

А. В. Ворона,
аспірант кафедри менеджменту та економічної безпеки,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси
ORCID ID: 0000-0002-4910-2249

DOI: 10.32702/2306-6806.2020.1.132

СВІТОВИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЕКОНОМІКИ

A. Vorona,
postgraduate student of the Management and Economic Security Department
of the Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi, Cherkasy

WORLD EXPERIENCE IN MANAGING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

У статті розглянуто досвід розвинених країн щодо управління інноваційним розвитком національної економіки. Узагальнено схему управління інноваційним розвитком національної економіки США, досліджено роль урядових інституцій та неурядових організацій в управлінні інноваціями на всіх рівнях. Проведено порівняння систем управління інноваційним розвитком економіки в розвинених країнах. Висвітлено роль держави та приватного бізнесу в управлінні інноваційним розвитком економіки в цих країнах. Визначено відмінності управління та виокремлено слабкі та сильні сторони різних методів управління інноваційним розвитком.

Досліджено чотири види політики інноваційного розвитку національної економіки, які різняться визначенням рушійних сил та пріоритетних напрямів інноваційного розвитку економіки. Зазначено, що в управлінні інноваційним розвитком слід виділяти три етапи. На початковому етапі управління інноваційним розвитком здійснюється переважно методами державного управління та коштом державного бюджету. На другому — посилюється роль недержавних фінансових структур у фінансуванні процесу інноваційного розвитку. На етапі розвиненого інноваційного суспільства роль держави зводиться до визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку.

Визначено, що українська економіка перебуває на першому етапі інноваційного розвитку, коли процеси регулювання інноваційного розвитку економіки неможливі без домінуючого впливу на них держави.

The article examines the experience of the developed countries in managing the innovative development of the national economy. The scheme of management of innovative development of the USA national economy is generalized, the role of governmental institutions and non-governmental organizations in the management of innovation at all levels is investigated. The systems of management of innovative development of economy in developed countries are compared. The role of the state and private business in managing the innovative development of the economy in these countries is highlighted. The differences in management, the weaknesses and strengths of different methods of managing innovative development are highlighted.

Four types of policy of innovative development of the national economy are studied, which differ in determining the driving forces and priority directions of innovative development of the economy. It is stated that there are three stages in the management of innovation development. At the initial stage, the management of innovative development is carried out mainly by the methods of public administration and the state budget. Second, the role of non-state financial institutions in financing the process of innovation development is increasing. At the stage of a developed innovative society, the role of the state is reduced to determining the priority directions of innovative development.

The volume of state support for innovative development of the economy should distinguish a policy of active intervention of state institutions in the process of development and decentralized regulation, in which the role of the state is mainly to coordinate the actions of the subjects of innovation activity. In real life, these two ways of innovative economic development are virtually non-existent. The reasonable combination of them creates the preconditions for the rapid innovative development of the country's economy.

In terms of state support for innovative development of the economy, one can distinguish a policy of active intervention of state institutions in the process of development and decentralized regulation, in which the role of the state is mainly to coordinate the actions of the subjects of innovation activity. In real life, these two ways of

innovative economic development are virtually non-existent. The reasonable combination of them creates the preconditions for the rapid innovative development of the country's economy.

It is determined that the Ukrainian economy is in the first stage of innovative development, when the processes of regulation of innovative development of the economy are impossible without the dominant influence on them by the state.

Ключові слова: інноваційний розвиток, національна економіка, зарубіжний досвід, управління, державний вплив, регулювання, державна підтримка інноваційного розвитку.

Key words: innovative development, national economy, foreign experience, management, state influence, regulation, state support for innovative development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В останні десятиліття найбільшого розвитку досягли ті країни, в основі економіки яких лежить радикальна структурна трансформація, пов'язана з розвитком високотехнологічних виробництв. Їх розвиток неможливий без інтенсивного використання наукових досліджень і впровадження інновацій в усі сфери економічного життя суспільства.

Ефективний інноваційний розвиток обумовлює зростання конкурентоспроможності країни на світових ринках, сприяє створенню принципів нових технологій, товарів, покращенню бізнес-середовища країни, призводить до зменшення споживання природних ресурсів та антропогенного навантаження на екосистему країни. Крім того, впровадження нових технологій призводить до створення нових робочих місць, зменшення доданої вартості вироблених за новими технологіями товарів і послуг.

Зростання економіки України неможливе без переходу на інноваційну модель розвитку. Науковий потенціал країни потенційно дає можливість країні домогтися зниження економічної залежності від потужних світових лідерів, але за сучасних умов розвиток цього потенціалу ускладнений через ряд причин політичного, соціального та економічного характеру.

Європейський вектор розвитку України вимагає докорінної зміни пріоритетів розвитку економіки, впровадження інноваційної моделі розвитку, яка повинна була забезпечити високі та стабільні темпи економічного зростання, вирішити певні соціальні й екологічні проблеми, забезпечити конкурентоспроможність національної економіки, підвищити експортний потенціал країни, гарантувати їй економічну безпеку та чільне місце в Європейському Союзі [1, с. 150].

