І. Ю. ЄГОРОВ,
професор, доктор економічних наук,
завідділом інноваційної політики, економіки і організації високих технологій
ДУ "Інститут економіки та прогнозування" НАН України
(Київ)

"ІННОВАЦІЙНА УКРАЇНА — 2020": ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ

I. Yu. EGOROV,
Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Head of the Department of Innovative Policy, Economy, and Organization of High Technologies
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
(Kyiv)

"INNOVATIVE UKRAINE — 2020": MAIN POSITIONS OF THE NATIONAL REPORT

Мета даної публікації – ознайомити читачів журналу з основними результатами, викладеними в Національній доповіді "Інноваційна Україна – 2020" [1] (далі – Національна доповідь), яка нещодавно була підготовлена колективом фахівців Національної академії наук України та інших наукових установ та органів державної влади України.

Актуальність розробки Національної доповіді зумовлена необхідністю якнайшвидшого переведення вітчизняної економіки на рейки інноваційного розвитку. Цей документ продовжує започатковану в НАН України практику підготовки подібних щорічних національних доповідей. Особливістю даної доповіді є те, що до її підготовки були залучені не тільки установи Секції суспільних і гуманітарних наук, але й багато фахівців майже з усіх напрямів природничих наук. У статті у стислій формі представлено основні положення Національної доповіді.

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

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

Вплив інновацій на соціально-економічний розвиток у сучасному світі помітно зростає. Це може привести до радикальних структурних змін в економіці і суспільстві, а також істотно вплинути на весь ланцюжок створення вартості – від

Єгоров Ігор Юрійович (Egorov Igor Yuriiovych) – e-mail: igor_yegorov1@ukr.net.

постачальників до кінцевих споживачів. Водночас інноваційна політика залежить від різних підсистем загальної соціально-економічної системи, чиї структурні характеристики та механізми управління впливають на політичні процеси і значною мірою зумовлюють відповідні результати. Це означає, що у будь-якій державі необхідно розробити послідовний, міждисциплінарний, гнучкий набір політичних інструментів у сфері інновацій та пов'язаній з нею діяльності. Розвинуті країни активно використовують інновації в конкурентній боротьбі на світових ринках. До них поступово наближаються країни, які швидко розвиваються, зокрема деякі азійські держави.

Для України практична реалізація курсу на широке використання інновацій, як і в попередні десятиріччя, залишається одним з найважливіших викликів. Під впливом структурно-технологічних зрушень, які відбувались у роки незалежності, і переважно стихійно, головні механізми зростання продовжували концентруватися в групі галузей, чия конкурентоспроможність в основному залежить від використання екстенсивних факторів виробництва, потребує відносно невисокого рівня інноваційної активності і грунтується на експорті сировинних товарів і продукції нижчих виробничих переділів. Щоб ефективно брати участь у процесах глобальної трансформації світової економіки, Україні необхідно в найкоротші строки подолати тенденції щодо примітивізації промислового виробництва і загальної деіндустріалізації, які поширилися за останні два десятиріччя, забезпечити структурну перебудову економіки в напрямі підвищення частки виробництв з високим рівнем доданої вартості, сформувати конкурентоспроможні інноваційно орієнтовані промислові комплекси, чия продукція буде конкурентоспроможною як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. Тільки забезпечивши розв'язання цього завдання, можна буде реально просунутися на шляху диверсифікації економіки, створити надійні передумови для переходу до сталого економічного зростання. Особливу роль у розв'язанні цього завдання мають відіграти розробка та реалізація ефективної державної інноваційної політики, найважливішим елементом якої є формування відповідного інституційного середовища, що включає різні інструменти, механізми та інститути, орієнтовані на стимулювання технологічної модернізації та інноваційний розвиток економіки України. Розгляду основних проблем на шляху інноваційних перетворень та розробки напрямів національної інноваційної політики в контексті євроінтеграційних процесів присвячено національну доповідь "Інноваційна Україна – 2020".

Повний текст складається з 8 розділів. Наведемо їх основні положення.

Розділ 1. Від відтворювального до інноваційного типу розвитку. У розділі роз'яснюється, що людина за своїм походженням і сутністю є інноватором, а вся історія людства – це, насамперед, історія інноваційного компоненту суспільного розвитку. Особливість сучасного етапу – розкрити інноваційну сутність людини, що виражається в русі *від відтворювального до інноваційного типу розвитку*. Стрижнем цього процесу є *перехід від індустріально-ринкової до інформаційно-сітьової економіки*, який відкриває нові, небачені раніше можливості суспільного прогресу, але одночасно породжує великі ризики щодо фрагментації і деградації особистості та суспільства, дестабілізації та різноманітних конфліктів.

У цих умовах особливого значення набуває *комплементарна взаємодія інноваторів, інноваційних інститутів, ринку та держави*. Ключовою фігурою і джерелом інновацій є людина. Інноваційні інститути і держава створюють умови для ефективної інноваційної діяльності та реалізації її результатів, а ринок забезпечує

суспільний відбір і комерціалізацію інновацій, перетворюючи їх у фактор соціально-економічного розвитку.

Значне місце у даному розділі відведено інституційній зумовленості інноваційних процесів. Показано роль національних інститутів розвитку і розроблено пропозиції щодо посилення їх впливу на модернізацію національної економіки. Особливої значущості у цьому контексті набувають технопарки, промислові парки, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій тощо, які сприятимуть розвитку інноваційної інфраструктури за умови, якщо діятимуть переважно на засадах підприємницької діяльності та державно-приватного партнерства.

