

at various levels. Attention is focused on the need to bring Ukrainian legislation in line with European legal norms. The author also analyses the current state of cross-border cooperation in Ukraine, identifies the main problems and outlines the prospects for its development.

Keywords: cross-border cooperation, legal framework, pan-European norms and principles, Madrid Convention, Euroregional cooperation.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Горностай Наталія Ігорівна — с. н. с., ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03150; +38 (044) 521-00-34; gornostai@uintei.kiev.ua; ORCID: 0000-0003-0383-7132

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Hornostai N. I. — Senior Researcher, State Scientific Institution “Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information”, 180, Antonovycha Str., Kyiv, Ukraine, 03150; +38 (044) 521-00-34; gornostai@uintei.kiev.ua; ORCID: 0000-0003-0383-7132



<http://doi.org/10.35668/2520-6524-2024-3-06>

УДК 339.9:327

С. П. ІГНАЦЕВИЧ, канд. екон. наук, с. н. с.

ІСТОРІЯ УЧАСТІ УКРАЇНИ В ПРОЄКТАХ БІЛАТЕРАЛЬНОГО НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА: ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ І ГЕОПОЛІТИЧНІ ВИКЛИКИ

Резюме. Білатеральне науково-технічне співробітництво розвивається на двох рівнях: на макрорівні передбачає міждержавне співробітництво (угоди про співпрацю, міжурядові угоди тощо), а на мікрорівні – прямі угоди між науковими установами чи організаціями різних країн. У статті розглянуто історію становлення білатерального співробітництва, розкрито суть ключових трансформаційних процесів на шляху розвитку білатерального науково-технічного співробітництва в Україні, а також проаналізовано тенденції розвитку білатерального співробітництва та основні його показники за останні сім років. Окреслено подальші вектори розвитку білатерального співробітництва в Україні та наголошено на необхідності створення системи моніторингу результатів білатеральних проєктів та оцінювання ефективності їхньої реалізації.

Ключові слова: білатеральні проєкти, науково-технічне співробітництво, інновації, спільні проєкти, курси.

ВСТУП

Науково-технічне співробітництво з країнами Європи має досить глибоку історію, а сучасний період розвитку припадає на останні десятиліття XX століття. Саме тоді внаслідок

світової економічної кризи стали актуальними питання науково-технічного розвитку з метою задоволення зростаючих потреб населення. Всередині ж XX ст. науково-технічне співробітництво розвивалося переважно всередині,

у рамках окремих Європейських спільнот і Євроатома. Відповідно, реалізовані проекти насамперед були спрямовані на вдосконалення засобів виробництва та технологій у важкій промисловості, вугільній та атомній енергетиці [1]. Варто зазначити, що вже 1973 р., після вступу до Європейського Співтовариства Великої Британії, Ірландії та Данії, було вирішено розпочати формування єдиного європейського наукового простору [2]. Передусім це стосувалося тривалих і затратних наукових досліджень, які самостійно не в змозі була виконати жодна країна Європи, причому результати таких досліджень повинні були бути універсальними і мати високу здатність до масштабування. Результати таких досліджень характеризувалися позитивним впливом на становлення єдиного ринку, хоч і потребували посиленої взаємодії між країнами, що, з іншого боку, сприяло зростанню мобільності вчених.

У 1980-х рр., з активним розвитком науково-технічного прогресу та переходом розвинених країн до постіндустріальної епохи, акценти в науково-технічному співробітництві також змінилися. Тепер пріоритетність перейшла від простого дослідження до структурної перебудови економік країн — членів Європейського Союзу. Важливими напрямками стали мікроелектроніка, біоінженерія, виробництво нових матеріалів та телекомунікації. Із середини 1980-х рр. й до сьогодні спостерігається також експансія науково-технічних стратегій науково-технічної співпраці за межі ЄС, залучення асоційованих членів та інших європейських країн.

Важливим кроком у формуванні сучасної науково-технічної політики став прийнятий у 1987 р. Єдиний Європейський Акт (ЄЕА). Документ затверджував ідею створення європейського технологічного простору (ЄТП), який сприяв би посиленню технологічного потенціалу західноєвропейських економік [3]. У документі також підкреслено важливість спільних науково-технічних проектів для розвитку національних програм і досягнення синергії в проведенні загальноєвропейських досліджень і розробок.

Наприкінці XX та на початку XXI ст. Європейський Союз суттєво посилив організацію науково-технічного співробітництва за рахунок запровадження європейських науково-технічних програм та організацій (COST, EUREKA, EPO (Європейська патентна організація), ESA (Європейське космічне агентство) тощо). У цей період ЄС збільшує рівень залученості третіх країн до своїх науково-технічних програм і проектів. Наприклад, до реалізації п'ятої та шостої Рамкових програм ЄС уклав угоди про асоціацію чи співробітництво з понад 20-ма країнами. Угода між

Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво була укладена 4 липня 2002 р. у Копенгагені.

У той самий час, коли виникали розбіжності, вітчизняні наукові установи, дослідницькі інститути та провідні університети поступово встановлювали співпрацю з відповідними установами країн — членів Європейського Союзу. Вони активно долучалися до європейського наукового простору та програм співробітництва, що сприяло значному розширенню обміну дослідниками та викладачами. Економічна та технічна підтримка, а також зростання інвестицій сприяли збільшенню обсягів співпраці між Україною та ЄС у науково-технічній сфері.

Одним із напрямів науково-технічної взаємодії стало білатеральне співробітництво між вітчизняними та іноземними організаціями та установами, діяльність яких у рамках такого співробітництва об'єднана спільною метою, що дасть змогу розподілити витрати та забезпечити спільне використання здобутих результатів.