Науково-технічний потенціал України достатньо високий, що викликано світовим співтовариством, проте, він не втілюється в інноваціях, придатних до використання у виробництві і, відповідно, не забезпечує зростання економіки країни. Зростання ролі прикладної й теоретичної науки в інноваційному розвитку національної економіки створює необхідну платформу, але не уможливорює (не означає) інноваційну інтеграцію України у світовий економічний простір, розвиток національної економіки та її регіонів неможливий без імплементації досвіду економічно розвинених країн у сфері управління інноваційним розвитком.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Посилення ролі науки як основи для інноваційного розвитку економіки, поглиблення співробітництва науки та виробництва, розвиток інтеграційних процесів, шляхи та методи регулювання наукової та інноваційної діяльності в світових економіках розглянуто в працях українських та зарубіжних дослідників, серед яких варто відзначити Т. Боголюба [2], І. Шовкуна [3], Т. Степанову [4], О. Мягкову [5], Л. Федулову та ряд інших. У роботах науковців досліджено окремі аспекти інноваційного розвитку національних економік, напрями фінансування та структуру інновацій, тенденції іннова-

ційного розвитку та інноваційну політику країн. Водночас дослідження досвіду розвинених країн щодо управління інноваційним розвитком економіки з метою створення ефективних форм та адаптаційних технологій такого управління для України залишається актуальним.

МЕТА РОБОТИ

Метою роботи є висвітлення особливостей досвіду управління інноваційним розвитком економіки окремих держав, виокремлення ефективних елементів управління для можливого їх використання в Україні.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Основою успішного інноваційного розвитку економіки країни є система розумного керування процесом інноваційного розвитку, який полягає в оптимальному узгодженні інтересів виробників, споживачів та держави. Ця система проявляється в формуванні комплексної політики інноваційного розвитку економіки, яка зазнає змін у процесі еволюції економіки держави.

На думку Л. Федулової [6], у світі історично склались чотири основні види політики інноваційного розвитку національної економіки, які різняться визначенням рушійних сил та пріоритетних напрямів інноваційного розвитку економіки та були пріоритетними в різні історичні періоди у промислово розвинених країнах:

— політика "технологічного поштовху" — виходить із того, що пріоритетні напрями розвитку науки і техніки має визначити держава, володіючи для цього необхідними матеріальними ресурсами, можливістю здійснення експертизи та інформаційним забезпеченням. Такий варіант інноваційної політики ґрунтується на виокремленні науково-технічних і соціально-економічних проблем, розв'язати які можна завдяки розробці відповідних державних програм, великих капіталовкладень та інших прямих форм державної участі. На цьому етапі ринкові механізми суттєво не впливають на управління процесом інноваційного розвитку, оскільки інноваційні товари та послуги мають вищу ціну, ніж традиційні. Подібну політику здійснював уряд США в 40—50-х роках у період розквіту "великої науки", коли виникли і швидко поширились нові технологічні напрями в галузі електроніки, створення ЕОМ, засобів зв'язку, авіабудування тощо. Така стратегія в різні історичні періоди була властива тією чи іншою мірою всім країнам, зокрема Франції та Великобританії. Найбільш чітко, на думку автора, така політика проводилась у колишньому СРСР, але оскільки за часів існування країни питання економічних ресурсів актуальним не було, інноваційний шлях розвитку економіки СРСР був спрямований лише в бік посилення воєнної, космічної галузей, де було досягнуто значних успіхів за рахунок стагнації більшості галузей народного господарства. Інші види інноваційного розвитку економіки ігнорувались, наслідком чого стало катастрофічне технологічне відставання від провідних економік світу, що також відіграло не останню роль у розпаді Союзу;

— політика "ринкової орієнтації" — визначає провідну роль ринкових ресурсів у виборі напрямів розвит-

