

МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Бурлінгас-Оплаканець С.В., студентка, ФММ, гр. УЛ-01
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
sophiiaburlingasoplakanets@gmail.com

Кузнєцова К.О., к.е.н., доц.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
kuznietsova.kateryna@iit.kpi.ua

У сучасному світі важко знайти людину, яка б не розуміла важливість розвитку науки і техніки для ефективного виробництва, впровадження новітніх технологій, які можуть покращити життя на планеті. Циклічність розвитку світової економіки привело сучасне суспільство до чергової науково-технічної революції, яка забезпечить входження світу до нової ери - епохи штучного інтелекту, smart-технологій та роботизації усіх можливих сфер життя людей та виробничих галузей промисловості. Це є результатом численних та послідовних нововведень, зумовлених впровадженням у виробництво принципово нових науково-технічних розробок, які спричиняють суттєві зміни у процесі праці та передбачають розширення продуктивних можливостей суспільства.

З часів першого наукового прориву, сьогодні високорозвинуті країни так само борються за першість в інноваційному прогресі. Найбільш успішними у цьому питанні поки що залишаються такі держави-лідери, як США, Південна Корея, Китай, Японія, деякі країни Європи (Швейцарія, Швеція, Великобританія). За Глобальним інноваційним індексом 2022 р. Швейцарія займає 1 місце, США – 2, Швеція – 3, Великобританія – 4, Південна Корея – 6, Китай – 11, Японія – 13. Україна в цьому рейтингу посіла 57 місце [1].

Що ж до менш розвинутих країн, то їх роль у новій ері вже давно визначена. Спираючись на недостатню кількість природних ресурсів, робочої сили, кваліфікованих кадрів чи фінансування, можна впевнено сказати, що таким державам залишається лише приєднуватися до науково-технічних розробок іншої країни (здебільшого групи країн) на засадах міжнародного науково-технічного співробітництва. Метою таких заходів є підвищення рівня розвитку національної економіки та конкурентоспроможності всіх країн-учасниць такого об'єднання, допомога їм у посиленні можливостей щодо введення в обіг інноваційних та новітніх технологій та їх використання в подальшому, що вплине на прискорення науково-технічної революції у світі.

Міжнародне науково-технічне співробітництво є основою у дослідженні нових областей науки, створенні та впровадженні нових технологій. Тому завданням держав є створення належних умов стимулювання такої взаємодії; участі, прозорості та відкритості всіх програм для країн-учасниць, що дозволить їм перейняти досвід інших та застосувати запропоновані інновації у власному розвитку. Міжнародні програми включають низку цільових акцій, які охоплюють механізм для підтримки спільних ініціатив та спільного фінансування проектів самими країнами або ж міжнародними організаціями.

На жаль, на сьогодні Україна не може повною мірою забезпечити свою потребу у важливих для розроблення ресурсів технологіях, тому змушена приєднуватися до спільних проектів інших країн, щоб не втратити конкурентоспроможність своєї національної економіки.

Одним з напрямів розвитку науково-технічного співробітництва України є її інтеграція до Європейського дослідницького простору - спільного майданчику країн-учасниць ЄС та асоційованих країн, побудованого для формування консолідованої політики у сфері досліджень та інновацій і забезпечення вільного руху дослідників та знань, який є ключовим елементом стратегії «Європа 2020» – Інноваційний Союз [2]. Цьому сприяє залучення до низки двосторонніх міжнародних ініціатив, зокрема: Європейське співробітництво у сфері науки і технологій (European Cooperation in Science and Technology), міжнародна європейська інноваційна науково-технічна програма «EUREKA», рамкова програма ЄС з досліджень та інновацій «HORIZON-2020», масштабна програма дослідження та інновацій «Горизонт Європа» (Horizon Europe).

Станом на 2019 р. українські вчені, спільно науковцями з 12 країн (країни ЄС, Індія, Китай, США, Білорусь та Корея) виконали 119 об'єднаних проектів. Порівнюючи з 2018 р., кількість таких розробок зросла майже на 1/4, що свідчить про позитивне ставлення до українських вчених та науковців з боку світової спільноти та більша довіра до їх винаходів. Ще одним вагомим досягненням такого співробітництва є те, що щороку викладачі та науковці України долучаються до різноманітних міжнародних конференцій, симпозіумів та семінарів, для читання лекцій у відомих університетах інших

країн, а студентів і аспірантів запрошують для проходження навчання чи стажування у провідних університетах США, країн ЄС чи Сходу. Це позитивно впливає на розвиток науки, так як наші громадяни мають змогу перейняти нові знання чи навички.

