

СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів України
від 10 липня 2019 р. № 526-р

СТРАТЕГІЯ
розвитку сфери інноваційної діяльності
на період до 2030 року

Аналіз поточного стану інноваційної діяльності

Стратегія успішного розвитку національних економічних систем держав-лідерів останніми роками тісно пов'язана з лідерством у дослідженнях і розробках, появою нових знань, розвитком високотехнологічного виробництва і створенням масових інноваційних продуктів. Розвиток інноваційного потенціалу — це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а і засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави, її конкурентоспроможності у сучасному світі.

За даними Світового банку, частка валової доданої вартості високо- та середньотехнологічних секторів у загальному обсязі валової доданої вартості переробної промисловості у 2015 році становила 63 відсотки у Швейцарії, 50,5 відсотка у Чеській Республіці, 61,4 відсотка у Німеччині, 42,8 відсотка в Ізраїлі, 63,7 відсотка у Південній Кореї, 30,4 відсотка в Україні. При цьому, за даними Держстату, в Україні ця частка у 2016 році становила 25,7 відсотка (7,6 відсотка та 18,1 відсотка у високо- та середньотехнологічному секторах відповідно). Якщо порівнювати валовий внутрішній продукт на душу населення у 2016 році у поточних цінах 2010 року названих держав із валовим внутрішнім продуктом на душу населення України, за даними Національного наукового фонду США, це співвідношення становитиме від 8,5 раза до 36 разів (Швейцарія — 79866 доларів США; Ізраїль — 37180,8; Південна Корея — 27608,2; Німеччина — 42232,6; Чехія — 18483,7 та Україна — 2185,7 долара США).

Стратегічну мету з формування в Україні високорозвинутої соціально орієнтованої економіки, що базується на знаннях та інноваціях, передбачено Стратегією сталого розвитку "Україна—2020", схваленою Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5, планом заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 24, ст. 852).

Конкурентна позиція України є нестійкою, що відображено у деяких світових рейтингах.

За даними Всесвітнього економічного форуму у Звіті про глобальну конкурентоспроможність 2017—2018 років, Україна посіла 81 місце серед 137 досліджуваних держав, піднявшись на чотири позиції. За компонентами показника, який характеризує ефективність ринків — ключового фактора на стадії інвестиційного зростання (індустріалізації) — Україна посідає 101 місце за

ефективністю товарних ринків серед 137 держав, 120 — за ефективністю фінансових ринків і 86 — за ефективністю ринку праці. Готовність до адаптації технологій та інновацій оцінена на рівні 81 місця. При цьому за показником “Ринкові інституції” наша держава посідає 118 місце, а за розвитком бізнесу — 90. Серед факторів, важливих для розвитку промисловості, сприятливими є хіба що розмір доступного ринку (за ємністю ринку Україна посідає 47 місце) та освіта (наша держава посідає 35 місце). Незважаючи на велику кількість вчених та інженерів, а також частку людей, які мають вищу освіту, Україна має посередній рейтинг за показником “Інновації” та низькі значення показників “Взаємозв’язки університетів з промисловістю у сфері досліджень і розробок”, “Технологічна готовність”. Найбільш проблемним показником залишається “Іноземні інвестиції та трансфер технологій”.

Відповідно до індексу інноваційного розвитку, представленого агентством Bloomberg у 2018 році, Україна на 53 місці серед 60 досліджуваних держав. При цьому наша держава виявилася найгіршою за продуктивністю праці (60 місце), що свідчить про низький рівень застосовуваних технологій та виробництва товарів з низькою доданою вартістю, потрапила до трійки аутсайдерів за технологічними можливостями (58 місце) та посідає 54 місце за рівнем витрат на дослідження та розробки у валовому внутрішньому продукті. Водночас вона зберігає високе 28 місце за ефективністю вищої освіти та 35 місце за патентною активністю, тобто має потенціал до розвитку.

Інноваційне табло ЄС, яке включає дані щодо держав європейського співтовариства, держав-кандидатів на вступ в ЄС та деяких інших держав, віднесло Україну до групи “Інноватор, що формується” разом з Болгарією, Македонією та Румунією. Проведений покомпонентний аналіз свідчить, що Україна має значні нереалізовані можливості в інноваційному розвитку, особливо щодо комерціалізації нововведень і у сфері захисту прав на інтелектуальну власність. Головними перевагами України є вигідне географічне положення, ємний ринок, наявність поглибленої та всебічної зони вільної торгівлі між Україною та ЄС та відносно високий рівень розвитку людського потенціалу.

За даними Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index), у 2018 році Україна посіла у рейтингу найвищу позицію за останні сім років — 43 місце, покращивши його з минулого року на сім позицій, а в попередньому році Україна піднялася на шість пунктів, що обумовлено високим коефіцієнтом інноваційної ефективності — співвідношенням отриманого результату до інноваційних ресурсів. Серед сильних сторін держави варто відзначити такі показники, як створення знань і результати наукових досліджень, співвідношення патентів за походженням до валового внутрішнього продукту за паритетом купівельної спроможності, співвідношення корисних моделей за походженням до валового внутрішнього продукту за паритетом купівельної спроможності, витрати на комп’ютерне програмне забезпечення у відсотках до валового внутрішнього продукту, експорт інформаційно-комунікаційних послуг у відсотках загального обсягу торгівлі. Так, за даними Держстату, у 2017 році продукція сектору інформаційних технологій становила більше ніж 3 відсотки

валового внутрішнього продукту, а сукупний дохід галузі — більше ніж 3,5 млрд. доларів США, що співставно з обсягами продукції високотехнологічного сектору.