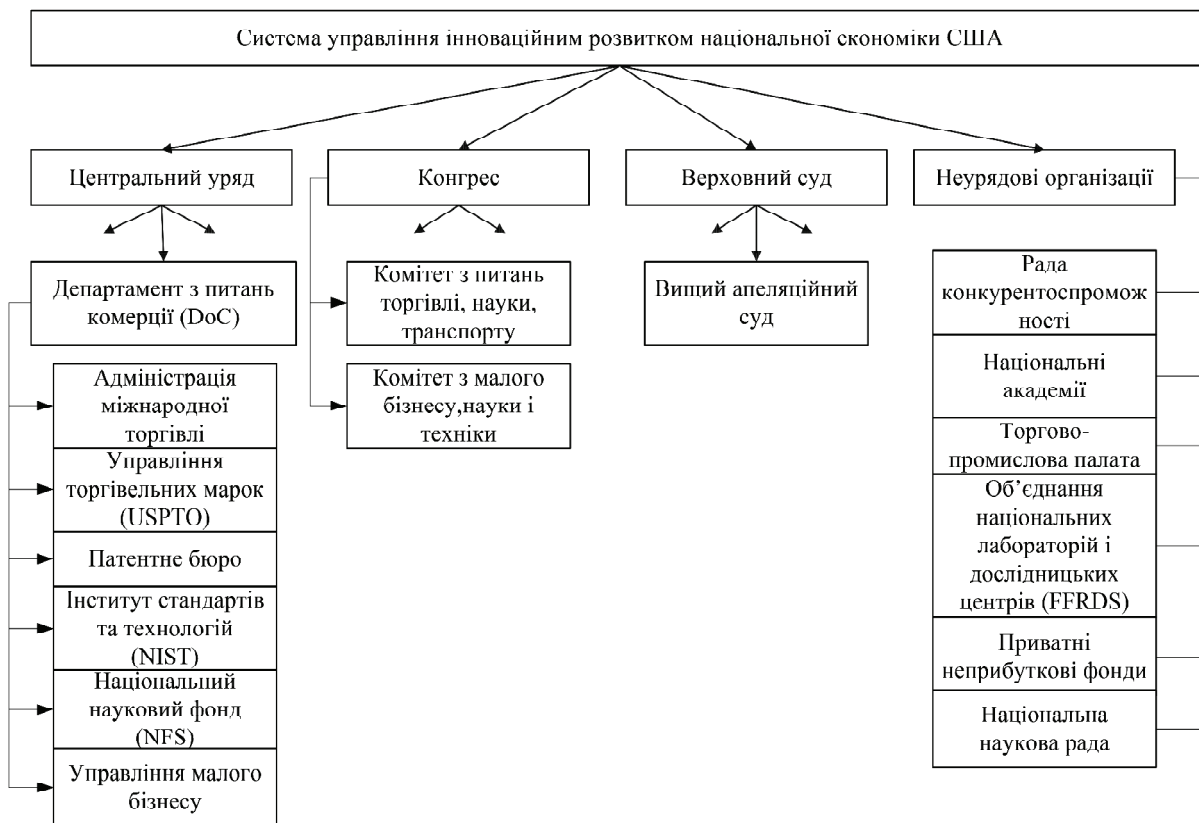


Рис. 1. Система управління інноваційним розвитком економіки США

Джерело: сформувала автор на основі [9].

ку науки й техніки. Вона передбачає зменшення ролі держави у стимулюванні фундаментальних досліджень, створенні економічного клімату та інформаційного середовища для впровадження інновацій у фірмах і здійснення досліджень ринку, а також у зменшенні ролі державного регулювання, що сприяє стимулюванню ринкової ініціативи та ефективній перебудові ринку. Роль держави зводиться до стимулювання інноваційного процесу шляхом встановлення податкових преференцій. Ця політика активно проводилась у Японії, ФРН, стала пріоритетною в США в 70-х роках, а у 80-х її використала більшість провідних країн світу;

— політика "соціальної орієнтації" — передбачає визначення соціального регулювання наслідків науково-технічного прогресу, а процес ухвалення рішення базується на широкому соціально-політичному консенсусі з залученням широкої громадськості. Роль держави в цьому випадку зводиться до ініціатора та організатора дискусійного процесу, створення за допомогою засобів масової інформації громадської думки щодо пріоритетних напрямів інноваційного розвитку національної економіки. Цей варіант інноваційно-інвестиційної політики ніколи не був основним, але окремі його елементи знаходять своє відображення у інноваційній політиці практично всіх країн;

— комплексна політика інноваційного розвитку економіки — спрямована на зміну економічної структури господарського механізму. Вона передбачає значний вплив інновацій на розв'язання соціально-економічних проблем, зміну галузевої структури, взаємодію суб'єктів господарювання, рівень життя тощо. Усе це вимагає нових форм організації та механізмів регулювання розвитку науки й техніки. Японія є єдиною промислово розвиненою країною, яка найпоширеніше, паралельно з ринковою, проводить цю політику, хоча елементи останньої відстежуються і у Франції.

За обсягами державної підтримки інноваційного розвитку економіки можна виділити політику активно-

го втручання державних інституцій у процес розвитку та децентралізованого регулювання, за якого роль держави зводиться в основному до координації дій суб'єктів інноваційної діяльності. В реаліях у чистому вигляді ці два шляхи інноваційного розвитку економіки практично не зустрічаються. Розумне поєднання їх створює передумови для швидкого інноваційного розвитку економіки країни.

В Японії, Голландії, Франції інноваційний розвиток економіки здійснюється переважно на фоні активного втручання держави, коли вона визначає інноваційну, наукову, науково-технічну діяльність як домінуючий фактор економічного зростання. З метою активного втручання в процеси інноваційного розвитку економіки, уряди цих країн провадять істотні зміни в законодавстві, що стосується не лише створення сприятливого інноваційного середовища, але зовнішньої політики.

Механізм децентралізованого регулювання інноваційного розвитку економіки складніший за шлях активного втручання держави в цей процес. Він не передбачає безпосереднього визначення державою напрямів інноваційного розвитку, а роль держави полягає у підтримці тих напрямів процесу інноваційного розвитку економіки, що виникли спонтанно на вимогу суспільства. Такий механізм регулювання інноваційного розвитку проводиться сучасними урядами США та Великобританії. Вплив цих держав на процес інноваційного розвитку національної економіки, наукову та науково-технічну діяльність за цим механізмом зводиться до такого:

— фінансування за рахунок державного бюджету створення інновацій та пропозиція цих інновацій бізнес-структурам, створення інфраструктури для їх реалізації;

— створення економічних (насамперед, податкових пільг) та соціальних передумов для зростання інноваційної активності всіх учасників інноваційного процесу;

— перерозподіл державних фінансових ресурсів для створення попиту на нововведення, що призводить до появи нових напрямків економічного, технічного, соціального розвитку [7];

— фінансування фундаментальних досліджень, що не передбачають явної економічної ефективності у найближчому періоді.