Для динамічного розвитку суспільства та ефективного функціонування економіки, процес виробництва, з одного боку, повинен постійно повторюватися, а з іншого боку - оновлюватися. В процесі оновлення виникають закони розвитку та функціонування виробництва, закони розвитку виробничих відносин та відносин власності. Важливою умовою оновлення є необхідність випередження робочою силою рівня науки і техніки, форм і методів організації праці, тобто підвищення його кваліфікації. Лише володіючи механізмом опанування нових способів виробництва, працівник зможе швидше пристосуватися до появи нових технологій та до нестандартних ситуацій у процесі виробництва. Таким чином, розвиток системи освіти має нерозривно йти із розвитком науки і техніки, підвищуючи кваліфікацію робітників, для забезпечення комплексності розвитку національної господарської системи в цілому.

Таким чином, найпоширенішими проблемами в контексті переходу України на вищий рівень науково-технічного розвитку є:

1. Брак бюджетного фінансування, що виділяється на розвиток науки і техніки в країні. У прийнятому державному бюджеті 2022 р. загальний обсяг видатків на наукову і науково-технічну діяльність становив 14,3 млрд грн (що на 2,1 млрд грн або 17,2% більше ніж у 2021 р.) [3]. Порівнюючи цей обсяг фінансування із номінальним обсягом ВВП України в 2022 р. – 5459,57 млрд грн, частка такого фінансування у ВВП України складає лише 0,26%.

2. Застарілі способи виробництва та зношеність основних фондів. За даними Міністерства економіки України, зношеність основних фондів в Україні в 2 рази вище, ніж у сусідніх країнах ЄС, зокрема 60,6% - в Україні, 35,5% - у Словаччині.

3. Низький рівень автоматизації виробництва праці, що знижує ефективність роботи, а в деяких випадках і якість продукції. За даними американських досліджень, наявні технології дозволяють автоматизувати 45-60% робочих місць у Європі, 47% робочих місць у США та 77% - в Китаї.

4. Нерівномірний рівень цифровізації економіки – наявність дисбалансів у впровадженні цифрових технологій у виробництво та суспільне життя країни. Загалом Україна має хороший старт в цифровізації свого господарського життя, проте цей процес має бути багатовекторним та збалансованим для досягнення ефективного результату. Зокрема, Український інститут майбутнього прогнозує (за умови реалізації форсованого сценарію переходу української економіки до цифрового світу) збільшення частки цифрової економіки в загальному ВВП України в 2030 р. до 65%. Це надасть можливість створювати від 11% у 2021 р. до 95% у 2030 р. додаткового ВВП на рік.

Перспективами інтеграції сфери науки та інновацій України в Європейський простір є ряд затверджених кроків, зокрема: розроблена Дорожня карта інтеграції науково-інноваційної системи до Європейського дослідницького простору; долучено України до бази програми з питань науки та інновацій «STIP Compass»; з метою приєднання до європейських стандартів у сфері вимірювання наукової, технологічної та інноваційної діяльності впроваджено стандарти сімейства Фраскаті; затверджено національний план щодо відкритої науки; ратифіковано Угоду про участь України у програмах ЄС «Горизонт Європа» та «Євратом» тощо [4].

Література:

1. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? World Intellectual Property Organization, 2022. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
2. МОН представляє дорожню карту інтеграції до Європейського дослідницького простору. Урядовий портал. 2021. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mon-predstavlyaye-dorozhnyu-kartu-integraciyi-do-yevropejskogo-doslidnickogo-prostoru>
3. Мінфін: У держбюджеті 2022 року на фінансування науки передбачено на 2,1 млрд грн більше порівняно з 2021 роком. Міністерство фінансів України, 2021. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_u_derzhbiudzheti_2022_roku_na_finansuvannia_nauki_peredbacheno_na_21_mlrld_grn_bilshe_porivniano_z_2021_rokom-3228
4. Головні досягнення у сфері науки та інновацій 2020-2022. Міністерство освіти і науки України, 2022. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/golovni-dosyagnennya-u-sferi-nauki-ta-innovacij-2020-2022>