Проведений порівняльний аналіз стану інноваційної системи України відносно світового рівня на основі міжнародних індексів свідчить, що Україна має високий освітній та науковий потенціал, здатний продукувати різноманітні нововведення у вигляді ідей, наукових розробок, патентів. Серед конкурентних переваг України варто виділити такі:

відповідно до Глобального індексу конкурентоспроможності — висока ємність ринку, якість вищої, середньої та професійної освіти;

відповідно до Глобального індексу інновацій основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал, тобто знання та навички, якими володіють люди, що дають змогу їм створювати цінність у світовій економічній системі. Його ефективна реалізація і є головною конкурентною перевагою.

Серед основних бар'єрів для розвитку інновацій в Україні є:

недосконалість інституцій, зокрема політичного, регуляторного та бізнес-середовища;

слабко розвинута інфраструктура, у тому числі інноваційна, оскільки залишаються на низькому рівні показники валового нагромадження капіталу у відсотках до валового внутрішнього продукту, показники екологічної стійкості, доступності та якісної роботи електронного Уряду (використання інформаційних та комунікаційних технологій у поєднанні з організаційними змінами та застосуванням нових навичок у державному управлінні для впровадження державних послуг та демократичних процесів).

За даними Держстату, у 2017 році порівняно з 2016 роком погіршилася переважна кількість показників, що характеризують інноваційну діяльність:

кількість інноваційно-активних підприємств зменшилася з 834 до 759. За напрямками інноваційної діяльності підприємства найбільш активно займалися придбанням машин, обладнання та програмного забезпечення — 65,9 відсотка загальної кількості інноваційних підприємств;

обсяг фінансування інноваційної діяльності зменшився до 9117,54 млн. гривень, або до 0,3 відсотка валового внутрішнього продукту. Основним джерелом залишаються власні кошти підприємств — 84,5 відсотка загального обсягу фінансування інновацій;

частка обсягу реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції зменшилася до 0,7 відсотка.

З метою запровадження нововведень у 2017 році промисловими підприємствами придбано 703 нові технології в Україні та 129 — за її межами. Порівняно з 2015 роком у 2017 році за значного зменшення кількості придбаних українських технологій кількість технологій, придбаних за межами України, збільшилася майже в 2 рази.

Кількість впроваджених у 2017 році інноваційних видів продукції зменшилася на 42,3 відсотка порівняно з 2016 роком. Водночас зменшилася кількість впроваджених нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів на 42,5 відсотка. Кількість інноваційних видів продукції, які є новими для ринку, зменшилася на 51,2 відсотка. У 2017 році впроваджено 1831 новий технологічний процес, що в 1,9 раза менше ніж у 2016 році.

Кількість переданих нових технологій становила 61 одиницю у 2017 році та 118 одиниць у 2015 році, у тому числі за межі України було передано дві технології.

При цьому в Україні відбувається поступова деградація інноваційного потенціалу: за даними Держстату, кількість дослідників в Україні стрімко скорочується (із 133 744 осіб у 2010 році до 59 392 у 2017 році), наукоємність валового внутрішнього продукту (витрати на наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки за всіма джерелами у відсотках до валового внутрішнього продукту) у 2017 році становила лише 0,45 відсотка, динаміка кількості підприємств, що займаються інноваціями, негативна (у 2017 році відбулося скорочення кількості підприємств промисловості, що провадили інноваційну діяльність, на 9 відсотків порівняно з 2016 роком до 16,2 відсотка всіх промислових підприємств), хоча окремі приклади інноваційного підприємництва та високих технологій, що успішно розвиваються, у нашій економіці є. Інвестиції у нематеріальні активи протягом останніх 15 років становили близько 2—4 відсотки всіх капітальних інвестицій, а частка видів діяльності, що відносяться до високотехнологічних (із сукупною інтенсивністю витрат на дослідження і розробки у співвідношенні до валової доданої вартості — 13,6 і більше) і середньотехнологічних (із сукупною інтенсивністю витрат на дослідження і розробки у співвідношенні до валової доданої вартості — 3,2—13,5), в обсязі реалізованої промислової продукції у 2017 році становила 11,3 відсотка.

Для виправлення ситуації необхідно сприяти розвитку видів діяльності з високою наукоємністю, тобто перейти від низькотехнологічної ресурсної до високотехнологічної інноваційної економіки, а державна політика має створювати сприятливі умови насамперед для розвитку виробництва інтелектуальних продуктів, включаючи можливість їх комерціалізації як в Україні, так і у решті світу.

Сучасні тенденції до розвитку світової економіки та технологічного прогресу призвели до того, що у сфері переробної промисловості — основі високотехнологічного виробництва — конкурують між собою держави з дешевою робочою силою (переважно розташовані у субтропічному та тропічному кліматі, де вартість життя істотно нижча, ніж в Україні) та розвинуті держави із стабільним і сприятливим інвестиційним кліматом, який дозволяє мінімізувати інвестиційні ризики під час створення високотехнологічних виробництв. За таких конкурентних умов Україна не має достатньо переваг, аби бути конкурентною у переробній промисловості.

Починаючи з 1980 року частка переробної промисловості у валовому внутрішньому продукті розвинутих держав (Організація економічного

співробітництва та розвитку) скоротилася з 25 відсотків до 15 відсотків і стабілізувалася на цьому рівні — стільки ж на сьогодні має і Україна. За підсумками 2017 року українська промисловість (добувна та переробна) забезпечувала 18,5 відсотка валового внутрішнього продукту та 15,1 відсотка загальної облікової кількості штатних працівників, включаючи загалом 12,5 відсотка загальної кількості підприємств різних форм власності. При цьому темпи зростання добувної та переробної промисловості на фоні низького рівня впровадження нових або вдосконалених технологій, продукції або послуг, яких ще не було застосовано, використано у виробничому процесі чи господарській діяльності (далі — новації), становили у 2016 році 2,8 відсотка, а в 2017 році — 0,4 відсотка. Частка високотехнологічного експорту в загальному експорті продуктів промисловості в Україні у 2017 році становила лише 6,9 відсотка. При цьому для виробництва та експорту сировини імпортується продукція переробної промисловості з вищою доданою вартістю. Так, у 2017 році у товарній структурі імпорту обсяг мінеральних продуктів та продукти хімічної промисловості становили 38,2 відсотка, приладів, обладнання, устаткування та різних видів транспортних засобів — 30 відсотків.

