СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету
Міністрів України
від №

КОНЦЕПЦІЯ
державної програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року

Загальна частина

Концепція державної програми розвитку **дослідницьких інфраструктур** до 2026 року (далі - Концепція) визначає мету, стратегічні цілі, принципи, функціонування дослідницьких інфраструктур, ключові організаційно-правові форми дослідницьких інфраструктур в Україні, основні інструменти і механізми реалізації Концепції з урахуванням сучасних європейських і світових тенденцій.

Правовою основою розроблення цієї Концепції є Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода про асоціацію), Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» та ***Указ Президента від 30.09.2019 р. №722/2019 про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року***.

Підписання Угоди про асоціацію заклало в основу розвитку України необхідність поглиблення зв'язків України з політикою в Європейському Союзі (далі – ЄС). Відповідно до пункту 2 статті 375 Угоди про асоціацію співробітництво України з ЄС у сфері науки та технологій спрямовується на сприяння залученню України до європейського дослідницького простору (далі – ***ЄДП***).

Рішенням Саміту ООН зі сталого розвитку в 2015 р. затверджено 17 Цілей Сталого Розвитку (ЦСР). Україна приєдналася до реалізації Цілей сталого розвитку, які визначені у підсумковому документі «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», прийнятому у 2015 році на Генеральній асамблеї ООН. Кожну глобальну ціль розглянуто з урахуванням специфіки національного розвитку та визначено, що наука є одним із ключових рушійних факторів досягнення ЦСР.

Визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та їх реалізація для досягнення ЦСР в Україні потребує врахування ключових

пріоритетів ЄДП, співпраці в межах Горизонт Європа: Рамкової програми Європейського Союзу з фінансування науки та інновацій та інших форматів міжнародного науково-технічного співробітництва відповідно до статей 374-377 Угоди про асоціацію, зокрема співпраці в міжнародних об'єднаннях дослідницьких інфраструктур.

Розвиток дослідницьких інфраструктур міжнародного рівня в Україні та забезпечення доступу до наявних європейських дослідницьких інфраструктур або тих, що перебувають на стадії введення в експлуатацію, надзвичайно важливі для всієї наукової спільноти України в контексті інтеграції до ЄДП. Європейська комісія виділяє значні кошти на розвиток дослідницьких інфраструктур виключно пан-європейського значення. При цьому підтримка або створення нових дослідницьких інфраструктур національного рівня залишається предметом особливої уваги кожної з європейських країн.

Унікальні дослідницькі інфраструктури, що створюються в Європі, мають обладнання, об'єкти та банки даних, сукупна вартість створення та функціонування яких перевищує фінансові економічні можливості однієї країни, тому вони впроваджуються в рамках міжнародного співробітництва (насамперед, – у межах ЄС). Технологічний рівень цих дослідницьких інфраструктур є унікальним за європейськими або міжнародними стандартами, тому вони відіграють вирішальну роль у досягненні передових наукових результатів в межах ЄДП.

У зв'язку з цим, В ЄС визначено необхідність координації державної політики країн членів ЄС та асоційованих країн стосовно стратегічного розвитку дослідницьких інфраструктур з метою забезпечення доступу вчених до найважливіших об'єктів наукового устаткування та обладнання для проведення наукових досліджень на найвищому рівні.

Проблема, яка потребує розв'язання

Низький рівень матеріально-технічного забезпечення українських дослідницьких інфраструктур. Суттєве зниження конкурентоспроможності наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок за рахунок невідповідності потужностей та рівня технологічної спроможності українських дослідницьких інфраструктур аналогічним дослідницьким інфраструктурам ЄДП.

Складові проблеми

1) Відсутність **системного бачення стратегії** розвитку дослідницьких інфраструктур, що створює бар'єри доступу до дослідницьких

інфраструктур, примножує асиметрію інформації між ними та не сприяє кооперації вчених, долучених до дослідницьких інфраструктур;

2) Відсутність процедури ідентифікації і систематизації дослідницьких інфраструктур та бази даних дослідницьких інфраструктур, критично важливих для забезпечення розвитку науки та економіки України;
3) Незадовільний стан матеріально-технічної бази дослідницьких інфраструктур, відсутність гідних умов праці для вчених та комфортних для їх роботи приміщень;
4) Відсутність інструментів **перерозподілу фінансування** та **ендавменту** на матеріально-технічну базу дослідницьких інфраструктур;
5) **Невідповідність потужностей** та рівня технологічної спроможності українських дослідницьких інфраструктур аналогічним дослідницьким інфраструктурам ЄДП і як наслідок неможливість вчених реалізувати свій науковий потенціал за існуючого стану справ.

