

## ІНСТИТУЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

*Л. Г. Соляник, к. е. н., професор, НТУ «Дніпровська політехніка»,  
l.g.s@ua.fm*

Стаття присвячена висвітленню результатів дослідження щодо встановлення трендів зміни основних макроекономічних параметрів економічного розвитку України в контексті загальносвітових тенденцій. Акцентовано увагу на поступовому втрачанні Україною свого місця у структурі міжнародного технологічного обміну в результаті посилення процесів її аграризації та збільшенні розриву з високотехнологічними країнами, які намагаються завоювати світовий ринок засобами активної державної підтримки дослідницького сектору. Натомість національна економіка не створює попиту на результати наукових досліджень, а існуюча система управління науково-технічною та інноваційною діяльністю не відповідає сучасним викликам та підходам Європейського Союзу.

Предметом дослідження даної статті є процеси розробки інституційного механізму інноваційного розвитку України в умовах глобальних викликів. Визначено основні пріоритети щодо створення інноваційної системи України в умовах глобалізації. У результаті моделювання отримано рівняння множинної регресії, що встановлює залежність між рівнем інноваційних витрат та основними джерелами їх фінансування, що дозволить підвищити ефективність прямих іноземних інвестицій та державного фінансування інноваційної діяльності в Україні.

Встановлено, що ґрунтуючись на стратегічній взаємодії елементів європейської моделі, інституційний механізм інноваційного розвитку України повинен включати чотири основоположних базових компоненти, які забезпечать тісну взаємодію інститутів НАНУ (інших наукових організацій), вищих навчальних закладів, державних інституційних організацій та підприємств, що представляють різні сектори економіки. Для ефективного функціонування інституційного механізму відкритих інновацій необхідно створити інституційну платформу взаємодії всіх компонентів механізму на засадах дотримання пріоритетності стратегічних орієнтирів та ключових принципів державного управління розвитку науки, державної дослідницької інфраструктури, системи атестації наукових установ та національних академій наук, фінансової підтримки науки органами виконавчої влади.

Впровадження запропонованих інституційних інструментів інноваційного розвитку сприятиме формуванню в Україні ефективної національної інноваційної системи та впровадженню ефективних механізмів стимулювання інноваційної діяльності та інноваційної культури суспільства.

**Ключові слова:** інноваційна інфраструктура, підприємницький університет, механізми державно-приватного партнерства.

**Постановка проблеми.** Економічний розвиток України відбувається в умовах глобалізації як ключової парадигми сучасного етапу розвитку світової економіки, яка перебуває у критичній стадії стагнації, що проявляється у спадній динаміці економічного розвитку найбільш розвинених країн

світу – Євросоюзу, Японії та США. Так, за прогнозом Світового банку зростання реального ВВП США очікується на рівні 2,5% у 2019 р., 2% у 2020 р.; економічне зростання в Єврозоні – 1,7% у 2019 р., 1,5% у 2020 р., динаміка реального ВВП Японії – 0,8% у 2019 р., 0,5% у 2020 р.

Внаслідок принципових суперечностей між державами та різних темпів прогресивних змін у структурах їхньої економічної діяльності світ демонструє нездатність створити ефективні глобальні регулюючі механізми та подолати кризи в розвитку глобальних економічних інституцій.

Глобальні технологічні тренди характеризуються інтенсивним розгортанням четвертої промислової революції та переходом світової економіки до шостого технологічного укладу і економіки знань у відповідності до національних стратегій сталого розвитку, які стають каталізаторами розбудови національних інноваційних екосистем. Це обумовлює використання на принципово новому рівні інтелектуального капіталу та інноваційних технологій. За оцінками експертів, на 2017 рік частка виробничих потужностей четвертого технологічного укладу у розвинених країнах становила приблизно 20%, п'ятого – 50%, шостого – 30%. За даними Інституту економіки та прогнозування НАНУ, сьогодні економіка України складається: на 47 % – із технологій 3-го технологічного укладу; на 50 % – із технологій 4-го технологічного укладу; на 3 % – із технологій 5-го та 6-го технологічних укладів-технологій майбутнього [9].

Відповідно до вимог четвертої промислової революції виникає об'єктивна необхідність проведення структурних реформ та переходу до економічного зростання на інноваційній основі. Країни ЄС стали на шлях створення ефективних національних систем досліджень і інновацій задля забезпечення транснаціонального співробітництва й конкуренції, створення дослідницької інфраструктури та відкритого ринку для науковців й дослідників, доступу до наукових знань. У всьому світі відбувається інтенсивне впровадження інноваційних технологій, альтернативних джерел енергії та відповідних енерго-зберігаючих технологій. Істотно посилюється система державного управління та стимулювання інноваційного розвитку національних економік задля отримання конкурентних переваг.

Отже, в умовах сучасної геополітичної ситуації Україна стоїть перед глобальними економічними і технологічними викликами, які загострюють ризики для її національної

безпеки. Продумана інвестиційно-інноваційна політика та її інституційне забезпечення створює її учасникам сприятливі нормативно-правові та економічні умови для вкладення інвестицій в економіку держави, забезпечуючи їх інноваційну спрямованість.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питаннями інвестиційно-інноваційної політики та інноваційного розвитку держави займалися багато вітчизняних науковців, зокрема: О. І. Амоша [1], Ю. В. Бицюра [2], Н. М. Буняк [3], В. М. Геєць [4] та інші. Більшість науковців сходяться на думці, що саме від активності державної політики залежить інноваційний розвиток економіки. Але і в теперішній час формування нормативно-правової бази науково-технічної та інноваційної діяльності позбавлене системного підходу і неповною мірою відповідає засадам економіки, «що ґрунтується на знаннях». Тому дослідження щодо створення ефективної державної інноваційної політики й інституційних механізмів її реалізації наразі залишається актуальним питанням.