Отже, промисловість зможе бути рушієм прискорення економічного розвитку та якісних змін у структурі економіки лише після суттєвої модернізації, виправлення ситуації із зношеністю основних фондів на більше ніж 80 відсотків та впровадження новацій і переходу до виробництва конкурентоспроможних продуктів з високою часткою доданої вартості.

Іншим рушієм економічного зростання у найближчій перспективі може виступати аграрний сектор як такий, що має високий потенціал до модернізації, впровадження новітніх технологій та підвищення рівня переробки власної продукції, але його перспективи обмежені. Проте на сьогодні в Україні він створює близько 10 відсотків валового внутрішнього продукту, тому навіть підвищення рівня ефективності аграрного сектору вдвічі створуватиме лише 20 відсотків валового внутрішнього продукту і не впливатиме суттєво на розвиток держави.

Водночас у переважній більшості розвинутих держав частка аграрного сектору не перевищує 5 відсотків валового внутрішнього продукту. Навіть в Аргентині, відомій своїм високоприбутковим аграрним сектором, за даними Світового банку, його частка становить тільки 6 відсотків, що свідчить про обмеженість можливості економічного зростання аграрного сектору.

Зважаючи на це, саме інноваційний потенціал має стати рушієм економічного зростання та сприяти розвитку всіх сфер економіки, зокрема промисловості та аграрного сектору. Україна має ряд конкурентних переваг (ємність ринку, здатність до інновацій, наявність освічених кадрів, наукових шкіл), які дають змогу їй успішно виробляти інтелектуальні продукти, найвигідніші з яких — інновації передусім (але не тільки) науково-технічного характеру. Основою української інноваційної конкурентоспроможності має стати людський капітал, а також знання і результати наукових досліджень. Їх ефективна реалізація в Україні з можливістю виходу на світові ринки сприятиме розвитку держави.

Проте починаючи з 2002 року було зупинено дію, а потім вилучено із Закону України “Про інноваційну діяльність” положення щодо підтримки інноваційної діяльності. Податковий кодекс України, прийнятий у 2010 році, також не містить положень щодо державної підтримки елементів інноваційної інфраструктури або суб’єктів господарювання, що провадять інноваційну діяльність.

Незважаючи на спроби активізації інноваційної діяльності, їх не було реалізовано у повному обсязі. Так, Державна цільова економічна програма “Створення в Україні інноваційної інфраструктури” на 2009—2013 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 р. № 447 (Офіційний вісник України, 2008 р., № 36, ст.1201), не фінансувалася з державного бюджету, внаслідок чого заходи, передбачені Програмою, не було виконано, а завдання і заходи, передбачені Державною цільовою програмою розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 7 травня 2008 р. № 439 (Офіційний вісник України, 2008 р., № 34, ст. 1150), профінансовано частково. Заходи, передбачені планом заходів з реалізації Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері на 2015—2019 роки, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 4 червня 2015 р. № 575, не були реалізовані внаслідок їх несистемності та неврахування необхідності залучення широкого кола заінтересованих сторін — бізнесу, громадянського суспільства, наукової спільноти.

На сьогодні в Україні створено та функціонують: 40 індустріальних парків (з яких 31 наявний у Реєстрі індустріальних (промислових) парків), 26 наукових парків, 16 технопарків, 24 центри інновацій та технологічного трансферу, 22 інноваційних центри, 38 центрів комерціалізації, 24 інноваційних бізнес-інкубатори, один інвестиційно-технологічний кластер, більше 30 кластерів, одне інноваційно-виробниче об’єднання, інші стартап-школи (суб’єкти господарювання, які надають теоретичні знання та практичні навички у сфері створення та діяльності стартапів), інкубаційні програми (програми для новостворених підприємств, спрямовані на розвиток стартапу), центри інтелектуальної власності (суб’єкти господарювання, що забезпечують реалізацію освітньо-професійних, освітньо-наукових та наукових програм, а також підвищення кваліфікації працівників у сфері інтелектуальної власності), венчурні та інвестиційні фонди, центри науково-технічної та економічної діяльності тощо.

Свідченням низької активності у сфері інноваційної діяльності може бути кількість та фінансові показники інноваційних проектів, наукових і технологічних парків та їх проектів. Так, з 2006 по 2018 рік зареєстровано лише 16 інноваційних проектів, технологічні парки останні 10 років не реалізують проекти, у 2017 році лише 40 відсотків наукових парків реалізовувало проекти (на суму 9266,36 тис. гривень). Відповідно до моніторингу реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, який щороку проводиться згідно з постановами Кабінету Міністрів України від 12 березня 2012 р. № 294 “Деякі питання

визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2012—2016 роки” (Офіційний вісник України, 2012 р., № 29, ст. 1073) та від 28 грудня 2016 р. № 1056 “Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017—2021 роки” (Офіційний вісник України, 2017 р., № 8, ст. 237), коштів з державного бюджету та з інших джерел на розвиток інноваційної інфраструктури не виділялося.

Глобалізація та сучасні технології зв'язку створюють можливості для існування та розвитку успішних інноваційних підприємств і кластерів, навіть попри загальну технологічну відсталість, низьку купівельну спроможність споживачів та територіальну віддаленість, через включення у міжнародні ланцюжки створення доданої цінності (вартості). Це позитивно відобразиться на розвитку переважної більшості сфер економіки та надасть додаткові можливості для вітчизняних малих і середніх підприємств. До того ж інновації здатні масштабуватися, що найкраще реалізується на загальносвітовому ринку, в якому частка вітчизняного сектору на сьогодні становить 0,12 відсотка. Проте зазначені можливості використовуються, вочевидь, недостатньо: обсяг надходжень від застосування українських інновацій за кордоном становив у 2017 році менше 30 млн. гривень, з яких близько половини пов'язані з використанням франшизи та торговельної марки.