Мета і строки реалізації Концепції

Метою Концепції є створення необхідних організаційних, правових та фінансових передумов для розвитку системи дослідницьких інфраструктур в Україні, підвищення їх конкурентоспроможності, а також розвитку наукової та інноваційної сфери в частині доступу вчених до передових дослідницьких інфраструктур в ЄС шляхом затвердження Державної програми розвитку дослідницької інфраструктури в Україні до 2026 року.

Реалізація Концепції передбачається у 2021-2026 роках.

На першому етапі реалізації Концепції (2021-2022 роки) необхідно:

1) забезпечити внесення змін до Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” в частині визначення організаційно-правових форм дослідницьких інфраструктур, принципів функціонування та організаційних засад створення та діяльності дослідницьких інфраструктур;
2) розробити базові правила і регламенти створення, впровадження, модернізації та експлуатації дослідницьких інфраструктур;
3) визначити порядок здійснення контролю за дотриманням таких правил, норм та регламентів.

На другому етапі (2022-2026 роки) передбачається проєктування та забезпечення діяльності різних організаційно-правових форм дослідницьких інфраструктур.

Заходи щодо реалізації Концепції, органи, відповідальні за їх виконання, та строки виконання таких заходів визначаються у Державній програмі розвитку дослідницької інфраструктури в Україні до 2026 р.

Реалізація положень Концепції, виконання Плану завдань та заходів до Державної програми, моніторинг стану їх виконання здійснюються органами виконавчої влади на підставі, у межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

Шляхи і способи розв’язання проблеми

Розв’язання визначених проблем передбачається здійснити шляхом створення і поступового впровадження правових, організаційних та фінансових механізмів для розвитку дослідницьких інфраструктур, стан яких забезпечує проведення вченими фундаментальних та прикладних досліджень на високому рівні, інтеграцію до європейських та світових дослідницьких інфраструктур.

Реалізація Концепції здійснюватиметься шляхом створення умов для комплексного і сталого розвитку дослідницьких інфраструктур на основі раціонального користування науковим обладнанням, мобілізації та концентрації ресурсів для розвитку зазначених інфраструктур, координації дій органів влади, ефективного використання існуючих та запровадження нових фінансових інструментів.

Впровадження правових механізмів пов'язано з необхідністю внесення змін до чинного законодавства в сфері наукової і науково-технічної діяльності, зокрема в частині понятійного апарату, завдань, принципів та особливостей функціонування дослідницьких інфраструктур різних організаційно-правових форм.

Термін «дослідницька інфраструктура» відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» вживається як сукупність засобів, ресурсів та пов’язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні, що охоплює найважливіші об’єкти наукового устаткування та обладнання або набори приладів, ресурси, що базуються на знаннях (колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп’ютери, програмне забезпечення і мережевий зв’язок), та інші структури унікального характеру.

Дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними, приватними або приватно-державними. Дослідницькі інфраструктури можуть входити до міжнародних мереж.

Для досягнення мети Концепції та адаптації законодавства України до законодавства ЄС, що є пріоритетною складовою процесу інтеграції України до Європейського Союзу, необхідно забезпечити розробку глосарію термінів в частині дослідницьких інфраструктур, визначивши наступне.

Локально розташована дослідницька інфраструктура - це структурний підрозділ наукової установи або закладу вищої освіти, чи договірне або статутне об'єднання наукових установ та (або) закладів вищої освіти незалежно від відомчого підпорядкування та форми власності, основні потужності (засоби отримання наукового результату) якої мають локалізоване або близьке географічне розташування.

Розподілена дослідницька інфраструктура - договірне або статутне об'єднання наукових установ та (або) закладів вищої освіти незалежно від відомчого підпорядкування та форми власності, що створюється з метою координації оптимального використання їхніх ресурсів (кадрів, матеріалів, устаткування, обчислювальних ресурсів та зберігання банків даних і знань) для проведення наукових, науково-технічних досліджень і науково-технічних розробок на найвищому рівні.