Згідно з офіційними джерелами, за період із 2021 до 2023 рр. Міністерство освіти і науки (МОН) України забезпечило реалізацію 299 договорів на виконання спільних двосторонніх науково-дослідних програм і проектів, як у рамках оголошених конкурсів, так і поза ними. Окрім цього, згідно з даними реєстрації міжнародних науково-технічних програм і проектів, що виконуються в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва українськими вченими з 2018 до 2023 рр., було профінансовано 172 проекти та інших програм ЄС у сфері науки та інновацій.

На сьогодні МОН України здійснює активні кроки щодо розширення міжнародної співпраці, просуваючи участь України в найбільш потужних програмах і проектах ЄС та за рахунок угод про науково-технічне співробітництво. Кількість українських проектів програми “Горизонт 2020” за участі українських закладів вищої освіти (ЗВО) та науково-дослідних організацій постійно зростає, як і фінансування виконання білатеральних проектів з іншими країнами. Проте, попри позитивну динаміку, в умовах ведення повномасштабної війни українська наука потерпає від недофінансування, що, з одного боку, ускладнює розвиток науково-технічного співробітництва, а з іншого — лише підкреслює його актуальність і необхідність для реалізації необхідних сьогодні проектів.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Якщо брати до уваги лише період розвитку науково-технічного співробітництва України з іншими країнами світу від проголошення

незалежності й донині, то в результаті 30-ти років розвитку такої співпраці та більше десяти років виконання білатеральних проєктів у рамках оголошених МОН України конкурсів, то можна з упевненістю стверджувати, що на сьогодні відсутня система оцінювання впливу результатів реалізації спільних науково-дослідних проєктів на розвиток як міжнародного співробітництва, так і загалом наукової сфери. Сьогодні гостро постає питання щодо формування системи показників для моніторингу й оцінювання основних результатів впровадження та реалізації білатеральних науково-технічних проєктів у рамках розвитку міжнародного наукового співробітництва.

Отже, мета статті – систематизувати та проаналізувати накопичений досвід білатерального співробітництва з країнами Європи, визначити головні тенденції розвитку та основні чинники впливу та ризику в процесі білатерального співробітництва з метою використання результатів такого співробітництва для інтеграції України до європейського наукового простору.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Від самого початку своєї незалежної історії Україна обрала європейський вектор розвитку міжнародної науково-технічної співпраці. І до сьогодні питання міжнародної наукової співпраці не втратили актуальності, а формування сприятливих умов для успішної реалізації білатеральних проєктів залишається актуальним питанням у загальній сукупності викликів, які виникають під час інтеграційних процесів.

Тенденції розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва висвітлені в працях М. Полякова [4]. Основні засади науково-технічного співробітництва України та ЄС досліджували В. Боковець [5], О. Собкевич [6]. Трансформаційні процеси в науково-технічній взаємодії досліджував О. Мирончук [7].

Наразі не вистачає більш системного та комплексного підходу до дослідження процесу та результатів білатерального науково-технічного співробітництва. Потребує розробки механізм оцінювання ефективності такого співробітництва, а як результат — розроблення стратегії такого розвитку як в оперативній, так і в стратегічній перспективі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналізуючи різноманітні білатеральні угоди про співробітництво у сфері науки, технологій, освіти, інновацій, а також результати спільних науково-технічних програм і проєктів, необхідно

зауважити посилення ролі міжнародного співробітництва в науково-технічній сфері на двох його рівнях: на макрорівні, який охоплює міждержавне співробітництво (організація спільної науково-технічної діяльності в частині реалізації відповідних міждержавних, міжурядових чи міжвідомчих угод, рамкові угоди між країнами тощо); і на мікрорівні, який передбачає прямі угоди між науковими установами та організаціями, університетами чи комерційними підприємствами [4].

Розвиток білатерального співробітництва України з міжнародними організаціями, країнами — членами ЄС та іншими країнами в науково-технічній сфері відбувається водночас із розвитком самих міжнародних відносин, і завжди залишався одним із ключових аспектів міжнародного співробітництва на всіх рівнях (**табл. 1**). Співпраця України з НАТО у сфері науки та захисту довкілля бере свій початок у 1991 р. і реалізується із застосуванням механізмів програми НАТО / Партнерства заради миру “Наука заради миру та безпеки” (SPS Programme) [8]. Угоду про партнерство і співробітництво з ЄС було підписано в 1994 році. Відтоді підписано ще майже 20 галузевих угод з ЄС. На момент ратифікації національними урядами в 1998 р. згадана Угода охоплювала 28 сфер, до яких окрім сфери науки і технологій входять такі: промислове співробітництво; стимулювання та захист інвестицій, стандартизація і сертифікація; виробництво; культура, освіта і професійна підготовка; енергетика і енергоефективність; атомна енергетика; захист довкілля; транспорт; космічна промисловість; поштовий зв’язок і телекомунікації; регіональний розвиток тощо [9].

Нормативно-правове регулювання здійснення білатерального науково-технічного співробітництва з країнами — членами ЄС провадиться в рамках укладеної Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво від 4 липня 2002 року.

Протягом наступних років (а саме: 8 листопада 2004 р., 21 грудня 2011 р., 17 серпня 2015 р. та 23 грудня 2020 р.) Верховна Рада України відновлювала дію цієї Угоди відповідними рішеннями [10].