Розвиток України істотно відрізняється від загальних тенденцій сучасних трансформацій, притаманних високорозвинутим країнам, для яких характерними є домінування процесів постіндустріалізації, креативність дій особистості на принципах самовираження і самореалізації, динаміка розвитку знань як визначального джерела зростання. Варто зазначити, що українська наука зберегла і продовжує нагромаджувати фундаментальні знання у галузях IV–VI і навіть VII технологічних укладів, проте їх використання є надто високовартісним для більшості вітчизняних виробництв. Водночас в Україні виокремлюється порівняно невелика частина постіндустріальних видів діяльності, які й надалі розвиватимуться і дедалі більше відриватимуться від решти за рівнем свого розвитку.

Ключовими компонентами сучасної інноваційно-промислової стратегії мають стати: партнерство уряду та промисловців як інституційний механізм інноваційних змін; визначення на основі аналізу проблемних питань середньо- та довгострокових цілей майбутнього розвитку; розробка стратегій за видами діяльності; підтримка урядом створення нових технологій, їх комерціалізації, а також промислових видів діяльності, які підвищують конкурентоспроможність економіки країни; інвестиції в інновації та підготовка кваліфікованої робочої сили на подальшу перспективу; підтримка бізнесу за всім політичним спектром проблем, зокрема співпраця з профспілками; створення та підтримка інститутів розвитку за пріоритетними видами діяльності; реалізація заходів щодо підвищення привабливості інновацій для бізнесу.

Україні необхідно розробити нову індустріальну політику ефективного управління процесами змін у соціальному капіталі, спеціальні програми адаптації різних груп працюючого населення до глибоких змін у характері економічної діяльності, оскільки внаслідок використання нових технологій найближчими роками очікується "вимивання" робочих місць для фахівців багатьох масових професій як у промисловості, так і у сфері послуг, а також збільшення соціального розшарування суспільства.

Розділ 2. Потенціал і тенденції інноваційного розвитку високотехнологічних і традиційних секторів економіки України. На шляху розвитку будь-якої з інноваційно привабливих сфер економіки, поряд із загальними, характерними для всієї економіки питаннями, виникають і специфічні труднощі. Тому практично неможливо розробити набір якихось універсальних рішень, які б одночасно вирішили проблеми у різних секторах економіки, і для досягнення інноваційності має проводитися постійна копітка робота по кожному з напрямів.

Наприклад, у 2014 р. частка сектору інформаційно-комунікаційних технологій у ВВП України становила 1,42%, а обсяги експорту – близько 2 млрд. дол. Україна посідає 4-те місце у світі за кількістю сертифікованих ІТ-спеціалістів (після США, Індії та Росії), входить до топ-30 локацій замовлень на розроблення програмного забезпечення. За різними оцінками, понад 2/3 українських компаній у своїй роботі користуються Інтернетом. При цьому основними проблемами у сфері інфор-

маційно-комунікаційних технологій є: тінізація ІТ-бізнесу, "сірі" схеми аутсорсингу (аутстафінгу); орієнтація не на кінцевий, "інтегрований" продукт, а на виконання окремих завдань іноземних замовників; виїзд за кордон фахівців, на підготовку яких держава витратила значні кошти.

Якщо проаналізувати розвиток в Україні ще однієї галузі з великим інноваційним потенціалом – біотехнологій, то можна ідентифікувати інші проблеми. За період 1995–2013 рр. кількість науковців, задіяних у цій сфері, постійно зростала, однак і досі їх частка у загальному числі дослідників залишається відносно незначною – 5,8%. Головні проблеми розвитку біотехнологій в Україні пов'язані з великим розривом між досить високим рівнем науково-дослідних розробок та їх імплементацією у практичні сфери діяльності суспільства; з відсутністю державної політики щодо розвитку біотехнологій та біоекономіки; з фактичною відсутністю потужної бази для виробництва вітчизняних медичних препаратів: антибіотиків нового покоління, сучасних вакцин, генних діагностикумів, моноклональних антитіл тощо.

У сфері нанотехнологій та наноматеріалів в Україні в останні роки прийнято ряд державних програм. Крім того, українські вчені беруть досить активну участь у міжнародній співпраці у цій галузі: у 2008–2012 рр. тільки академічні установи отримали понад 150 міжнародних грантів, більшість проектів виконувалися спільно з країнами – членами ЄС. Проте однією з основних проблем цього виду діяльності є недостатній рівень фінансування. Участь приватного сектору в розбудові наноіндустрії залишається дуже обмеженою. Можна констатувати істотне відставання України від провідних країн світу як за обсягами фінансування, так і за кількістю підприємств, що функціонують у цій сфері діяльності. Слід підкреслити також наявність кадрової проблеми: підготовка вітчизняних фахівців у сфері нанотехнологій проводиться практично за тими самими напрямами, що й у провідних навчальних закладах світу, але де-факто підготовка магістрів здійснюється тільки за однією спеціальністю "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої".

Інші особливості впровадження інновацій є характерними для агросектору. Наукові дослідження у галузі сільського господарства в Україні фінансувалися за декількома каналами (через відповідне міністерство, Національну академію аграрних наук тощо), що дало результати з високим потенціалом комерціалізації, але проблема полягає в тому, що значна частина українських аграріїв, особливо великі аргофірми, майже повністю зорієнтована на застосування зарубіжних інновацій. Це формує серйозну зовнішню залежність країни у цій стратегічній сфері, яка при цьому має великий експортний потенціал.

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

Найсерйозніша за всю історію незалежності України економічна, політична і соціальна криза загострила такі "хронічні хвороби" національної промисловості, як застарілі засоби виробництва і технології, нестача кваліфікованого персоналу, архаїчний менеджмент, низька конкурентоспроможність вітчизняної продукції, інноваційна пасивність, розрив традиційних коопераційних зв'язків. Наслідком цього стало критичне зниження (у 2013 р. – майже на 8%) обсягів виробництва продукції вітчизняними переробними підприємствами.