Розподілені дослідницькі інфраструктури складаються з Центрального офісу (Хабу) та взаємопов'язаної мережі лабораторій. Лабораторії можуть бути об'єднані на основі договору у порядку, визначеному законом, в рамках напрямів досліджень з метою зменшення витрат на їх утримання та обслуговування. Потужності і кількість ресурсів, задіяних в дослідницьких інфраструктурах, повинні бути узгоджені та керуватись Центральним Хабом відповідно до договору про спільну діяльність.

Віртуальні дослідницькі інфраструктури складаються з електронних доступних послуг, мереж, архівів, баз даних і банків даних. До віртуальних дослідницьких інфраструктур можуть належати локально розташовані та розгалужені дослідницькі інфраструктури. Так, у випадку дослідницької інфраструктури Euro-BioImaging, віртуальна наукова інфраструктура означає доступ до спільних баз даних і програмного забезпечення. До інших інфраструктур, що мають по суті чисто віртуальні елементи, відносяться SHARE-ERIC та e-інфраструктури.

Е-інфраструктура - це окремий різновид цифрових інфраструктур, основним завданням яких є отримання, зберігання, управління та інтеграція дослідницьких даних, їх глибинний аналіз, візуалізація, створення моделей на їх основі, інші види обробки наукової інформації та

даних, а також послуги обчислення та комунікації, які надаються шляхом використання мережі Інтернет і, як наслідок, можуть здійснюватися не обмежуючись рамками однієї інституції. Таким чином, термін «е-інфраструктура» об'єднує в собі цифрові технології (апаратне та програмне забезпечення тощо), ресурси (дані, послуги, цифрові бібліотеки та архіви, репозитарії тощо), комунікації (протоколи, права доступу та мережі тощо), а також інституції, що необхідні для їх координації, використання існуючих потужностей та управління ними.

Державні ключові лабораторії (ДКЛ)

У статті 15 Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" визначено поняття державних ключових лабораторій, що створюються з метою підтримки та розвитку фундаментальних досліджень на світовому рівні, нових перспективних міждисциплінарних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, координації спільної діяльності та ефективного використання фінансових, матеріально-технічних та кадрових ресурсів за визначеним науковим напрямом. Державні ключові лабораторії можуть бути новою юридичною особою або об'єднанням наукових груп установ та (або) університетів, академій, інститутів, на основі договору у порядку, визначеному законом.

Пропонується Державні ключові лабораторії в подальшому вважати Ключовими лабораторіями (КЛ), які є договірним об'єднанням структурних підрозділів наукових установ та (або) закладів вищої освіти незалежно від відомчого підпорядкування та форми власності, що створюється для підтримки та розвитку фундаментальних досліджень на світовому рівні, нових перспективних міждисциплінарних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, координації спільної діяльності та ефективного використання фінансових, матеріально-технічних та кадрових ресурсів за визначеним науковим напрямом. КЛ можуть надавати спільні послуги та доступ до обладнання. Конкурсне фінансування КЛ здійснюється через НФД на основі відбору конкурсних заявок вчених за будь-яким напрямком досліджень з метою виявлення потенціалу наукових досліджень в Україні. Рішення про фінансування приймається на основі оцінки ефективності попередньої діяльності вчених, які подали заявку.

Види ключових лабораторій:

Ключові лабораторії для фундаментальних досліджень - створюються з метою підтримки конкурентоспроможних на міжнародному рівні

фундаментальних досліджень для підвищення міжнародного авторитету країни в окремих напрямах наукових досліджень та інтеграції вчених до міжнародних дослідницьких інфраструктур;

Ключові лабораторії для прикладних досліджень, інновацій та технологічного розвитку (або трансферу технологій) - створюються з метою підтримки прикладних досліджень та технологій, спрямованих на високотехнологічний розвиток економіки, збільшення частки високотехнологічних виробництв, а також конкурентоспроможних на міжнародному рівні прикладних досліджень та технологій задля комерціалізації вченими та іншими суб'єктами інноваційної діяльності результатів наукових досліджень і їх впровадження на національному та міжнародних ринках;

Ключові лабораторії для соціально-економічного розвитку - створюються з метою обміну досвідом між вченими стосовно найкращих та успішно реалізованих наукових проєктів, підтримки та / або навчання молодих вчених за різними напрямами наукових досліджень і науково-технічних розробок, сприяння взаємодії вчених з малими та середніми підприємствами (МСП) задля вирішення соціальних та економічних проблем національного і глобального значення.