Ухвалене рішення щодо відновлення дії Угоди забезпечує розширення та посилення науково-технічної співпраці в різних галузях і формує нормативно-правову основу для організації проведення спільних досліджень, конкурсів спільних науково-дослідних проєктів тощо в партнерстві з представниками країн — учасниць ЄС. Відновлення дії Угоди особливої актуальності набуває зараз, із приєднанням України до

Таблиця 1

Трансформаційні процеси на шляху розвитку білатерального науково-технічного співробітництва в Україні

Група трансформаційних процесів	Опис процесів
Інституційні	Підвищення рівня інституціоналізації міжнародного співробітництва в науково-технічній сфері на основі діяльності міжнародних організацій і міжнародно-правових інститутів
	Швидке поширення інститутів і вдалих практик науково-технічного співробітництва на міжнародному рівні
	Зростання кількості міжнародних наукових об'єднань (асоціацій, товариств, спілок тощо)
	Активізація ролі науково-дослідницьких відділів університетів у міжнародному, зокрема білатеральному співробітництві, децентралізація організації процесу співробітництва на мікрорівні
Глобалізаційні	Розширення напрямів науково-технічного співробітництва в рамках відповідних програм, грантів, конкурсів і колективних наукових проєктів
	Розширення географічних вимірів білатерального співробітництва, залучення нових країн до виконання спільних дослідницьких проєктів
	Поширення інтерактивної моделі білатерального співробітництва та моделі відкритих інновацій у світовому масштабі
Комунікаційні	Імплементация нових практик і моделей організації білатерального співробітництва, зокрема з країнами, що розвиваються
	Розширення використання сучасних комп'ютерних технологій і популяризація онлайн-співробітництва, розвиток соціальних мереж
	Формування окремих механізмів для білатерального співробітництва (конкурси спільних проєктів тощо)
Економічні	Розвиток комерційних відносин, купівлі-продажу патентів, активізація мобільності вчених у рамках спеціальних програм
	Активізація білатерального співробітництва науки та бізнесу, розширення видів послуг від університетів та наукових установ (експертизи, доступи до баз знань тощо); посилення участі малого та середнього бізнесу в дослідницьких проєктах

Примітка: *систематизовано автором на основі [6; 7].

рамкових програм ЄС і тривалого процесу інтеграції України в Європейський науковий простір.

Окрім цього, відновлення Угоди передбачає функціонування таких інструментів:

- дає право податковій пільги від спільного використання дослідницького обладнання в рамках реалізації білатеральних проєктів;
- збільшення кількості білатеральних проєктів за рахунок проведення конкурсів спільних науково-дослідних проєктів, що виконуються вітчизняними вченими спільно з іноземними партнерами, а також зростання якості наукових результатів виконання білатеральних проєктів.

Сьогодні важко переоцінити внесок і роль науки в міжнародні зв'язки загалом, а міжнародне наукове співробітництво залишається одним

із найпотужніших інструментів реалізації зовнішньої політики. Реалізація спільних науково-технічних проєктів у рамках білатерального співробітництва поступово перетворюється на ефективний інструмент для посилення зв'язків між країнами, а спільне використання результатів наукових досліджень може стати ключовим важелем у зовнішній політиці [7].

Проте для реалізації на практиці вищезазначеного, вітчизняним науковим установам необхідно забезпечити свою привабливість у ролі потенційного партнера для реалізації спільних проєктів як на європейському, так і на світовому рівнях. Для цього потрібно забезпечити підтримку та розвиток дослідницької інфраструктури, активізацію залучення науковців до розв'язання актуальних наукових проблем на

глобальному рівні. Аналіз діяльності України в забезпеченні білатерального науково-технічного співробітництва свідчить про необхідність пошуку нових форм та інструментів міжнародного партнерства для збереження вітчизняного наукового потенціалу та інтенсифікації інтеграційних процесів до європейського і світового наукового простору [6].

Таким чином, можна окреслити тенденції розвитку міжнародного співробітництва.

1. Зростання темпів розвитку глобальних інноваційних мереж, які забезпечують процеси генерування нових знань і перетворення їх у інноваційні рішення. Глобальні інноваційні мережі забезпечують шлях знань протягом кожної стадії інноваційного процесу: від первинних досліджень до процесу комерціалізації набутих знань у вигляді технології чи патенту, його організація та управління.

2. Білатеральне науково-технічне співробітництво в науковій сфері забезпечується формуванням і діяльністю спільнот інтенсифікації знань та наукового співробітництва, наприклад, експертних мереж, науковими відділами університетів, колективів науковців, державних інститутів, об'єднаних спільними проблемами та цілями, а також спільними цінностями та принципами співробітництва. Окрім того, основою білатерального співробітництва є спільне бачення використання чи комерціалізації результатів виконання спільних проєктів, а також заздалегідь визначені механізми білатерального співробітництва.

3. Розширення діяльності ЗВО у сфері науково-технічного співробітництва, зокрема й у білатеральних проєктах на мікрорівні. З поширенням серед вітчизняних ЗВО власних дослідницьких відділів і центрів трансферу технологій розширилася їхня безпосередня участь у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва, об'єднуючи в єдиний комплекс освіти, наукові дослідження та трансфер технологій. Основою університетської діяльності у сфері білатерального науково-технічного співробітництва стають міждисциплінарні дослідження, програми розробки та просування великих технологій, розширення безпосереднього співробітництва з комерційним сектором із метою реалізації партнерських програм у сфері наукових досліджень та освіти, створення партнерств та спільної участі в міжнародних програмах.

4. Розширення інструментів і засобів для онлайн-співробітництва та функціонування спеціалізованих інформаційних платформ. Такі платформи покликані забезпечити організаційні механізми міжнародної співпраці, зменшуючи інституційне навантаження та спрощуючи про-

цедури білатерального науково-технічного співробітництва. Зростання важливості інформаційних платформ сьогодні зумовлено необхідністю пришвидшення процесів оперативного управління проєктами та прийняття рішень. Онлайн-співробітництво більше не обмежується обміном електронними листами, а здатне забезпечити повноцінне функціонування віртуальних майданчиків для співробітництва, функціонування мережових дослідницьких інфраструктур, швидкий доступ до баз даних науково-технічної інформації, зв'язок із дослідниками, реалізацію проєктів, прийняття рішень тощо.