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

У ринковій економіці ефективний попит на наукові розробки залежить від інноваційної активності виробничих підприємств, насамперед – великих промислових комплексів, які є центральними елементами масових продуктових і технологічних інновацій. Але в Україні інноваційна активність у промисловості є низькою, що спостерігається протягом усього періоду становлення ринкової економіки. У своїй основі це має фінансові причини. Тривала нестача фінансових ресурсів для інноваційної активності підприємств гальмує модернізацію виробничого потенціалу. Недостатність нинішнього рівня фінансування інноваційної діяльності (ІД) підтверджується даними про те, що в загальній сумі витрат на виробництво і реалізацію промислової продукції витрати на ІД не перевищували 1,0–1,6% (у 2005–2012 рр.). За таких обсягів фінансування ІД практично неможливими є розширене інноваційно-технологічне відтворення промислового виробництва і реструктуризація економіки на основі впровадження науково-технічних досягнень. Для порівняння зазначимо, що відповідні показники у країнах ОЕСР у 2012 р. становили: 3,2% (Німеччина), 4,5% (Південна Корея), 5,8% (Канада), 6,7% (Швеція).

Складна ситуація у традиційних галузях промисловості України, які мають визначати конкурентоспроможність національної економіки, вимагає радикальних заходів, які реалізовуватимуться згідно із стратегічним баченням розвитку України на інноваційній основі. Незважаючи на обмеженість наявних ресурсів, за умови їх оптимального використання існують усі можливості для відродження промислового потенціалу, навіть з урахуванням руйнування промислових об'єктів та інфраструктури на Сході України.

Розділ 3. Пріоритети і програми науково-технічного та інноваційного розвитку України. На жаль, за всі роки незалежності визначені головні напрями розвитку вітчизняної науки і техніки не сприймались жодним урядом як пріоритети його діяльності. Необхідно вдосконалити структуру основних напрямів науково-технічного розвитку, зробивши її ієрархічною (аналогічною структурі головних напрямів інноваційної діяльності), тобто визначити стратегічні національні (строком на 20 років) і середньострокові пріоритети загальнодержавного, галузевого і регіонального рівнів, упорядкувавши систему органів управління державними цільовими науково-технічними та інноваційними програмами.

Також існує нагальна потреба в тому, щоб переорієнтувати пріоритети політики з визначення вузькоспеціалізованих програм на формування гнучкої та динамічної стратегії з набагато ширшими завданнями. Слід упорядкувати систему органів,

які регулюють державні цільові науково-технологічні та інноваційні програми, диференціювати їх стратегічні, тактичні та оперативні функції, а також функції науково-методичного забезпечення розробки та реалізації програм.

Розділ 4. Організаційно-технологічні форми інноваційної діяльності. Одним з головних світових трендів останніх десятиліть у розвитку інноваційної діяльності став перехід від *лінійної* моделі управління інноваційним циклом до *кооперативної*, або так званої моделі *потрійної спіралі.* Така трансформація здатна докорінно змінити роль, форми і методи взаємодії інститутів науки, освіти та бізнесу в інноваційному процесі відповідно до логіки, прийнятої у світовій практиці.

В Україні історично існують тісні зв'язки університетів (особливо технічних) з підприємствами, для яких вони готують кадри, але, по-перше, це співробітництво відбувається переважно в рамках зазначеної раніше лінійної моделі інноваційного циклу, а по-друге, саме стадія комерційного впровадження наукових розробок завжди була найслабкішою ланкою української національної інноваційної системи. При цьому досить багато завершених науково-дослідних робіт не знаходили комерційного продовження.

Щодо потенціалу університетів, то хоча там працюють 68% докторів і 73% кандидатів наук, у 2000–2014 рр. на них припадало лише 6–10% виконаних досліджень і розробок (за вартістю). Україні необхідно розробити спеціальне законодавче забезпечення для формування *кооперативної* моделі інноваційного циклу. У цьому контексті нового змісту набуває питання більшої автономності університетів, яка, зокрема, розширить їх можливості у здійсненні інноваційної діяльності з метою диверсифікації джерел власного фінансування, дозволить їм ставати більш гнучкими та мобільними до змін зовнішнього ринкового середовища.

Для стимулювання інноваційної діяльності в українських університетах необхідно, наслідуючи передовий світовий досвід, створити всі нормативні умови для того, щоб вони перетворилися на потужні підприємницькі академічні центри, що продукують нові розробки і науково-навчальні продукти, які швидко виходять на ринок. Центральною ланкою їх діяльності повинні стати генерування та трансфер інноваційних технологій у процесах комерціалізації результатів науково-дослідної роботи як органічної частини і навчального процесу.

Доцільно надати українським університетам і більшу фінансову автономію. Це дозволить їм пришвидшити виконання фінансових операцій та уникати довгих бюрократичних процедур. Додатковою мотивацією проведення науково-дослідних робіт та їх комерціалізації слугуватиме надання університетам ширших прав на базі демократичних процедур самоврядування в плані самостійного використання і розподілу доходів, отриманих від контрактних досліджень, прибутку від ліцензування об'єктів інтелектуальної власності та комерціалізації.

У Національній доповіді сформульовано пропозиції щодо організаційних змін у системі управління діяльністю ВНЗ, викладено рекомендації стосовно забезпечення переходу до *кооперативної* моделі взаємодії між сектором вищої освіти та іншими секторами, які беруть участь в інноваційних процесах, створення підприємницьких університетів з новими можливостями щодо комерціалізації наукових результатів. Запропоновано сформувати спеціалізовані технологічні платформи та використовувати принципи "розумної" спеціалізації при проведенні структурних змін у промисловості країни. Виокремлено ефективні організаційні форми підтримки інноваційної діяльності в українській економіці, до яких належать (з певними застереженнями) технопарки та окремі державні науково-технічні програми.

