

DOI: [10.32702/2307-2105-2019.10.51](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.51)

УДК 339.9

Ю. В. Шушкова,
к.е.н., доцент, доцент кафедри державних та місцевих фінансів,
Львівський національний університет імені І. Франка
ORCID ID 0000-0003-3836-7548

ЗАСОБИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ФОРМУВАННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

Yu. Shushkova
Ph.D., Associate professor,
Associate professor of the Department of State and Local Finance,
Ivan Franko National University of Lviv

STATE POLICY FORMATION OF INSTITUTIONAL INFRASTRUCTURE FOR TECHNOLOGICAL INNOVATION DEVELOPMENT

В статті показано, що відсутність сформованої необхідної повноцінної інституційної інфраструктури є перешкодою на шляху досягнення цільових орієнтирів державної політики у сфері розвитку технологічних інновацій. Зроблено висновок про те, що при обґрунтуванні елементів складу інституційної інфраструктури значно вище значення має не стільки перелік інституцій, як їх призначення. В якості критеріальних ознак повноцінності інституційної інфраструктури обрано етапи життєвого циклу інновацій. Констатовано, що в Україні необхідно сформувати відповідне середовище, яке стимулюватиме створення і активізацію діяльності структур підтримки інноваційно-технологічної діяльності, причому ситуація потребує не стільки бюджетного фінансування політики в цьому напрямі, як в більшій мірі організаційно-управлінських заходів з боку органів влади. Визначені елементи інституційної інфраструктури розвитку технологічних інновацій в Україні, їх завдання за фазами інноваційно-технологічного процесу – початковою, розробки, виконання, контролю та завершення.

The purpose of the article is to identify and justify the means of state policy of institutional development infrastructure development in Ukraine of technological innovations. The article shows that the lack of the necessary necessary institutional infrastructure is an obstacle to the achievement of the state policy targets in the field of technological innovation development. It is concluded that in the substantiation of the elements of the composition of the institutional infrastructure, the list of institutions is not so much higher than their destination. Stages of innovation lifecycle were chosen as criteria criteria for the full value of the institutional infrastructure.

The practical significance of the results of the study is to state that in Ukraine it is necessary to create an appropriate environment that will stimulate the creation and activation of activity support structures for innovation and technological activity, and the situation requires not so much budgetary financing of policy in this direction, as to a greater extent organizational and management measures. the authorities. In order to facilitate the identification and further

implementation of the measures of the state innovation and technological policy, the elements of the institutional infrastructure for the development of technological innovations in Ukraine are defined, as well as their tasks according to the phases of the innovation and technological process - initial, development, implementation, control and completion.

Scientific novelty of the research is to improve the tactical means of state regulation in the field of research and development. In particular, unlike established approaches, where state economic and organizational support for innovation is offered, certain public policy measures are focused on parity support of innovation and technological activity in all phases of the innovation and technological process, namely initial, development, implementation, control and completion of the innovation cycle. In accordance with the fulfillment of each of the tasks, the composition of the necessary elements of the institutional infrastructure of innovation activity is determined.

Ключові слова: технологічні інновації; інституційна інфраструктура; засоби державної політики.

Keywords: technological innovations; institutional infrastructure; public policy tools.

Постановка проблеми. Значимість інституційної інфраструктури вельми висока у всіх сферах державного регулювання економіки. Навіть бездоганне законодавче забезпечення та доступність ресурсів можуть не гарантувати бажані зміни і зрушення за несформованості інфраструктури, що об'єктивно, адже інфраструктура реалізує низку життєво важливих функцій в економічній системі. Це, по-перше, різного роду підтримка і ресурсне забезпечення – інвестиційне, фінансове, інтелектуально-кадрове, матеріально-технічне, техніко-технологічне, інформаційне; по-друге, аутсорсингові програми, на кшталт, аудит, консалтинг, юридичний супровід, маркетингова підтримка тощо; по-третє, забезпечення прямого та зворотного зв'язку між суб'єктами освітньої, науково-дослідної, інноваційної, технологічної діяльності, а також з представниками реального бізнесу; по-четверте, опосередкування комерційних та господарських відносин між внутрішніми та зовнішніми учасниками НДДК системи країни; по-п'яте, здійснення перерозподілу інформації, знань, досвіду та ресурсів як в рамках національної економіки, так і на регіональному та галузевому рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутнісно-концептуальні і прикладні положення державної інноваційно-технологічної політики висвітлені у низці публікаціях вітчизняних та зарубіжних науковців, насамперед – Т. Васильціва та Р. Лупака [1], В. Іноземцева [2], Ю. Кіндзерського [3], Ю. Кузнецова [4], І. Лапшиної [5], Е. Лібанової [6], Л. Федулової [7], Ю. Шараєва [8], О. Шкурупія [9], Й. Шумпетера [10] та ін.