Центри колективного користування ресурсами для досліджень та інновацій (ЦККРДІ)

У статті 13 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” визначено поняття ЦККНО, що утворюються у формі структурного підрозділу наукової установи, вищого навчального закладу або самостійної юридичної особи незалежно від відомчого підпорядкування та форми власності з метою надання доступу до унікального обладнання для проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок вітчизняними та іноземними вченими.

Центрам колективного користування науковим обладнанням, що є юридичними особами державної форми власності, може передаватися у тимчасове безоплатне користування наукове обладнання для надання послуг без права його відчуження.

Пропонується Центри колективного користування науковим обладнанням вважати Центрами колективного користування ресурсами для досліджень та інновацій (ЦККРДІ).

Центр колективного користування ресурсами для досліджень та інновацій (ЦККРДІ) - це структурний підрозділ наукової установи, закладу

вищої освіти або самостійна юридична особа незалежно від відомчого підпорядкування та форми власності, що створюється з метою надання доступу до найважливіших об'єктів наукового устаткування та обладнання або ресурсів, що базуються на знаннях (віварії, колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктури, заснованої на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інших структур унікального характеру.

Функція ЦККРДІ полягає в наданні кваліфікованих послуг і консультацій з дотриманням принципів відкритого доступу. Фінансування забезпечується відповідними ГРБК на утримання такої дослідницької інфраструктури. ЦККРДІ мають право здійснити та оприлюднити розрахунок собівартості надання послуг та використовувати отримані кошти на утримання та розвиток ЦККРДІ.

ЦККРДІ можуть об'єднуватися в кластери на основі договору в рамках напрямів досліджень з метою зменшення витрат на їх утримання та обслуговування.

Персонал ЦККРДІ може бути задіяний вже на етапах планування наукових проектів (яка технологія повинна використовуватися, які контролі і скільки повторень необхідно для досягнення значущих результатів, як необхідно зібрати зразки і підготувати їх для роботи і т. д.), або на пізніших етапах аналізу даних для користувача і навіть надання графіків для публікації. Як правило, не існує універсального підходу, і послуги визначаються характером технології і потребами користувачів.

Національні наукові центри (ННЦ)

В 14 статті Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" визначено, що науковій установі, університету, об'єднанню наукових установ та (або) університетів, які мають унікальне дослідно-експериментальне устаткування, науковців та фахівців найвищої кваліфікації, результати наукових досліджень яких мають загальнодержавне значення та міжнародне визнання, для реалізації найбільш важливих та актуальних для держави напрямів розвитку науки і техніки та (або) інноваційної діяльності може бути надано статус національного наукового центру. Статус національного наукового центру надається відповідно до законодавства України. Критерії надання та позбавлення статусу національного наукового центру, умови продовження строку дії такого статусу та особливості діяльності національних наукових центрів визначаються Положенням про національний науковий центр, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Пропонується визначити функцію ННЦ, яка полягає в проведенні пріоритетних наукових досліджень, в яких держава має особливу потребу з метою забезпечення реалізації стратегічних завдань розвитку економіки та суспільства. ННЦ можуть об'єднуватися на основі договору у порядку, визначеному законом, в рамках напрямів досліджень з метою зменшення витрат на їх утримання та обслуговування.

Наукові об’єкти, що становлять національне надбання

В 16 статті Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” з метою збереження унікальних наукових об’єктів (колекцій, інформаційних фондів, дослідних установок та обладнання, а також заповідників і дендропарків, наукових полігонів тощо), які мають виняткове значення для вітчизняної та світової науки, створюється Державний реєстр наукових об’єктів, що становлять національне надбання.

Науковий об’єкт, що становить національне надбання, - це унікальний об’єкт, що не піддається відтворенню, втрата або руйнування якого матиме серйозні негативні наслідки для розвитку науки та суспільства.

Пропонується оновити загальні засади вирішення організаційних, фінансових, матеріально-технічних та інших питань щодо утримання, збереження та розвитку наукових об’єктів, що становлять національне надбання відповідно до положень Концепції, провести їх аудит та визначити такі об'єкти елементами дослідницької інфраструктури.

Е-інфраструктури

В Україні функціонують такі е-інфраструктури:

1) е-інфраструктури, які призначені для проведення розподілених обчислень, зокрема Національна цифрова інфраструктура для розподілених обчислень Український Національний Грід (УНГ);
2) е-інфраструктури, які призначені для накопичення, зберігання, систематизації, аналізу та надання доступу до наукових даних і публікацій, зокрема Національний репозитарій академічних текстів (НРАТ);
3) е-інфраструктури, які призначені для забезпечення комунікації та мережевого зв’язку, зокрема Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа (УРАН) та Українська академічна і дослідницька мережа Інституту фізики конденсованих систем НАН України (УарНЕТ).