Розвиток *інноваційних мереж* в Україні поки що можна охарактеризувати як фрагментарний. На національному рівні діє або перебуває на початковому етапі створення ряд мережевих організацій, окремі мережеві елементи сформовано на рівні регіонів. У 2011 р. в Україні було засновано перший консорціум "EEN-Україна" (на зразок подібних консорціумів у країнах ЄС), до якого ввійшли представники бізнесу, державних установ, а також наукові організації. Підкреслено, що діяльність у цьому напрямі необхідно прискорити.

Існуюча практика охорони прав на інтелектуальну власність у сучасній Україні гальмує інноваційний розвиток і знижує інвестиційну привабливість економіки країни, адже, відповідно до висновків ОЕСР, сильний захист прав інтелектуальної власності позитивно корелює з ПІІ: 1% збільшення кількості патентів відповідає зростанню ПІІ на 2,8%, а поліпшення на 1% захисту авторських прав і товарних знаків підвищує ПІІ, відповідно, на 3,8% і 6,8%. В Україні необхідно докласти значних зусиль для поліпшення ситуації у цій сфері, у першу чергу – за рахунок посилення заходів щодо виконання чинного законодавства.

В Україні історично склалася система з шести академій наук, центральне місце серед яких посідає Національна академія наук України. Навіть в умовах низької сприйнятливості вітчизняного виробництва до науково-технічних інновацій протягом 2009–2014 рр. в економіку України впроваджено близько 10 тис. новітніх розробок установ НАН України. За цей період вони виконали близько 20 тис. господарських договорів і контрактів з вітчизняними замовниками та зарубіжними партнерами. Щороку установи НАН України здійснюють чималий обсяг роботи з інноваційної діяльності. У 2009–2014 рр. отримано 4,6 тис. патентів на винаходи і корисні моделі (в тому числі у країнах СНД, США, КНР, Франції), також укладено понад 360 ліцензійних договорів щодо використання винаходів і передання "ноу-хау", що свідчить про наявність значного наукового доробку, перспективного для широкого практичного застосування.

У Національній доповіді наведено узагальнення досягнень НАН України за різними видами діяльності і на цій основі обгрунтовано необхідність збереження та розвитку НАН України як комплексної наукової організації міждисциплінарного профілю, орієнтованої на наукове забезпечення вирішення найактуальніших проблем держави.

Розділ 5. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку. При формуванні системи фінансування інноваційної діяльності необхідно брати до уваги об'єктивні труднощі переходу України на інноваційну модель економічного розвитку, зумовлені дефіцитом інвестиційних ресурсів і високими макроекономічними ризиками інвестування.

Узагальнення стану і тенденцій фінансового забезпечення ІД в Україні дозволило виявити такі проблеми:

– фінансові обмеження залишаються основним фактором гальмування інноваційної діяльності, що пов'язано з нестачею у суб'єктів ІД власних ресурсів та проблемністю зовнішніх джерел фінансування;

– у свою чергу, брак власних коштів, які є основним джерелом фінансування ІД, спричинений незадовільним фінансовим станом підприємств промисловості, стагнацією промислового виробництва;

– висока вартість кредитних ресурсів, які слугують другим за значенням джерелом фінансування ІД, ускладнює їх залучення до фінансування інноваційних проектів, особливо для низькорентабельних підприємств, які неспроможні отри-

мувати довгострокові кредити на здійснення інновацій та вимагають технологічної модернізації;

– нерозвинутість ринку венчурного капіталу зумовлює низький рівень участі вітчизняних інвесторів у фінансуванні ІД в Україні. Обгрунтовано необхідність застосування спеціальних інструментів фінансування інноваційних проектів (венчурних фондів, спільного державно-приватного фінансування окремих суспільно значущих проектів, запровадження так званого "інноваційного" (податкового) кредитування тощо);

– державна підтримка ІД у формі прямого фінансування має істотні бюджетні обмеження та не узгоджена з пріоритетами інноваційного розвитку. Значна частина бюджетних асигнувань надається добувним підприємствам, низькотехнологічним і середньонизькотехнологічним виробництвам, що не сприяє прогресивним структурним зрушенням;

– надання податкових пільг підприємствам, які здійснюють продуктові і технологічні інновації, виступає дійовим механізмом впливу держави на прискорення інноваційних процесів. Податкові пільги сприяють освоєнню новітніх технологій виробництва і забезпечують мультиплікативні ефекти технологічного розвитку різних галузей економіки;

– досвід створення спеціалізованих державних (комунальних) інноваційних фінансово-кредитних установ в Україні є негативним, тому перегляду вимагають принципи формування та розвитку цієї форми державної фінансової підтримки ІД суб'єктів господарювання різних форм власності;

– домінування механізмів самофінансування ІД і обмеженість зовнішніх джерел залучення коштів спричиняють консервацію існуючої технологічної структури економіки, не забезпечують перерозподіл фінансових ресурсів у наукомісткі технології, гальмують прогресивні структурні зрушення у національному господарстві, що зумовлює потребу в удосконаленні механізмів фінансування науково-технологічної та інноваційної діяльності.

У середньостроковій перспективі (2015–2020 рр.) на ринкові форми фінансування інноваційної діяльності в Україні впливатиме обмеженість фінансових джерел, спричинена як об'єктивними чинниками, так і перешкодами, свідомо створюваними конкурентами (ТНК, урядами зарубіжних країн-конкурентів), а також дефіцитом "довгих" грошей у банківській системі й низьким рівнем рентабельності підприємств реального сектору. Це зумовлює доцільність застосування активної державної інноваційної політики.

Оскільки інноваційний процес може спиратися лише на конкурентне ринкове середовище, держава має забезпечити фінансову підтримку підприємств, які взяли на себе тягар інноваційної ініціативи. Вибір джерел і форм фінансування залежить від певних етапів інноваційного процесу, причому з наближенням до завершальної стадії зростає роль приватного сектору. Отже, у системі фінансового забезпечення інновацій слід дотримуватися принципу концентрації державної підтримки на фінансуванні інноваційної діяльності підприємств на початкових етапах інноваційного процесу та на впровадженні технологій V і VI технологічних укладів.