Водночас, все ще недостатньо розробленими (з огляду на відсутність успіхів у цій сфері в Україні) залишаються теоретико-практичні питання визначення дієвих та ефективних заходів державної політики становлення в Україні якісної інституційної інфраструктури підтримки розвитку інноваційної діяльності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є ідентифікація та обґрунтування засобів державної політики формування інституційної інфраструктури розвитку в Україні технологічних інновацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головні імперативи відносно формування інституційної інфраструктури науково-технічної діяльності визначені в рамках розробленого інституціонального забезпечення технологічної модернізації економіки України. Ці елементи потребують становлення у першу чергу. Мова йде про центри підтримки інновацій, досліджень та розробок, публічно-приватні фонди фінансово-кредитного сприяння, площадки інтеграції освіти, науки, інновацій, бізнесу, суб'єктів венчурного фінансування, експортно-консалтингові агентства, елементи інфраструктури інтеграції системи інформаційних технологій та ін.

Але, по-перше, вочевидь, цей перелік не завершений; по-друге, може варіюватися в залежності від потреби, в основі якої – стратегічне бачення та стратегічна орієнтація державного регулювання розвитку науково-дослідної і інноваційно-технологічної системи країни; по-третє, різна комбінація елементів інфраструктури може мати неоднакову якість та ефективність в країнах з різним рівнем розвитку економіки і її реального сектора, галузево-структурними характеристиками, рівнем розвитку науки і техніки.

Звідси напрошується доволі важливий і прикладний висновок про те, що при обґрунтуванні елементів складу інституційної інфраструктури значно вище значення має не стільки перелік інституцій, як їх призначення. До прикладу, високий рівень розвитку фінансово-кредитної інфраструктури підтримки інноваційних проєктів може бути неактуальним, коли в країні відсутні суб'єкти, що займаються дослідженнями і розробками, ідентифікацією потреби суб'єктів бізнесу в інноваціях, супроводом інноваційних проєктів від зародження ідеї до комерційного використання її результатів. Інакше кажучи, роль фінансово-кредитної підтримки практично нівелюється, якщо немає інновацій. І, навпаки, важко довести до повного впровадження інноваційний проєкт, якщо є ідеї та розробки, цікаві для бізнесу інноваційні рішення, але відсутнє фінансове забезпечення та інвестиції для їх розробки, доопрацювання і втілення в життя у вигляді інноваційної продукції та передових технологій.

Наведені аргументи дають підстави для висновку про те, що в якості критеріальних ознак повноцінності інституційної інфраструктури може бути обрано етапи життєвого циклу інновацій. За такого

підходу забезпечується низка переваг, з яких ключова – рівномірна підтримка досліджень та розробок, а також інноваційно-технологічної діяльності на кожному з етапів інноваційного циклу. Фактично, підхід орієнтований на усунення т. зв. «вузьких» місць (проблемних фаз) ведення інноваційної діяльності, відповідно, – на нівелювання ускладнень, трансакційних витрат та витрат взаємодії, пришвидшення термінів реалізації інвестиційно-інноваційних проектів. З огляду на зазначене, такий метод видається доцільним застосувати при обґрунтуванні складу елементів інституційної інфраструктури створення, розвитку і впровадження технологічних інновацій в Україні.