Однією з головних особливостей е-інфраструктур є універсальність. Вони не обмежуються лише окремою галуззю знань, а тому діяльність е-інфраструктур важлива для розвитку будь-якого наукового напряму. З метою визначення засад державної підтримки існуючих і створення сприятливих умов для проектування та впровадження нових українських е-інфраструктур, діяльність яких буде спрямована на забезпечення існуючих потреб українських вчених, інженерів, винахідників, підприємців та усіх громадян у доступі до зручних та надійних цифрових послуг збереження, управління, аналізу і повторного використання відкритих наукових даних, а також на залучення України до ЄДП необхідним є розроблення та затвердження Концепції реалізації державної політики розвитку українських е-інфраструктур до 2023 року.

Організаційними механізмами, спрямованим на досягнення мети Концепції є створення Організаційного комітету з питань розвитку дослідницьких інфраструктур, як суб'єкта, що забезпечуватиме виконання функції моніторингу ефективності функціонування дослідницьких інфраструктур та запровадження інструменту, що надасть можливість надавати пріоритетне фінансування дослідницьких інфраструктур у вигляді Національної дорожньої карти розвитку дослідницьких інфраструктур.

Організаційний комітет з питань розвитку українських дослідницьких інфраструктур

З метою забезпечення координації заходів для проведення ідентифікації та систематизації існуючих дослідницьких інфраструктур, розроблення проєкту та реалізації Національної дорожньої карти розвитку дослідницьких інфраструктур та моніторингу ефективності їх діяльності створюється Організаційний комітет з питань розвитку українських дослідницьких інфраструктур (далі – Комітет) або окрема Робоча група при Національній Раді України з питань розвитку науки і технологій.

Комітет у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, а також указами Президента України і постановами Верховної Ради України, прийнятими відповідно до Конституції та законів України, актами Кабінету Міністрів України і діє на підставі Положення про Організаційний комітет, затверджений Кабінетом Міністрів України.

До проведення моніторингу з метою дотримання об’єктивності та неупередженості залучатимуться неурядові організації, незалежні інститути, члени наукового комітету та експерти, в тому числі іноземні. Результати моніторингу можуть бути підставою для коригування Національної дорожньої карти.

Національна дорожня карта розвитку дослідницьких інфраструктур

З метою створення та розвитку мережі дослідницьких інфраструктур в різних країн-членів ЄС та асоційованих країн, а також розвитку наукової та інноваційної сфери в частині доступу до передових дослідницьких інфраструктур в ЄС започатковано Європейський стратегічний форум дослідницьких інфраструктур (ESFRI). ESFRI створює можливості для конкурентоспроможного та відкритого доступу до сучасних дослідницьких інфраструктур, зумовлює поступ діяльності європейських вчених та об'єднує найкращих вчених з усього світу. Результатом діяльності ESFRI є «Дорожня карта розвитку європейських дослідницьких інфраструктур» (далі – дорожня карта ESFRI), в якій відібрані дослідницькі інфраструктури, важливі на європейському рівні та необхідні для забезпечення довгострокових потреб європейської наукової спільноти.

Паралельно з Дорожньою картою ESFRI, більшість держав-членів ЄС та асоційованих членів ЄС підготували власні Національні дорожні карти розвитку дослідницьких інфраструктур з метою систематизації дослідницьких інфраструктур, оцінки їх сумісності з європейськими дослідницькими інфраструктурами та надання пріоритетного фінансування для їх подальшого розвитку.

Основна роль Національної дорожньої карти розвитку дослідницьких інфраструктур полягає в пріоритетному фінансуванні дослідницьких інфраструктур та визначенні майбутніх напрямків розвитку таких дослідницьких інфраструктур. Розроблення проекту та реалізації Національної дорожньої карти буде координувати Організаційний комітет з питань розвитку українських дослідницьких інфраструктур.

Національна дорожня карта розвитку дослідницьких інфраструктур міститиме наступні групи дослідницьких інфраструктур:

1) Великі дослідницькі інфраструктури (стратегічні), до яких можуть відноситись ННЦ;
2) Національні вузли міжнародних розподілених дослідницьких інфраструктур (національні), до яких можуть відноситись ЦККРДІ;
3) Дослідницька інфраструктура у формі точки доступу українських вчених до міжнародної дослідницької інфраструктури, що знаходиться за кордоном (регіональні), до яких можуть відноситись КЛ.