**Формулювання мети статті.** Метою дослідження є встановлення трендів основних макроекономічних параметрів економічного розвитку України в контексті загальносвітових тенденцій; пошук дієвих інструментів та ефективного інституційного механізму інноваційного розвитку, окреслення комплексу заходів щодо його реалізації.

Інформаційну базу дослідження склали дані офіційної звітності Державного комітету статистики України, Всесвітнього економічного форуму та статистичної організації Європейської комісії про макроекономічні показники розвитку України та інших держав.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для розуміння сутності загроз і викликів національній економіці України проаналізуємо зміни, які відбуваються в окремих інституційних секторах економіки, та їх вплив на формування макроекономічних параметрів розвитку України в контексті загальносвітових тенденцій.

У сучасному світі ми спостерігаємо формування якісно нової системи гос-

подарювання з відмінними структурними характеристиками. Головним структурним трендом розвитку світової економіки є випереджаючий розвиток сектору послуг: культури, освіти, науки, медицини, туризму, комунікацій та інформаційного обміну. Про це свідчить системне зростання частки сектору послуг у всіх групах держав світу, підтверджуючи позитивний вплив процесів глобалізації світової економіки. Середній

загальносвітовий індикатор становить 69%. (рис.1). На цьому тлі зрушення в макроструктурі ВВП України за останні десятиліття є досить вражаючими: від показника частки послуг на рівні 30% ВВП у 1990 р. до 59,2% - у 2016 р., що дозволяє віднести Україну за рівнем цього показника до групи країн, що розвиваються, але не достатньо динамічно. Так, країни Східної Азії вже практично досягли межі 70%.



Рис.1. Додана вартість сектору послуг, (% ВВП)

Прискорений розвиток сектору послуг у всіх групах розвинутих країн спостерігався на тлі помірному, але стійкого тренду відносного зменшення ролі індустріального сектору, який характеризується

відповідними середньосвітовими індикаторами: часткою промисловості у ВВП на рівні 27,1% та часткою обробної промисловості у її складі – 15,3% (рис.2) [3].



Рис.2. Додана вартість сектору промисловості, (% ВВП)

Таким чином, Україна продемонструвала процес активного відносного стиснення сектору промисловості, але на відміну від загальносвітових тенденцій, процес постіндустріалізації в Україні є наслідком не сті-

льки випереджаючого розвитку сектору послуг скільки швидкої деіндустріалізації під впливом втрати конкурентоспроможності у відкритій для іноземної конкуренції економіці (рис.3).

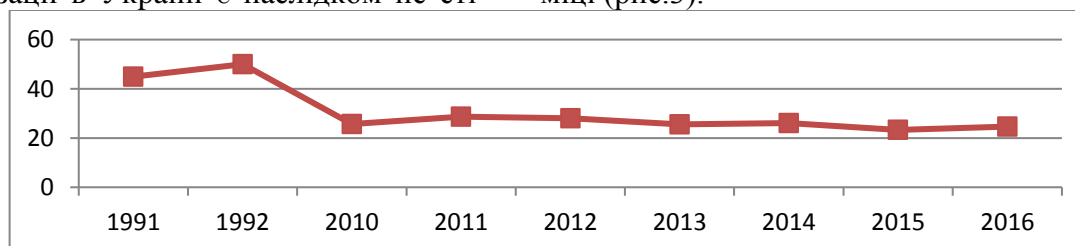


Рис.3. Динаміка структури валової доданої вартості промислового сектора України, (% ВВП)

В останнє десятиліття у секторі сільського господарства України спостерігається чітко виражена тенденція до стрімкого зростання частки сільського господарства у ВВП з 7,5% в 2007 р. до 14,2% ВВП у 2015 р., 13,8% у 2016 р. (рис.4) [3]. Отже, необхідно констатувати поступову аграризацію України, в минулому індустріально розви-

нутої країни, та її неухильне прямування в напрямі найменш розвинутих країн світу (26% у 2016 р.) та бідних країн з високим рівнем боргу (27,8% у 2016 р.). У той же час, у розвинутих країнах світу частка сільського господарства є незначною: ЄС – 1,5% (2016 р.), ОЕСР – 1,5% (2015 р.), Латинської Америки – 5,6% (2016 р.).

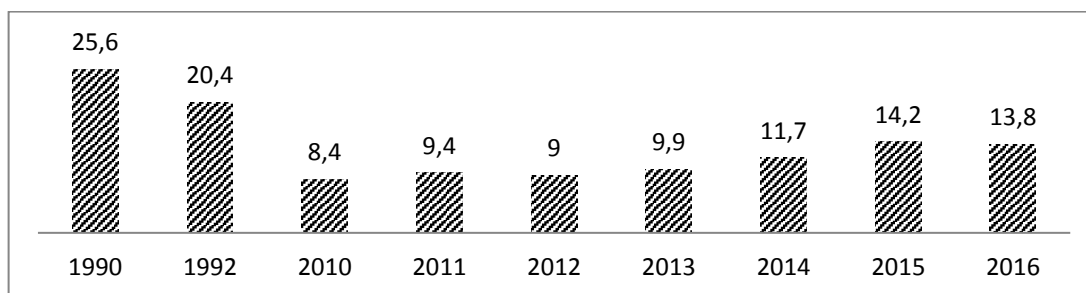


Рис. 4. Частка валової доданої вартості сільського господарства України, (% ВВП)

На жаль, процес кількісного зростання частки сільського господарства у ВВП України є прямим наслідком стагнації інших секторів економіки, насамперед, промисловості, та не супроводжується відповідним зростанням галузевої продуктивності праці й обсягів поставок на світові ринки сіль-

ськогосподарської продукції і продовольчих товарів.