Зауважимо, що в економічній літературі з проблем інноваційного проектування наведено результати багатьох досліджень, які стосуються класифікації етапів життєвого циклу інноваційних проектів. Йдеться про дослідження Х. Кука, К. Тейта, Ф. Бег'юлі, М. Романова та ін. У підсумку, здебільшого виділяють п'ять етапів (фаз) життєвого циклу інноваційного проекту: ініціації (початкова фаза), розробки (проміжна фаза), виконання (проміжна фаза), контролю (проміжна фаза) та завершення (кінцева фаза). Поширеним став й підхід, згідно якого розглядають фази: 1) концепції, 2) розробки, 3) реалізації, 4) завершення.

Беззаперечно, наявні й інші конфігурації фаз та етапів реалізації інноваційних проектів, але першопочатково всі вони виходили з базисного підходу, відтак, видається доречним ним і обмежитися.

Слід зазначити, що початкова фаза або етап ініціації стосується формування креативних та перспективних ідей, їх опрацювання та відбору однієї чи декількох найбільш потенційних, за чим слідує ініціація проекту, обговорення ключових положень науково-дослідної роботи, формування макету або ж концепції нововведення. Фактично, на цьому етапі інноваційної діяльності важливо забезпечити генерування достатньої кількості перспективних ідей, а також сформувати систему критеріїв їх аналізування і обрання кращих, найбільш затребуваних на ринку та здатних забезпечити зміцнення технологічної конкурентоспроможності вітчизняних підприємств базових галузей економіки.

В частині генерування ідей важливо говорити про створення та активізацію діяльності в Україні конструкторських та науково-дослідних бюро, технологічних стартапів, центрів генерування інноваційних рішень, науково-технічних підприємств. На сьогодні вкрай обмеженою є чисельність таких організацій. Натомість, вони здійснювали активну діяльність на території нашої країни у минулому та були вельми ефективними.

Фактично йдеться про наявність організацій, які зацікавлені в акумулюванні інноваційних рішень та ідей, їх опрацюванні, доведенні до виробничо-комерційного використання і подальшого продажу. Мала кількість таких структур в Україні обумовлена комплексом чинників, серед яких ключовими є, по-перше, український низький рівень попиту представників великого бізнесу на НДДКР, перспективні технології, що, відповідно, пригнічує пропозицію таких продуктів, та, по-друге, відсутність венчурних інвесторів, а також бізнес-структур готових вкладати немалий фінансовий ресурс у започаткування діяльності доволі ризикових комерційних проектів.

В Україні необхідно сформувати відповідне середовище, що стимулюватиме створення і активізацію діяльності такого роду структур, причому ситуація потребує не стільки бюджетного фінансування політики в цьому напрямі, як в більшій мірі організаційно-управлінських заходів з боку органів влади. Йдеться про покращення і удосконалення законодавства у частині охорони і захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, результати науково-дослідної та науково-технічної діяльності, формування рівного і прозорого конкурентного середовища відносно розробки технологічних інновацій та їх імпорту і впровадження у виробничій та іншій господарській діяльності, упровадження низки фіскально-податкових та інших економічних інструментів для підприємств і організацій, які здійснюють замовлення і надають фінансово-ресурсну підтримку конструкторських бюро, інших науково-дослідних структур, які працюють над розробкою інновацій, зокрема технологічних. Ці питання особливо актуальні для подальшого розвитку і реалізації економічного потенціалу вітчизняного машинобудування та приладобудування, виробництва нових матеріалів.

Наступна фаза технологічного процесу створення і впровадження інновацій стосується розробки нововведення (нової технології або методу), його документального оформлення, створення дослідних зразків і проведення випробувань, правового захисту нових рішень. Фактично, на цьому етапі роль держави, як суб'єкта регулювання процесів, зводиться до підтримки структур, які спеціалізуються на опрацюванні відібраних перспективних ідей та рішень і їх подальшому доведенню до промислового виробництва.

Ці завдання можуть бути делегованими вже згадуваним конструкторським та науково-дослідним бюро, технологічним стартапам, науково-технічним підприємствам. Втім, як свідчить світова практика, в таких цілях ефективно функціонують й такі інституційні елементи інфраструктури інноваційного розвитку, як центри колективного користування, інжинірингові центри, пілотні та дослідно-конструкторські структури.