Змішаний механізм регулювання інноваційного розвитку часто використовується країнами із значною часткою державного сектору в економіці. Держава за такої стратегії активно втручається в діяльність підприємств та галузей економіки з метою досягнення високого рівня конкурентоспроможності. Така стратегія застосовується у Швеції, Росії, значною мірою елементи цієї стратегії застосовується в Україні.

Основним складником системи стимулювання інноваційного розвитку національної економіки є фінансування та формування системи поширення інновацій як складової загальної науково-технічної політики індустриальних країн, орієнтованої на забезпечення процесу впровадження результатів досліджень і розробок у виробництво та наступне застосування інновацій в реальній економіці [8, с. 51].

Дослідження досвіду інноваційного розвитку національних економік індустриальних країн [4; 5; 9; 10], дозволяють зробити висновок, що в більшості розвинених країн структура управління процесом інноваційного розвитку в значній мірі схожа. Найбільш типовою можна вважати структуру управління інноваційним розвитком національної економіки США, країни, яка, за загальною думкою, входить до десятки найрозвиненіших інноваційних економік світу.

Схематично систему управління інноваційним розвитком економіки США подано на рисунку 1.

Процес інноваційного розвитку економіки в США є традиційним євроатлантичним і включає в себе весь цикл інноваційного розвитку: від виникнення глобальної інноваційної ідеї до впровадження її в процес виробництва, що дозволило країні зайняти лідируюче становище на ринку високотехнологічної продукції (космос, зброя), де частка продукції США становить 39% [1, с. 152].

Серед урядових структур особливу роль у регулюванні процесу інноваційного розвитку економіки відіграє Департамент з питань комерції, до складу якого входять структурні одиниці, що вирішують питання визначення глобальних напрямів інновацій, патентування, стандартизації, актуальності та збору статистичної інформації щодо інноваційних процесів і, насамперед, фінансування перспективних глобальних досліджень інноваційного характеру. Інші федеральні установи з великими бюджетами, як-от: скажімо Міністерство охорони здоров'я, Міністерство оборони, також мають інтереси у питаннях, пов'язаних з комерціалізацією, подвійним використанням та інноваціями, пов'язаними з їх місіями, а отже мають вплив на процес інноваційного розвитку національної економіки. Значну роль у процесі інноваційного розвитку економіки мають малі та середні бізнес-структури. Найбільші ініціативи федерального фінансування на підтримку інноваційного розвитку економіки — Програма інноваційних досліджень малого бізнесу (SBIR), Програма супроводу малого бізнесу та Програма передачі технологій (STTR). Ці програми базуються на перерозподілі на користь інноваційних підприємств малого та середнього бізнесу частини бюджетів програм наукових досліджень (R&D) у розмірі до 100 мільйонів доларів на рік. Крім того, Майже 2 млрд дол. США (€ 1.5 млрд) у межах цих програм було спрямовано малим та середнім підприємствам з кількістю менше 500 співробітників у 2015 році [12], що суттєво впливає на темпи інноваційного розвитку економіки країни.

Конгрес США має обов'язки та повноваження щодо запровадження інновацій законодавчими методами, на-

дання дозволів та асигнування бюджетів, проведення слухань та отримання свідчень від зацікавлених сторін в питаннях пов'язаних з інноваціями, та здійснення нагляду за їх комерціалізацією. Найбільш значимими є Комітет з питань інновацій та Комітет з малого бізнесу, науки і техніки, а також Комітет Сенату з питань торгівлі, науки та транспорту.

Іншим елементом системи управління інноваційним розвитком економіки США є судова система, до компетенції якої входить вирішення судових та нормативних спорів, що стосуються інновацій, патентів та ін. Функції судової системи полягають у вирішенні питань, пов'язаних з інноваціями, таких як суперечки щодо інтелектуальної власності та правові питання, пов'язані з дослідженнями.

Особливістю інноваційного розвитку економіки США на макроекономічному рівні є те, що держава практично відсторонена від визначення напрямів і фінансування інноваційного процесу (частка фінансування інновацій з держбюджету країни за останнє десятиріччя коливалась в межах 0,1—0,4% ВВП і здійснювалось в основному в напрямку створення інновацій в космічній та військовій галузях). Інноваційну діяльність стимулює сприятливе висококонкурентне бізнес-середовище. Згідно з аналітичними дослідженнями Національного наукового фонду (NSF) за рахунок державних фондів фінансується близько 10% промислових та 17% фундаментальних досліджень і розробок [13, с. 49]. Роль держави у підтримці процесу інноваційного розвитку зводиться, в основному, до гарантування позик, пільгового кредитування інноваційних підприємств, податкового оподаткування.

На регіональному рівні управління процесом інноваційного розвитку здійснюють уряди штатів, які, як правило, набагато активніші в реалізації інноваційного розвитку економіки, ніж федеральний уряд, передусім тому, що уряди штатів ближче до потреб конкретних галузей, що становлять їх регіональну економіку.