Продуктивність праці як в сільському господарстві, так в економіці України є найнижчою серед країн ОЕСР, що є ознакою вкрай низької наукомісткості економіки (рис.5).

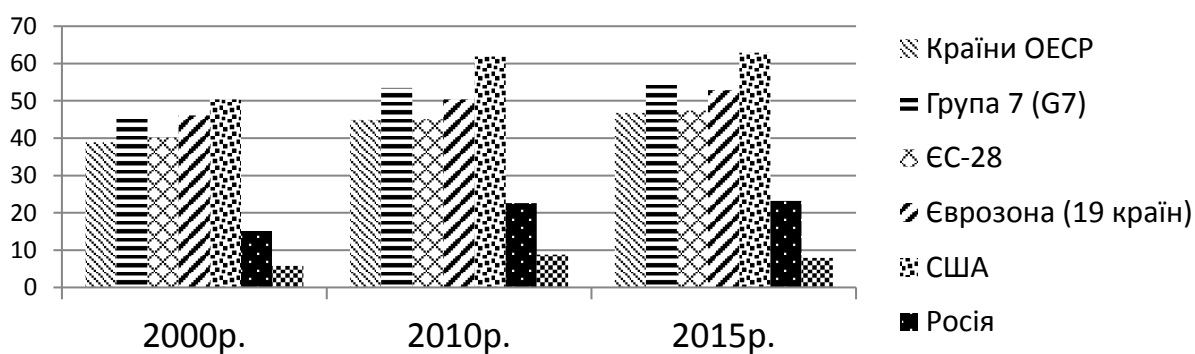


Рис. 5. Продуктивність праці в країнах світу

Як відомо, саме показники продуктивності виробничих ресурсів найбільш повно характеризують рівень інноваційності виробництва та ефективність структурної перебудови національної економіки. Кричуще відставання України за рівнем продуктивності, яке посилилось останнім часом, є свідченням структурного спрощення економіки (насамперед, її інтенсивної аграризації), відсутністю в Україні дієвих механізмів та інституційних важелів реалізації державної стратегії індустріалізації та інноваційного

розвитку, що залишає її у статусі сировинної економіки з дешевою робочою силою і низькою якістю життя. Це зумовлює неминучу деградацію конкурентоспроможності країни і є прямим наслідком тривалого ігнорування впливу ключових чинників сучасного світового економічного розвитку. Низька продуктивність праці з високим ступенем зв'язку корелює з низьким рівнем валового утворення основного капіталу та вкрай низьким рівнем витрат на дослідження і розробки

(%ВВП) в останні роки у порівнянні з розвинутими країнами світу (рис.6).

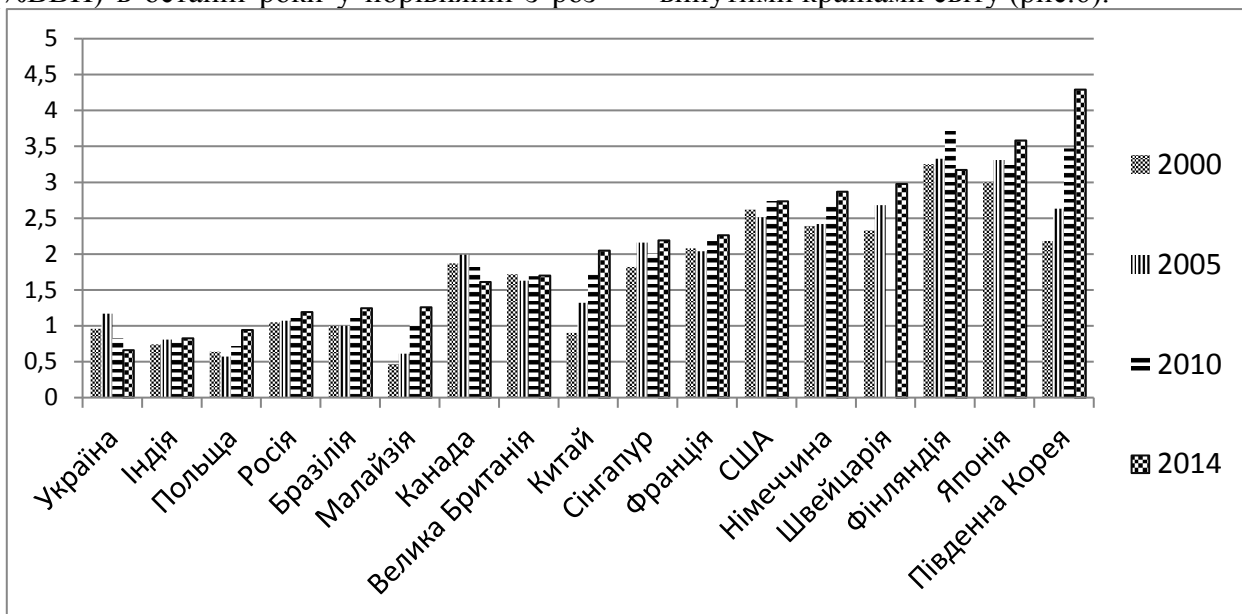


Рис.6. Витрати на дослідження і розробки в Україні та окремих країнах світу, (% ВВП)

