режиму вхідного дзвінку, симетричне криптування по алгоритму ДСТУ 28147-89 з довжиною ключа 256 біт, посесійна (для кожного з'єднання) зміна ключів криптування, автоматичний контроль наявності ключів. Розробка пройшла всі види випробувань та сертифікацію, захищена патентом.



**5. Система захисту інформації в мережах IP-телефонії та цифрового радіозв'язку із забезпеченням завадозахищеності телекомунікаційних систем спеціального призначення.** Система включає апаратно-програмні засоби завадостійкого кодування інформації в умовах впливу навмисних завад та забезпечує проведення захищених голосових конференцій у IP-мережі та мережах радіозв'язку. Система пройшла випробування та захищена патентом.

**6. Портативне фотоелектричне джерело живлення для військових застосувань.** Дане устаткування виготовляється на базі гнучких фотоелектричних перетворювачів, може розміщуватися на одязі чи спорядженні бійців і використовуватися як допоміжне джерело живлення для електричних та електронних пристроїв. Запропоноване до впровадження при виготовленні військового одягу та спорядження.

Для *регіонального розвитку* пропонуються:

**1. Система автоматизації управління процесами рослинництва.** Система забезпечує планування та оперативне управління роботами агропідприємства по вирощуванню рослин використання вбудованих математичних моделей, що враховують невизначеності, та геоінформаційної системи, логістичної підтримки; формування виконавчого плану, диспетчерського управління. Система впроваджена на ряді підприємств агрокомплексу.

**2. Модернізація мережі міського пасажирського транспорту,** що включає математичне моделювання із використанням ГІС, оптимізацію схеми транспортної мережі міста, обладнання зупинок інформаційними табло, впровадження безготівкового обслуговування пасажирів, комп'ютеризоване диспетчерське управління рухом транспорту та логістичну підтримку технічного забезпечення. Система частково впроваджена у м. Чернігові.

**3. Мережа GNSS станцій північного регіону України,** яка підтримує створення карт та забезпечення координатними визначеннями і зйомкою для цілей геодезії, землеустрою та кадастру за рахунок підтримки єдиної міжнародної системи координат, підвищення точності визначення координат до 1-го сантиметру в режимі реального часу, зменшення часу реєстрації однієї точки до декількох секунд, доступності даних через мережу Інтернет. Використовується рядом підприємств області.

Для створення *новітніх матеріалів та конструкцій* пропонуються:

**1. Технологія зварювання твердих сплавів для виготовлення ріжучого і бурового інструменту.** При використанні даної технології забезпечується вдосконалення експлуатаційних властивостей та підвищення строку працездатності, заміна технологічних процесів паяння твердосплавного інструменту, підвищена міцність зварюваних з'єднань, яка на 25-60 % перевищує міцність паяних з'єднань, зниження собівартості виготовлення продукції у 2 рази. Пропонується для підприємств видобувної галузі, захищена патентами.

**2. Технологія прецизійного електроконтактного точкового зварювання,** що забезпечує отримання якісних зварювальних з'єднань металевих матеріалів, міцність з'єднань на рівні основного матеріалу, можливість зварювання кольорових металів та їх сплавів, зниження собівартості виготовлення продукції в 1,5-2 рази. Пропонується для підприємств машинобудування, захищена патентами.

**3. Система управління установками електронно-променевого зварювання нового покоління.** Система забезпечує автоматизоване управління процесами електронно-променевого зварювання на основі модельно-орієнтованого управління та підтримує числове програмне управління по 7-ми геометричним осях з одночасним синхронним управлінням по 4-м осях, графічне створення програм зварювання, автоматичне навчання траєкторіям і слідкування за стиком під час зварювання. Система впроваджена на провідних підприємствах аерокосмічної та видобувної галузей США, Європи, Китаю, Індії. Розробка відзначена Держаною премією України.

**4. Інгібітори корозії для запобігання корозійних процесів сталевих конструкцій у водних середовищах різної агресивності.** Виробництво інгібіторів основане на

використанні дешевого простого екологічно безпечного способу – екстракція безпосередньо з рослинної сировини чи її відходів та виключає застосування концентрованих кислот, розчинників,. Перевагами його використання є доступність та широта сировинної бази України, простота та легкість введення інгібіторів у технологічні водні середовища. Впроваджені на ряді підприємств Чернігівщини.