Вирішальну роль у процесі формування інноваційної економіки формуванні на мезо- та макрорівнях відіграють неурядові організації. В США існує розвинена мережа недержавних організацій, що мають відношення до формування принципів управління інноваційним розвитком. Серед останніх варто відзначити Раду конкурентоспроможності, яка була створена в 1980-х роках через сумніви щодо конкурентоспроможності виробництва США у порівнянні з Японією та Німеччиною й Національні академії, які були створені Конгресом США для надання консультацій у науковій сфері. Ці організації здійснюють організацію досліджень, організовують семінари, та, що найважливіше, забезпечують форуми для різних учасників на арені інноваційної політики з метою створення об'єднаних, обговорення питань, перегляду результатів інноваційної діяльності та розгляду нових інноваційних ідей, спроможних прискорити процес інноваційного розвитку економіки країни загалом.

Університети в США не підпорядковуючись федеральному уряду, активно впливають на інноваційну розвиток економіки держави виконуючі дослідження на замовлення промислових корпорацій. На базі університетів здійснюється до 16% наукових досліджень у США, 55% яких фінансується федеральним урядом [14].

Більшість інноваційних ідей у США реалізується приватним сектором. Приватна промисловість замовляє та фінансує 71% науково-дослідних робіт США, 76% яких має перспективний характер, 20% мають прикладний характер і лише 4% — фундаментальні дослідження [15].

Характерною рисою американської моделі процесу управління інноваційним розвитком економіки на мезо- та мікрорівні є те, що рішення щодо впровадження інноваційної ідеї приймаються вищим керівництвом корпорацій щодо процесу розробки інновації, способів її

впровадження у виробничий процес, визначення характеристик продукту, отриманого внаслідок впровадження інновації, шляхів і способів його розповсюдження. Такий шлях розробки інновацій дозволяє швидко змінювати напрями досліджень у випадку здійснення змінних кроків з метою досягнення бажаного результату.

Перевагою такого підходу до управління інноваційним розвитком є прискорений вихід на ринок інноваційних продуктів, завоювання нових ринків. Водночас створюється міцний зворотний зв'язок зі споживачами інноваційного продукту який дозволяє оперативно покращувати чи змінювати якості цього продукту. Прикладом успішного застосування такої тактики може бути історія корпорації Microsoft, Tesla, Apple, успішний менеджмент інновацій яких зробив їх одними із найпотужніших у світі.

Поряд із цим такий підхід має ряд недоліків, серед яких велика ймовірність прийняття помилкових рішень через недостатню компетентність окремих керівників, недостатній для розв'язання поставленого завдання фінансовий та науковий потенціал корпорації. Внаслідок цього інноваційні продукти американського походження часто мають короткий "термін життя", якісні недоліки тощо. Прикладом цього може бути практика "відкличання" з ринку інноваційних продуктів для доопрацювання, що призводить до додаткових фінансових втрат та шкодить іміджу корпорації.

У Німеччині, як і в США, роль держави в інноваційному розвитку економіки обмежується фінансуванням глобальних інновацій, впровадження яких відтерміноване у часі. Підтримка оперативних інновацій полягає в наданні податкових пільг і канікул інноваційним підприємствам та фінансування на грантовій основі досліджень у галузі створення інновацій, які не матимуть значного економічного ефекту, але вирішують проблеми збереження навколишнього середовища, покращенні якості життя населення Німеччини.

Управління процесом інноваційного розвитку економіки на мезо- та мікрорівні в Німеччині має унікальні особливості, пов'язані з менталітетом суспільства який полягає в культурному опорі ризикам і прагнення до стабільності. Історично німецькі корпорації були великими новаторами з точки зору технології та якості продукції, але через намагання уникати ризиків, побоювання втратити імідж надійних партнерів, останнім часом не змогли скористатися швидко виникаючими інноваційними ідеями з такою ж впевненістю як американські і це негативно впливає на інноваційний розвиток економіки Німеччини.

Перевагою німецького підходу до управління інноваційним розвитком економіки є комплексність. Інноваційна продукція німецького походження має високу якість та супроводжується продуманими послугами, які забезпечують її надійність. Інноваційні продукти німецького походження мають значно більший "термін життя", ніж продукція будь-якої іншої країни. Недоліком такого підходу є те, що інноваційні продукти можуть запізнитися на ринку і зустрічають значний конкурентний опір [10].

Управління інноваціями в німецьких фірмах має суттєві особливості. На відміну від США, рішення про впровадження інноваційної ідеї схвалюється більшістю голосів власників корпорації, що вимагає значних затрат часу. І навіть після прийняття рішення на найвищому рівні процес створення інновації гальмується на нижчому рівні, особливо у випадку недостатності фінансових ресурсів корпорації. Ця практика "затягування" значно менше виявляється в малих та середніх підприємствах, в яких менше горизонтальних зв'язків. Ці фірми або виграють, або гинуть залежно від того, наскільки спроможні вони зуміли виокремити і впровадити вдалу інноваційну ідею та наскільки ефективно реалізували її на світових ринках. Щоб зберегти високі доходи, фірми завжди повинні постійно стимулювати створення інно-

вацій ще на рівні виникнення ідеї проводити моніторинг виникаючих інновацій. Ось чому справедливо сказати, що в Німеччині інноваційний потенціал компанії має тенденцію бути тим вищим, чим менший їх розмір. Загальною критикою такого підходу є те, що німецькі фірми не часто залучаються до інновацій, що мають глобальний характер.

Важливо мати на увазі, що німецький підхід до управління інноваційним розвитком економіки, хоча і більш стриманий, ніж американський, є прибутковим та самодостатнім, внаслідок чого економіка країни за Глобальним Індексом Інновацій посідає дев'яте місце у рейтингу світових інноваційних економік.