5. Зростання ролі міжнародних наукометричних реферативних баз даних, наприклад, Web of Science чи Scopus. Швидкими темпами зростає кількість електронних репозитаріїв, архівів, онлайн-бібліотек, які враховують та імплементують засади відкритої науки, що дає змогу об'єднати різні інформаційні системи в одну глобальну систему науково-технічної інформації.

Таким чином, головними інструментами підтримки білатерального співробітництва є організація спільних науково-технічних проєктів, реалізація спільних технологічних ініціатив і науково-дослідних програм на національному рівні.

Спільні науково-дослідні проєкти спрямовані на отримання нових знань у пріоритетних сферах. Оголошений у липні 2024 р. конкурс спільних науково-дослідних проєктів [11] визначає такі пріоритетні напрями: енергетика та енергоефективність; екологія та раціональне природокористування; нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; дослідження в галузі біотехнології, біоінженерії та генетики; нові матеріали; суспільні та гуманітарні науки. Спільні проєкти, які реалізовані в рамках оголошених конкурсів, можуть мати вигляд невеликих дослідницьких акцій, або й таких, що передбачають залучення значних фінансових, матеріальних і людських ресурсів [12].

Проаналізувавши інформацію щодо фінансування білатеральних науково-дослідних проєктів за 2017–2024 рр. (рис. 1, 2), можемо помітити, що найбільшу кількість таких проєктів було профінансовано за 2019–2021 роки. Ці роки характеризуються найвищими показниками загального рівня фінансування за водночас відносно низької середньої вартості реалізації одного білатерального проєкту.

Якщо виокремити з загальної кількості профінансованих проєктів у кожному конкретному році лише ті унікальні (тобто, ті, для яких конкретний рік є першим роком фінансування проєкту), то помітимо — починаючи з 2020 р.

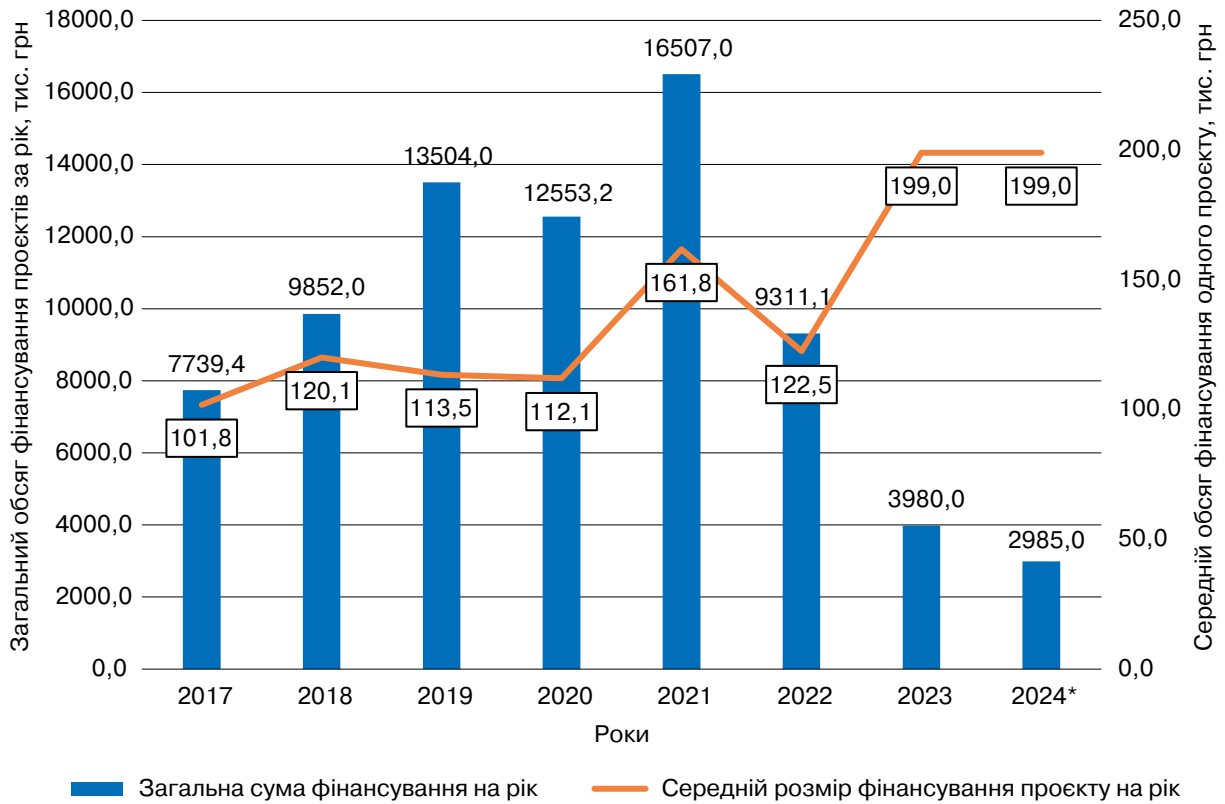


Рис. 1. Загальний обсяг фінансування білатеральних проектів і середній розмір фінансування одного проекту, за роками, у тис. грн

Примітка: *дані за 2024 рік можуть доповнюватися; **сформовано автором.