За даними Євростату, з 12 країн світу та ЄС-28 у 2000 році Україна посідала 4 місце зверху за питомою вагою витрат на наукові та науково-технічні роботи в ВВП, у 2010 – уже сьоме місце [4]. При цьому у всіх країн, які знаходилися нижче України, простежується тенденція до збільшення питомої ваги витрат в ВВП, що не можна сказати про нашу державу. З року в рік питома вага витрат на дослідження скорочується і, починаючи з 2007 року, її норма не те що не

виконувалась, а навіть перейшла у зону нижче 0,7%. Так, у 2017 р. загальний обсяг витрат на виконання наукових досліджень і розробок (далі – НДР) власними силами організацій становив 13379,3 млн. грн (у 2016 р. – 11530,7 млн. грн), з якого 53,5% – витрати на оплату праці (у 2016 р. – 49,9%). Частка фінансування витрат на виконання НДР за рахунок державного бюджету становила 35,4% (у 2016 р. – 32,1%) (рис.7 – 8) [6].

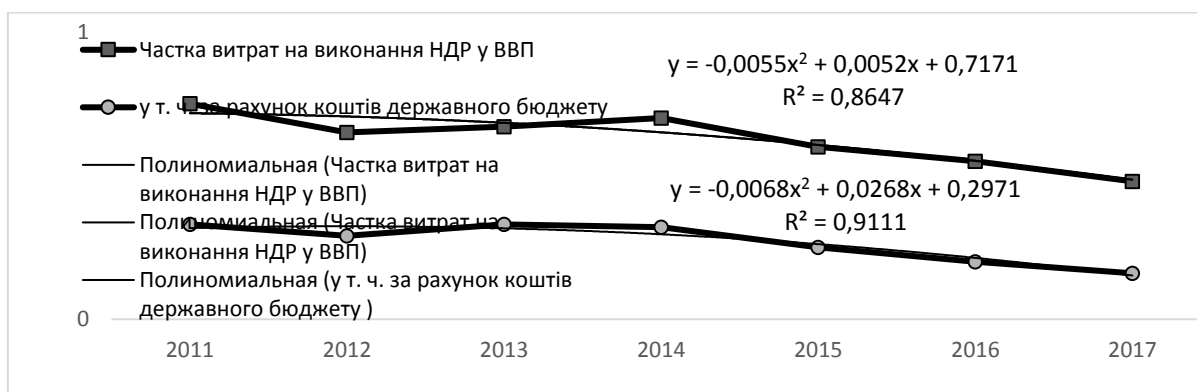


Рис.7. Витрати на виконання НДР у ВВП, %

За результатами дослідження впливу фінансових чинників на рівень інноваційних витрат в Україні (по відношенню до ВВП) було отримано наступне рівняння регресії з множинним коефіцієнтом детермінації 1 та коефіцієнтом Фішера 0,97, що свідчить про адекватність розробленої моделі:

$$y = 0,6851 + 0,0124 \cdot X_1 - 0,00002 \cdot X_2 + 0,0003 \cdot X_3 \quad (1)$$

де  $X_1$  – рентабельність операційної діяльності підприємств;

$X_2$  – прями іноземні інвестиції;

ХЗ – витрати державного бюджету на інновації

Найбільш значимим виявився вплив прибутковості діяльності підприємств, при збільшенні якої на один пункт, рівень інноваційних витрат збільшується на 0,012 п., що підтверджує роль власного капіталу суб'єктів господарювання, як єдиного вагомого джерела фінансування інновацій в Україні. Витрати державного бюджету на інновації в існуючих обсягах та прямі іноземні інвестиції практично не забезпечують зростання інноваційних витрат. Проведені дослідження дають змогу зробити висновок стосовно надто низького рівня участі української держави та іноземних інвестицій у фінансуванні інноваційної моделі економіки. При цьому необхідно враховувати, що для ефективної реалізації наукою своєї інноваційної функції, тобто для створення комерційно завершених інновацій, наукоємність ВВП має бути не нижчою 1,7% ВВП. Проте проблема полягає не тільки в необхідності збільшення інвестицій в науку (за сценарними розрахунками – до 2,5–3% ВВП), а й в забезпеченні більш раціональної структури диверсифікації джерел фінансування наукової діяльності та ефективної віддачі від вкладень в науку.

Науково-технічний прогрес у промислово розвинених країнах сприяє збільшенню експорту наукоємної та високотехнологічної продукції. Частка високотехнологічного виробництва у структурі промисловості провідних країн світу зростає за рахунок зменшення частки галузей більш низьких технологічних укладів, що обумовлює відповідну тенденцію щодо світової динаміки експорту продукції за рівнем технологічності. Аналіз даних щодо України, наведених на рис. 8, свідчить про те, що частка високотехнологічного експорту з 2006 по 2016 роки коливалася у межах лише 3–7% (за розрахунками вітчизняних експертів – 1,8–4,3%) [6,9].

Отже, Україна є незначним суб'єктом міжнародного ринку високотехнологічних товарів із часткою менше 1% загального обсягу світової торгівлі, що свідчить про нереалізований науково-технологічний потенціал вітчизняних підприємств.