Для вдосконалення фінансового забезпечення інноваційної діяльності в економіці (на підприємствах) пропонується:

– прийняти Закони України "Про визначення національних пріоритетів" та "Про формування Банку Розвиту", що дозволить створити законодавчу базу для концентрації ресурсів на фінансовому забезпеченні пріоритетних напрямів ІД;

– Кабінету Міністрів України розробити нормативні акти щодо вимог до державних інвестиційних проектів, які підлягають затвердженню на рівні КМУ, гарантій їх фінансування, зокрема Банком Розвитку. Визначити порядок формування, розгляду, затвердження та реалізації найефективніших державних інвестиційних проектів, які затверджуються на рівні Кабінету Міністрів України. Встановити такі обов'язкові критерії відбору з урахуванням специфіки галузі економіки та регіону, де він реалізується, інвестиційних проектів: відповідність національним пріоритетам, інноваційність, ефективність, строк окупності, наявність ринків збуту, екологічність, створення робочих місць, соціальний ефект та ін.;

– закріпити у Податковому кодексі України порядок і розмір надання податкових пільг інноваційним проектам, контроль за їх використанням і поверненням коштів до бюджету в разі їх нецільового використання. При цьому необхідно попередньо провести інвентаризацію існуючих податкових пільг, проаналізувати їх ефективність, виявити найбільш слабкі місця системи їх надання;

– встановити особливий порядок стимулювання інноваційної діяльності підприємств, зокрема, за рахунок амортизаційної та податкової політики і кредитування;

– Кабінету Міністрів України розробити комплексну Державну програму щодо розвитку венчурного інвестування в Україні. Створити Державний венчурний фонд, функціями якого мають бути відбір та співфінансування інноваційних проектів у пріоритетних для економічного розвитку держави видах економічної діяльності;

– запровадити довгострокове державне стратегічне планування інвестиційної діяльності з включенням до нього державних програм розвитку, які б відповідали національним пріоритетам, і передбачали їх забезпечення фінансовими ресурсами.

Також пропонується змінити підходи до амортизаційної політики шляхом внесення змін до Податкового кодексу України щодо:

а) надання можливості підприємствам застосовувати норми прискореної амортизації в разі впровадження ними інноваційних проектів (дозволити підприємствам амортизувати вартість інноваційних основних засобів та нематеріальних активів у перші три роки їх використання: перший рік – 50%, у наступні два – по 25%);

б) забезпечення цільового використання амортизаційного ресурсу (у разі спрямування амортизації на поповнення оборотних коштів вважати цю частину амортизаційних відрахувань виручкою від реалізації, на яку поширюється передбачений чинним законодавством порядок оподаткування).

Змінити підходи до надання державної допомоги суб'єктам господарювання:

а) пріоритетними напрямами вважати підтримку інноваційних виробництв, які в майбутньому забезпечать розвиток супутніх видів економічної діяльності;

б) встановити прозорі процедури надання державних гарантій підприємствам реального сектору, які б визначали загальні правила їх отримання підприємствами та відповідальність цих підприємств за невиконання гарантованих державою зобов'язань;

в) зобов'язати Державне казначейство України регулярно оприлюднювати інформацію про стан фінансових розрахунків за наданими підприємствам гарантіями, що обмежить можливості масштабного нецільового використання державної допомоги.

Розділ 6. Законодавче забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності. Незважаючи на наявність в Україні цілого ряду концепцій і програм щодо розвитку науки та інновацій, а також на періодичне обговорення проблем інноваційної та науково-технічної діяльності на парламентському рівні, прийняті рекомендації здебільшого не реалізуються, а фінансові, кредитні, податкові, митні та інші підойми

забезпечення розвитку інноваційної діяльності не працюють. Це є основною причиною гальмування процесу передання результатів досліджень з наукових установ та ВНЗ підприємствам реального сектору. В Україні практично немає поширених у розвинутих країнах механізмів підтримки трансферу результатів досліджень.

Набуття чинності Угодою про асоціацію між Україною та ЄС вимагає внесення змін до законодавчих актів, що регулюють питання науково-технічної діяльності та її результати, зокрема, в Законах України "Про наукову і науково-технічну діяльність", "Про наукову і науково-технічну експертизу", "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків", "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки". Потребують подальшої розробки та вдосконалення правові механізми впровадження результатів наукової діяльності у ринковий обіг, зміни правового режиму майна наукових організацій, порядку здійснення ними комерційної діяльності. Крім того, мають бути внесені зміни до Законів України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", "Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій" у плані вдосконалення регулювання інноваційної діяльності, а також до законів, які регулюють питання інфраструктури інноваційної діяльності, зокрема, про спеціальні економічні зони і технологічні парки, зони спеціальних режимів. Водночас слід зазначити, що законодавчі акти щодо підтримки інновацій у багатьох випадках мають більш низький пріоритет порівняно з деякими іншими нормативними актами держави (наприклад, Закон України "Про Державний бюджет"). Це призводить до блокування інноваційних ініціатив і створює розрив між науковими установами, ВНЗ та комерційними підприємствами. Необхідно підвищити рівень відповідності між основними законодавчими актами України, які регулюють сферу інноваційної діяльності.

Важливим питанням залишається невиконання вже прийнятих законодавчих актів у сфері інноваційної діяльності. Основна причина невиконання законодавства у сфері науки та інновацій в нашій країні, складнощі його розробки та прийняття пов'язані з тим, що нормативно-правові акти ухвалюються за відсутності в Україні відповідної економічної стратегії інноваційної спрямованості. Досвід країн – членів ЄС говорить про те, що законодавче забезпечення має впливати на формування економічної політики і бути інструментом її реалізації. При цьому слід зазначити, що прийняття окремих законів само по собі не зможе кардинально змінити ситуацію в інноваційній сфері. Необхідно розробити довгострокову програму економічного розвитку країни, в основу якої покласти застосування новітніх досягнень науки і техніки. В рамках такої довгострокової програми соціально-економічного розвитку країни будуть визначені індикатори зміни стану економіки, реструктуризації, розвитку основних галузей, у тому числі інноваційні індикатори та засоби, механізми забезпечення таких змін.