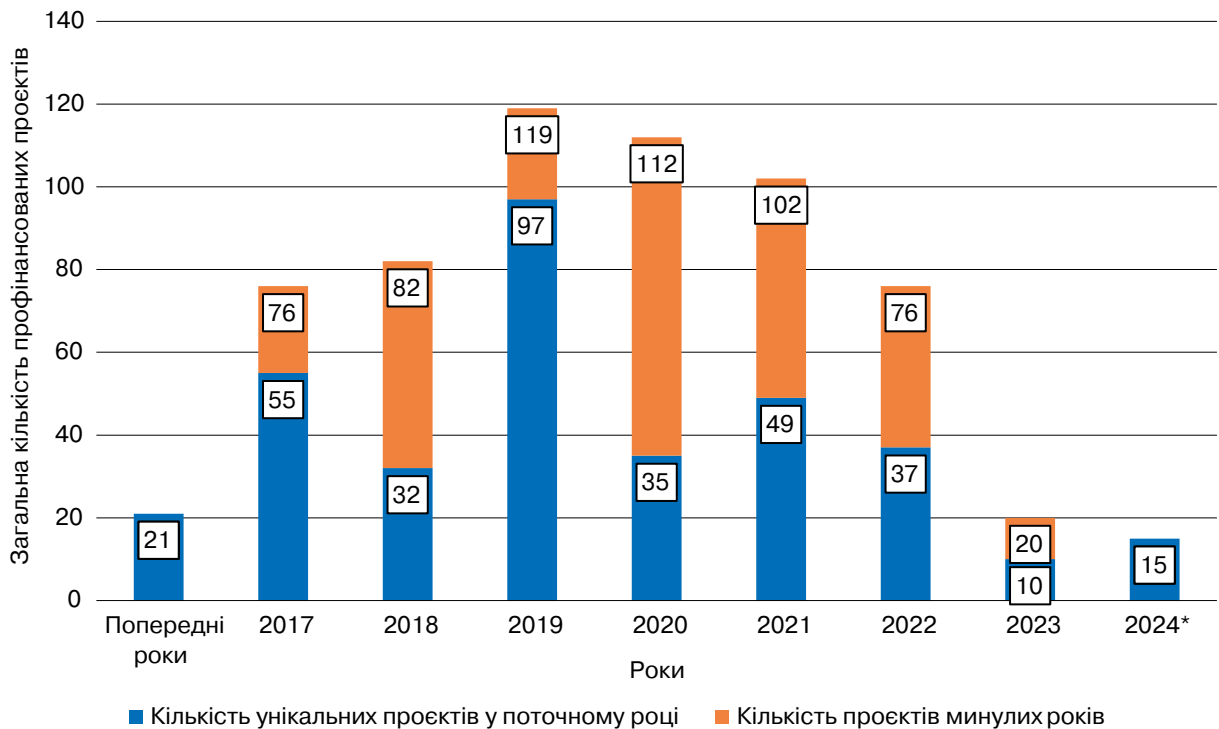


Рис. 2. Кількість білатеральних проектів, за роками, зокрема унікальних проектів

Примітка: *дані за 2024 рік можуть доповнюватися; **сформовано автором.

кількість нових білатеральних проєктів суттєво знизилася, перевершуючи навіть показники до 2019 року. Причиною такого падіння є зменшення кількості проведених конкурсів, що зумовлено зменшенням фінансування та ускладненнями в організації реалізації спільних науково-дослідних проєктів через пандемію коронавірусу та повномасштабне вторгнення. Адже взаємодія партнерів у рамках реалізації білатеральних проєктів часто передбачає взаємні відрядження науковців до країни-партнера для обміну знаннями та досвідом. З 2020 р. саме інтернаціональна мобільність вітчизняних учених опинилася під найбільшою загрозою через вищезгадані фактори.

Разом із тим, варто відмітити, що розподіл країн-партнерів у рамках реалізації спільних науково-дослідних проєктів є досить рівномірним (рис. 3), що свідчить про досить збалансований розподіл “навантаження” на систему міжнародного співробітництва та результативність формування міжнародних наукових зв’язків як з країнами — членами ЄС (Литва, Німеччина, Франція, Австрія), так і з іншими країнами (Китай, Індія, США).

Окремо варто згадати білатеральне співробітництво на світовому рівні, поза договорами

із країнами — членами ЄС. Наприклад, можна згадати історію співробітництва України з Японією та Індією. Спільні наукові проєкти з Японією традиційно реалізуються у сферах фізики, біотехнологій, наноматеріалів, співпраці в космічній галузі. Більшість спільних наукових проєктів виконується на мікрорівні за прямими угодами між інститутами, за якими дослідники працюють у лабораторіях науково-технічних центрів України та Японії в галузях матеріалознавства, інформатики, хімії, біотехнології та біоінформатики, екології [13].

Історія україно-японського білатерального співробітництва в радянський період (1960–1970-ті рр.) характеризувалася варіативністю форм науково-технічного співробітництва. Пріоритетними напрямками такого співробітництва були: наукові відрядження, тривале стажування, організація та участь у міжнародних наукових заходах, проведення ознайомчих і вузькоспеціалізованих лекцій, виставки та демонстрації практичних результатів, ознайомлення зі зразками наукового обладнання, продаж патентів, спільна публікаційна діяльність [13].

У період незалежності України українсько-японська наукова співпраця продовжується, набуває нових форм і напрямів та залишається