Так, центри колективного користування (передусім – науковим обладнанням) є структурними підрозділами наукових установ або освітніх закладів, інших підприємств та організацій всіх форм власності і галузевої приналежності для надання доступу зовнішніх суб'єктів до унікального обладнання в цілях проведення наукових і науково-технічних досліджень, створення експериментальних розробок. Це інституційні елементи, на які, попри інше, покладене завдання сприяння реалізації цільових наукових і науково-технічних програм та наукових (науково-технічних) проектів, залучення молодих вчених до науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, уможливлення спільних науково-технічних досліджень та розвитку науково-технологічної співпраці.

Згідно досвіду країн – світових лідерів за темпами інноваційного розвитку та, відповідно, сформованістю інфраструктури підтримки науково-дослідної та інноваційно-технологічної діяльності, належним доповненням до функціонування центрів колективного користування є інжинірингові центри,

наявність яких дозволяє забезпечити повноту аналітико-дослідної інфраструктури та її техніко-технологічного забезпечення з високим рівнем автоматизації, а також інтенсифікації процесів.

Схожі завдання та функції реалізують й пілотні та дослідно-конструкторські структури, які спільно з центрами колективного користування та інжиніринговими центрами забезпечують доведення академічних розробок та технологій до високого рівня технологічної готовності, надають послуги державним підприємствам та суб'єктам інших форм власності, малим та середнім інноваційним бізнес-структурам.

Потрібно додати, що важливим є державне стимулювання спеціалізації діяльності аналізованих інституційних елементів інфраструктури розвитку науково-дослідної та інноваційно-технологічної діяльності на таких пріоритетних сферах, як медицина та біологія, нафтохімічні процеси, полімерні композити, глибока переробка вуглеводневих ресурсів, інформаційно-комунікаційні системи, інформаційні бази даних.

Перспективним може стати удосконалення інституційно-правового та організаційного забезпечення, усунення адміністративно-бюрократичних бар'єрів і перешкод участі аналізованих елементів інституційної інфраструктури в проектах та програмах державного замовлення, а також отримання ними бюджетно-грантового фінансування на нарощування і подальший розвиток дослідницької та інноваційної інфраструктури.

Наступна фаза технологічного процесу реалізації інноваційної діяльності стосується безпосереднього виконання або ж реалізації ідеї і впровадження нововведень у виробництво. Для належного проходження цієї фази держава має забезпечити наявність і достатні можливості для функціонування таких інституційних елементів, як бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, технопарки і т. ін. Йдеться про посередників на ринку досліджень та розробок, інтелектуальної власності, ноу-хау, які здатні реалізувати завдання узгодження попиту та пропозиції на науково-технічні та технологічні рішення, інновації, а також запуску масового вітчизняного виробництва та експорту інноваційної і високотехнологічної продукції.

Саме таку роль реалізують бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, технопарки та ін. структури цього спрямування у міжнародній інноваційній практиці. Одночасно ці структури здійснюють підготовку кадрів для інноваційної діяльності, створюють бази даних інноваційно-технологічних розробок, формують портфелі замовлень для представників реального сектору економіки, зокрема базових видів економічної діяльності, на науково-технічні і технологічні розробки, забезпечують укладання контрактів між розробниками та потенційними споживачами інновацій.

Зазначені інституційні елементи інфраструктури створення, розвитку і впровадження технологічних інновацій в Україні залишаються не розвиненими, не забезпечено достатнього покриття їх діяльністю територій країни, а також галузей та видів економічної діяльності, видів та типів інновацій. Фактично, перед державою стоїть завдання становлення національної мережі інноваційних посередників.

Ключові напрями діяльності в цьому руслі зводяться до завдань: створення на базі регіональних наукових організацій та центрів, кластерів, мереж бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, інших елементів інноваційної інфраструктури; покращення якості роботи в цьому аспекті об'єктів академічної інноваційної інфраструктури; розробка нормативно-методичного та формування фінансово-ресурсного забезпечення створення, розвитку та функціонування елементів інноваційної інфраструктури; включення механізмів та інструментів політики розвитку інноваційної інфраструктури до складу пріоритетних (стратегічно-важливих) національних науково-технічних програм.