Дослідницькі інфраструктури, що увійдуть в Національну дорожню карту мають функціонувати на принципах Хартії відкритого

доступу до дослідницьких інфраструктур (*European Charter for Access to Research Infrastructures*):

1) наявність управління даними досліджень – дані, що отримані під час проведення наукових досліджень, мають належним чином зберігатися, архівуватися протягом визначеного періоду часу, а також бути доступними для перегляду та повторного використання на визначених умовах;
2) наявність регламенту доступу до наукових даних;
3) відкритий доступ до наукових даних, що отримані за рахунок державних коштів, окрім обмежень у випадках захисту персональних даних, конфіденційності, прав інтелектуальної власності, національної безпеки, тощо;
4) можливість доступу та повторного використання всіх наукових даних без обмеження кордонами та напрямами наукових досліджень;
5) забезпечення рівних можливостей та правил участі для вчених;
6) співавторство працівників дослідницьких інфраструктур з користувачами дослідницьких інфраструктур;
7) дотримання національного і міжнародного законодавства, угод, зокрема в області захисту прав інтелектуальної власності, конфіденційності, правил безпеки тощо;
8) можливість використання різних джерел фінансування, що покривають витрати на їх утримання, при цьому ціна за доступ до дослідницьких інфраструктур має бути ринковою та повинна сприяти розвитку дослідницьких інфраструктур;
9) дотримання правил етичної поведінки та академічної доброчесності користувачами дослідницьких інфраструктур;
10) дотримання правил гендерної рівності та рівних можливостей користувачами дослідницьких інфраструктур;
11) наявність інструкції користувача з метою простого та ефективного доступу до дослідницьких інфраструктур.

Дослідницькі інфраструктури, що увійдуть в Національну дорожню карту повинні забезпечувати:

1) відкритий доступ до матеріально-технічної бази для виконання фундаментальних та прикладних досліджень з метою генерування соціально-економічних наслідків;
2) сприяння міжнародній науковій мобільності та науковому стажуванню вчених;
3) доступ вчених до міжнародних наукових надбань та наукових даних;

4) сприяння обміну знаннями між науковою спільнотою та бізнесом.

Щодо фінансових механізмів пропонується удосконалення діючих та запровадження нових інструментів фінансової підтримки дослідницьких інфраструктур.

Проєктування та забезпечення функціонування дослідницьких інфраструктур може здійснюватися через різні механізми фінансування:

1) Стратегічні дослідницькі інфраструктури, які є унікальними за міжнародними стандартами, можуть фінансуватись як пріоритетний державний проєкт з державного бюджету України;
2) Національні українські дослідницькі інфраструктури можуть фінансуватись в рамках цільових програм та за рахунок коштів державного та місцевого бюджетів;
3) Регіональні дослідницькі інфраструктури створюються за рахунок спеціального фонду наукових установ та ЗВО у співпраці з підприємствами;
4) Членські внески, пов’язані з участю в проектах та програмах ESFRI, сплачуються відповідно до умов угоди, укладеної між Україною та країнами-членами ЄС. Членські внески фінансуються з державного бюджету України.

В Україні започатковано декілька програм фінансування для стимулювання діяльності дослідницьких інфраструктур.

Ці програми були спрямовані, головним чином, на розвиток дослідницьких інфраструктур, сприяння обміну знаннями та міжнародному співробітництву, а також на сприяння корпоративним інноваціям.

Нижче наведено перелік найважливіших бюджетних програм фінансування, які сприяють розширенню та розвитку потужностей українських дослідницьких інфраструктур:

1) 2201040 «Дослідження, наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, підготовка наукових кадрів, фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури, наукових об'єктів, що становлять національне надбання»;
2) 2201690 «Фінансова підтримка розвитку дослідницької інфраструктури».

Можливі варіанти фінансової підтримки дослідницьких інфраструктур:

- Інфраструктурні гранти для університетів та наукових установ;
- Грантове фінансування КЛ;
- Державне пріоритетне фінансування ННЦ;
- Грантове фінансування Національним фондом досліджень на дослідницьких інфраструктур;
- Бюджетне фінансування дослідницьких інфраструктур;
- Державні цільові науково-технічні програми для створення та підтримки дослідницьких інфраструктур.