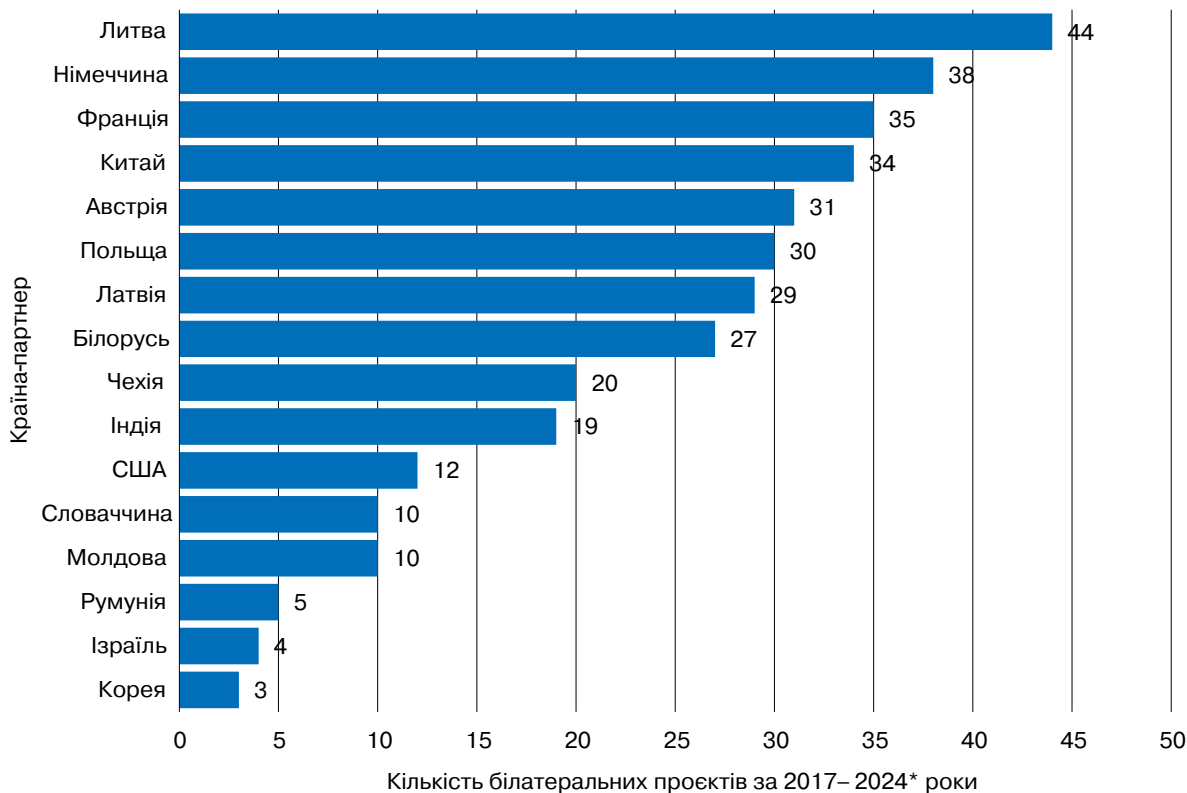


Рис. 3. Рейтинг країн-партнерів щодо виконання білатеральних проєктів

Примітка: *дані за 2024 рік можуть доповнюватися; **сформовано автором.

актуальною для обох країн. З початку широко-масштабного вторгнення на територію України уряд Японії надає фінансову, військово-технічну, гуманітарну та інші види допомоги як на двосторонній основі, так і по лінії міжнародних організацій [14].

Історія ж україно-індійських відносин не характеризується такою ж стійкістю. Інтенсифікація білateralного співробітництва припадає на 1990-ті рр., де перспективними сферами співпраці були фармацевтична і космічна [15]. Проте сягнути справді помітних успіхів у двосторонній співпраці в науково-технічній сфері завадила, на думку науковців, слабкість політичного міждержавного діалогу [16].

ВИСНОВКИ

Підписанням Угоди про Асоціацію Україна взяла на себе зобов'язання щодо приведення власного законодавства в різних сферах у відповідність до законодавства ЄС, і цей тривалий процес продовжується і зараз. Співпраця України з країнами ЄС у науково-технічній сфері має два взаємопов'язані вектори розвитку:

- пряма участь вітчизняних науковців у європейських наукових програмах і проектах;
- імплементація європейського досвіду розвитку науково-технічної сфери, зокрема й для підвищення результативності виконання спільних науково-дослідних проектів.

Варто зауважити, що з урахуванням негативного впливу безпрецедентних за своїм масштабом викликів (глобальна пандемія та повномасштабне вторгнення), досі актуальним залишається питання розширення можливостей для вітчизняних підприємств, наукових організацій та установ, чи окремих науковців брати участь у наукових програмах і проектах ЄС.

Аналітичні дані щодо реалізації спільних науково-технічних проектів у період із 2017 р. і донині яскраво демонструють негативний вплив пандемії коронавірусу та воєнних дій на розвиток наукового співробітництва та науки загалом. Починаючи з 2020 р., суттєво знижується загальний рівень фінансування наукових проектів (причому середня вартість реалізації одного проекту, навпаки, зростає), як і критично зменшується кількість укладених угод та, власне, нових спільних науково-дослідних проектів. Ця негативна тенденція зумовлена зміщенням фокуса міжнародного співробітництва на забезпечення та підтримку оборони країни.

Таким чином, сьогодні вкрай необхідно не лише продовжувати рух до інтеграції України в європейський науковий простір та підтримувати інші необхідні ініціативи в науковій сфері, а й мати змогу правильно оцінювати результатив-

ність та ефективність міжнародного співробітництва, зокрема стосовно виконання спільних науково-дослідних проектів та їх часткового фінансування з державного бюджету в рамках відповідних конкурсів. Потребує створення системи моніторингу результатів білateralних проектів та оцінювання ефективності їхньої реалізації, що дасть змогу в майбутньому більш доцільно розподіляти державне фінансування таких проектів.