Наступною фазою є т. зв. проміжна або фаза контролю. На цьому етапі мова йде про розповсюдження та просування інновацій, а точніше – продукції як «носія» чи «представника на ринку» інновації. Ключовими тут стають дифузія, поширення та розподіл нововведень, їх маркетингова логістика. Відтак, завдання елементів інституційної інфраструктури створення, розвитку і впровадження технологічних інновацій зводиться до забезпечення якісного і ефективного просування інноваційної продукції (послуг) на ринок, її маркетингу та стимулювання збуту з одночасним наголосом та акцентом на інноваційній конкурентоспроможності продукту.

Частково таке завдання реалізують вже згадувані бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, технопарки. Але це не зовсім відповідає їх спеціалізації, оскільки вони більше займаються питаннями «втягування» перспективних науково-дослідних ідей у комерцію, підтримки малих (часто лише новостворюваних) інноваційних фірм у їх дослідженнях та розробках, створення якісної і привабливої пропозиції потенційно цікавих для представників бізнесу інноваційних рішень, налагодження співпраці суб'єктів науково-дослідної сфери, інноваційного бізнесу та великого виробничого підприємництва.

Власне, функція подальшого комерційного поширення, запуску у масове виробництво та позиціонування на ринку (особливо зовнішньому) інноваційних товарів (послуг) відводиться в більшій мірі центрам комерціалізації інновацій та прав на об'єкти інтелектуальної власності, торговельним об'єднанням, які в першу чергу спеціалізуються на просуванні, маркетингу та стимулюванні збуту інноваційно-технологічної продукції, науково-технічним виставкам, ярмаркам, інтернет-площадкам і т. ін.

Зокрема, як показує успішний зарубіжний досвід, не мало важливим у згадуваному аспекті є функціонування центрів комерціалізації інновацій та прав на об'єкти інтелектуальної власності. Діяльність цих структур – додатковий важливий чинник нарощування обсягів виробництва та збуту інноваційної продукції, оскільки вони спеціалізуються на консультуванні, охороні та безпосередньому захисті прав на об'єкти інтелектуальної власності та науково-технічної інформації, спеціальних знань, ноу-хау, прав доступу на інші об'єкти, що можуть вважатися прирівняними до прав на інтелектуальну власність і це важливо, оскільки разом із бурхливим розвитком сучасної науки та техніки розширюється й склад, створюються нові найменування об'єктів інтелектуальної власності. Відповідно, законодавство країни на більшість новоутворювань об'єктів може не поширюватися, що створює додаткові ризики для просування і комерціалізації найбільш сучасних креативних ідей.

Попри те, центри комерціалізації інновацій та прав на об'єкти інтелектуальної власності здійснюють також і надання послуг відносно маркетингової експертизи ринкового потенціалу інноваційних та науково-технічних проєктів, допомагають із сертифікацією та проходженням процедур стандартизації наукомісткої продукції, впровадженням стандартів якості її виробництва, логістики, транспортування та збуту. Останнє особливо важливе в контексті просування вітчизняної продукції (послуг) з ознаками інноваційності та технологічності на зовнішні ринки збуту, в тому числі які найбільш перспективні, але вихід на які ускладнений (країни ЄС, Азії, Північної Америки).

Попри реалізацію безпосереднього завдання, пов'язаного з популяризацією і збутом вітчизняної інноваційної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, залучення цих елементів до інституційної інфраструктури технологічної модернізації економіки України дозволило б зміцнити горизонтальні та вертикальні зв'язки в рамках замкнутого циклу розробки, виробництва та продажу інноваційної продукції, розвинути міжнародну співпрацю, сприятливу в контексті кращого доступу вітчизняних суб'єктів господарювання та науково-дослідних структур до зарубіжних інфраструктурних інструментів (зокрема ЄС), покращити систему інформаційно-комунікаційного супроводу для популяризації вітчизняних результатів НДДКР, інтелектуальної творчої та інноваційної діяльності, інноваційно-технологічної продукції у провідних міжнародних спеціалізованих мережах, системах та базах даних.

Кінцева фаза технологічного процесу інноваційної діяльності стосується завершення, а точніше – споживання нововведень, подальшого розвитку інноваційних продуктів і технологій, завершення одного інноваційного проєкту та переходу до наступного. Ключове завдання, з огляду на управління інноваційним розвитком економіки, на цьому етапі зводиться до максимальної реалізації потенціалу інновацій, швидкого та успішного переходу інноваційної ідеї на новий більш якісний технологічний рівень або ж диверсифікації інноваційно-технологічної активності і її результату.