На основі загальної програми соціально-економічного розвитку важливо розробити окрему Стратегію науково-технічного та інноваційного розвитку, де будуть встановлені орієнтири розвитку науково-технічної та інноваційної сфери. Зазначимо, що десятирічний період науково-технічної та інноваційної діяльності в країнах – членах ЄС, особливо у східноєвропейських державах – нових членах ЄС, свідчить про те, що основним нормативним документом розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності є відповідні стратегії, а також три- і п'ятирічні плани і програми науково-технічного та інноваційного розвитку, що визначають перелік як горизонтальних, так і галузевих програм, обсяги фінансування, індикатори, виконавців, систему моніторингу та звітності.

У Національній доповіді запропоновано конкретні рекомендації щодо гармонізації законодавства та проведення необхідних змін, у тому числі механізмів, які унеможливили б скасування чи ігнорування законодавчих норм у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку, як це регулярно відбувається в останні 20 років з ухваленням кожного чергового бюджету.

Розділ 7. Інновації та розвиток суспільства. Інноваційні технології в соціальній сфері мають становити основу сучасної соціальної політики, яку умовно можна поділити на дві головні складові: перша пов'язана із захистом людини у сфері праці, друга – із соціальною підтримкою уразливих верств населення та спрямування їхньої діяльності на інноваційну активність. Отже, саме для цих двох сфер потрібно чітко окреслити перспективні шляхи застосування інновацій, розробити конкретні заходи їх практичного впровадження на основі формування методології їх оцінювання в умовах орієнтації на соціогуманітарний розвиток глобального середовища. У країнах, які дотримуються інноваційно-технологічного напряму розвитку, знання стають головним нематеріальним активом, капіталом, який дає можливість забезпечувати зростання обсягів виробництва, підвищувати якість послуг, збільшувати рівень конкурентоспроможності країни та прискорювати соціальний прогрес у суспільстві. У Національній доповіді виокремлено п'ять напрямів соціальних інновацій, які передбачають прискорення процесу переходу економіки України на інноваційні рейки.

1. Реалізація освітньо-кваліфікаційних чинників інноваційної діяльності в Україні. У межах цього напряму слід забезпечити відповідність якості освіти вимогам інноваційної економіки завдяки посиленню взаємодії між університетським, академічним і галузевим секторами науки (спільні дослідницькі проекти, магістерські програми тощо). Потребує збалансування система підготовки кадрів. Необхідно також сприяти розвитку системи безперервної освіти та посиленню інноваційної активності як роботодавців, так і працівників.

Для цього доцільно на основі рішення уряду про створення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти якнайшвидше розпочати розробку вимог до якості вищої освіти; активізувати процес впровадження інноваційних технологій і форм організації процесу навчання; залучати соціальних партнерів до оснащення шкіл комп'ютерами та високошвидкісним доступом до Інтернету; забезпечувати реструктуризацію системи підготовки кадрів у регіональному розрізі, координуючи діяльність вищої та професійної освіти з бізнесом; заохочувати бізнес-середовище створювати стипендіальні фонди для талановитої молоді.

2. Інноваційні напрями політики доходів. Основна ідея цього напряму полягає у врівноваженні соціальної та інноваційної функцій політики доходів. Досягти його можна стимулюванням інноваційної діяльності через податкові механізми та скасування обмежень заробітної плати "згори". Це, у свою чергу, приведе до диференціації доходів, запустить механізм "соціальних ліфтів", підвищить соціальну мобільність населення, знизить економічно необгрунтовану нерівність у доходах і тим самим посилить соціальну функцію політики доходів з одночасним стимулюванням інноваційного розвитку.

3. Політика забезпечення використання результатів міграції в інтересах інноваційного розвитку. Її основними складовими є:

1) запобігання від'їзду науковців та заохочення української молоді, яка здобуває освіту за кордоном, повертатися на батьківщину. Досягти цієї мети можна шляхом залучення вітчизняних науковців до виконання міжнародних проектів без виїзду

за кордон; розширення системи грантів для обдарованої молоді, рекрутування вихідців з України з відповідною кваліфікацією; спрощення процедури нострифікації іноземних дипломів про науковий ступінь або кваліфікацію;

2) заохочення іноземних студентів залишатися в країні після завершення навчання. Це досягається спрощенням процедури отримання громадянства України для іноземців, які здобули освіту в українських ВНЗ;

3) сприяння реалізації потенціалу трудових мігрантів, які повертаються до України, іммігрантів і внутрішньопереміщених осіб. Досягається впровадженням спеціальної програми щодо стимулювання самозайнятості та мікропідприємництва для осіб, які повертаються після трудової діяльності за кордоном; встановленням спеціального режиму розвитку підприємництва у звільнених районах Донецької та Луганської областей; спрощенням доступу іммігрантів до працевлаштування, послуг охорони здоров'я та освіти; проведенням серед населення інформаційної кампанії щодо неупередженого і толерантного ставлення до внутрішньопереміщених осіб та іммігрантів; посиленням інформування іммігрантів стосовно державних програм інтеграції та механізмів захисту від дискримінації.