Також сьогодні гостро постає питання інформаційного забезпечення вітчизняних науковців щодо європейських наукових програм та ініціатив, у яких українські вчені можуть брати участь прямо чи в рамках співпраці на рівні окремих установ (ЗВО чи наукових організацій).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Wissenschaftlich-technische Revolution und Krise des staatsmonopolistischen Kapitalismus // Materialien einer gemeinsamen Tagung des Instituts für Weltwirtschaft und Internationale Beziehungen der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, des Instituts für Internationale Politik und Wirtschaft der DDR und des Instituts für Marxistische Studien und Forschungen am 2. u. 3. Juni 1987 in Frankfurt/M. — Frankfurt, Main, 1988. — 230 s.
2. A Brief History of European Union Research Policy [Electronic resource] // European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. — 1995. — Access mode: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5043da4d-badf-4d9b-9da1-c1f10fa4a58c>.
3. European scientific and technological co-operation: towards a new institutional framework [Electronic resource] : Report on European scientific and technological cooperation: towards a new institutional framework, debate on 5 October 1987. — Access mode: <https://pace.coe.int/en/files/15097/html>.
4. Поляков М. В. Тенденції розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва / М. В. Поляков, В. С. Білозубенко, С. Є. Шаблій // Бізнес Інформ. — 2020. — № 12. — С. 53–60. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-12-53-60>.
5. Боковець В. В. Міжнародне науково-технічне співробітництво України в межах Європейського Союзу / В. В. Боковець // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. — 2017. — № 3 (8). — С. 39–42.
6. Собкевич О. В. Перспективи інноваційного, науково-технічного і виробничого співробітництва України з ЄС в умовах дотримання національних економічних інтересів / О. В. Собкевич, А. В. Шевченко // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. — 2015. — № 3. — С. 100–108.
7. Мирончук О. А. Трансформація міжнародного наукового співробітництва в умовах глобалізації / О. А. Мирончук // Ціннісний вимір розвитку цивілізацій і глобалізація : збірник наукових праць. — 2019. — С. 179–188.
8. Програма "Наука заради миру та безпеки" [Електронний ресурс]. — 2023. — Режим доступу: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_85373.htm.
9. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами від 14 черв. 1994 р.

- [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/go/998_012.
10. Про ратифікацію Угоди (у формі обміну нотами) між Україною та Європейським Союзом про відновлення дії Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво [Електронний ресурс] : Закон України від 15 лип. 2021 р. № 1673-IX. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1673-20#n2>.
 11. Конкурс спільних українсько-латвійських науково-дослідних проєктів для реалізації у 2025–2026 рр. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/news/konkurs-spilnykh-ukrainsko-latviiskyykh-naukovo-doslidnykh-proiektiv-dlia-realizatsii-u-2025-2026-rr>.
 12. Марковський І. О. Організаційно-економічний механізм забезпечення інноваційного розвитку країн-членів ЄС / І. О. Марковський // Інвестиції: практика та досвід. — 2012. — № 1. — С. 28–33.
 13. Індиченко Г. В. Міжнародне наукове співробітництво НАН України і наукових установ Японії (60–70-ті роки ХХ ст.) : історико-джерелознавчий огляд / Г. В. Індиченко // Східний світ. — 2023. — № 3 (120). — С. 39–56. DOI: <https://doi.org/10.15407/orientw2023.03.039>.
 14. Українсько-японські відносини [Електронний ресурс] / Посольство України в Японії. — 2020. — Режим доступу: <https://japan.mfa.gov.ua/ukrayina-yaponiya/ukrayinsko-yaponski-vidnosini>.
 15. Лукаш О. І. 50 років: розвиток індійського суспільства та українсько-індійських зв'язків / О. І. Лукаш : НАН України, Інститут сходознавства ім. А. Кримського, Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України. — Київ, 1999. — С. 5–7.
 16. Котелянець О. Україна — Індія: на шляху до конструктивного діалогу [Електронний ресурс] / О. Котелянець // Зовнішні справи. — 2013. — С. 32–34. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/zovsp_2013_2_12.
- ## REFERENCES
1. (1988). Wissenschaftlich-technische Revolution und Krise des staatsmonopolistischen Kapitalismus. *Materialien einer gemeinsamen Tagung des Instituts für Weltwirtschaft und Internationale Beziehungen der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, des Instituts für Internationale Politik und Wirtschaft der DDR und des Instituts für Marxistische Studien und Forschungen am 2. u. 3. Frankfurt, Main*, 230 s.
 2. (1995). A Brief History of European Union Research Policy. *European Commission: Directorate-General for Research and Innovation*. Retrieved from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5043da4d-badf-4d9b-9da1-c1f10fa4a58c>.
 3. (1987). European scientific and technological cooperation: towards a new institutional framework: Report on European scientific and technological cooperation: towards a new institutional framework, debate on 5 October 1987. *Parliamentary Assembly*. Strasbourg. Retrieved from: <https://pace.coe.int/en/files/15097/html>
 4. Poliakov, M. V., Bilozubenko, V. S., & Shablii, S. Ye. (2020). Tendentsii rozvytku mizhnarodnoho nauko-vo-tekhnichnoho spivrobitnytstva [Trends in the development of international scientific and technical cooperation]. *Biznes Infor* [Business Inform]. 2, 53–60. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-12-53-60> [in Ukr.].
 5. Bokovets, V. V. (2017). Mizhnarodne nauko-vo-tekh-nichne spivrobitnytstvo Ukrainy v mezhakh Yevropei-skoho Soiuzu [International scientific and technical cooperation of Ukraine within the European Union]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia* [Eastern Europe: economics, business and management]. 3 (8), 39–42. [in Ukr.].
 6. Sobkevych, O. V., & Shevchenko, A. V. (2015). Perspektyvy innovatsiinoho, nauko-vo-tekhnichnoho i vyrobnychoho spivrobitnytstva Ukrainy z YeS v umovakh dotrymannia natsionalnykh ekonomichnykh interesiv [Prospects of innovative, scientific, technical and industrial cooperation of Ukraine with the EU in terms of compliance with national economic interests]. *Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrainy* [Scientific papers of the Institute of Legislation of the Verkhovna Rada of Ukraine]. 3, 100–108. [in Ukr.].
 7. Myronchuk, O. A. (2019). Transformatsiia mizhnarodnoho naukovoho spivrobitnytstva v umovakh hlobalizatsii [Transformation of international scientific cooperation in the conditions of globalization]. *Tsinnisnyi vymir rozvytku tsyvilizatsii i hlobalizatsiia* [Valuable dimension of the development of civilizations and globalization]. 179–188. [in Ukr.].
 8. (2023). Science for Peace and Security Programme. Retrieved from: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_85373.htm [in Ukr.].
 9. (1994). Uhoda pro partnerstvo i spivrobitnytstvo mizh Ukrainoiu i Yevropeiskym Spivtovarystvamy ta yikh derzhavamy-chlenamy vid 14.06.1994 r. [Agreement on partnership and cooperation between Ukraine and the European Communities and their member states]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/go/998_012 [in Ukr.].
 10. (2021). Pro ratyfikatsiiu Uhody (u formi obminu notamy) mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom pro vidnovlennia dii Uhody mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Spivtovarystvom pro nauko-vo-tekh-nichne spivrobitnytstvo : Zakon Ukrainy № 1673-IX vid 15 lypnia 2021 roku [On the ratification of the Agreement (in the form of an exchange of notes) between Ukraine and the European Union on the renewal of the Agreement between Ukraine and the European Community on scientific and technological cooperation: Law of Ukraine No. 1673-IX from July 15, 2021]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1673-20#n2> [in Ukr.].
 11. Konkurs spilnykh ukrainsko-latviiskyykh nauko-vo-doslidnykh proiektiv dlia realizatsii u 2025–2026 rr. [Competition of joint Ukrainian-Latvian research projects for implementation in 2025–2026]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/news/konkurs-spilnykh-ukrainsko-latviiskyykh-naukovo-doslidnykh-proiektiv-dlia-realizatsii-u-2025-2026-rr> [in Ukr.].
 12. Markovskiy, I. O. (2012). Orhanizatsiino-ekonom-ichnyi mekhanizm zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku krain-chleniv YeS [Organizational and economic mechanism of ensuring innovative development of EU member countries]. *Investitsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience]. 1, 28–33. [in Ukr.].
 13. Indychenko, H. V. (2023). Mizhnarodne nauko-vo-tekh-nichne spivrobitnytstvo NAN Ukrainy i naukovykh ustanov Yaponii (60–70-ti roky KhKh st.): istoriko-dzhereloznavchyi ohliad [International scientific cooperation of the National Academy of Sciences of Ukraine and scientific institutions of Japan (60-70s of the 20th century): historical and source-based review]. *Skhidnyi svit* [Eastern world]. 3 (120), 39–56. DOI: <https://doi.org/10.15407/orientw2023.03.039> [in Ukr.].