Зауважимо, що технічну, організаційну і ресурсну допомогу в аспекті подальшого розвитку і застосування інноваційних рішень та ідей вітчизняні дослідники, науково-дослідні організації, суб'єкти інноваційного бізнесу можуть отримати й в рамках співпраці з низкою визначених вище суб'єктів інституційної інноваційно-технологічної інфраструктури, але значно вище прикладне значення має їх включення (інтеграція) до різного роду локальних інтегрованих структур (систем), що спеціалізуються і на розробці, і на створенні, і на виробництві, і на просуванні інноваційно-технологічної продукції (послуг).

Саме такі структури мають чітке розуміння того, що в найближчій перспективі буде найбільш затребуваним, з однієї сторони, а з іншої, – володіють відповідними розрахунками в частині техніко-економічної ефективності інвестицій у проєкти з досліджень та розробок, запуску виробництва і збуту інноваційних продуктів. Такими є промислові територіально-галузеві виробничі системи, техніко-впроваджувальні спеціальні зони, венчурно-технічні фірми, а також пошукачі, експлоренти, віоленти.

Останні відносяться до системи підприємств-стартапів та саме їх спеціалізацією є як пошук нових рішень та ідей, так і «апгрейд», подальший розвиток існуючих, вже застосовуваних інновацій і технологій. До прикладу, експлоренти спеціалізуються на розробці нових або кардинально змінених високотехнологічних товарів. Ці суб'єкти інноваційної інфраструктури здатні абсолютно змінити (аж до піонерного рівня) застосовувані технології і саме за рахунок великої наукоємності забезпечити вищий рівень прибутковості інвестиційно-інноваційного проєкту.

Іншим типом інфраструктурного елемента інноваційно-технологічного розвитку є віоленти. Вони також акцентують власну діяльність на модифікації, покращенні і подальшому розвитку вже використовуваних технологій, але зміст їх діяльності зводиться у більшій мірі до спрощення технологій заради кращого позиціонування інноваційної продукції в сегменті, що є більш доступним для масового споживання, зокрема за рахунок її нижчої вартості.

В підсумку узагальнення вище наведеного, на рис. 1 подано визначену систему елементів інституційної інфраструктури розвитку технологічних інновацій в Україні.