Найбільш інформативну оцінку стану інноваційного розвитку України в розрізі ключових факторів, що його визначають, отримано на основі використання індикаторів Європейського інноваційного табло (ЄІТ) та Європейського інноваційного індексу, які включають п'ять груп індикаторів: «рушійні сили інновацій», «створення нових знань», «інновації та підприємництво», «індикатори застосування інновацій», «інтелектуальна власність». Ранжування країн на основі цього комплексного індикатора інноваційного розвитку має цінність в тому плані, що цей показник визначає, наскільки економічне зростання країни базується саме на інноваціях. За ЄІТ Україна знаходиться в останній за рівнем інноваційності четвертій групі – «країни, що рухаються навздогін» зі значенням індексу 0,23. Цю групу складають: Угорщина – 0,24, Росія – 0,23, Україна – 0,23, Латвія – 0,22, Польща – 0,21, Хорватія, Греція – 0,20, Болгарія – 0,19, Румунія – 0,16, Турція – 0,08. У порівнянні з іншими країнами ЄС відставання України становить: від «країн-лідерів» – приблизно у 3 рази (Швеція – 0,68), від «країн-послідовників» – 2 рази (Великобританія – 0,48), від країн «помірні інноватори» – 1,6 рази (Норвегія – 0,35 [5]).

Аналіз індикаторів інноваційного розвитку країн дозволив встановити, що найбільшими бар'єрами у створенні умов для інноваційного розвитку України є інституційні, серед яких за політичними умовами у України – 122 місце, за діловим середовищем – 100 місце серед 126 країн. Згідно зі звітом про глобальну конкурентоспроможність Всесвітнього економічного форуму 2018 року за індикатором «інновації» Україна посіла 61 місце в рейтингу серед 137 країн [8]. Негативно вплинули на даний рейтинг такі показники як «державні закупівлі передових технологій», «витрати компанії на НДДКР», «взаємодія університетів та промисловості в галузі НДДКР», а чинник недостатньої здатності до інновацій зазначений серед найбільших проблем для ведення бізнесу й впровадження інновацій.

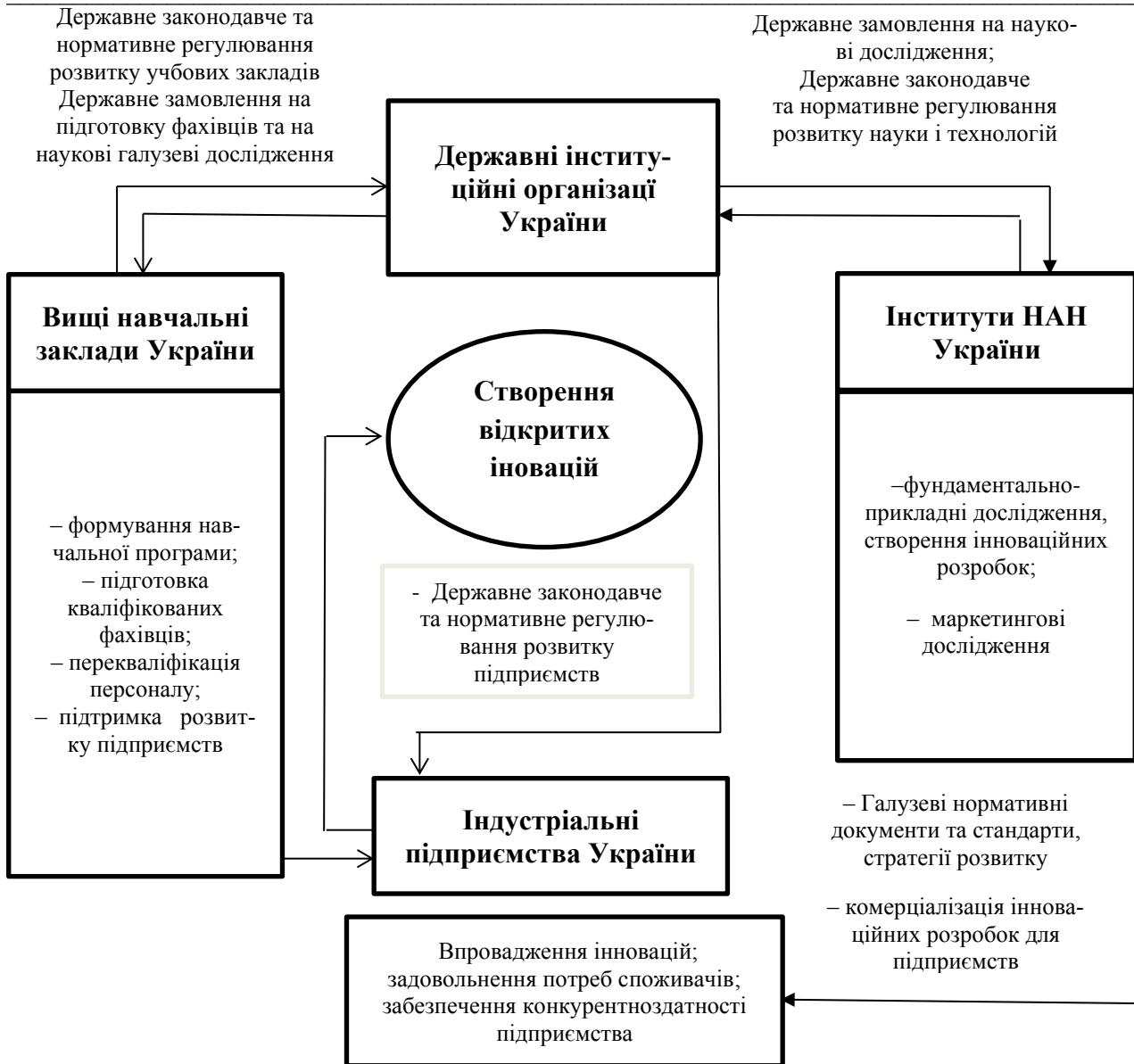


Рис.8. Модель інституційного механізму забезпечення інноваційного розвитку України