Сучасна українська держава має дуже обмежену фінансову та інституційну спроможність. Відтак наявні ресурси і потенціал доцільно зосередити на підтримці наукових досліджень, які є однією з основ інноваційного потенціалу, та створенні ефективної інфраструктури, яка сприятиме перетворенню результатів досліджень у продукт, придатний до комерціалізації. Для розв'язання завдання переходу до інноваційного зростання у Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року (далі — Стратегія) пропонуються з усього різноманіття можливих інструментів ті, які:

найкраще відповідають подоланню перешкод, що найбільше заважають інноваційному процесу в Україні;

потребують найменше бюджетних видатків і фіскальних ресурсів, але при цьому здатні приносити відчутні результати за мінімальних вкладень;

є найменш вразливими до корупції та інших зловживань.

Діючі протягом останніх 10 років підходи до формування та реалізації державної інноваційної політики виявилися неспроможними підняти Україну на вищу сходинку, а отже, потребують докорінних змін. Попередні спроби формування в Україні державної політики підтримки інновацій через вибіркової допомогу в розвитку окремих галузей, підгалузей і проектів мали обмежений позитивний вплив. Підходи, які базуються на визначенні галузевих пріоритетів погано піддаються стратегічному плануванню, оскільки інновації є важко прогнозованим процесом. При цьому пріоритет у використанні наявних ресурсів надавався поточним завданням, а не розвитку інноваційної інфраструктури, що мало б набагато більший і довгостроковий ефект. Крім того, визначення галузевих пріоритетів може ставати об'єктом впливу поточних

інтересів, що призводитиме до викривлення державної політики, а пільги та інші преференції для такої підтримки можуть стати джерелом зловживань.

Сучасний стан інноваційної діяльності є наслідком відсутності стратегічного бачення та послідовної державної політики щодо переведення України на інноваційний шлях розвитку, формування національної інноваційної екосистеми (сукупності інституцій, відносин, а також різних видів ресурсів, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань та технологій, що забезпечують розвиток інноваційної діяльності), яка забезпечувала б його реалізацію і підвищувала розвиток інноваційної культури в державі, використовуючи, крім фінансових, інші механізми розвитку інноваційної діяльності. Попри наявність окремих елементів, відсутня цілісна національна інноваційна система, призначення якої — створення інноваційних продуктів (процесів) та їх швидке виведення на ринок (впровадження). Наявні в Україні структурні елементи національної інноваційної екосистеми та нормативно-правове поле їх функціонування не вибудовані в єдину конструкцію, тому результати діяльності цих елементів поодинокі та не мають синергетичного ефекту, який має полягати у збільшенні ефективності національного виробництва товарів (послуг) та посилення їх конкурентоспроможності за рахунок широкомасштабного впровадження результатів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок.

Таким чином, для сталого розвитку держави необхідно забезпечити сприятливі умови для утворення та функціонування інноваційно активних підприємств, розвитку національної інноваційної екосистеми, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів. Запропонований у цій Стратегії функціональний підхід спрямований на розв'язання проблем, які гальмують інноваційний розвиток будь-якої сфери економіки.

Мета Стратегії

Протягом 2013—2018 років в Україні схвалено майже 40 стратегічних документів галузевого рівня, що стосуються розвитку інновацій в тій чи іншій сфері.

Розробляються Стратегія розвитку промислового комплексу України, Стратегія розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України до 2026 року, Стратегія низьковуглецевого розвитку до 2050 року.

Їх аналіз свідчить, що всі документи містять заходи щодо підтримки інноваційної діяльності у кожній окремій сфері. Проте відсутній документ, який є крос-секторальним, тобто таким, що спрямований одночасно на розвиток інноваційної діяльності в усіх сферах економіки, який забезпечуватиме системність таких заходів та спрямований на розвиток як технологічних, так і соціальних інновацій в різних сферах, створення високих технологій та їх впровадження. Зважаючи на зазначене, Стратегія спрямована на вирішення питань розвитку інноваційної діяльності, спільних для всіх сфер діяльності, та розвиток зв'язків між суб'єктами, що створюють і впроваджують новації. Стимулювання впровадження новацій в окремих галузях діяльності належить до

компетенції центральних органів виконавчої влади, що забезпечують формування державної політики у відповідних сферах, з урахуванням положень цієї Стратегії.

Мета Стратегії полягає у розбудові національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність.

Структурні елементи національної інноваційної екосистеми

Структурними елементами національної інноваційної екосистеми, на покращення умов діяльності яких спрямовано Стратегію, є:

наукові працівники і юридичні особи, в яких вони працюють (заклади вищої освіти та наукові установи тощо);

фізичні та юридичні особи, які створюють нові технологічні рішення, продукти, методи або засоби виробництва, види товарів і послуг, структури управління без проведення наукової (науково-технічної) роботи;

фізичні та юридичні особи, які надають різні види послуг під час впровадження новацій, зокрема виконують проектно-конструкторські або технологічні роботи із створення діючих макетів, дизайну, надають маркетингові, навчально-тренінгові, юридичні, патентні послуги (організації інноваційної інфраструктури);

юридичні особи, які займаються впровадженням новацій, що створені самим підприємством або передані іншими суб'єктами господарювання, — стартапи, малі, середні та великі компанії як вітчизняні, так і іноземні;

інвестори, які не беруть безпосередньої участі в операційній діяльності, але фінансують її за рахунок власних коштів чи здійснюють управління фондами;

галузеві асоціації, громадські організації, міжнародні організації та установи, які надають експертну допомогу з питань інноваційної діяльності або інформаційно-консультаційну підтримку іншим елементам національної інноваційної екосистеми;

МОН як орган, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері інноваційної діяльності, трансферу (передачі) технологій, Мінекономрозвитку як орган, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності, державно-приватного партнерства, забезпечує управління у сфері інноваційної діяльності у промисловому секторі економіки, інші органи державної влади та органи місцевого самоврядування, консультативно-дорадчі органи Кабінету Міністрів України, зокрема Рада з розвитку інновацій, Національна рада України з питань розвитку науки і технологій;

інституції (будь-якої форми власності) з прогнозування економічного, науково-технічного та інноваційного розвитку та установи системи науково-технічної інформації.