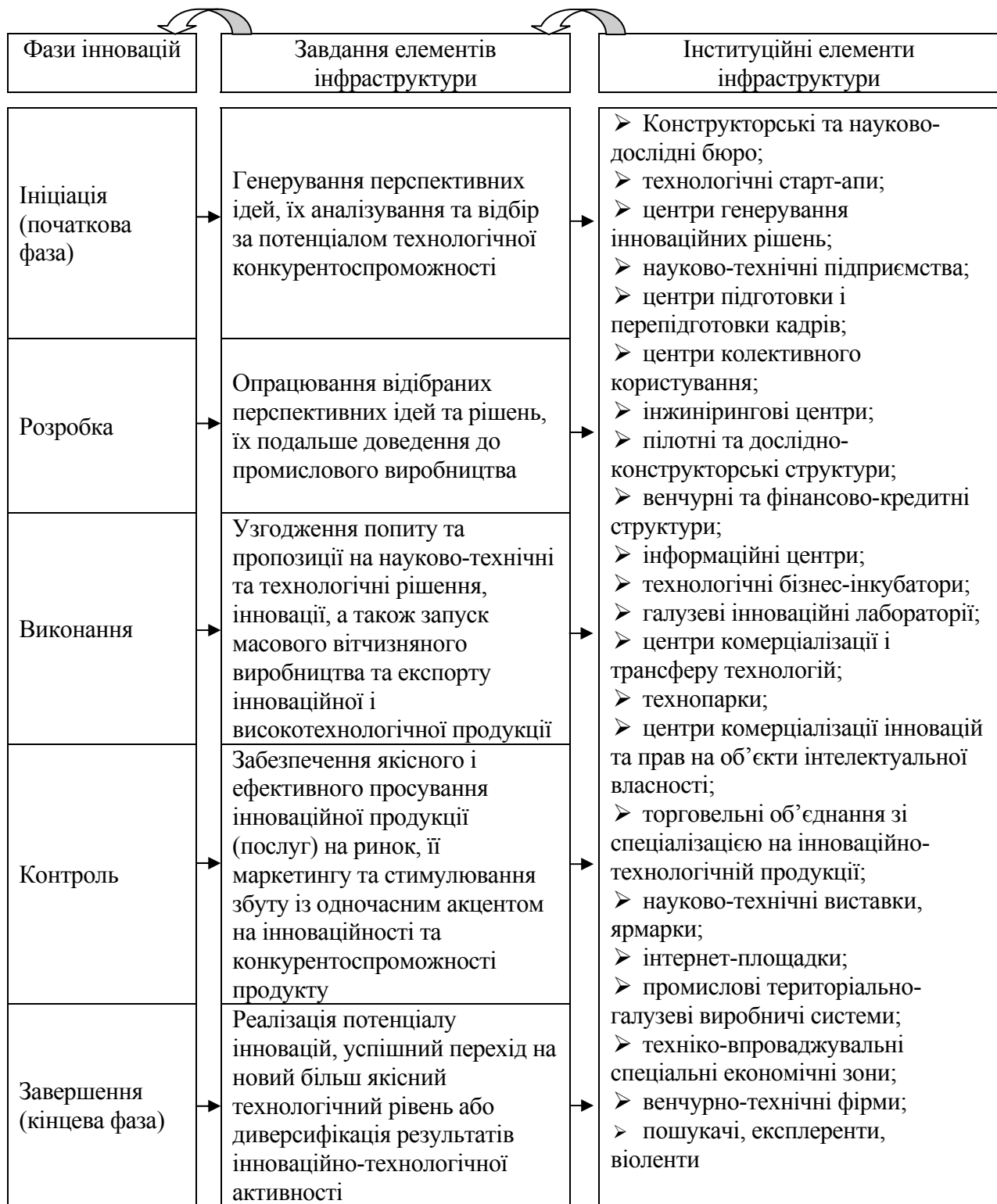


Рис. 1. Елементи інституційної інфраструктури розвитку технологічних інновацій в Україні, їх завдання за фазами інноваційно-технологічного процесу

Застосування саме системного підходу до ідентифікації і, в подальшому, – вибудування інституційної інфраструктури розвитку технологічних інновацій є найбільш вірним підходом, що дозволяє належним чином підтримати та стимулювати інноваційно-технологічну активність в Україні за кожною з фаз створення і впровадження інновацій. Очевидно, що такий тип інституційно-інфраструктурної системи найбільш раціональний та ефективний.

Висновки. Високе прикладне значення в контексті ефективності державного регулювання, а також провадження системних глибинних реформувань в національній економіці відводиться становленню необхідної інституційної інфраструктури. Специфіка технологічної модернізації економіки визначає власні найбільш доречні підходи до обґрунтування складу елементів інфраструктури створення, розвитку і впровадження технологічних інновацій. Одним з найбільш оптимальних підходів запропоновано вважати метод формування складу елементів інституційної інфраструктури у відповідності до етапів життєвого циклу інновацій (інноваційних проєктів). Ідентифікована система елементів (за напрямками: ініціація, розробка, виконання,

контролю та завершення інноваційно-технологічного процесу) дозволяє збалансувати і забезпечити рівномірну підтримку науково-дослідної та інноваційно-технологічної діяльності в Україні. Склад елементів інституційної інфраструктури технологічної модернізації економіки включає: конструкторські та науково-дослідні бюро, технологічні стартапи, центри генерування інноваційних рішень, науково-технічні підприємства, центри підготовки і перепідготовки кадрів, центри колективного користування, інжинірингові центри, пілотні та дослідно-конструкторські структури, венчурні та фінансово-кредитні структури, інформаційні центри, технологічні бізнес-інкубатори, галузеві інноваційні лабораторії, центри комерціалізації і трансферу технологій, технопарки, центри комерціалізації інновацій та прав на об'єкти інтелектуальної власності, торговельні об'єднання зі спеціалізацією на інноваційно-технологічній продукції, науково-технічні виставки, ярмарки, інтернет-площадки, промислові територіально-галузеві виробничі системи, техніко-впроваджувальні спеціальні економічні зони, венчурно-технічні фірми, пошукачі, експлоренти, віоленти.