14. (2020). Ukrainsko-yaponski vidnosyny [Ukrainian-Japanese relations]. Posolstvo Ukrainy v Yaponii. Retrieved from: <https://japan.mfa.gov.ua/ukrayina-yaponiya/ukrayinsko-yaponski-vidnosini> [in Ukr.].
15. Lukash, O. I. (1999). 50 rokiv: Rozvytok indijskoho suspilstva ta ukraïnsko-indiiskykh zviazkiv [Development of Indian society and Ukrainian-Indian relations]. Kyiv, P. 5–7. [in Ukr.].
16. Kotelianets, O. (2013). Ukraina — India: na shliakhu do konstruktyvnoho dialohu [Ukraine — India: on the way to a constructive dialogue]. *Zovnishni spravy* [Foreign affairs]. 32–34. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/zovsp_2013_2_12 [in Ukr.].

S. P. IHNATSEVYCH, PhD in Economics, Senior Researcher

HISTORY OF UKRAINE'S PARTICIPATION IN BILATERAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL COOPERATION PROJECTS: TRANSFORMATION PROCESSES AND GEOPOLITICAL CHALLENGES

Abstract. *Bilateral scientific and technical cooperation develops at two levels: at the macro level, it includes interstate cooperation (cooperation agreements, intergovernmental agreements, etc.), and at the micro level, it includes direct agreements between scientific institutions or organizations of different countries. The article examines the history of bilateral cooperation, reveals the essence of key transformational processes on the way to the development of bilateral scientific and technical cooperation in Ukraine, and analyzes the trends in the development of bilateral cooperation and its main indicators over the past 7 years. As a conclusion, further vectors for the development of bilateral cooperation in Ukraine are outlined and the need to create a system for monitoring the results of bilateral projects and evaluating the effectiveness of their implementation is emphasized.*

Keywords: *bilateral projects, scientific and technical cooperation, innovations, joint projects, competitions.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Ігнацевич Сергій Петрович — канд. екон. наук, с. н. с. відділу міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій, ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03150; ignatsevichserg@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0002-0401-4325

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ihnatsevych S. P. — PhD in Economics, Senior Researcher of State Scientific Institution “Ukrainian Institute for Scientific Technical Expertise and Information”, 180, Antonovycha Str., Kyiv, Ukraine, 03150; ignatsevichserg@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0002-0401-4325



ШАНОВНІ ПРЕДСТАВНИКИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ УСТАНОВ, НАУКОВЦІ, ВІНАХІДНИКИ!

В УкрІНТЕІ впроваджено послугу “Комплексне інформаційне обслуговування”. Це актуальна і систематизована інформація з питань трансферу технологій, науково-технічного та інноваційного розвитку, що надсилається в онлайн-режимі і призначена для здійснення наукової та інноваційної діяльності. Видання надсилаються протягом року згідно з вказаною на сайті Інституту періодичністю. До вашої уваги інформаційний пакет “Комплексний” (8 видань):

- фаховий журнал “Наука, технології, інновації”;
- інформаційний бюлетень “Дослідження, технології та інновації у Європейському Союзі”;
- дайджест новин “Наука, технології, інновації”;
- дайджест трансферу технологій;
- “Збірник рефератів дисертацій, НДР та ДКР”;
- “Бюлетень реєстрації НДР та ДКР”;
- бюлетень “План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні”;
- “Закони та підзаконні акти, директивні документи у сфері вищої освіти, науки, науково-технічної інформації, науково-технологічного та інноваційного розвитку України”.

КОНТАКТИ:

телефон (044) 521-00-39,

e-mail: uintei.ua@gmail.com, uintei.info@gmail.com

Детальніше на сайті УкрІНТЕІ: www.uintei.kiev.ua