Проблеми функціонування національної інноваційної екосистеми

На різних етапах інноваційного процесу виявлено такі проблеми, які повинні бути розв'язані за допомогою інструментів державної політики:

на етапі створення новацій

недостатність фінансування, зокрема державного;

відсутність необхідної інформації про ринкові перспективи запропонованої ідеї та знань і консультативного супроводу проходження проекту від ідеї до етапу комерціалізації;

недостатнє використання науковцями та малим і середнім бізнесом можливостей щодо участі у міжнародних програмах;

відсутність налагоджених комунікацій між науковцями і представниками бізнесу, які зацікавлені в розвитку інновацій, як до потреб бізнесу в інноваціях, так і даних про нові та вдосконалені технологічні рішення, які можуть бути використані у виробництві;

недостатнє пропагування та поширення інформації про позитивні приклади перетворення ідеї на інноваційний продукт;

відсутність достовірного прогнозування тенденцій та досліджень впливу інструментів державного регулювання інноваційного розвитку економіки;

на етапі трансферу новацій

недостатність фінансування через непередбачуваність комерційних результатів новацій;

розбіжності щодо врегулювання відносин у сфері інтелектуальної власності між Цивільним кодексом України та актами спеціального законодавства України, що регулюють зазначену сферу відносин;

обмеженість фінансових та матеріальних ресурсів для створення інноваційної інфраструктури;

нестача фахівців у сфері менеджменту інноваційної діяльності, управління інтелектуальною власністю, маркетингу, правової охорони, фінансових консультантів, експертів з трансферу технологій і бізнес-планування;

недостатня обізнаність науковців і працівників підрозділів, які відповідають за комерціалізацію у закладах вищої освіти та наукових установах, щодо оцінки рівня готовності науково-технічної (експериментальної) розробки, подальшого ринкового ефекту від переданих (комерціалізованих) технологій, розроблення стратегії комерційного розвитку, сценаріїв трансферу технологій, що перебувають на різних стадіях готовності;

відсутність інформації про інформаційних партнерів;

відсутність закріпленого у законодавстві механізму передачі технологій, створених або придбаних за бюджетні кошти, за кордон;

низький рівень заінтересованості закладів вищої освіти у провадженні інноваційної діяльності;

обмеження на внески у вигляді нематеріальних активів для закладів вищої освіти та наукових установ під час формування статутного капіталу, створення юридичних осіб для впровадження науково-технічних результатів;

складність проведення оцінки вартості об'єктів права інтелектуальної власності та нестача фахівців для її здійснення;

на етапі впровадження новації шляхом створення спеціалізованого малого інноваційного підприємства — стартапу

обтяжливе регулювання, зокрема ускладнений доступ до ринку праці іноземців та надмірно ускладнений процес ліквідації підприємства, що є вкрай актуальним для стартапів, оскільки інноваційна діяльність є високоризикованим видом бізнесу і частина стартапів виявляється неуспішною;

високий рівень податків (насамперед на оплату праці та прибуток підприємств);

недостатність необхідних знань і навичок для ведення підприємницької діяльності;

великі за обсягом витрати для новоутвореного підприємства на оренду приміщень та обладнання, оплату сторонніх послуг (насамперед бухгалтерських);

недостатній розвиток венчурного фінансування в Україні та проблеми правового захисту власності іноземних інвесторів;

відсутність або обмежена ефективність інноваційної інфраструктури, яка має сприяти розвитку інноваційного підприємництва;

на етапі впровадження новацій на вже існуючому підприємстві, виходу на серійне виробництво

недостатній рівень заінтересованості суб'єктів господарювання у впровадженні результатів вітчизняних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, які потребують додаткового часового та фінансового ресурсу для їх повноцінного застосування;

недостатня поінформованість про можливості малих і середніх підприємств у сфері використання новацій, високі транзакційні витрати на пошук та доступ до баз даних, відсутність ефективних каналів передачі інформації щодо попиту підприємств до сектору науки та освіти;

недостатність незалежної оцінки технологічного рівня науково-технічної (експериментальної) розробки та можливості технічно її реалізувати;

недостатність інноваторів (осіб, які створюють нові або удосконалюють існуючі конкурентоздатні технології, продукти (продукцію) та/або послуги)

презентаційних навичок, вмінь оцінки обсягів коштів, які вони можуть отримати від підприємства, що несе основні ризики під час впровадження новації;

відсутність “спільної мови” представників бізнесу та науки;

низький рівень обізнаності інноваторів у сфері правової охорони та захисту інтелектуальної власності.

Також існує ряд проблем, які стосуються всіх етапів трансформації ідеї в інноваційну продукцію, зокрема проблема виїзду за кордон кваліфікованих кадрів, науковців, винахідників, підприємців, основними причинами якої є:

кращі можливості для реалізації ідей за кордоном (насамперед доступ до фінансування, правовий захист, наближеність до ринків збуту, менша вартість ведення бізнесу);

вища якість життя (безпека та верховенство права, освіта та охорона здоров'я, соціальний захист у разі потреби, інфраструктура, екологія тощо);

творче та підприємницьке середовище, створене у найкращих світових осередках інновацій.