Інноваційний розвиток економіки значною мірою залежить від особливостей економічного, політичного, суспільного устрою країни. Темпи інноваційного розвитку економіки часто залежать обсягів втручання держави в цей процес. Прикладом ефективного втручання держави в процес інноваційного розвитку національної економіки може служити приклад Королівства Швеція. Згідно з Глобальним Інноваційним Індексом, ця країна посідає 3 місце в рейтингу інноваційних економік світу [16].

У цій країні найвища питома вага приватного бізнесу, 90% товарів та послуг виробляють приватні компанії, як-от: Ericsson AB, Alfa Laval Group, ІКЕА. В цій країні давня і міцна традиція взаємодії роботодавців, приватного бізнесу, держави та профспілок. Це — запорука стабільності, інвестицій та інновацій [17].

У Швеції активізація інноваційного розвитку економіки почалась ще у 90-х роках ХХ ст., коли на державному рівні було сформовано концепцію інноваційної політики. Конкретизація цієї політики в Королівстві Швеція стала можливою після створення у 2001 р. Шведської Агенції розвитку інноваційних систем. Тоді ж чітко були сформульовано три основних напрями розвитку: національної, галузевої та регіональної інноваційних систем. Більшість інноваційних програм створюються в дослідницьких лабораторіях університетів та приватних компаній. Ініціюються і, відповідно, на початкових етапах фінансуються такі програми коштом виробничих корпорацій та місцевого бюджету. Якщо інновації визначені перспективними, як такі, що впливають на покращення економічних, соціальних, екологічних показників, то до фінансування інноваційного процесу підключається державний бюджет. Обсяги державного фінансування сягають 1% ВВП. Фінансування інноваційних програм значною мірою здійснюється бізнесом через систему промислових дослідницьких інститутів. Обсяги фінансування інноваційного процесу великим бізнесом, що контролює до 2/3 виробничого потенціалу, досягають 3% ВВП Швеції. Загалом щорічний обсяг фінансування інноваційних програм у цій країні складає 137 млрд дол. США [18].

Японська модель управління інноваційним розвитком національної економіки дещо відрізняється від Шведської. Результатом спільної діяльності бізнесу, уряду, громадськості рівень інноваційного розвитку економіки Японії вважається одним із найвищих у світі. За показником Глобального Інноваційного Індeksu країна займає 13 місце в світовому рейтингу інноваційних економік світу [16].

Створенням інновацій від стадії народження ідеї до впровадження у виробничий процес опікується уряд країни. У цьому процесі задіяні міністерства, зокрема Міністерство освіти, культури та спорту і Міністерство економіки, торгівлі та промисловості. До державних програм інноваційного розвитку включаються державні науково-дослідницькі центри, університети та різноманітні приватні корпорації. Найкращі інноваційні ідеї визначаються шляхом конкурсного відбору і пропонуються приватним компаніям для впровадження у виробничий процес, при цьому інноваційна діяльність стимулюється урядом під кожен конкретний інноваційний проект.

Механізм процесу інноваційного розвитку економіки в країні регулюються Законом з науково-технічного розвитку, прийнятого парламентом Японії у 1995 році, який визначає головним пріоритетом досягнення світового лідерства у галузі інновацій. Цей закон передбачає розробку та підтримку з боку Ради з питань політики у сфері науки і техніки (РПНТЯ) при Кабінеті міністрів Японії так званих "Базових Планів розвитку науки і технологій у Японії", розрахованих на 5 років. Цей же закон, визначає обов'язкову частку ВВП країни, спрямовану на підтримку процесу інноваційного розвитку країни. Відповідно до Закону на підтримку інноваційного процесу з бюджету щорічно на фінансування досліджень виділяється не менше 1% ВВП країни. Решта фінансових вливань здійснюється корпораціями, зацікавленими в розвитку тих чи інших інноваційних процесів. Загалом обсяг фінансування інновацій з різних джерел в Японії досягає 3,2% від ВВП. Сума державного фінансування інноваційного процесу у 2015 р. склала 17 трлн ієн [11].

Окрім того, міністерства, які відповідають за процес інноваційного розвитку національної економіки, використовують уніфіковані інструменти для її впровадження:

- пряме фінансування власних дослідницьких організацій;
- пряме фінансування окремих дослідницьких проєктів та програм;
- фінансування окремих дослідницьких проєктів та програм через спеціалізовані агенції при міністерствах.

Інноваційний вклад у розвиток економіки країни великих фірм та корпорацій (на відміну малого та середнього бізнесу) в меншій мірі залежить від державної підтримки. У 2014 р. фінансування інноваційних досліджень великих фірм таких як Тойота (за останні кілька років японський автогігант запатентував понад 7000 нових технологій, значна частина яких є інноваційними рішеннями в галузі екологізації двигунів внутрішнього згоряння), Softbank (компанія має ряд науково-дослідних центрів, де працює близько 10 тисяч наукових співробітників над новітніми розробками в сферах мультимедіа, комп'ютерної графіки, високоточної електроніки і робототехніки), Hitachi (загальний річний обсяг фінансування розробок нових технологій та наукові дослідження сягає 5,8—6,2 млрд дол. США в 36 лабораторіях по всій Земній кулі, де зайнято 17 тис. висококваліфікованих вчених) [19] та ряд інших, фінансують до 98% своїх науково-дослідних робіт [20].