Що стосується механізму надання фінансової підтримки дослідницьким інфраструктурам, які є договірним об’єднанням наукових установ та (або) університетів (далі - об'єднання), то пропонується визначити, що отримувачем такої підтримки є один із учасників договору про спільну діяльність без створення юридичної особи, відповідно до якого на такого учасника покладено обов'язки щодо розпорядження фінансовими активами та ведення обліку результатів спільної діяльності.

Власником наукового устаткування та обладнання є учасник об'єднання, який його придбаває за рахунок коштів відповідної фінансової підтримки.

Право безперешкодного користування науковим устаткуванням та обладнанням, придбаним за рахунок такої фінансової підтримки та в порядку, визначеному у договорі з головним розпорядником бюджетних коштів, виникає на підставі договору про спільну діяльність. Власник наукового устаткування та обладнання зобов’язаний не перешкоджати здійсненню права користування іншими учасниками об’єднання. Таке право припиняється в момент припинення договору про спільну діяльність.

Завдання для реалізації Концепції

Реалізація Концепції здійснюватиметься шляхом виконання наступних завдань:

1) Ідентифікація та аналіз стану дослідницьких інфраструктур різновідомчого підпорядкування з метою визначення їхньої відповідності критеріям Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур, «точок росту» та спроможності надання послуг за відповідними тематичними напрямами;
2) Систематизація українських дослідницьких інфраструктур на стратегічні, національні та регіональні з точки зору їх унікальності та важливості для ЄС із залученням міжнародної експертизи через інструмент PSF (підтримка політичних можливостей);

3) Затвердження Концепції реалізації державної політики розвитку українських е-інфраструктур до 2023 року;
4) Підтримка та стимулювання кластеризації Центрів колективного користування науковим обладнанням та модернізації об’єктів, що становлять національне надбання до рівня національної дослідницької інфраструктури;
5) Забезпечення створення та реалізації Національної дорожньої карти розвитку дослідницьких інфраструктур;
6) Удосконалення механізму державної підтримки організаційно-правових форм дослідницької інфраструктури;
7) Інтеграція стратегічних українських дослідницьких інфраструктур до європейських консорціумів дослідницьких інфраструктур (ERIC);
8) Впровадження інструментів перерозподілу фінансування та ендавменту від продажу об’єктів майнового комплексу Національної академії наук України та національних галузевих академій наук на розвиток дослідницьких інфраструктур;
9) Визначення джерел фінансування дослідницьких інфраструктур, в тому числі за рахунок відповідних конкурсів на розвиток дослідницьких інфраструктур Національним фондом досліджень;
10) Розроблення механізмів підтримки українських дослідницьких (в т.ч. е-інфраструктур) протягом їх повного життєвого циклу;
11) Забезпечення застосування принципів FAIR (Findable-можливість знайти, видимість, Accessible-можливість отримати доступ, доступність, Interoperable-інтероперабельність, здатність неоднорідних, розподілених компонентів до взаємодії, Reusable-можливість повторного використання) до даних, отриманих дослідницькими інфраструктурами за державний кошт, а також їх зберігання і передачу шляхом використання цифрових інфраструктур, зокрема тих, що об’єднані в рамках Європейської хмари відкритої науки.

Очікувані результати

Реалізація Концепції сприятиме ефективному та збалансованому розвитку дослідницьких інфраструктур та дасть можливість забезпечити функціонування системи дослідницьких інфраструктур на належному рівні. Вчені отримають доступ до конкурентоздатної дослідницької інфраструктури та вмотивованість займатись науковою та науково-технічною діяльністю на високому рівні.

Ефективність здійснення заходів з реалізації цієї Концепції забезпечується шляхом оптимізації матеріально-технічних, фінансових і

трудових витрат, спрямованих на підвищення рівня якості українських дослідницьких інфраструктур, імплементації положень міжнародного законодавства у відповідній сфері у національне законодавство для забезпечення виконання Угоди про асоціацію, а також формування позитивного іміджу України у світі.

Обсяг фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів

Фінансування заходів щодо реалізації Концепції здійснюється за рахунок та в межах коштів державного бюджету, затверджених на відповідний рік, а також з інших не заборонених законодавством джерел.

Обсяги видатків на реалізацію заходів Концепції уточнюються щороку з урахуванням можливостей державного бюджету, конкретизації заходів за підсумками їх виконання у попередні роки.