Список літератури.

1. Васильців Т.Г., Лупак Р.Л., Штець Т.Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. *Підприємництво і торгівля*. 2018. Вип. 23. С. 56-63.
2. Иноземцев В. Л. За десять лет. К концепции постэкономического общества. Москва, 1998. 536 с.
3. Кіндзерський Ю. В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія. Київ : Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2013. 536 с.
4. Кузнецов Ю. Промышленная политика и международные отношения / под ред. А. И. Левенчука. Челябинск : Социум, 2005. 360 с.
5. Лапшина І. А. Розвиток людського капіталу України в процесі євроінтеграції : монографія. Львів: Кальварія, 2008. 332 с.
6. Лібанова Е. М. Модернізація економіки України в контексті соціальних викликів. *Демографія та соціальна економіка*. 2011. № 1(15). С. 24-38.
7. Федулова Л. І. Технологічна політика в системі стратегії економічного розвитку. *Економіка і прогнозування*. 2010. № 1. С. 22-38.
8. Шараев Ю. В. Теория экономического роста. Москва : ГУ ВШЭ, 2006. 254 с.
9. Шкурупій О. В. Інтелектуальний капітал в умовах становлення постіндустріального суспільства: імперативи глобального економічного розвитку та орієнтири для України : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2010. 303 с.
10. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Кембридж : Гарвардський університет, 1934. 588 с.
11. Vasylytsiv T.G., Lupak R.L., Osadchuck Yu.M. Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. *Економічний часопис-XXI*. 2017. № 167 (9-10). С. 13-17.

References.

1. Vasylytsiv, T.G. Lupak, R.L. and Shtets', T.F. (2018), "Substantiation of strategic directions, goals and measures of the state policy of realizing the potential of the IT sector of the Ukrainian economy", *Entrepreneurship and trade*, vol. 23, pp. 56-63.
2. Inozemcev, V. L. (1998), *Za desiat' let. K koncepciyi postekonomicheskogo obshchestva* [For ten years. To the concept of post-economic socie], Moscow, Russia.
3. Kindzerskiy, Yu. V. (2013), *Promyslovist' Ukrainy: strategiya I polityka strukturno-tehnologichnoyi modernizaciyi* [Industry of Ukraine: strategy and policy of structural and technological modernization], Institute of Economics and Forecasting NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
4. Kuznyetsov, Yu. (2005), *Promyshlennaya politika I mezhdunarodnye otnosheniya* [Industrial policy and international relations], Socium, Chelyabinsk, Russia.
5. Lapshyna, I. A. (2008), *Rozvytok lyuds'kogo kapitalu Ukrainy v procesi yevrointegraciyi* [Development of human capital of Ukraine in the process of European integration], Kalvariya, Lviv, Ukraine.
6. Libanova, E. M. (2011), "Modernization of the Ukrainian economy in the context of social challenges", *Demography and the social economy*, vol. 1(15), pp. 24-38.
7. Fedulova, L. I. (2010), "Technology policy in the system of economic development strategy", *Economics and forecasting*, vol. 1, pp. 22-38.
8. Sharayev, Yu. V. (2006), *Teoriya ekonomicheskogo rosta* [Theory of Economic Growth], GU VshE, Moscow, Russia.
9. Shkurupiy, O. V. (2010), *Intelektual'nyi kapital v umovah stanovlennia postindustrial'nogo suspil'stva: imperatyvy global'nogo ekonomichnogo rozvytku ta oriyentyry dlia Ukrainy* [Intellectual capital in a post-industrial society: global economic development imperatives and benchmarks for Ukraine], RBV PUET, Poltava, Ukraine.
10. Shumpeter, Y. (1934), *Teoriya ekonomichnogo rozvytku* [The theory of economic development], Garward Univercity, Cambridge, UK.
11. Vasylytsiv, T.G. Lupak, R.L. and Osadchuck, Yu.M. (2017), "Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine", *Economic Journal-XXI*, vol. 167 (9-10), pp. 13-17.

Стаття надійшла до редакції 17.10.2019 р.