Слід зауважити, що одним з найбільш дієвих інструментів інституційного розвитку, що забезпечує державний вплив на інноваційну перебудову структури економіки, є законодавче стимулювання інноваційної діяльності на всіх її етапах та створення нормативно-правового середовища, найбільш сприятливого для високотехнологічних галузей виробництва, становлення та розвитку специфічної інфраструктури інноваційної діяльності. В 2015–2018 роках значно активізувалися дії держави в напрямку інституційного забезпечення «розвитку інновацій в економіці», зокрема:

- прийнято Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (№ 848-VIII від 26.11.2015 р.);

- розроблено проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо діяльності технологічних парків» (№ 2216а);

- прийнято «Концепції реформування політики в інноваційній сфері на 2015–2020 роки» (розпорядження КМ від 04.06.2015 № 575);

- забезпечено входження України до Європейського дослідницького простору через набуття статусу асоційованого члена Рамкової програми ЄС «Горизонт 2020» (Закон України «Про ратифікацію Угоди між Україною та ЄС про участь України у програмі ЄС Горизонт 2020 – Рамкова програма з досліджень та інновацій (2014–2020)» від 15.07.2015 № 604-VIII).

Не дивлячись на позитивні зміни в інноваційному інституційному середовищі, в теперішній час результати наукових досліджень мало впливають на зростання ВВП України, що пояснюється непродуктивною взаємодією науки, освіти, бізнесу та органів влади, низькою якістю дослідницьких інфраструктур та слабкою інтегрованістю в міжнародну науково-технічну та інноваційну кооперацію. Відбувається зниження науково-технічного потенціалу країни, що обумовлено, зокрема, низьким рівнем фінансування науки. Спостерігається стійкий тренд відносного зменшення кількості молодих вчених та відпливу наукових кадрів. До цього часу відсутні: достатня ефективність захисту прав інтелектуальної власності; чіткі процедури створення окремих суб'єктів інноваційної діяльності, зокрема технопарків, які безпідставно ускладнені. Не створені правові умови для функціонування венчурного капіталу як ринкового інституту. Таким чином, можна констатувати невідповідність існуючої системи управління науково-технічною та інноваційною діяльністю сучасним викликам та підходам Європейського Союзу. Актуальним залишається створення нової системи управління розвитком інноваційної інфраструктури, включаючи систему трансферу та систему правової охорони інтелектуальної власності.

Інституційні інструменти стимулювання інноваційної діяльності в країні повинні забезпечити реалізацію основних пріоритетів:

- адаптацію інноваційної системи України до умов глобалізації та підвищення її конкурентоспроможності;
- переорієнтацію системи продукування інновацій на ринковий попит і споживача; системний підхід в управлінні інноваційним розвитком, інформатизація суспільства;
- створення привабливих умов для творців інновацій та ефективних інституційних інструментів стимулювання інноваційної активності підприємництва;

Як відомо, одним з головних світових трендів останніх десятиріч у розвитку інноваційної діяльності став перехід від «лінійної моделі» управління інноваційним

циклом до «кооперативної» моделі. В економічну практику розвинених країн світу, в тому числі Європейського Союзу, успішно впроваджена модель організації національної інноваційної системи, заснована на концепції потрійного партнерства університетів (науки), бізнесу і влади, відома як модель потрійної спіралі – Triple Helix Model, в якій кожен учасник партнерства, ґрунтуючись на підходах до використання відкритих інновацій, спрямовує свої зусилля на підвищення інноваційного потенціалу учасників партнерства [10]. Ця трансформація докорінно змінює роль, форми і методи взаємодії інститутів науки, освіти та бізнесу в інноваційному процесі, що потребує реалізації єдиної системної державної інноваційної політики в Україні, здатної адекватно відповісти на глобальні і внутрішні виклики, створення сприятливого інституційного середовища та дієвих інституційних механізмів для стимулювання інноваційних процесів в країні.

На даний момент інноваційний розвиток України можливий шляхом стратегічної взаємодії елементів моделі «Triple Helix Model» для створення відкритих інновацій та знаходиться в перехідній стадії.

Інституційний механізм інноваційного розвитку України повинен включати чотири основоположних базових компоненти, які забезпечать тісну взаємодію інститутів НАНУ (інших наукових організацій), вищих навчальних закладів, державних інституційних організацій та підприємств, що представляють різні сектори економіки (рис. 9). Це дозволить також задіяти механізми державно-приватного партнерства в частині забезпечення справедливого розподілу ризиків між партнерами, надання державних і місцевих гарантій за проектами державно-приватного партнерства.

Для ефективного функціонування інституційного механізму відкритих інновацій необхідно створити інституційну платформу взаємодії бізнес-середовища та наукових організацій і вищих навчальних закладів із залученням провідних світових виробників високотехнологічної продукції та послуг до розміщення в Україні науково-дослідних та виробничих центрів. Сформувані розгалужену інноваційну інфраструктуру із науко-



во-дослідних лабораторій, центрів трансферу технологій, технологічних парків, офісів інновацій.

При цьому необхідно забезпечити координативну роль розвитку науки із вектором економічного розвитку країни та визначеними державними пріоритетами, зокрема, шляхом формування мережі пріоритетних державних лабораторій за визначеними ключовими науковими напрямками. Наукові організації НАНУ повинні стати основою системної кооперації з ВУЗами для формування та реалізації моделі університету європейського типу – підприємницького університету. Надавати статус дослідницького університету національним ВНЗ, які відповідатимуть вимогам законів України «Про вищу освіту» та «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо забезпечення проривного розвитку наукових досліджень у пріоритетних для держави й суспільства галузях знань. Необхідно змінити статус університету, як бюджетної організації, що дозволить їм займатись прибутковою діяльністю та мати матеріальну зацікавленість працювати для залучної стадії інноваційного циклу

На державному рівні створені Національна рада з питань розвитку науки і технологій та Національний фонд досліджень матимуть повноваження щодо визначення стратегічних орієнтирів та ключових принципів державного управління розвитку науки, державної дослідницької інфраструктури, системи атестації наукових установ та національних академій наук, фінансової підтримки науки органами виконавчої влади. Для посилення впливу вітчизняної науки на економічний розвиток країни доцільно здійснювати державне фінансування наукових установ тільки за визначеними найбільш пріоритетними науковими дослідженнями і розробками. Формувати сприятливі умови для науковців і бізнесу щодо підтримки та розвитку інноваційної діяльності на законодавчому рівні шляхом приведення національного законодавства до права ЄС у сфері інтелектуальної власності та внесення змін до законодавчих актів України щодо стимулювання інноваційної діяльності (Проекти Законів України «Про підтримку та розвиток інноваційної діяльності, «Про

внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання інновацій)», «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України (щодо стимулювання інновацій)», розробка законодавства щодо венчурних фондів та вдосконалення корпоративного законодавства.

Пріоритетом бюджетного фінансування на регіональному рівні повинні бути інноваційні проекти, що забезпечують водночас економічний, екологічний та соціальний ефекти з обґрунтованими і вагомими очікуваними результатами. Дієвим інструментом обґрунтованості проекту повинен бути також його функціонально-вартісний аналіз на основі співставлення результатів реалізації проекту та витрат, розвитку пріоритетних галузей в умовах кризових явищ.

Слід зауважити, що в теперішній час важливо якнайшвидше використати можливості асоційованого статусу України в програмі Горизонт 2020 та забезпечити широку інтеграцію України до світових та Європейських програм технічної та фінансової підтримки інновацій та R&D&I (COSME, ERA, Horizon 2020, Smart Specialisation Platform, European Cluster Observatory, тощо). Саме це дозволить зменшити розрив України з країнами ЄС в інституційному забезпеченні інноваційного розвитку країни.

**Висновки.** За останні десятиліття у розвинутих країнах відбувається динамічне зростання високотехнологічного виробництва, що помітно впливає на ситуацію у світовій економіці та місце окремих країн у системі міжнародного розподілу праці. Проводячи агресивну політику щодо розвитку власного високотехнологічного виробництва, стимулювання притоку корпоративних інвестицій у цю сферу, підтримки власного дослідницького сектору, нові індустріальні країни намагаються завоювати світовий ринок засобами активної державної підтримки. Натомість Україна поступово втрачає своє місце у структурі міжнародного технологічного обміну, збільшується розрив з високотехнологічними країнами, а національна економіка не створює попиту на результати наукових досліджень. Необхідним є створення системи управління нау-

ково-технічною та інноваційною діяльністю у відповідності до сучасних викликів та підходів Європейського Союзу, заснованих на «кооперативній» моделі управління інноваційним циклом. Грунтуючись на стратегічній взаємодії елементів європейської моделі, інституційний механізм інноваційного розвитку України повинен включати чотири основоположних базових компоненти, які забезпечать тісну взаємодію інститутів НАНУ (інших наукових організацій), вищих навчальних закладів, державних інституційних організацій та підприємств, що представляють різні сектори економіки.

Для ефективного функціонування інституційного механізму відкритих інновацій необхідно створити інституційну платформу взаємодії всіх компонентів механізму на засадах дотримання пріоритетності стратегічних орієнтирів та ключових принципів державного управління розвитку науки, державної дослідницької інфраструктури, системи атестації наукових установ та національних академій наук, фінансової підтримки науки органами виконавчої влади. Впровадження запропонованих інституційних інструментів інноваційного розвитку сприятиме формуванню в Україні ефективної національної інноваційної системи та впровадженню ефективних механізмів стимулювання інноваційної діяльності та інноваційної культури суспільства.

### Література

1. Амоша О. І. Інноваційний розвиток промислових підприємств у регіонах: проблеми та перспективи / О. І. Амоша, Л. М. Соломатіна // Економіка України. – 2017. – №3 (664). – С. 20–34.
2. Бицора Ю. Структурні зрушення в економіці європейських країн. / Ю. Бицора // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2016. – № 3. – С. 63–72.
3. Буняк Н. М. Сутність національної інноваційної системи / Н. М. Буняк // Ефективна економіка. – 2011. – №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=633>

4. Геєць В. М. Інноваційна Україна – 2020. Основні положення національної доповіді / В. М. Геєць. // Вісник НАН України. – 2015. – № 7. – С. 14–22.
5. Global Innovation Index. The Local Dynamics of Innovation. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник / Державна служба статистики України, 2017 р.
7. Official site of the World Intellectual Property Organization. URL: <http://www.wipo.int>.
8. The World Economic Forum's official website. URL: <https://www.weforum.org>.
9. Офіційний сайт державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
10. Official site of the Statistical Organization of the European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>.

### References

1. Amosha, O.I. & Solomatina, L.M. (2017). Innovatsiyni rozvytok promyslovykh pidpriemstv u rehionakh: problemy ta perspektyvy. Ekonomika Ukrainy, 3 (664), 20-34.
2. Bytsiura, Yu. (2016) Strukturni zrushennia v ekonomitsi yevropeiskykh krain. Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo, (3), 20-34.
3. Buniak, N.M. (2011). Sutnist natsionalnoi innovatsiinoi systemy. Efektyvna ekonomika, (7). Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=633>
4. Heiets, V.M. (2015). Innovatsiina Ukraina - 2020. Osnovni polozhennia natsionalnoi dopovidi. Visnyk NAN Ukrainy, (7), 14-22.
5. Global Innovation Index. The Local Dynamics of Innovation. Retrieved from <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
6. (2017) Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: statystychnyi zbiryk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy.
7. Official site of the World Intellectual Property Organization. Retrieved from <http://www.wipo.int>.
8. The World Economic Forum's official website. Retrieved from <https://www.weforum.org>.
9. Ofitsynyy sayt Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Official site of the Statistical Organization of the European Commission. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat>.

## ИНСТИТУЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

*Л. Г. Соляник, к. э. н., профессор, НТУ «Днепровская политехника»*

Статья посвящена результатам исследования относительно установления трендов изменения основных макроэкономических параметров экономического развития Украины в

контексте общемировых тенденций. Акцентируется внимание на постепенной потере Украиной своего места в структуре международного технологического обмена в результате усиления процессов ее аграризации и увеличении разрыва с высокотехнологическими странами, которые пытаются завоевать мировой рынок средствами активной государственной поддержки исследовательского сектора. Национальная экономика не формирует спрос на результаты научных исследований, а существующая система управления научно-технической и инновационной деятельностью не отвечает современным вызовам и подходам Европейского Союза.

Предметом исследования данной статьи являются процессы разработки институционального механизма инновационного развития Украины в условиях глобальных вызовов. Определены основные приоритеты относительно создания инновационной системы Украины в условиях глобализации. В результате моделирования получено уравнение множественной регрессии, которая устанавливает зависимость между уровнем инновационных расходов и основными источниками их финансирования, что позволит повысить эффективность использования прямых иностранных инвестиций и государственного финансирования в качестве источников финансирования инвестиционной деятельности в Украине.

Установлено, что основываясь на стратегическом взаимодействии элементов европейской модели, институциональный механизм инновационного развития Украины должен включать четыре основополагающих базовых компонента, которые обеспечат тесное взаимодействие институтов НАНУ (и других научных организаций), высших учебных заведений, государственных институциональных организаций и предприятий, которые представляют разные секторы экономики.

Для эффективного функционирования институционального механизма открытых инноваций необходимо создать институциональную платформу взаимодействия всех компонентов механизма на принципах соблюдения приоритетности стратегических ориентиров и ключевых принципов государственного управления развитием науки, государственной исследовательской инфраструктуры, системы аттестации научных учреждений и национальных академий наук, финансовой поддержки науки органами исполнительной власти.

Внедрение предложенных институциональных инструментов инновационного развития будет способствовать формированию в Украине эффективной национальной инновационной системы и внедрению эффективных механизмов стимулирования инновационной деятельности и инновационной культуры общества.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, предпринимательский университет, механизмы государственно-частного партнерства.

## INSTITUTIONAL MECHANISM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES

*L. G. Solianyk, Ph. D (Econ.), Professor, Dnipro University of Technology*

The article is devoted to the coverage of the results of a study on the establishment of trends in changes in the main macroeconomic parameters of economic development of Ukraine in the context of global trends. Attention is focused on Ukraine's gradual loss of its place in the structure of international technological exchange as a result of the intensification of its agricultural processes and the widening gap with high-tech countries that are trying to conquer the world market by means of active state support for the research sector. However, the national economy does not create demand for research results, and the existing system for managing scientific, technical and innovative activities does not meet the modern challenges and approaches of the EU.

The subject of this article is the development of an institutional mechanism for the innovative development of Ukraine in the face of global challenges. The main priorities for creating an innovative system of Ukraine in the context of globalization are identified. As a result of modeling, the multiple regression equation is obtained, it establishes the relationship between the

---

level of innovative costs and the main sources of their financing, which will increase the efficiency of foreign direct investment and state financing of innovative activities in Ukraine.

It was established that, based on the strategic interaction of the elements of the European model, the institutional mechanism of innovative development of Ukraine should include four basic components that will ensure close interaction between the institutes of the National Academy of Sciences of Ukraine (other scientific organizations), higher educational institutions, state institutions and enterprises representing various sectors of the economy. For the effective functioning of the institutional mechanism of open innovation, it is necessary to create an institutional platform for the interaction of all components of the mechanism based on the priority of strategic guidelines and key principles of public administration for the development of science, the state research infrastructure, certification system for scientific and national academies of sciences, financial support for science by executive authorities.

The implementation of the proposed institutional instruments for innovative development will contribute to the formation in Ukraine of an effective national innovation system and the introduction of effective mechanisms to stimulate innovation and the culture of society.

**Keywords:** innovation infrastructure, entrepreneurial university, mechanisms of public-private partnerships.

*Надійшла до редакції 30.04.19 р.*