В напрямку збільшення *енергоефективності* пропонуються:

**1. Система управління фотоелектричними панелями.** Система забезпечує орієнтацію фотоелектричної панелі за сонцем по двом осям, зменшення затрат потужності на управління на 10%, швидкість повороту панелі до 2° на секунду, максимальну потужність споживання двигуна 40Вт. Розробка пройшла випробування, захищена патентами.

**2. Система управління потужністю сонячної батареї.** Система забезпечує заряд акумуляторів з вихідною напругою 12В, стабілізацію точки максимуму потужності фотоелектричного перетворювача, вихідну потужність 180 Вт з можливістю збільшення до 1000 Вт, високу ефективність перетворення сонячного випромінювання, вищу у порівнянні з аналогами ефективність при погодних умовах, що змінюються. Пропонується для використання в мережах електроживлення споживачів невеликої потужності, віддалених від централізованих мереж, за допомогою сонячних батарей. Захищена патентами.

**3. Система економічного освітлення будівель на основі світлодіодного обладнання.** Система забезпечує автоматичне управління освітленням та економію витрат електроенергії до 50%. Впроваджена в будівлі Міністерства освіти та науки України.

**4. Світлодіодний світильник вуличного освітлення.** Його основними характеристиками та перевагами є споживання енергії - 25 Вт, кут розповсюдження світлового потоку від 45 до 90 градусів, розміри: 500x105x210 мм, вага 3,2 кг. Розробка супроводжується комплектом документації. Впроваджена в ЧНТУ.

**5. Пристрій для автоматичного управління освітленням багатопверхових будинків.** Пристрій забезпечує економію енергоресурсів за рахунок зміни режиму роботи освітлювальних пристроїв, мале енергоспоживання, можливість розширення кількості каналів управління, можливість гнучкої зміни алгоритму роботи за рахунок програмного управління, підвищує довговічність роботи освітлювальних пристроїв. Впроваджений в ряді будинків м. Чернігова.

В галузі *охорони здоров'я* пропонуються:

**1. Мобільна інформаційна система кардіодіагностики.** Система забезпечує аналіз та відображення електрокардіограм, що зберігаються у національній базі даних МЕДГРІД з можливістю віддаленого доступу до бази даних МЕДГРІД з мобільного пристрою, ідентифікацією ЕКГ по QR-коду, експрес-аналіз отриманих ЕКГ, відображення ЕКГ на дисплеї мобільного пристрою. Розробка завершена та впроваджена.

**2. Портативний кардіограф-енцефалограф.** Забезпечує моніторинг стану серцевого ритму людини з використанням 8-ми незалежних каналів вимірювання. Має малі габарити 120x60x15мм та маса 250г, з'єднання з смартфоном або планшетом для відображення сигналів, швидкісні інтерфейси USB 2.0, CAN 2.0, Bluetooth, Li-Ion акумулятор з автоматичною підзарядкою від ПК (інтерфейс USB. Розроблений дослідний зразок, який проходить випробування.

З напрямку *інформаційних технологій* пропонується:

**1. Електронна система голосування Mobile-RADA.** Система забезпечує автоматизацію роботи депутатів під час проведення сесій за допомогою планшетного комп'ютера, підключеного до захищеної бездротової мережі. Застосування системи виключає необхідність перебудови сесійних залів і забезпечує мобільність й зручність у роботі депутатів рад за рахунок використання електронного документообігу і електронної панелі голосування, що значно скорочує час проведення сесій та здешевлює їх супровід. Система впроваджена і вже 3 роки успішно працює в Чернігівській обласній раді.

**2. Система оперативного оповіщення по каналах телефонного зв'язку та через Інтернет.** Система забезпечує автоматичне оповіщення за допомогою голосових

повідомлень, SMS, електронної пошти, швидкість генерації повідомлень 750 за хв., швидкість доставки повідомлень до 1000 дзвінків за хв., підтримку стаціонарних та мобільних телефонних мереж, графік доставки повідомлень з контролем виконання. Впроваджена в СБУ. Пропонується до впровадження в МНС та ЗС України, державних установах, міських службах.

**3. Комп'ютерна програма «Єдине інформаційне вікно».** Представляє собою інтернет-орієнтовану програмну систему для розробки та підтримки функціонування єдиних інформаційних вікон з надання адміністративних послуг. Програма має вбудовані моделі процесів документообігу, які легко налаштовуються під вимоги організації, інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс, електронний підпис документів. Вже створеними прикладами застосування даної програми є «Єдине вікно управління ліцензування та акредитації», система підтримки управління якістю ВНЗ,

З представленими розробками більш детально можна ознайомитися на сайті ЧНТУ за адресою <http://www.stu.cn.ua/staticpages/project/>.

Безумовно, успішне використання наведених та майбутніх інноваційних розробок потребує високого рівня підготовки виконавців, якими є випускники вищих навчальних закладів. Процес підготовки спеціалістів теж не обходиться без впровадження новітніх інноваційних складових у навчально-виховний процес. Зважаючи на широкий спектр спеціальностей, представлених в ЧНТУ, інноваційні підходи у підготовці конкретних фахівців мають свої специфіку і спрямованість. В то й же час, компетентнісний підхід, підкріплений системою управління якістю, є основою інноваційного розвитку університетської науки [4] і запорукою успішного втілення результатів наукових досягнень в повсякденну практику.

### *Література*

1. Аналітична доповідь Національного інституту стратегічних досліджень до позачергового Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України у сфері національної безпеки». – К. : НІСД, 2014. – 148 с.
2. Горбулін В. П. Державне управління науково-технічними та економічними процесами реалізації Україною стратегічного курсу на європейську і євроатлантичну інтеграцію / В. П. Горбулін – К. : ДП „НВЦ» Євроатлантикінформ”, 2010. – 272 с.
3. Чернігівська обласна державна адміністрація. Економіка регіону: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://cg.gov.ua/index.php?id=1678&tp=1&pg=>
4. Інновації у навчально-виховному процесі: монографія / авт. кол. : С.М. Шкарлет, В.В. Казимир, Ю.М. Коровайченко, О.О. Новомлинець. : за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С.М. Шкарлета. – Чернігів : Черніг. Держ. Технол. Ун-т, 2012. – 175 с.

#### Шкарлет Сергій Миколайович, Казимир Володимир Вікторович ІННОВАЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ, НАУКИ ТА БІЗНЕСУ

У статті аналізується стан інноваційної системи Чернігівського регіону. Описуються основні інноваційні розробки Чернігівського національного технологічного університету за військово-технічним напрямом, для регіонального розвитку, у створенні новітніх матеріалів та конструкцій, підвищенні енергоефективності, охорони здоров'я та в галузі інформаційних технологій. Наводяться приклади впровадження та пропозиції щодо використання.

#### Шкарлет Сергей Николаевич, Казимир Владимир Викторович ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЧЕРНИГОВСКОГО РЕГИОНА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЛАСТИ, НАУКИ И БИЗНЕСА

В статье анализируется состояние инновационной системы Черниговского региона. Описываются основные инновационные разработки Черниговского национального

технологического университета по военно-техническому направлению, для регионального развития, в создании новейших материалов и конструкций, повышении энергоэффективности, здравоохранения и в области информационных технологий. Приводятся примеры внедрения и предложения по использованию.

Serhiy N.Shkarlet, Volodymyr V.Kazymyr

INNOVATIVE PERSPECTIVES CHERNIHIV REGION THROUGH THE PRISM OF  
COOPERATION BETWEEN GOVERNMENT, SCIENCE AND BUSINESS

The article analyzes the state of the innovation system of Chernihiv region. The main innovations of the Chernihiv National University of Technology on a military-technical direction, for regional development, creating novel materials and structures, energy efficiency, health and information technology are described. Examples of implementation and suggestions for use are added.

[vvkazymyr@gmail.com](mailto:vvkazymyr@gmail.com)