4. Інновації на ринку праці та національна політика зайнятості. Основними чинниками інноваційної трансформації зайнятості є: багаторівнева конкуренція робочої сили, роботодавців та організаційно-правових форм їх взаємодії; конструктивний рівень довіри між соціальними партнерами; поглиблення розподілу праці на старі й нові технології; спеціалізація науково-інженерно-технологічного потенціалу з доступом до відповідних глобальних систем атестації персоналу; оптимізація фінансових механізмів залучення до винахідництва і раціоналізаторства; ефективна підтримка підприємницьких новацій; власна активність суб'єктів соціальної інноватики; національна модель державної політики інноваційної трансформації зайнятості; зняття бар'єрів інвестиційної привабливості розвитку людського капіталу та нових форм його реалізації у сфері зайнятості.

Передбачається, що найімовірнішими соціальними новаціями у сфері зайнятості в перспективі стануть:

– публічно-приватне партнерство щодо створення робочих місць;

– інноваційні форми забезпечення гнучкості зайнятості в поєднанні із соціальними технологіями нагляду, фіксації та реєстрації стану, умов і безпеки зайнятості;

– поширення аутсорсингу, аутстафінгу та лізингу працівників;

– модернізація соціального діалогу від класичної формули "держава – бізнес – профспілки" до ширшого формату "держава – бізнес – суспільство, громада";

– перехід від політики соціальної підтримки у сфері зайнятості до політики гнучкого активного захисту зайнятості;

– наскрізна комплексна програма професійної орієнтації;

– інноваційні технології транзиту молоді на ринок праці;

– технології сприяння зайнятості та соціально-професійній реабілітації безробітних;

– програми активного залучення економічно неактивного населення;

– технології у професійному навчанні, які дозволяють компенсувати частину витрат за рахунок надання фіксованої державної допомоги на певних умовах;

– стимулювання професійної та територіальної мобільності;

– нові форми маятникової та вахтової трудової міграції;

– інноваційні робочі місця: телеробота на засадах онлайн-комунікацій, модернізована надомна робота, коворкінг.

5. Інноваційний розвиток соціальних послуг. Цей напрям має три основні складові. По-перше, організація і фінансування інноваційного розвитку соціальних послуг передбачають: інтеграцію всіх видів соціальної підтримки в єдину комплексну систему; перехід від фінансування установ до фінансування послуг; поширення практики соціального замовлення; запровадження механізмів державно-приватного партнерства; розширення автономії органів місцевого самоврядування з надання соціальних послуг; створення правових та економічних умов для розвитку ринку соціальних послуг. По-друге, єдиним принципом надання соціальної підтримки та послуг є реальні потреби клієнта, а не його належність до певної категорії; пріоритет мають ті види підтримки, які сприяють використанню наявного потенціалу клієнта і спрямовані на соціальне залучення та реалізацію його економічної активності; стандарти послуг мають розроблятися на основі кращого світового досвіду з урахуванням потреб клієнтів. По-третє, інноваційний розвиток соціальних послуг має грунтуватися на інформаційно-комунікаційних технологіях, ефективній системі обміну інформацією, передових технологіях оцінювання, на засадах створення в офісах з обслуговування клієнтів "дружньої інфраструктури" для осіб з обмеженими можливостями.

Розділ 8. Інноваційний та науково-технічний розвиток України в контексті євроінтеграційних процесів. Висвітлено важливу роль міжнародних науково-технічних програм, програм ЄС, зокрема програми "Горизонт-2020", у стимулюванні процесів комерціалізації результатів досліджень та подальшому розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні. Розроблено пропозиції щодо формування основних пріоритетів, напрямів і механізмів реалізації інноваційної політики на період до 2020 р. Зокрема, запропоновано виокремити обмежену кількість напрямів досліджень, які мають високий пріоритет як для ЄС, так і для України, і для їх реалізації створити спільні організаційні структури (лабораторії, консорціуми тощо).

Проведено розрахунки зведеного індексу інноваційної діяльності для України за методикою ЄС (рис.). Отримані дані свідчать про те, що Україна, на жаль, посідає передостанню позицію серед країн Європи і належить до категорії "інноватор, що формується". Наведене на рисунку порівняння індексів інноваційної діяльності для європейських країн ще раз підтверджує нагальну потребу активізувати інноваційну діяльність в Україні.

Після набуття Україною асоційованого членства в європейській програмі "Горизонт-2020" відкриваються додаткові можливості, зокрема, разом з делегаціями країн – членів ЄС та інших асоційованих країн Україна може:

– брати участь у визначенні пріоритетів ЄС у науково-технологічній сфері;

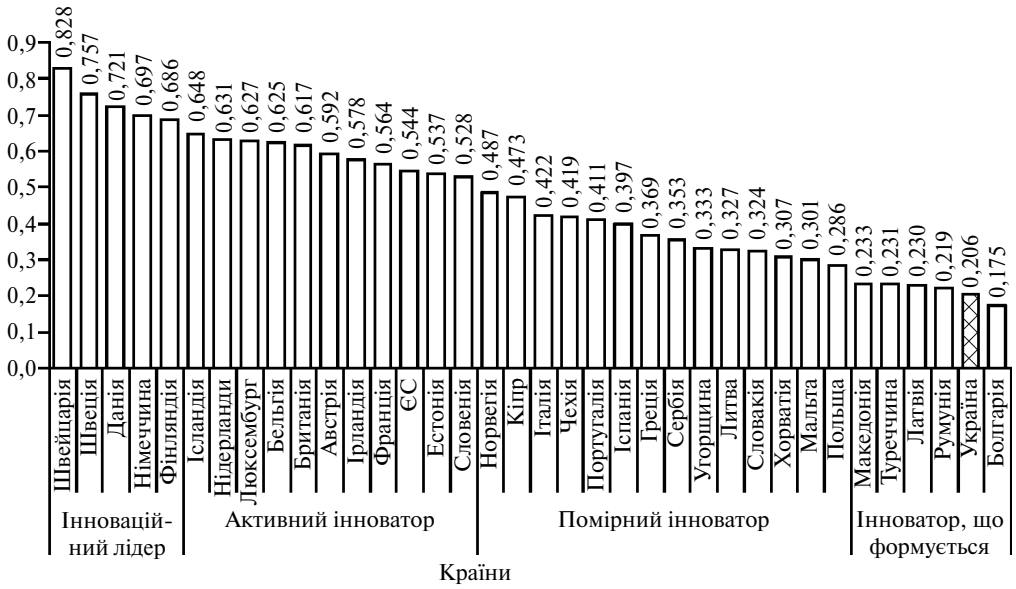
– призначати національних експертів у Генеральному директораті з досліджень та в інших директоратах;