ВИСНОВКИ

Аналізуючи зарубіжний досвід інноваційного розвитку національних економік, можна зробити висновок про те, що управління ним здійснюється трьома основними методами:

- на початковому етапі управління інноваційним розвитком здійснюється переважно методами державного управління та за рахунок коштів державного бюджету;

- на другому етапі управління процесом інноваційного розвитку переходить до недержавних фінансових структур. Роль держави зводиться до визначення стратегічних інновацій та надання податкових преференцій інноваційним підприємствам;

- на етапі розвиненого індустріального суспільства роль держави та її інститутів зводиться до координатора інноваційного процесу шляхом визначення пріоритетних напрямів, фінансування системи підготовки фахівців та фінансування глобальних досліджень, прибутковість яких відтермінована у часі. Основним виробником і джерелом фінансування інновацій на цьому етапі виступають бізнес-структури та їх об'єднання, а регулятором процесу — ринкові механізми.

Економіка України, маючи значний інноваційний потенціал, перебуває на першому етапі свого іннова-

ційного розвитку, коли процеси регулювання інноваційного розвитку економіки неможливі без домінуючого впливу держави на них. Це спричинене відсутністю великих виробничих корпорацій, які володіють достатніми для фінансування інновацій коштами, грабінницькою політикою кредитування комерційними банками, слабкою законодавчою базою, недостатністю і законодавчою невизначеністю податкових преференцій інноваційним підприємствам та галузям, ігноруванням законодавчою та виконавчою владою законів ринку, орієнтацією на імпорт інноваційних продуктів.

Не останнє значення має корумпованість всіх гілок влади, яка гальмує розвиток малого та середнього бізнесу як основного виробника та споживача інноваційних ідей. Негативним фактором, що також впливає на темпи інноваційного розвитку національної економіки є низький рівень оплати діяльності наукових працівників, що призводить до відтоку висококваліфікованих науковців та працівників за кордон.

Література:

1. Кваша О.С. Інноваційний розвиток економіки України: світовий досвід та рекомендації для України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2016. Вип. 6, Ч. 1. С. 150—154.
2. Пронкин С. Государственное управление зарубежных стран. Москва: Аспект-Пресс, 2001. 416 с.
3. Шовкун І.А. Моделі інноваційного розвитку: міжнародний досвід та уроки для України. Проблеми науки. 2002. №8. С. 75—83.
4. Степанова Т.Н., Савченко В.А. Опыт построения экономических отношений в научно-технической среде за рубежом. Москва, 1999. 48 с.
5. Мягкова О.В. Закордонний досвід державного регулювання науково-технічної та інноваційної діяльності. Сучасні питання економіки і права. 2012. № 2. С. 5—13.
6. Федулова А. Інноваційний розвиток економіки: модель, система, управління, державна політика. Київ: Інститут економічного прогнозування, 2004. 234 с.
7. Прямухіна Н.В. Обґрунтування підходів до адаптаційного управління трансформаціями економічної системи. Економіка, фінанси, право. 2017. № 4. С. 15—19.
8. Бологіб Т.М. Фінансування науки за кордоном. Фінанси України. 2005. № 4. С. 46—53.
9. Innovation Systems and Policies in the USA. Preprint of chapter published in: Competing for Global Innovation Leadership: Innovation Systems and Policies in the USA, EU and Asia, Rainer Frietsch and Margot Schüller (Eds.), Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2010, Chapter 2, pp. 5—29. URL: <http://www.euussciencetechnology.eu/assets/content/documents/InnovationSystemInnovationPolicyUS.pdf> (дата звернення 16.01.2019).
10. Піктер Натан. Інновації та управління в Китаї, Німеччині та США. Щоденний інтернет-журнал про глобальну економіку, політику, культуру: Веб-сайт. URL: <https://www.theglobalist.com/innovation-and-management-in-china-germany-united-states/> (дата звернення 5.01.2019).
11. Власова І. Особливості фінансування інноваційної сфери в розвинених країнах світу. Вісник КНТЕУ. 2009. № 1. С. 36—46.
12. National Academies (2018): Committee on Capitalizing on Science, Technology, and Innovation: An Assessment of the Small Business Innovation Research Program. National Academies Press, Washington DC. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11455/> (дата звернення 16.01.2019).
13. Діба О.М., Гернего Ю.О. Фінансування інноваційної виробництва: досвід США. Університетські наукові записки. 2015. № 56. С. 44—54.
14. Youtie J. and P. Shapira, (2008): Building an Innovation Hub: A Case Study of the Transformation of University Roles in Regional Technological and Economic

Development, Research Policy, 37, 1188—1204. URL: <https://research.mbs.ac.uk/innovation/Portals/0/docs/Youtie-Shapira-2008-RP-Univ-Innov-Hub.pdf> (дата звернення 16.01.2019).

15. National Science Board (2016): Science and Engineering Indicators, Arlington, VA: National Science Foundation. URL: <https://www.nsf.gov/statistics/seind/> (дата звернення 16.01.2019).

16. Інтерактивна база індикаторів глобального розвитку інновацій. Global Innovation Index. <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (дата звернення 18.01.2019).