Напрями і способи розв'язання проблем

Для побудови інноваційної економіки з розвинутим підприємництвом, інноваціями та високою продуктивністю виробництва України як державі, яка має великий інтелектуальний потенціал, необхідно розв'язати зазначені проблеми. Державна інноваційна політика має фокусуватися на напрямках, які відповідають інноваційному процесу в Україні, враховуючи інтереси всіх заінтересованих сторін. Саме тому особливо важливою є співпраця між усіма учасниками інноваційного процесу, які сприяють інноваціям на всіх етапах створення і виведення інноваційного продукту на ринок.

Розв'язати проблему передбачається шляхом здійснення програмних заходів за такими напрямками:

створення сприятливого нормативно-правового поля для суб'єктів господарювання, що провадять інноваційну діяльність;

розвиток інноваційної інфраструктури, методично-консалтингове забезпечення, розширення зв'язків вітчизняних науковців і винахідників з іноземними підприємствами;

підвищення рівня спроможності, що реалізується як шляхом культурно-просвітницької діяльності, підвищення інноваційної культури, так і через освітню діяльність, спрямовану на забезпечення успішної кар'єри молоді після завершення навчання у закладах вищої освіти за одним з обраних напрямів: започаткування власної справи, робота на підприємстві, що відповідає сучасному технологічному рівню, або наукова (викладацька) робота.

На етапі створення новацій відповідно до зазначених напрямів необхідним є:

збільшення фінансування наукових досліджень на конкурсній основі з акцентуванням уваги на переході результатів, отриманих у рамках фундаментальних наукових досліджень, у тематиці прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок, до фінансування яких залучається бізнес;

перегляд пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки з метою їх наближення до напрямів, визначених у розвинутих державах світу, на основі сучасних світових технологічних трендів;

створення у межах населених пунктів місць, призначених передусім для розгортання інтелектуальної, творчої діяльності, раціоналізаторського руху, розвитку креативних індустрій (зокрема виділення територій, створення на них відповідної інфраструктури, надання інформаційно-аналітичного та методичного забезпечення розвитку інноваційної культури);

створення із залученням світових експертів, тренерів, наставників, європейської мережі підприємництва (EEN) шкіл обміну досвідом та національних ресурсів з навчання підприємству та інноваціям, зокрема мережі підвищення кваліфікації як для викладачів, так і для керівників закладів вищої освіти та наукових установ. Ці структури також можуть надавати консультаційно-методичну допомогу щодо участі в європейських програмах, пов'язаних з інноваціями, та поширювати позитивний досвід успішних учасників зазначених програм;

покращення якості освіти шляхом наближення її до потреб глобального ринку та потреб у фахівцях, здатних створювати, адаптувати та використовувати технологічні інновації, підтримка запровадження навчальних дисциплін з підприємництва, фінансової грамотності та охорони інтелектуальної власності.

З метою активізації створення новацій необхідно також:

опрацювати питання можливості стимулювання підприємств до наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок та інноваційної діяльності;

розробити механізм стимулювання науковців до формування актуальної та затребуваної глобальним ринком тематики наукових досліджень, спрямованої на створення інноваційних рішень, що забезпечать інноваційний розвиток вітчизняної економіки;

забезпечити створення навчальних матеріалів із підприємництва та інновацій, які б підвищували рівень обізнаності, починаючи із школи, навчали азів створення власного бізнесу, фінансової грамотності та охорони інтелектуальної власності;

розробити методичні матеріали щодо залучення до виконання спільних інноваційних проектів студентів різних спеціальностей та закладів вищої освіти.

На етапі трансферу новацій необхідно:

врегулювати прогалини, які існують у законодавстві щодо створення та функціонування елементів інноваційної інфраструктури, та розробити методичні документи із створення та функціонування такої інфраструктури;

запровадити відрахування під час трансферу за кордон технологій, розроблених за кошти державного бюджету, певного відсотка до спеціального фонду, наприклад, Національного фонду досліджень України, для подальшого спрямування на підтримку інновацій;

забезпечити державну підтримку створення та ефективного функціонування елементів інноваційної інфраструктури у закладах вищої освіти, наукових установах та інших суб'єктах інноваційної діяльності;

збільшити кількість інформаційних заходів та їх аудиторію для поширення позитивного досвіду успішних стартапів, інноваційних проєктів, запровадити регулярні всеукраїнські та міжнародні заходи за участю представників науки, освіти та бізнесу для налагодження взаємозв'язку між ними;

забезпечити методично-консультаційну допомогу з різних аспектів провадження інноваційної діяльності;

розробити методичні матеріали для закладів вищої освіти та наукових установ щодо діяльності керівників з організації інноваційної діяльності, організувати інформаційні кампанії щодо доцільності введення такої посади, яку обійматиме фахівець з досвідом роботи у сфері інноваційного бізнесу;

сприяти підготовці фахівців для забезпечення діяльності інноваційної інфраструктури.

З метою активізації трансферу новацій необхідно також:

започаткувати комунікаційний механізм технологічних платформ, де бізнес і держава можуть стати потенційними замовниками інновацій: з одного боку, бізнес та держава роблять заявку на розв'язання їх проблем, а з іншого, науковці, студенти, винахідники пропонують інноваційні рішення, які надалі масштабуються і стають основою для власного інноваційного бізнесу;

сприяти виділенню територій (приміщень) для елементів інноваційної інфраструктури та інноваційних структур, що займаються трансфером новацій;

започаткувати надання державної підтримки винахідникам та підприємцям на освітні і консультаційні послуги.

Для створення сприятливих умов щодо доведення новацій до комерційного використання, зокрема через розвиток стартапів, необхідно забезпечити:

стимулювання діяльності венчурного бізнесу;

ефективну роботу спрощеної системи оподаткування та звітності для новоутвореного малого інноваційного бізнесу;

законодавче унормування заходів щодо державної підтримки малого інноваційного бізнесу за умови співфінансування за рахунок інших джерел;

підвищення рівня знань щодо академічного підприємництва та створення нових форм інноваційної інфраструктури;

формування у суб'єктів інноваційної діяльності розуміння пріоритетів, налаштування суспільної думки на те, що наукові дослідження, розробка та впровадження ідей потребують фінансової підтримки, а молоді стартапи — відповідної експертизи та інвестицій.

Для розвитку стартапів необхідно:

запровадити спрощену процедуру отримання посвідки на тимчасове проживання іноземцями та особами без громадянства, які прибули в Україну для участі в реалізації інноваційних проектів тощо;

спростити участь у венчурному фонді інвестора — фізичної особи шляхом зменшення суми коштів, необхідних для придбання цінних паперів такого фонду;

забезпечити зниження податкового навантаження на оплату праці та доходи фізичних осіб;

сприяти створенню елементів інноваційної інфраструктури, які надаватимуть фінансову допомогу винахідникам та стартапам;

забезпечити державну підтримку створення та ефективного функціонування на базі закладів вищої освіти та наукових установ безперервного ланцюга стартап-школа — акселератор — бізнес-інкубатор.

Крім того, необхідним є загальне покращення середовища для ведення бізнесу, особливо в частині правосуддя, захисту від незаконних дій правоохоронних органів, рейдерства, спрощення і здешевлення ведення бізнесу (зокрема його закриття).

Проблеми виходу на серійне виробництво можуть бути розв'язані, зокрема, шляхом:

запровадження репутаційних рейтингів або інших інструментів оцінки надійності партнерів;

надання на конкурентних засадах державної підтримки підприємствам, що проводять наукові дослідження;

утворення мережі конкурентоспроможних інноваційних підприємств (організацій) для співробітництва з міжнародними високотехнологічними компаніями (транснаціональних корпорацій), а також участі в міжнародних кластерах інноваційних компаній, що виробляють інноваційну продукцію чи здійснюють наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки;

сприяння створенню кластерів, які об'єднують промислові підприємства із закладами професійної (професійно-технічної) освіти, що готуватимуть фахівців для роботи на підприємствах, та з науковими установами і закладами вищої освіти, що здійснюють науково-методичне забезпечення впровадження новацій, а також надання їм підтримки на місцевому рівні, зокрема шляхом поширення успішного досвіду;

сприяння створенню інноваційної інфраструктури, яка надаватиме юридичний супровід і різні види консультаційних послуг як авторам новацій, так і бізнесу, зокрема щодо оцінки технологічного рівня науково-технічних (експериментальних) розробок та їх економічної ефективності;

запровадження в Україні європейських технічних стандартів, передбачених Угодою про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони;

запровадження механізму підтримки підприємств у разі впровадження ними новітніх технологій, застосування більш високого рівня стандартизації продукції, що виробляється;

налагодження комунікацій та створення консорціумів, які об'єднують заклади вищої освіти, наукові установи і підприємства, проведення інвентаризації технологічних рішень (їх рівня і готовності до впровадження), розроблених закладами вищої освіти та науковими установами, а також підприємств, здатних виробляти конкурентоздатну продукцію на основі цих технологічних рішень.

Для розв'язання правових проблем, пов'язаних із захистом та використанням об'єктів інтелектуальної власності, створених з використанням коштів державного бюджету, необхідно:

на законодавчому рівні чітко визначити всі елементи інноваційної інфраструктури та впорядкувати процес трансферу об'єктів права інтелектуальної власності з дотриманням балансу інтересів авторів, держави та комерційних структур, зокрема з елементами інноваційної інфраструктури;

унормувати використання державними установами надходжень від передачі/використання об'єктів інтелектуальної власності, створених за рахунок коштів державного бюджету, зокрема виплат роялті при серійному виробництві озброєння та військової техніки, та надати гарантії захисту прав автора науково-технічної (експериментальної) розробки до отримання ним патенту;

унормувати процедури погодження укладення договорів про трансфер технологій, створених або придбаних за бюджетні кошти, які передаються юридичним особам, що зареєстровані в інших державах, або фізичним особам — іноземцям, або особам без громадянства;

опрацювати питання запровадження англійської та/або американської юрисдикції в Україні для вирішення у судах корпоративних питань для стартапів та венчурних інвесторів (позитивні приклади існування таких юрисдикцій є в ОАЕ та Казахстані);

підвищити рівень обізнаності інноваторів у сфері правової охорони та захисту прав інтелектуальної власності;

запровадити державну підтримку патентування інтелектуальної власності українських інноваторів за кордоном на умовах співфінансування.

З метою налагодження зв'язків українських інноваторів з партнерами (представниками бізнесу та держави), потенційно заінтересованих у комерціалізації їх інновацій, важливим є:

запровадження моніторингу запиту бізнесу на інноваційні рішення існуючих проблем;

започаткування пілотних проектів із створення елементів інноваційної інфраструктури (зокрема інноваційних кластерів, центрів трансферу технологій, технологічних платформ, бізнес-інкубаторів та акселераторів) та поширення позитивного досвіду на всі регіони України;

сприяння поінформованості науковців та підприємців про різні етапи та учасників інноваційного процесу.

З метою налагодження зв'язків вітчизняних інноваторів з партнерами необхідно також:

започаткувати механізм підтримки реалізації інноваційного проекту, зокрема оплати певних послуг (лабораторних дослідів, маркетингових досліджень, економічних розрахунків, консультації патентного повіреного, навчання персоналу тощо);

провести інвентаризацію наявних технологій і науково-технічних (експериментальних) розробок, створених у рамках виконання наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок з тематик, пов'язаних із військовим призначенням, з метою оцінки можливості створення продукції подвійного або цивільного використання;

утворити центри експертизи та оцінки науково-технічних розробок, які готували б аналітичну інформацію для винахідників та підприємців щодо технологічного, економічного, кон'юнктурного рівня науково-технічних розробок;

визначити регіональні пріоритетні напрями на основі підходів смарт-спеціалізації та запустити пілотні проекти, спрямовані на створення системи взаємозв'язків та взаємопідтримки регіонів із різним рівнем промислового розвитку;

на основі цієї Стратегії сформувати стратегії регіонального інноваційного розвитку з урахуванням потреб і потенціалу регіону;

забезпечити розміщення у вільному доступі інформації про впровадження результатів науково-технічної діяльності (прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок), створених за кошти державного бюджету;

сприяти створенню рекламно-інформаційної продукції у засобах масової інформації, спрямованої на популяризацію науково-технічних і технологічних досягнень в Україні і світі та успішного досвіду підприємств і підприємців, які вже стали на шлях інновацій і виробляють високотехнологічну продукцію з високою доданою вартістю;

забезпечити розширення участі у міжнародних спеціалізованих виставкових заходах з метою пропагування української інноваційної продукції.

Проблема створення сприятливих умов для утримання фахівців є вкрай актуальною для України, у тому числі для її інноваційного розвитку, але виходить за рамки цієї Стратегії і включає, зокрема, питання особистої безпеки, якості правосуддя, охорони здоров'я, освіти, екології, інфраструктури, контрактної армії, доступності споживчих кредитів, монополізації ринків (що впливає на вартість життя) та багато інших. Необхідним є розроблення на основі прогнозно-аналітичних досліджень довгострокового документа щодо сталого розвитку держави "Україна — 2050".

Водночас необхідним є:

зменшення спеціальних пільг або субсидій суб'єктам підприємницької діяльності на провадження діяльності, не пов'язаної із впровадженням новітніх технологій і випуском продукції з високим ступенем доданої вартості;

поступове зменшення частки виключного фінансування із загального фонду державного бюджету (без співфінансування) науково-технічних розробок, крім випадків, коли держава є їх споживачем.

Строк, очікувані результати та оцінка реалізації Стратегії

Реалізація Стратегії дасть змогу до 2030 року утворити національну інноваційну екосистему і забезпечити розвиток та ефективну взаємодію елементів національної інноваційної екосистеми, яка зможе стати рушієм прискореного економічного зростання, сприятиме впровадженню нових технологічних рішень.

Базовим роком для оцінки ефективності реалізації Стратегії є 2017 рік. Індикаторами реалізації Стратегії є:

частка витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті — 3 відсотки (у 2017 році — 0,45 відсотка);

частка інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств — не менше 30 відсотків (у 2017 році — 16,2 відсотка);

частка експорту товарів, вироблених підприємствами високо- та середньотехнологічного секторів промисловості в загальному обсязі експорту товарів — 30 відсотків (у 2017 році — 15,4 відсотка);

частка працівників, зайнятих на підприємствах, які належать до високо- та середньотехнологічного секторів промисловості, у загальній кількості зайнятих працівників у промисловості — 29 відсотків (у 2017 році — 21,3 відсотка);

частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції — 10 відсотків (у 2017 році — 0,7 відсотка).

Реалізація Стратегії забезпечить збільшення:

кількості фізичних осіб та суб'єктів господарювання, що займаються винахідництвом, прикладними дослідженнями та науково-технічними розробками, насамперед за межами державного сектору;

кількості суб'єктів господарювання, що надають послуги із комерціалізації технологічних рішень;

надходжень від продажу та використання (насамперед, експорту) об'єктів інтелектуальної власності, наукоємної продукції (результатів наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок, програмного забезпечення, ноу-хау, інших інтелектуальних послуг);

обсягів позабюджетного фінансування наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок;

частки інвестицій у нематеріальні активи від усього обсягу капітальних інвестицій;

частки доходів від експлуатації та продажу об'єктів інтелектуальної власності власного виробництва у фінансуванні закладів вищої освіти;

частки підприємств, що займаються інноваціями, зокрема малих.

Непрямими індикаторами можуть виступати також підвищення місця України у світових рейтингах, пов'язаних з інноваціями, зокрема показників "Інновації" та "Технологічна готовність" Індексу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму, Глобального інноваційного індексу, в Європейському інноваційному табло, Індексі приваблювання талантів, Індексі людського розвитку та у рейтингах Doing Business, ICT Development Index.

З метою реалізації Стратегії розробляються трирічні плани заходів. Для оцінки результативності реалізації Стратегії передбачається здійснення як контролю за виконанням планів заходів, так і моніторингу за їх впливом на різні сфери економіки. Процедура проведення моніторингу розроблятиметься МОН разом із Мінекономрозвитку та іншими заінтересованими органами.

МОН разом із Мінекономрозвитку здійснює щорічне опитування суб'єктів інноваційного процесу Стратегії, зокрема підприємств і бізнес-асоціацій щодо змін в національній інноваційній екосистемі, а також проводить чи замовляє поглиблене вивчення питань, які за результатами опитування визначаються як найбільш проблемні для налагодження процесу створення і комерціалізації новачків. На основі такого вивчення вживаються необхідні заходи в межах компетенції МОН, в інших випадках подаються відповідні обґрунтовані пропозиції відповідним органам державної влади.

Фінансове забезпечення реалізації Стратегії

Джерелами фінансування заходів з реалізації Стратегії є кошти державного та місцевих бюджетів і кошти з інших джерел, не заборонених законодавством, зокрема залучених через механізм державно-приватного партнерства.

Обсяг фінансування, матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для реалізації цієї Стратегії, визначається щороку з урахуванням можливостей джерел фінансування.

Фінансове забезпечення реалізації Стратегії здійснюватиметься також із застосуванням можливостей фінансової та технічної допомоги, яку надають Україні міжнародні установи та іноземні держави. Технічна допомога може бути залучена у вигляді експертної допомоги, необхідних матеріальних ресурсів або грошових коштів, виділених на цільові потреби.