– брати участь у всіх заходах і тематичних пріоритетах науково-технічної діяльності, оскільки дослідницькі установи асоційованих країн мають можливість не тільки входити до складу учасників, але й виступати координуючою стороною проектів;

– отримувати фінансування за рахунок Єврокомісії на тих самих умовах, що й країни – члени ЄС;

– мати повний доступ до програми "Ідеї", призначеної для розвитку фундаментальних досліджень;

– брати участь у всіх програмних комітетах Рамкової програми ЄС, у Комітеті з науки та технологій країн – членів ЄС (CREST), в Об'єднаному дослідницькому центрі (JRC), у групах радників та інших експертних групах.



Зведені індекси інноваційної діяльності для європейських країн, розраховані за методикою ЄС

Висновки

Підсумовуючи викладене, варто зазначити, що, попри наявність досить потужного наукового потенціалу і багаторічний досвід створення технологічно складної продукції, країна поступово втрачає свої позиції на ринках високотехнологічних товарів і послуг. Ідею економіки, заснованої на знаннях, рушійною силою якої є інновації, значною мірою було дискредитовано в українському суспільстві через неефективні й непослідовні дії та анонсування заходів, які так і не було втілено в життя.

Сучасні тенденції в інноваційній сфері не дають підстав для оптимізму, а подолання всіх накопичених проблем можливе лише за умови формування стратегії інноваційного розвитку, що передбачає радикальні зрушення, насамперед, у моделі економічного розвитку України. Необхідною передумовою для цього є розробка відповідної державної Стратегії, яку б підтримали всі зацікавлені сторони в суспільстві. Така стратегія в разі її схвалення Верховною Радою України дасть можливість створити децентралізовані структури прийняття рішень, які працюватимуть на досягнення спільної мети. Формування стратегії інноваційного розвитку передбачає радикальні зміни в парадигмі розвитку України і відповідає необхідності переходу на європейський шлях розвитку. Вирішення цього завдання вимагає розробки методичного інструментарію, здійснення подальших системних аналітичних досліджень і проведення прогнозних оцінок, особливо в частині ідентифікації параметрів національної інноваційної системи. Водночас очевидно, що проведений аналіз стану інноваційного та науково-технічного потенціалів України і розробка пропозицій щодо стимулювання інноваційної активності дозволяють з'ясувати деякі наслідки реалізації тих чи інших заходів і здійснити прогнозні оцінки їхнього впливу на перебіг соціально-економічних перетворень в Україні.

Слід зазначити, що нам необхідно створити постійну незалежну систему моніторингу інноваційної діяльності на державному рівні. Регулярні обстеження інноваційної діяльності, відповідно до методології ЄС, мають стати основним джерелом інформації про стан та перспективи розвитку інноваційної сфери в Україні. Інструментарій, який застосовується у країнах ЄС, допоможе виявити слабкі й

сильні сторони не тільки країни в цілому, а й окремих регіонів України, оцінити існуючі тенденції та розробити заходи щодо вдосконалення регіональної науково-технологічної та інноваційної політики.

Необхідно провести аналіз стану наукової системи України, бажано із залученням міжнародних експертів. Результатом цього аналізу будуть конкретні пропозиції щодо об'єднання або переміщення ресурсів сфери досліджень і розробок у ті галузі, які є важливими для національної економіки, і зміцнення конкурентоспроможних позицій країни на світовому ринку.

У сучасному глобальному середовищі гонку озброєнь часто розглядають як реальну форму та дійовий фактор інноваційного розвитку. Це є справедливим як для окремої країни, так і для світу в цілому. З огляду на ситуацію, що склалася сьогодні в Україні, орієнтація на створення і виробництво різних видів військової техніки та озброєння певною мірою може прискорити розвиток інноваційних процесів у вітчизняній економіці. Разом з тим для успішності такої стратегії надзвичайно важливо мати на увазі, що реалізовувати її потрібно виключно з перспективою виходу готової продукції на зовнішні ринки, оскільки замикання тільки на внутрішньому споживанні, як правило, призводить до нераціонального використання коштів і, що найгірше, до макроекономічної нестабільності. Про це переконливо говорить негативний досвід країн, які свого часу обрали шлях виготовлення озброєння і воєнної техніки переважно для внутрішнього ринку. Крім того, слід зважати на те, що налагодження виробництва військової техніки та озброєння насамперед має бути зорієнтоване на застосування інноваційних розробок, в основу яких покладено результати вітчизняних наукових досліджень і конструкторських робіт. Лише в такому разі ми матимемо шанс уникнути технологічної залежності країни та ефективно підтримувати сприятливе макроекономічне середовище. У Національній доповіді зазначений напрям не був детально опрацьований, оскільки для цього потрібні відповідний доступ до закритих джерел інформації та співпраця з фахівцями ВПК, проте це може стати предметом окремих досліджень у рамках відповідної академічної програми.

Список використаної літератури

1. Інноваційна Україна – 2020 : Національна доповідь ; [за ред. В.М. Гейця та ін.]. – К. : НАН України, 2015. – 336 с.

Reference

1. *Innovatsiina Ukraina 2020. Natsional'na Dopovid', za red. V.M. Geitsya ta in.* [Innovative Ukraine 2020: National Report], edited by V.M. Heyets et al. Kyiv, NAS of Ukraine, 2015.

Матеріал надійшов до редакції 15 липня 2015 р.