17. Хагстрьом М. В нас працюють освіта, інновації та верховенство права. Це — основа економічного зростання. Колективне ділове медіа Бізнес. Веб-сайт. URL: <https://business.ua/biznes/item/3682-v-nas-pratsiuiut-osvita-innovatsii-ta-verkhovenstvo-prava-tse-osnova-ekonomichnoho-zrostannia> (дата звернення 12.02.2019).

18. Віноградова О. Р. Аналіз світового досвіду інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств. Економіка промисловості. 2012. № 1—2. С. 247—251.

19. ТОП-50 Інноваційних Компаній Світу. Бізнес Світ. Веб-сайт. URL: <https://business.in.ua/top-50-innovatsijnyh-kompanij-svitu/> (дата звернення 16.01.2019).

20. The Innovation Polisy Platform. World Bank Group. Веб-сайт. URL: <https://www.innovationpolicyplatform.org/content/japan> (дата звернення 16.01.2019).

References:

1. Kvasha, O. S. (2016), "Innovative development of the Ukrainian economy: world experience and recommendations for Ukraine", *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vol. 6 (1), pp. 150—154.

2. Pronkyn, S. (2001), *Hosudarstvennoe upravlenye zarubezhnykh stran [State Administration of Foreign Countries]*, Aspekt-Press, Moscow, Russia.

3. Shovkun, I.A. (2002), "Models of innovative development: international experience and lessons for Ukraine", *Problemy nauky*, vol. 8, pp. 75—83.

4. Stepanova, T.N. & Savchenko, V.A. (1999), *Opit postroyenyua ekonomicheskoykh otnosheniy v nauchno-tekhnicheskoy srede za rubezhom [Experience in building economic relations in scientific and technical environment abroad]*, Moscow, Russia.

5. Myahkova, O.V. (2012), "Foreign experience of state regulation of scientific, technical and innovative activity", *Suchasni pytannya ekonomiky i prava*, vol. 2, pp. 5—13.

6. Fedulova, L. (2004), *Innovatsiynyy rozvytok ekonomiky: model', systema, upravlinnya, derzhavna polityka [Innovative economic development: model, system, management, state policy]*, Institute for Economic Forecasting, Kyiv, Ukraine.

7. Pryamukhina, N.V. (2017), "Substantiation of approaches to adaptive management of economic system

transformations", *Ekonomika, finansy, pravo*, vol. 4, pp. 15—19.

8. Bolohib, T.M. (2005), "Financing science abroad", *Finansy Ukrainy*, vol. 4, pp. 46—53.

9. Shapira, P. and Youtie, J. (2010), "Innovation Systems and Policies in the USA", available at: <http://www.euussciencetechnology.eu/assets/content/documents/InnovationSystemInnovationPolicyUS.pdf> (Accessed 10 Jan 2020).

10. Rikhter, N. (2013), "Innovation and Management in China, Germany and the USA", available at: <https://www.theglobalist.com/innovation-and-management-in-china-germany-united-states> (Accessed 10 Jan 2020).

11. Vlasova, I. (2009), "Peculiarities of financing of innovative sphere in developed countries of the world" *Visnyk KNTEU*, vol. 1, pp. 36—46.

12. National Academies (2018), "Committee on Capitalizing on Science, Technology, and Innovation: An Assessment of the Small Business Innovation Research Program", National Academies Press, Washington DC, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11455/> (Accessed 10 Jan 2020).

13. Dyba, O.M. and Herneho, Yu.O. (2015), "Financing Production Innovation: The US Experience", *Universytet'ski naukovi zapysky*, vol. 56, pp. 44—54.

14. Youtie, J. and Shapira, P. (2008), "Building an Innovation Hub: A Case Study of the Transformation of University Roles in Regional Technological and Economic Development", *Research Policy*, vol. 37, pp. 1188—1204, available at: <https://research.mbs.ac.uk/innovation/Portals/0/docs/Youtie-Shapira-2008-RP-Univ-Innov-Hub.pdf> (Accessed 10 Jan 2020).

15. National Science Foundation (2016), "Science and Engineering Indicators", available at: <https://www.nsf.gov/statistics/seind/> (Accessed 10 Jan 2020).

16. Global Innovation Index (2020), "An Interactive Database of Global Innovation Development Indicators", available at: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (Accessed 10 Jan 2020).

17. Khagstr'om, M. (2018), "Education, innovation and the rule of law work for us. This is the basis of economic growth", *Kolektyvne dilove medіa Biznes*, available at: <https://business.ua/biznes/item/3682-v-nas-pratsiuiut-osvita-innovatsii-ta-verkhovenstvo-prava-tse-osnova-ekonomichnoho-zrostannia> (Accessed 10 Jan 2020).

18. Vinogradova, O. R. (2012), "Analysis of the world experience of investment support of innovative activity of enterprises", *Ekonomika promyslovosti*, vol. 1—2, pp. 247—251.

19. *Biznes Svit* (2017), "TOP-50 Innovation Companies of the World", available at: <https://business.in.ua/top-50-innovatsijnyh-kompanij-svitu/> (Accessed 10 Jan 2020).

20. World Bank Group (2020), "The Innovation Polisy Platform", available at: <https://www.innovationpolicyplatform.org/content/japan> (Accessed 10 Jan 2020).

Стаття надійшла до редакції 20.01.2020 р.

ПЕРЕДПЛАТА

ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА