

Міністерство освіти і науки України
Державна наукова установа
"Український інститут науково-технічної експертизи та інформації"

НАУКОВО-АНАЛІТИЧНА ДОПОВІДЬ

**Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність
в Україні у 2023 році**

Київ – 2024

УДК 001.89:311.3(477)

Авторський колектив:

Писаренко Т.В., Куранда Т.К., Кваша Т.К., Гаврис Т.В., Швед Н.Ю., Мусіна Л.А.,
Осадча А.Б., Тітаєвська Є.С., Рожкова Л.В.

Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році:
науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ,
2024. – 108 с.

Викладено результати моніторингового дослідження стану наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні у 2023 р. на основі даних головних розпорядників бюджетних коштів, зарубіжних джерел інформації (світових рейтингів, міжнародних наукометричних баз даних).

Розраховано на представників органів державної влади, наукових працівників, інженерних кадрів, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів і студентів відповідних спеціальностей.

© МОН України, 2024

© УкрІНТЕІ, 2024

© Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА СПРОМОЖНІСТЬ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ СВІТОВИХ РЕЙТИНГІВ	7
1.1 Глобальний інноваційний індекс.....	8
1.2 Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності	10
1.3 Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів.....	12
1.4 Зведений Інноваційний Індекс.....	13
1.5 Індекс людського розвитку	16
1.6 Індекс цифрової економіки та суспільства	17
2 СТАН ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	19
2.1 Тенденції фінансування ДіР за рахунок усіх джерел	19
2.2 Бюджетне фінансування наукової сфери України.....	21
2.3 Видатки державного бюджету на наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки	24
2.4 Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази	28
2.5 Інші напрями бюджетного фінансування наукової сфери.....	30
3 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ) РОЗРОБОК.....	33
3.1 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт бюджетного фінансування	33
3.2 Стан створення / впровадження результатів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок.....	34
3.3 Публікаційна діяльність	38
3.4 Патентна активність.....	40
4 РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ) РОЗРОБОК ЗА НАПРЯМАМИ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ	42
4.1 Фундаментальні наукові дослідження	42
4.2 Прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки	49
4.3 Проекти грантового фінансування НФДУ.....	62
4.4 Державні цільові наукові та науково-технічні програми.....	66
4.5 Науково-технічні (експериментальні) розробки за державним замовленням.....	70
4.6 Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва.....	74
5 ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНИХ ПОРІВНЯННЯХ	76
6 РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ.....	82

7 РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....	89
ВИСНОВКИ.....	92
ДОДАТКИ.....	96
Додаток А.....	96
Розподіл видатків Державного бюджету України на наукову сферу за головними розпорядниками у 2023 р., млн грн.	96
Додаток Б.....	98
Розподіл видатків загального фонду Державного бюджету України на наукову сферу за бюджетними програмами у 2023 р., млн грн.	98
Додаток В.....	102
Динаміка фінансування наукової сфери України за загальним і спеціальним фондами державного бюджету у розрізі напрямів бюджетного фінансування, млн грн.....	102
Додаток Г.....	103
Основні результати наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, виконаних у 2023 р., за напрямками бюджетного фінансування, од.	103
Додаток Д.....	105
Показники створення / впровадження наукової (науково-технічної) продукції, отриманої за результатами виконання наукових досліджень і науково- технічних (експериментальних) розробок у 2023 р., у розрізі головних розпорядників	105

ВСТУП

Підвищення якості і ефективності функціонування вітчизняного сектору генерації знань як фундаменту інноваційної економіки сприяє вирішенню проблеми формування стратегії інноваційного розвитку економіки, забезпечення високого соціально-економічного рівня держави.

Проведення систематичних моніторингових досліджень наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності дає змогу оцінити стан і результативність досліджень і розробок на сьогодні і визначити перспективи розвитку у майбутньому.

Результати моніторингових досліджень вітчизняної наукової і науково-технічної діяльності, здійсненої у 2023 р., наводяться в науково-аналітичній доповіді за такими групами показників:

- кількісна оцінка стану науково-інноваційної сфери України у міжнародних порівняннях за показниками світових рейтингів;

- фінансове забезпечення наукової сфери України: за видами наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок (далі – ДіР), напрямами бюджетного фінансування, головними розпорядниками бюджетних коштів (далі – головні розпорядники);

- кількісна оцінка виконуваних і завершених наукових (науково-технічних) робіт (далі – НТР) у звітному році: за напрямами бюджетного фінансування, головними розпорядниками;

- кількісна оцінка створеної та впровадженої наукової (науково-технічної) продукції (далі – НТП) у звітному році: за напрямами бюджетного фінансування, видами НТП, головними розпорядниками;

- кількісна оцінка публікаційної діяльності: за видами друкованих робіт, напрямами бюджетного фінансування, головними розпорядниками;

- кількісна оцінка патентної активності: за напрямами бюджетного фінансування, головними розпорядниками;

- кількісна оцінка стану публікаційної діяльності України у міжнародних порівняннях.

Розділ 1 щодо позицій України у світовому вимірі рівня науково-технологічного та інноваційного розвитку підготовлено за даними зарубіжних джерел інформації, зокрема рейтингів Глобального інноваційного індексу, Глобального індексу стійкої конкурентоспроможності, Глобального індексу конкурентоспроможності талантів, Зведеного інноваційного індексу за індикаторами Європейського інноваційного табло та ін.

Розділ 2.1 щодо фінансування ДіР за рахунок усіх джерел підготовлено за даними Державної служби статистики України.

Розділи 2.2-2.5, 3, 4 щодо бюджетного фінансового забезпечення та результатів ДіР підготовлено за даними відомостей, що надавали головні розпорядники Міністерству освіти і науки України за формами, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 11.01.2012 № 10, зареєстрованим у

Міністерстві юстиції України 30 січня 2012 р. за № 146/20459 (у редакції наказу МОН від 02.10.2023 № 1180)¹.

Основними напрямками бюджетного фінансування, за якими здійснюється аналіз вітчизняної наукової і науково-технічної діяльності, є:

- фундаментальні наукові дослідження базового фінансування (далі – фундаментальні НД);
- прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки базового фінансування (далі – прикладні ДіР);
- проекти грантового фінансування Національного фонду досліджень України (далі – проекти грантового фінансування НФДУ);
- державні цільові наукові і науково-технічні програми (ДЦНТП);
- науково-технічні (експериментальні) розробки за державним замовленням (далі – розробки за державним замовленням);
- проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва;
- фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази;
- інші напрями бюджетного фінансування наукової сфери.

Розділ 5 щодо рівня вітчизняної публікаційної діяльності в порівнянні з іншими країнами світу підготовлено за даними зарубіжних джерел інформації, зокрема міжнародних наукометричних баз даних Scopus (далі – БД Scopus) та Web of Science (далі – БД WoS).

Розділ 6 щодо основних результатів діяльності у сфері трансферу технологій як одної з основних складових інноваційної діяльності підготовлено за даними головних розпорядників на виконання пункту 3 Порядку і напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 22.04.2013 р. № 300, та пункту 5 Порядку здійснення контролю за виплатою винагороди авторам технологій та/або їх складових, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22.05.2013 р. № 351.

Розділ 7 щодо основних результатів діяльності у сфері інтелектуальної власності підготовлено за даними результатів дослідження, проведеного фахівцями УкрНОІВІ.

¹ З огляду на відсутність відомостей щодо бюджетного фінансового забезпечення та результатів ДіР, виконуваних організаціями, що належать до сфери управління Міноборони, Мінстратегпрому, АТ "Укроборонпром", а також низки наукових установ, закладів вищої освіти та інших організацій, що розташовані на території проведення активних бойових дій в Україні, показники щодо проведення ДіР за 2023 рік, наведені у розділах 2, 3, 4 є неповними як за видатками на виконання ДіР, так і щодо отриманих результатів.

1 НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА СПРОМОЖНІСТЬ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ СВІТОВИХ РЕЙТИНГІВ

У сучасних умовах глобалізації та високої динаміки економічних процесів, Україна потребує збалансованого розвитку, заснованого на впровадженні інновацій, технологічному оновленні виробництва та зростанні наукомісткості економіки.

Нині у світі сформовано концепцію збалансованого економічного зростання, що спирається на інновації та знання як ключові економічні ресурси. Тому Україна має посилити міжнародне науково-технічне співробітництво, активно застосовувати існуючі та розробляти власні підходи до генерації, створення та реалізації інновацій.

Оцінювання стану науково-технічної сфери, інноваційного розвитку та результатів наукових досліджень у країнах світу на міжнародному рівні здійснюється за допомогою низки показників, які включені до різноманітних рейтингів.

Ці рейтинги є важливим інструментом для аналізу та порівняння ключових показників інноваційної діяльності країн. Вони дозволяють оцінити ефективність національних систем науки, технологій та інновацій, визначити сильні і слабкі сторони, а також виявити напрями для подальшого вдосконалення.

Один з визначальних показників ефективності реалізації інноваційної політики держави – це її місце у глобальних рейтингах. Україна представлена у декількох міжнародних рейтингах, які оцінюють її інноваційний потенціал, інноваційну спроможність та результативність інноваційної політики. Їх всебічну характеристику дають Глобальний індекс інновацій – ГІІ (The Global Innovation Index), Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності – ГІСК (The Global Sustainable Competitiveness Index), Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів – ГІКТ (The Global Talent Competitiveness Index), Зведений Інноваційний Індекс – ЗІІ (Summary Innovation Index – SII) та Індекс людського розвитку – ІЛР (Human Development Index).

Динаміка рейтингів України за чотирма найбільш популярними підходами до оцінки інноваційної спроможності за 2015-2023 рр. демонструє, що наша держава займає досить скромні місця, хоча останніми роками спостерігається тенденція до покращення деяких позицій. Так, у міжнародних рейтингах ГІІ та ГІКТ у 2023 р. Україна покращила свої показники (55 місце та 64 відповідно) порівняно з 2022 р. (57 місце та 66 відповідно) (рис.1.1).

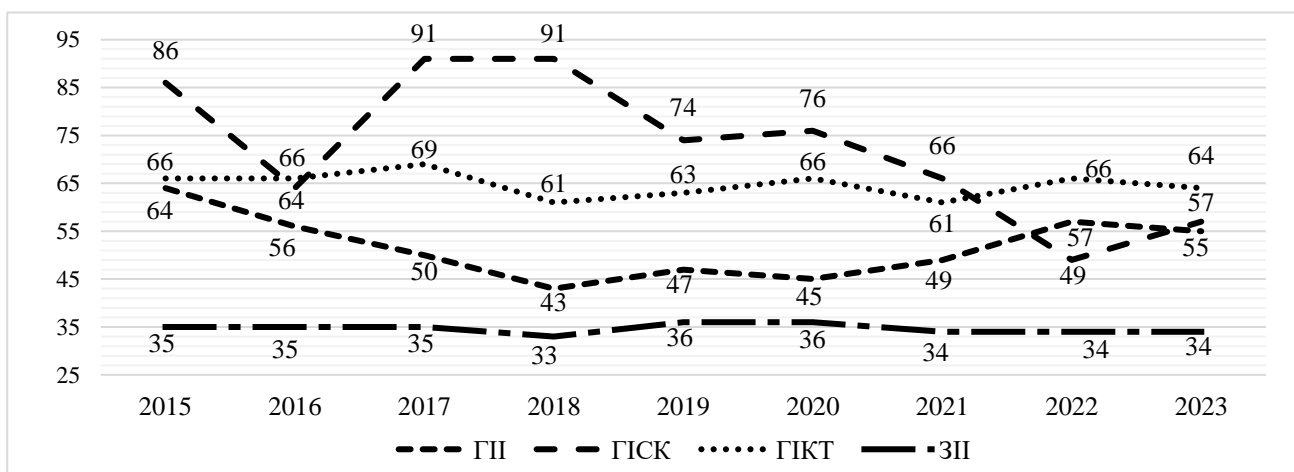


Рис. 1.1 Рейтинги України за індексами інноваційної спроможності

1.1 Глобальний інноваційний індекс

Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index) – дослідження інноваційного клімату країн, яке проводиться з 2007 р. Рейтинг щорічно складає Корнельський університет (Cornell University) спільно з міжнародною школою бізнесу INSEAD та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO, BOIB). Незалежну статистичну перевірку дослідження здійснює Спільний дослідницький центр Європейської комісії². Доповідь 2023 р. під назвою "Інновації перед обличчям невизначеності" ранжує 132 країни за рівнем їх інноваційної результативності (80 показників у 7 сферах).

Очолують рейтинг ГІ 2023 Швейцарія (13 років поспіль), Швеція, США, Велика Британія. Сінгапур замикає п'ятірку лідерів, хоча в минулому році займав лише 7 місце, поступившись Нідерландам та Південній Кореї. Серед країн колишнього СРСР лідерами є Естонія, Литва та Латвія (16, 34 та 37 місця відповідно). Серед країн – наших сусідів – Польща посіла 41 місце (знизившись на одну сходинку).

Україна у 2023 р. покращила свій рейтинг у ГІ 2023 на 2 позиції і посіла 55 місце проти 57 місця у 2022 р., а у групі країн за рівнем доходів нижче середнього посіла 3 місце, поступившись Індії та В'єтнаму (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

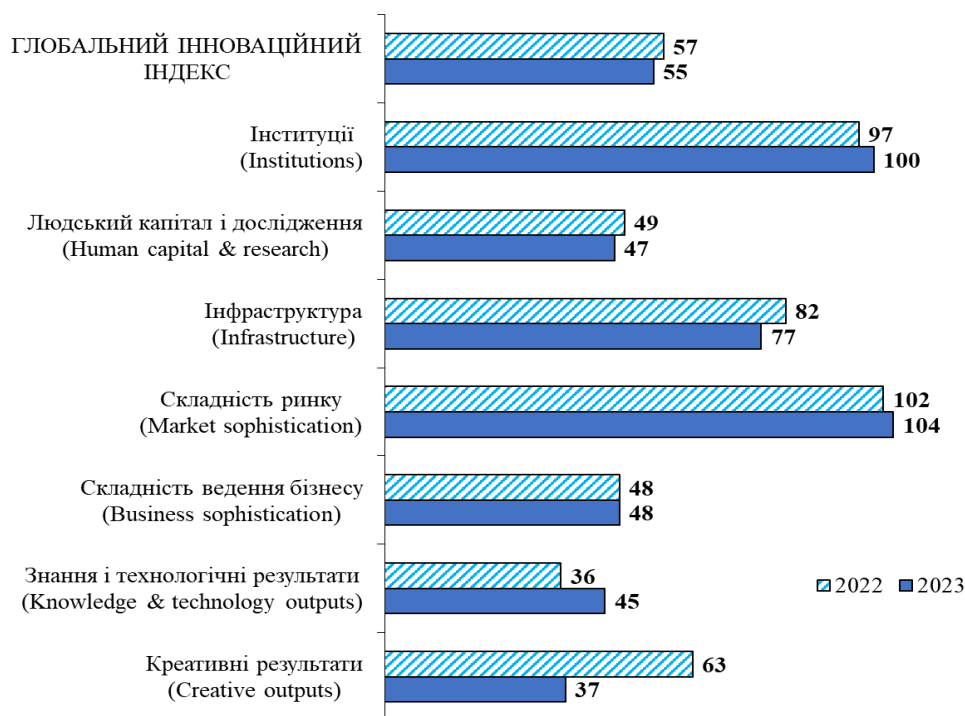
Топ - 5 інноваційні економіки по групах країн за рівнем доходу на душу населення (групування Світового банку) у 2023 р., (місце у рейтингу ГІ)

Високодохідна група (50 країн)	Дохід вище середнього (33 країни)	Дохід нижче середнього (37 країн)	Низькодохідна група (12 країн)
1. Швейцарія (1)	1. Китай (12)	1. Індія (40)	1. Руанда (103)
2. Швеція (2)	2. Малайзія (36)	2. В'єтнам (46)	2. Мадагаскар (107)
3. США (3)	3. Болгарія (38)	3. Україна (55)	3. Того (114)
4. Велика Британія (4)	4. Туреччина (39)	4. Філіппіни (56)	4. Замбія (118)
5. Сінгапур (5)	5. Таїланд (43)	5. Індонезія (61)	5. Уганда (121)

Джерело: The Global Innovation Index 2023.- <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>

У 2023 р. 21 економіка показала кращі інноваційні результати (знання і технологічні результати, креативні результати) порівняно з їх інноваційними ресурсами (інфраструктура, інституції, складність ринку та бізнесу, людський капітал і дослідження) – це так звані країни інноваційних досягнень. До цієї групи входить і Україна. Рейтинги України за цими блоками ГІ відображає рис. 1.2.

² <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>



Джерело: The Global Innovation Index 2023.- <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>

Рис. 1.2 Рейтинги України за 7 блоками показників ГІ у 2022 та 2023 рр.

За першим підіндексом інноваційних результатів – "Знання і технологічні результати" – Україна на 45 місці, втративши 9 позицій проти 2022 року. Серед сильних сторін даного підіндексу варто виділити такі: "Створення знань" (28-е місце), "Відношення кількості патентів за країною походження до ВВП" (33), "Відношення корисних моделей за країною походження до ВВП" (1), "Витрати на комп'ютерне та програмне забезпечення у відсотках до ВВП" (4), "Експорт ІКТ послуг у відсотках до загального обсягу зовнішньої торгівлі" (6).

За другим підіндексом, що визначає результати інновацій, – "Креативні результати" – Україна значно покращила свої позиції, перемістившись із 63 місця на 37, у тому числі за групами показників: "Нематеріальні активи" – 19 місце проти 62 місця у 2022 р., "Креативні товари та послуги" – 82 проти 87 у 2022 р. Сильними сторонами цього підіндексу є показники "Створення мобільних додатків за країною походження розробника/фірми по відношенню до ВВП" – групи "Онлайн креативність" (12 місце) та "Кількість заявок резидентів на отримання прав інтелектуальної власності на торгові марки і промислові зразки за країною походження по відношенню до ВВП" (22 та 16 місця відповідно).

Отже, інноваційні результати перевищують інноваційні ресурси через високі рейтинги України за показниками отримання прав на об'єкти інтелектуальної власності та пов'язаних з ІКТ показниками – зростання витрат на комп'ютерне та програмне забезпечення, створення мобільних додатків та експорт ІКТ послуг.

Не дивлячись на низку вище вказаних сильних сторін рейтингу, загалом, слід зазначити, що у 2023 р. позиції України знизились за 9-ма групами показників, зокрема:

- 2 показники – підіндекс "Інституції" ("Стан інституційного середовища" та "Стан регуляторного середовища" –126 проти 107-го місця та 77 проти 75 відповідно у 2022 р.);
- 2 показники – підіндекс "Людський капітал та дослідження" ("Дослідження та розробки" – 68 місце проти 59 місця у 2022 р. та "Освіта" – 31 місце проти 26 у 2022 р.);
- 1 показник – підіндекс "Ринкові показники" ("Торгівля, диверсифікація та масштаби ринку" – 40 місце проти 37 у 2022 р.);
- 1 показник – підіндекс "Бізнес-досвід (головні – "Засвоєння знань" – 66 місце проти 63 у 2022 р.);
- 2 показники – підіндекс "Знання та результати наукових досліджень" ("Вплив знань" та "Поширення знань" – 71 місце проти 48 та 48 місце проти 42 у 2022 р. відповідно);
- 1 показник – підіндекс "Креативні результати" ("Онлайн креативність" – 44 місце проти 42 у 2022 р.).

Найбільша кількість показників, за якими ранг України знизився, пов'язані з низькою інноваційною діяльністю бізнесу – його досвідом, впровадженням результатів знань і технологій. Це, зокрема, виробництво та експорт високотехнологічної продукції, продуктивність праці, кількість сертифікатів ISO 9001 та екологічних сертифікатів, імпорт прав інтелектуальної власності.

1.2 Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності

З моменту своєї першої публікації у 2012 р. Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності – ГІСК (Global Sustainable Competitiveness Index – GSCI) – перший індекс, який вимірює ефективність екологічного, соціального та корпоративного управління країни. У 2022 р. автори рейтингу змогли привернути увагу до більш вдосконаленої методології, збільшили кількість проаналізованих показників зі 135 (у 2021 р.) до 188 і повторно розрахували ГІСК, у результаті чого отримали понад 1,5 мільйона окремих даних. У звітному році (2023 р.) рейтинг налічує вже 190 показників.

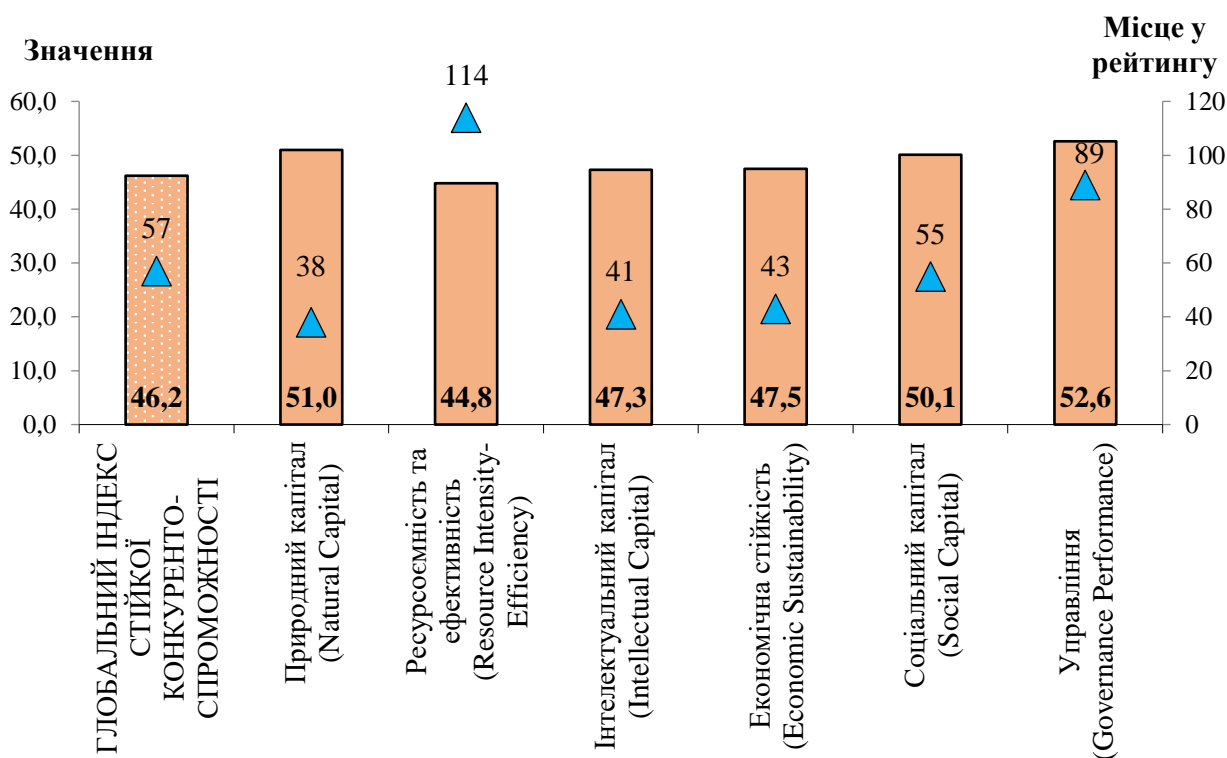
Звіт ГІСК 2023 р. містить вичерпний огляд поточного стану світу – глобального, регіонального та національного – за шістьма основними показниками конкурентоспроможності:

- Природний капітал (Natural Capital);
- Ресурсоємність та ефективність (Resource Intensity-Efficiency);
- Інтелектуальний капітал (Intellectual Capital);
- Економічна стійкість (Economic Sustainability);
- Соціальний капітал (Social Capital);
- Управління (Governance Performance).

Топ-6 країн рейтингу ГІСК очолюють Скандинавські країни: Швеція лідирує за глобальним індексом стійкої конкурентоспроможності. Тільки одна країна у топ – 20 не є європейською, це Японія, що займає 12 місце. Уперше Китай обігнав США (33 місце) за рахунок сильних показників за інтелектуальним капіталом та посів 31 місце. Німеччина зайняла 15 місце, Велика Британія – 16, Франція – 18.

Країни Азії (Південна Корея, Японія та Китай) очолюють індекс інтелектуального капіталу – основу інновацій. Однак досягнення сталого процвітання потенційно може бути під загрозою через обмеження природного капіталу та збільшення споживання ресурсів.

Україна, порівняно з 2022 р., яка входила у топ – 50 та займала 49 місце (зі 180 країн світу), погіршила свої показники на 8 позицій у 2023 р. та посідає 57 місце (зі 180 країн світу). Цьогорічний бал 46,2 (у 2022 р. – 46,9), де середній бал за рейтингом становить 43,1, а максимальний 100,0. Україна займає непогані місця за такими показниками конкурентоспроможності як "Природний капітал (Natural Capital)" – 38 місце (51,0), "Інтелектуальний капітал (Intellectual Capital)" – 41 місце (47,3) та "Економічна стійкість (Economic Sustainability)" – 43 місце (47,5), чого не можна сказати про показники "Управління (Government Performance)" – 89 місце (52,6) та "Ресурсоемність та ефективність (Resource Intensity-Efficiency)" – 114 місце (44,8) (рис. 1.3).



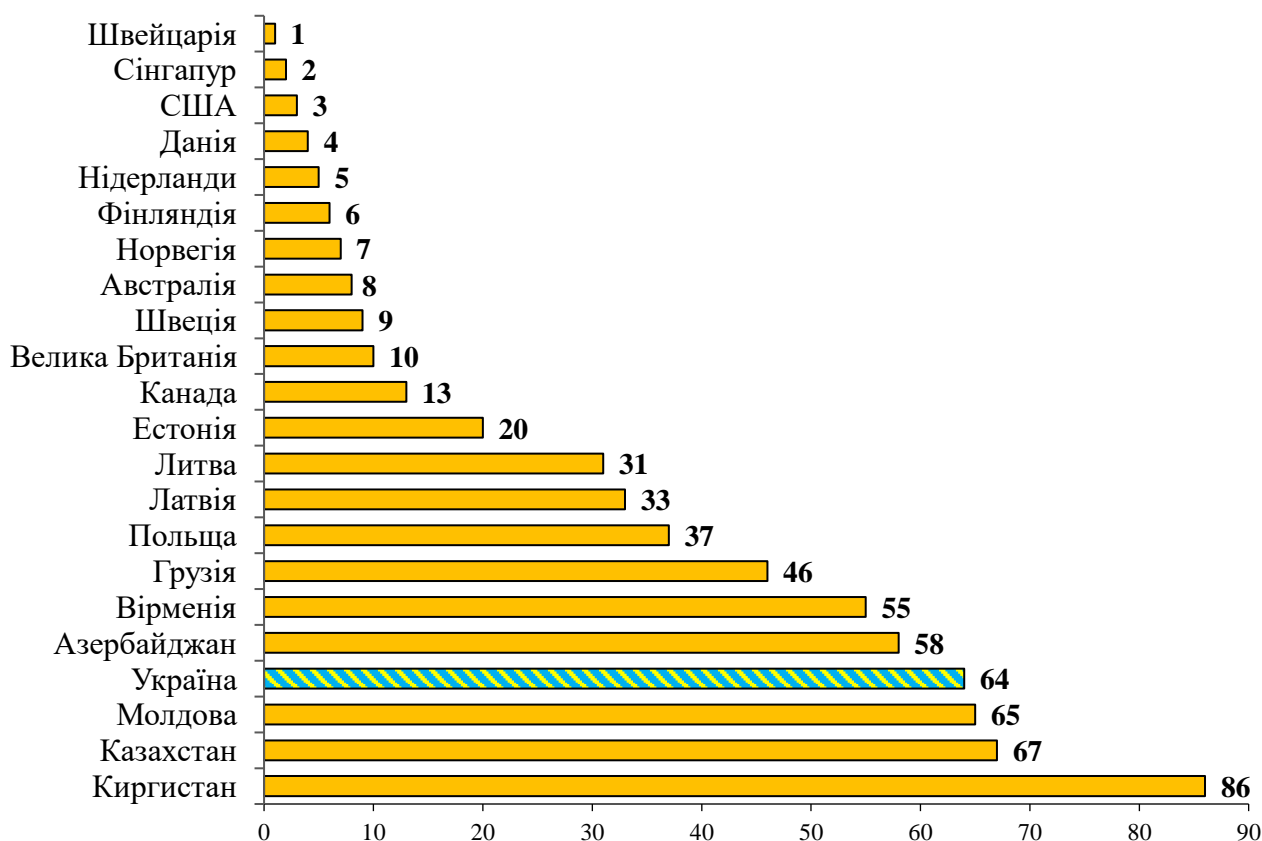
Джерело: Global Sustainable Competitiveness Index 2023
<https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index>

Рисунок 1.3 Рейтинг України за показниками Глобального індексу стійкої конкурентоспроможності

1.3 Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів

У трійку лідерів Глобального індексу конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index – GTCI) – ГІКТ 2023 входять Швейцарія (78,96 балів), Сінгапур (77,11) та США (76,60). До Топ-5 увійшли також Данія (76,54) та Нідерланди (74,76), а до Топ-10 – Фінляндія (74,35), Норвегія (73,96), Австралія (73,93), Швеція (73,86) та Велика Британія (73,75). Серед країн пострадянських держав лідируючі місця займають Естонія (64,29), Литва (58,73), Латвія (56,78).

Порівняно з 2022 р., **Україна** покращила свої результати у 2023 р. перемістившись з 66-го на 64-е місце рейтингу (рис. 1.4).

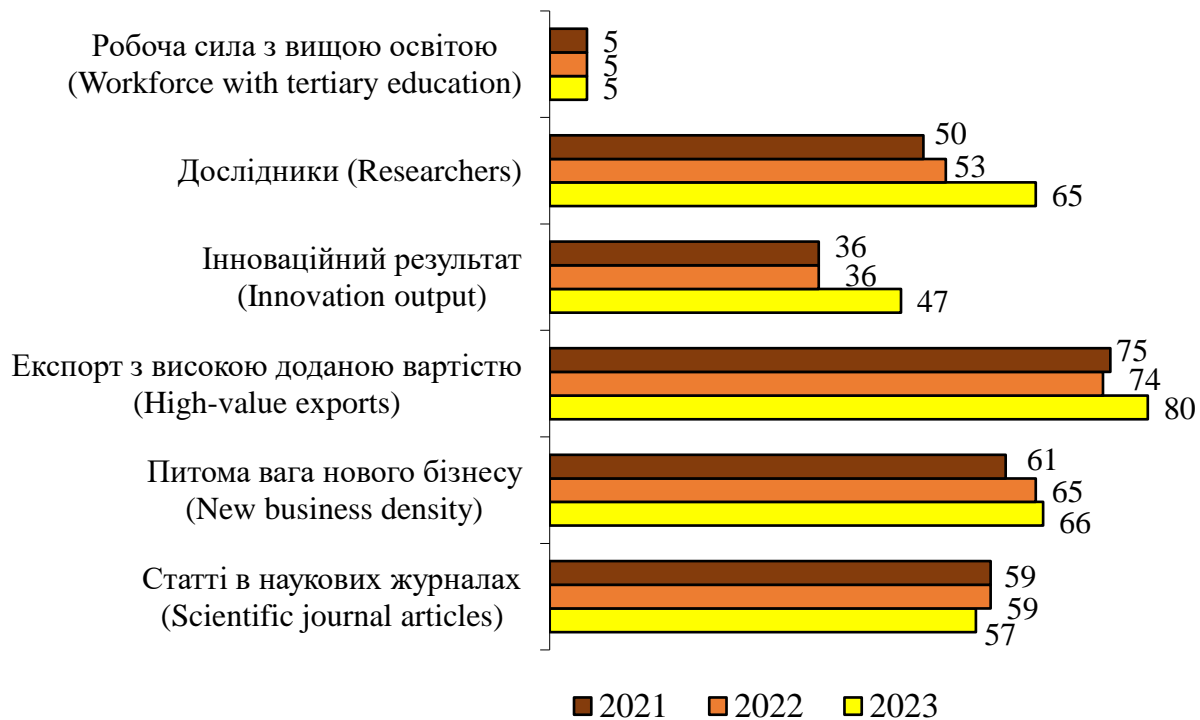


Джерело: The Global Talent Competitiveness Index 2023
<https://www.insead.edu/system/files/2023-11/gtci-2023-report.pdf>

Рисунок 1.4 Рейтинг країн за Глобальним індексом конкурентоспроможності талантів

Покращення спостерігається за усіма шістьма складовими даного індексу: за критерієм "Ринкові та нормативні можливості" – 75 місце (86 – 2022 р.), "Індекс привабливання талантів" – 57 місце (59 – 2022 р.), "Індекс розвитку талантів" – 68 місце (75 – 2022 р.), "Індекс утримання талантів або здатність утримувати кваліфікований персонал" – 50 місце (52 – 2022 р.), "Виробничі навички співробітників" – 77 місце (82 – 2022 р.) та "Глобальні знання" – 50 місце (51 – 2022 р.).

За критерієм "Глобальні знання", показники якого характеризують інноваційний та технологічний рівень України, відбулося погіршення позицій практично за усіма показниками, крім "Статті в наукових журналах" – покращення на дві позиції (рис. 1.5).



Джерела: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2021-Report.pdf>
<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2022-report.pdf>
<https://www.insead.edu/system/files/2023-11/gtci-2023-report.pdf>

Рисунок 1.5 Рейтинг України за показниками критерію "Глобальні знання" Глобального індексу конкурентоспроможності талантів

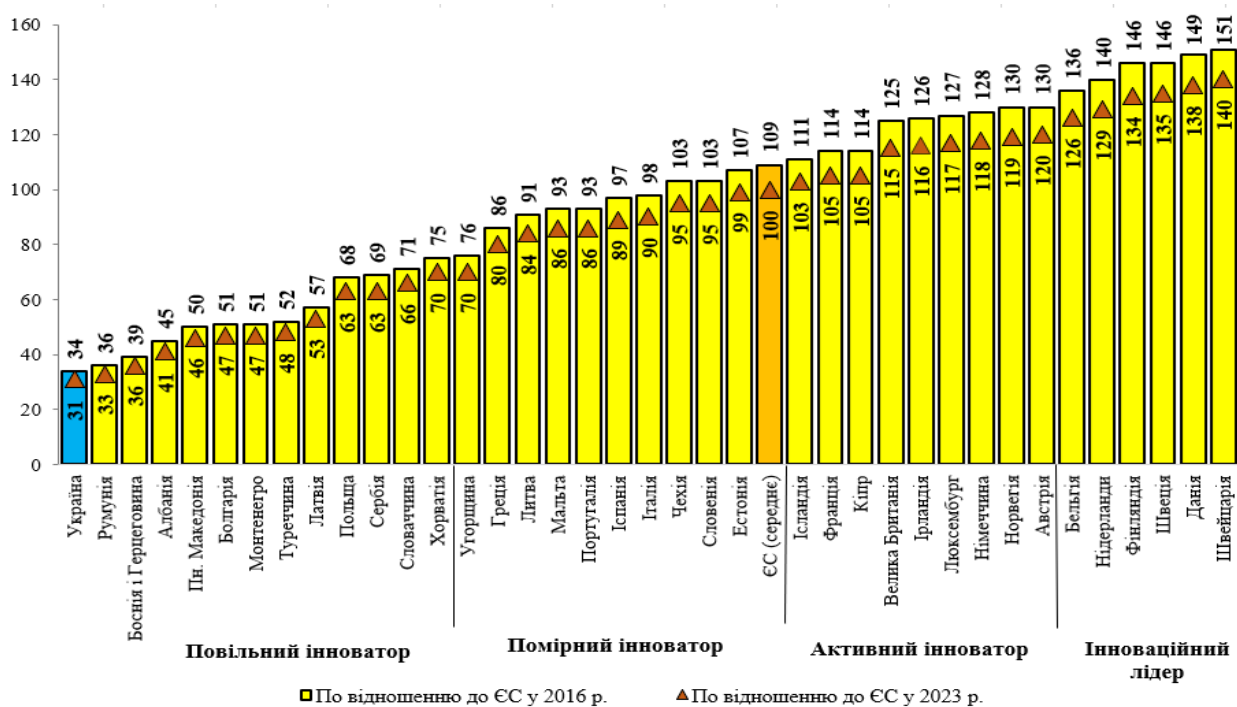
1.4 Зведений Інноваційний Індекс

Європейське інноваційне табло ЄІТ (European Innovation Scoreboard) є важливим інструментом оцінювання та рейтингування науково-технологічного та інноваційного розвитку країн Європи. ЄІТ являє собою систему показників науково-технічної та інноваційної діяльності, на основі якої розраховують Зведений Інноваційний Індекс – ЗІІ (Summary Innovation Index) для кожної європейської країни.

В ЄІТ виділяють чотири основні категорії індикаторів ("Рамкові умови", "Інвестиції", "Інноваційна активність" та "Вплив") та 12 інноваційних вимірів, що охоплюють у цілому 32 показники³.

ЗІІ розраховують як середнє арифметичне цих індикаторів. На основі отриманих результатів визначають статус країни з чотирьох можливих: інноваційні лідери (оцінка вище 125 % від середнього показника по ЄС); активні інноватори (оцінка між 100-125 %); помірні інноватори (оцінка між 70-100 %); повільні інноватори (оцінка нижче 70 % від середнього показника по ЄС) (рис. 1.6).

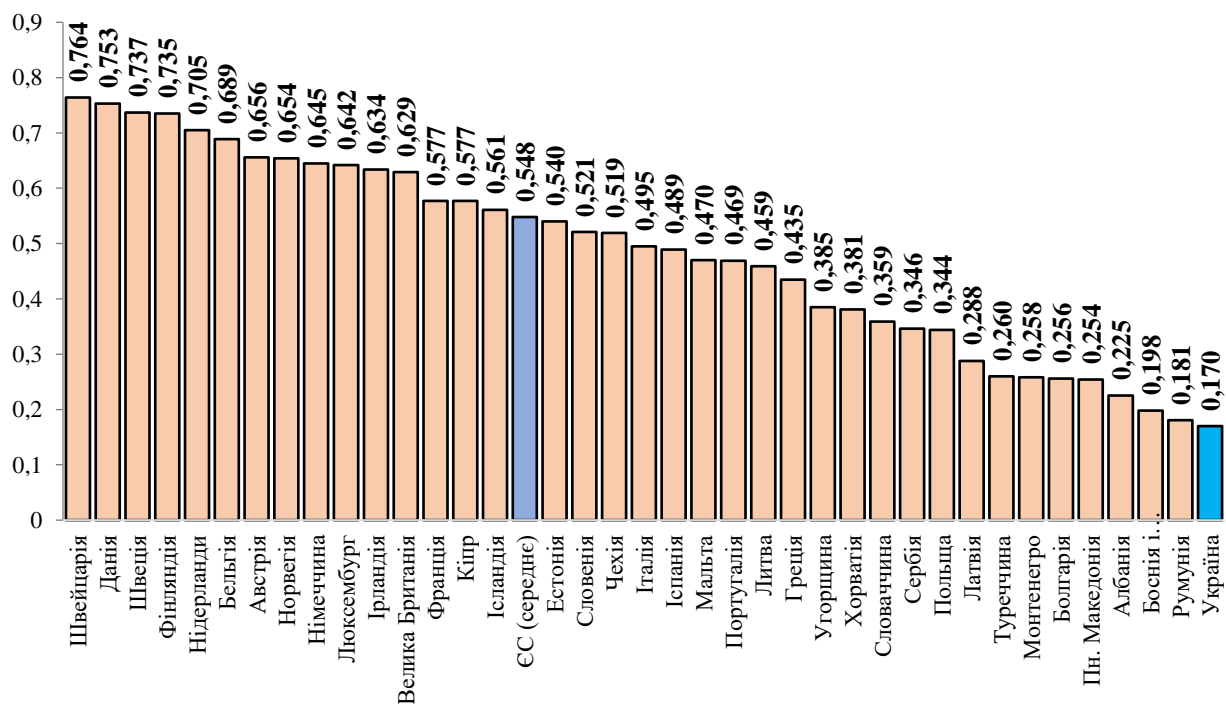
³ European Innovation Scoreboard 2023 // <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>



Джерело: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>

Рис. 1.6 Зведений інноваційний індекс за 2023 р. відносно середнього по ЄС у 2016 р.

Перше місце за ЗІ належить Швейцарії, далі йдуть Данія, Швеція, Фінляндія. **Україна**, зі значенням ЗІ 31,0 (відносно середнього по ЄС у 2016 р.), має статус "повільного інноватора". Значення ЗІ для України (0,170) залишається більш ніж утричі меншим за середнє по країнах ЄС (0,548) (рис. 1.7).



Джерело: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>

Рис. 1.7 Зведений інноваційний індекс у 2023 р.

Найкращим чином Україна показує себе в інноваційному вимірі "Екологічна стійкість" та "Вплив на зайнятість" індикатора "Вплив" – 76,7 та 72,8 (у 2022 р. – 75,9 та 70,1 відповідно), чого не можна сказати про "Інтелектуальні активи" індикатора "Інноваційна активність" – 17,3, порівняно з 20,8 у 2022 р. У 2023 р., як і у 2022 р., за інноваційним виміром "Цифровізація" індикатора "Рамкові умови", а також "Інноватори" індикатора "Інноваційна активність" дані відсутні (рис. 1.8).

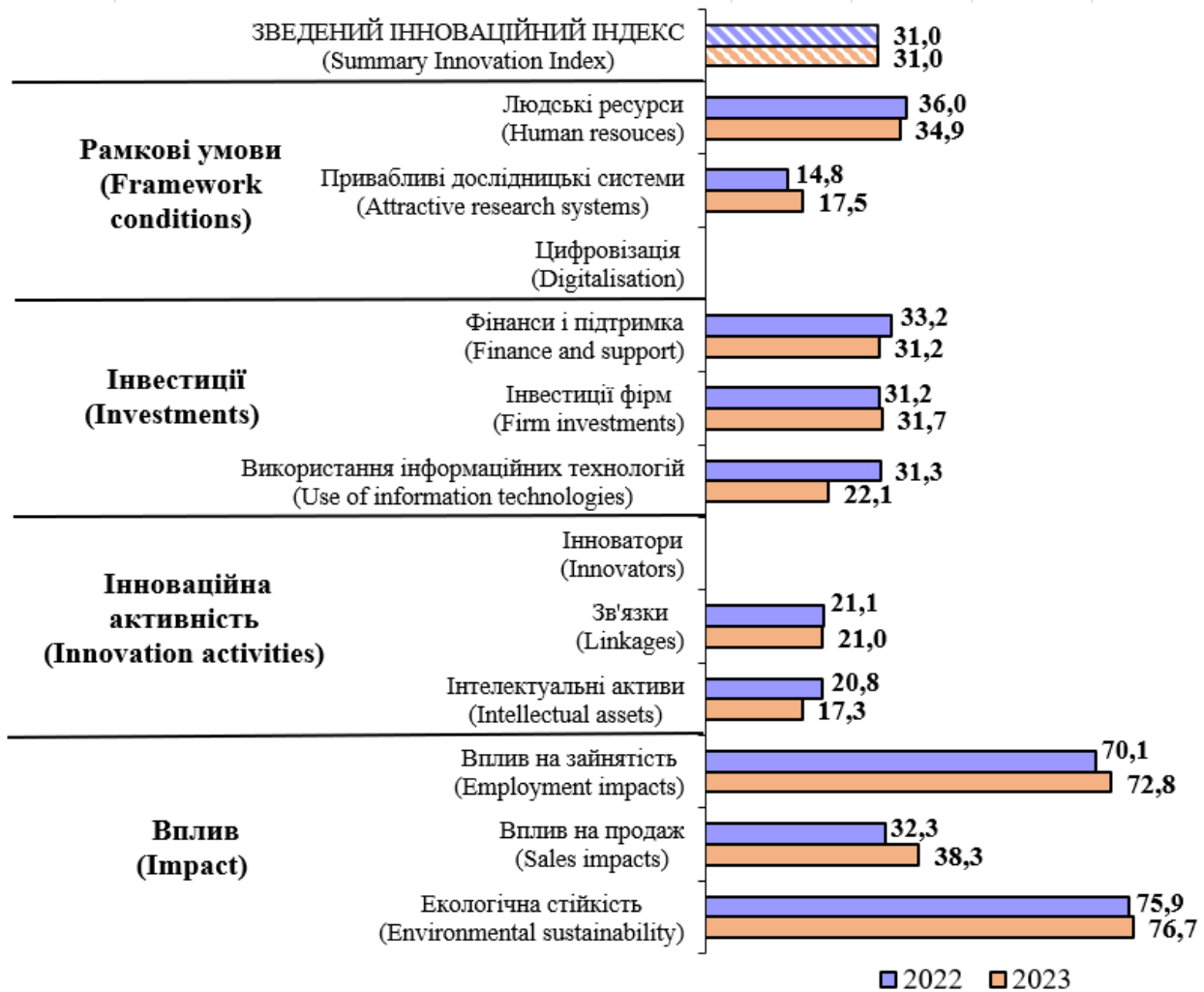


Рис.1.8 Україна у розрізі інноваційних вимірів індикаторів ЄІТ у 2022-2023 рр.

Вторгнення Росії в Україну стало однією з основних причин, що значно вплинуло не лише на погіршення наведених вище індикаторів, але й на дослідження інфраструктури та людського капіталу в Україні, а також на наукову співпрацю та мобільність між Україною та ЄС. Чинники, викликані війною і геополітичною напруженістю, мають наслідки для загального інноваційного ландшафту ЄС. Руйнівний характер війни створив нагальну потребу в інноваційних рішеннях. Крім того, вплив війни на інновації поширюється за межами України. Таким чином, війна в Україні не тільки спонукала до попиту на інновації в самій країні, а також для більш широкої інноваційної екосистеми ЄС⁴.

⁴ European Innovation Scoreboard 2023 // <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>

Систему індикаторів ЄІТ широко використовують для цілей формування інноваційної політики та проведення порівняльного аналізу рівнів інноваційної активності не тільки в країнах Європи, а й в інших розвинених країнах світу, оцінювання відносно сильних та слабких сторін національних інноваційних систем.

Результати оцінювання стану науково-інноваційної сфери України за індикаторами ЄІТ свідчать про необхідність розроблення і втілення єдиної узгодженої науково-технічної та інноваційної політики, здійснення реальних кроків у напрямі реалізації необхідних структурних змін в економіці та науці, а також технологічної модернізації виробництва та стимулювання бізнесу до інновацій.

1.5 Індекс людського розвитку

Індекс людського розвитку – ІЛР (Human Development Index – HDI) – це складний показник, що базується на трьох основних характеристиках розвитку людини: довголітті та здоров'ї (вимірюється очікуваною тривалістю життя при народженні); можливості одержувати знання (вимірюється середньою тривалістю навчання та очікуваною тривалістю навчання); здатності досягти гідного рівня життя, обмірюваної валовим національним доходом на душу населення.

Для більш всебічного охоплення факторів, що визначають рівень людського розвитку, в доповіді ООН "Про людській розвиток" пропонують розраховувати також наступні індекси, які є складовими ІЛР: індекс гендерного розвитку людини; індекс гендерної нерівності, який акцентує увагу на розширенні прав і можливостей жінок; індекс багатовимірної бідності, який вимірює аспекти бідності, не лише пов'язані з доходом.

Рейтинг ІЛР 2023/2024 рр. очолює Швейцарія (з коефіцієнтом 0,967), другу сходинку посідає Норвегія (0,966), а трійку замикає Ісландія (0,959). До ТОП-10 увійшли Гонконг (Китай) (0,956), Данія (0,952), Швеція (0,952), Німеччина (0,950), Ірландія (0,950), Сінгапур (0,949) та Австралія (0,946).

Україна у рейтингу 2023/2024 рр. опустилась на 23 позиції та посідає 100 місце серед 193 країн світу (2021/2022 рр. – 77 місце). Загальний коефіцієнт України дорівнює 0,734 (з максимальних 1,000), і, за оцінками фахівців, цей показник відноситься до категорії високого рівня людського розвитку⁵.

Під час визначення ІЛР враховують також показники розвитку освіти: рівень освіченості населення, державні витрати на освіту. За рівнем освіченості населення Україна входить до числа лідируючих країн: за відсотком населення відповідної вікової категорії, яке охоплено вищою освітою (95,7 % – жінки, 93,5 % – чоловіки), країна займає лідируючу позицію поряд з такими розвиненими країнами як Німеччина (95,4 % – жінки, 95,9 % – чоловіки), Данія (95,1 % – жінки, 95,2 % – чоловіки), Швеція (92,4 % – жінки, 92,7 % – чоловіки), Нідерланди (89,8 % – жінки, 92,7 % – чоловіки), Франція (84,3 % – жінки, 88,3 % – чоловіки).

⁵ Human Development Report 2023/2024. URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24>

1.6 Індекс цифрової економіки та суспільства

Ще одним важливим зведеним індексом, який узагальнює відповідні показники з ефективності цифрових технологій в Європі й відстежує еволюцію держав-членів ЄС в галузі цифрової конкурентоспроможності⁶, є Індекс цифрової економіки та суспільства – Digital Economy and Society Index (далі – DESI).

DESI, який щорічно публікує Європейська комісія, вимірює прогрес держав-членів ЄС у досягненні цілей Програми цифрового десятиліття ЄС до 2030 року. Ключові елементи DESI відповідають цифровим цілям ЄС: безпечна та стійка цифрова інфраструктура, цифрові навички, цифровізація бізнесу та публічних послуг⁷.

DESI охоплює чотири основних компоненти та оцінюється за шкалою від 0 до 100, а загальний індекс DESI розраховують як середнє арифметичне з чотирьох компонентів (відповідно до методології ЄС⁸):

- *Людський капітал*: рівень цифрових навичок населення, а також інвестиції в цифрову освіту;
- *Підключення до інтернету*: поширеність використання інтернету для різних цілей, таких як навчання, робота і спілкування;
- *Інтеграція цифрових технологій*: використання цифрових технологій у бізнесі та публічних послугах;
- *Цифрові державні послуги*: доступність і якість цифрових державних послуг.

За загальним індексом DESI беззаперечними лідерами є Фінляндія, Данія, Нідерланди та Швеція (з 27 держав-членів ЄС).

За компонентом *Людський капітал* – топовими виконавцями є Нідерланди та Фінляндія, а Румунія, Болгарія, Польща та Італія займають найнижчі місця.

За компонентом *Підключення до інтернету* – Данія, Нідерланди та Іспанія є лідерами. Бельгія та Естонія мають найнижчі показники даного компоненту.

За компонентом *Інтеграція цифрових технологій* – лідерами є Фінляндія, Данія, Мальта і Швеція, де частка підприємств з дуже високою інтеграцією цифрових технологій (тобто мають принаймні 10 з 12 контрольованих цифрових технологій) вище 9%, далі йдуть Австрія, Ірландія, Словенія та Німеччина – вище 4%. У таких країнах, як Румунія, Болгарія, Угорщина, Греція і Латвія більше 60% підприємств зробили лише невеликі інвестиції в цифрові технології (тобто мають дуже низьку інтеграцію цифрових технологій).

⁶ В Україні розраховуватимуть Індекс цифрової економіки та суспільства. Чому це важливо. URL: [https://forbes.ua/news/v-ukraini-rozrakhovuvatimut-indeks-tsifrovoi-ekonomiki-ta-suspilstva-chomu-tse-vazhливо-07092023-15848#:~:text=Digital%20Economy%20and%20Society%20Index%20\(DESI\)%20E2%80%93%20D1%86%D0%B5%20D0%B7%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20D1%96%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81,%D0%84%D0%A1%20D0%B2%20D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D1%96%20D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97%20D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96](https://forbes.ua/news/v-ukraini-rozrakhovuvatimut-indeks-tsifrovoi-ekonomiki-ta-suspilstva-chomu-tse-vazhливо-07092023-15848#:~:text=Digital%20Economy%20and%20Society%20Index%20(DESI)%20E2%80%93%20D1%86%D0%B5%20D0%B7%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20D1%96%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81,%D0%84%D0%A1%20D0%B2%20D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D1%96%20D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97%20D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96).

⁷ https://biz.ligazakon.net/news/222067_v-ukran-rozrakhovuvatimut-ndeks-tsifrovo-ekonomki-ta-susplstva

⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

За компонентом *Цифрові державні послуги* – топовими виконавцями є Естонія, Фінляндія, Мальта і Нідерланди, а Румунія, Греція Болгарія та Словаччина мають найнижчі показники даного компоненту.

Кабінет Міністрів України розпорядженням від 05 вересня 2023 року № 774-р затвердив перелік показників DESI в Україні, а також порядок збору та обміну даних щодо показників на основі Методології ЄС. Розпорядження забезпечить передумови для відстеження прогресу в напрямі цифрової економіки, а також порівняння власного шляху із цифровими економіками ЄС.

Процес включення України до DESI залежить від спроможності регулярно надавати Європейській комісії необхідні статистичні дані, які зібрані відповідно до вимог ЄС. Включення України до DESI допоможе реалізувати державний потенціал цифрової конкурентоспроможності, а також сприятиме інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС.

2 СТАН ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1 Тенденції фінансування ДіР за рахунок усіх джерел

Витрати на науково-технічну діяльність у % до ВВП мають спадаючу динаміку протягом останніх 10 років та становили у 2021 р. 0,41 % ВВП, у 2022 р. – лише 0,33%. У 2023 р. наукоємність ВВП залишається на рівні 0,33%, за оцінками Держстату (рис. 2.1).

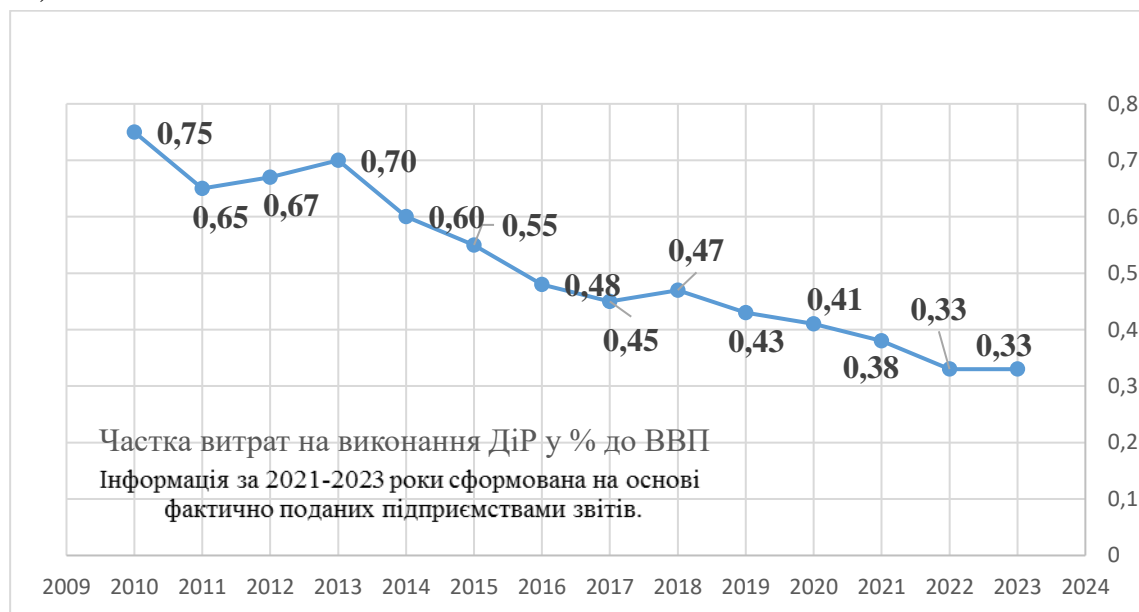


Рис. 2.1 Динаміка наукоємності ВВП в Україні, %

Джерело: Побудовано за даними Держстату щодо обсягів витрат на ДіР та ВВП – <http://www.ukrstat>

За даними Держстату України, обсяг витрат на виконання ДіР в Україні за рахунок усіх джерел становив 21348,1 млн грн у 2023 р. проти 17117,8 млн грн у 2022 р. та 20973,8 млн грн у 2021 р. За підсумками першого року війни у 2022 р. обсяг витрат на ДіР впав на 18,4% проти попереднього 2021 р. внаслідок руйнування, закриття або релокації багатьох підприємств зі східних регіонів України, але завдяки підтримці науковців з боку держави та міжнародних організацій у 2023 р. обсяг фінансування повернувся на рівень 2021 р. і навіть зріс на 1,8%.

Аналіз витрат на виконання ДіР за видами робіт за 2010-2023 рр. (рис. 2.2) свідчить, що частка витрат на прикладні наукові дослідження у загальному обсязі витрат поступово зростає (з 19,6% у 2010 р. до 29,6% у 2023 р.), частка витрат на науково-технічні розробки повільно зменшується (з 53,6% у 2010 р. до 49,5% у 2023 р.). Частка витрат на фундаментальні наукові дослідження залишалася на початку 2010-х років на стабільно високому рівні (26-27% від обсягу загальних витрат на ДіР), дещо скоротилася у 2019 р. до 19,3% та повернулася до рівня 24,6% у передвоєнному 2021 р. У 2023 р. ця частка становила 20,7%, на що вплинуло значне руйнування майна наукових інститутів академій наук України та скорочення складу штатних працівників. Зокрема, у звіті ЮНЕСКО "Аналіз шкоди українській науці від війни та її наслідки" зазначається, що 12% українських науковців і викладачів вишів були змушені

емігрувати або переселитися всередину країни, а близько 30% усіх українських науковців змушені працювати дистанційно ⁹.

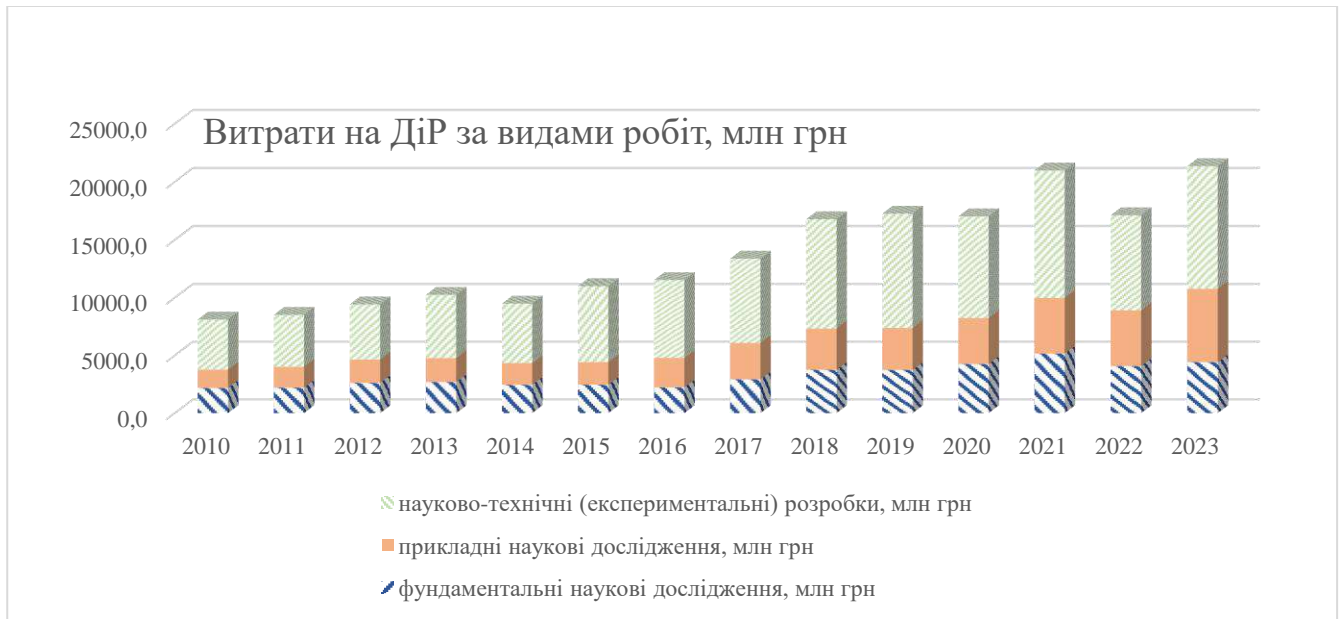


Рис. 2.2 Розподіл загальних витрат на ДіР за видами робіт у 2010-2023 рр.

Найбільшу частку коштів на ДіР (59,1%) у 2023 р. витратив підприємницький сектор серед усіх секторів діяльності, головним чином кошти йшли на інженерну діяльність та розвиток технологій (85,2 % від галузевих витрат) у відповідь на потреби технологічного забезпечення та оновлення збройних сил, а також відновлення зруйнованої інфраструктури (табл. 2.1)

**Таблиця 2.1
Витрати на ДіР за галузями наук і секторами діяльності у 2023 р.**

Галузі наук	Усього витрат		Витрати за секторами діяльності у розрізі галузей наук, млн грн			Структура витрат за секторами діяльності у розрізі галузей наук, %		
	млн грн	склад за галузями наук, %	Підприємницький сектор	Державний сектор	Сектор вищої освіти	Підприємницький	Державний сектор	Сектор вищої освіти
Витрати на ДіР - усього	21348,1	100,0	12613,1	7155,5	1579,5	59,1	33,5	7,4
природничі науки	7264,4	34,03	3166,5	3612,3	485,5	43,6	49,7	6,7
інженерія, технології	10866,2	50,90	9259,6	980,4	626,2	85,2	9,0	5,8
медичні науки та науки про здоров'я	657,7	3,08	16,6	530,4	110,6	2,5	80,7	16,8
аграрні науки	1160,3	5,44	к/с	970,5	к	к	83,6	к
суспільні науки	919,4	4,31	к/с	660,4	к	-	71,8	к
гуманітарні науки	480,2	2,25	к/с	401,6	к	к	83,6	к

к - дані не оприлюднені

⁹ Analysis of war damage to Ukrainian science sector and its consequences. UNESCO 2024. – Url: <https://www.unesco.org/en/open-access/cc-nc-sa>

За період 2021-2023 рр. відбулися такі зміни у розподілі витрат на ДіР за джерелами фінансування: при загальному скороченні у 2022 р. витрат на ДіР порівняно з попереднім роком (на 18,4%) найбільше скоротилися і обсяги, і частки власних коштів наукових організацій, організацій підприємницького сектору та іноземних джерел, у той час як зросло навантаження на державний бюджет – до 64,2% від обсягу витрат на ДіР. У 2023 р. ситуація повернулася на рівень 2021 р. (табл. 2.2)

Завдяки зростанню підтримки української науки міжнародними організаціями у 2023 р. після певної невизначеності на початку повномасштабної війни частка іноземних джерел фінансування зросла до 16,4% від обсягу ДіР у 2023 р., тобто майже до рівня довоєнних років.

Таблиця 2.2

Витрати на ДіР за джерелами фінансування за 2021-2023 рр.

Рік	Витрати на наукові ДіР, усього млн.грн.	У тому числі за рахунок коштів (у %):							
		власних коштів	організацій держ. сектору	у т.ч. коштів держ. бюджету	підприємницького сектору	організацій сектору вищої освіти	приватних некомерційних організацій	іноземних джерел	інших джерел
2021	20973,8	19,2	46,3	41,1	13,9	0,1	0,0	19,7	0,7
2022	17117,8	9,8	66,6	64,2	11,8	-	-	10,8	0,7
2023	21348,1	27,8	43,1	37,5	11,5	0,1	0,0	16,4	1,0

Джерело: Держстат України

2.2 Бюджетне фінансування наукової сфери України

Бюджетне фінансування залишається одним із головних фінансових інструментів науково-технічної політики економічно розвинених країн, основною формою прямої державної підтримки науково-технологічного розвитку.

Загальні видатки державного бюджету України у 2023 р., спрямовані на фінансування наукової сфери за 41 бюджетною програмою 21 головним розпорядником, становили 12178,50 млн грн, з них із загального фонду – 8523,95 млн грн (69,99 % від профінансованого обсягу), із спеціального фонду – 3654,55 млн грн (30,01 %).

Аналіз розподілу загального обсягу фінансування наукової сфери за головними розпорядниками свідчить, що найбільші обсяги видатків мали сім головних розпорядників, на яких припадає 94,67 % загального обсягу фінансування (11529,23 млн грн) (табл. 2.3, додаток А).

Таблиця 2.3

Бюджетне фінансування наукової сфери у розрізі головних розпорядників

Найменування головного розпорядника	Обсяг видатків державного бюджету на наукову сферу		у тому числі, млн грн	
	Усього, млн грн	% у загальному обсязі видатків	Загальний фонд	Спеціальний фонд
НАН	5741,21	47,14	4400,23	1340,98
МОН	2871,64	23,58	1890,01	981,63
НААН	1408,42	11,56	584,3	824,12
Мін'юст	590,74	4,85	407,42	183,32
НАМН	512,32	4,21	448,03	64,29
НАПН	220,32	1,81	215,11	5,21
МОЗ	184,58	1,52	58,75	125,83
Інші	649,27	5,33	520,10	129,17
Разом	12178,50	100,00	8523,95	3654,55

Понад три чверті (82,79 %) видатків загального фонду на наукову сферу витрачено в межах семи бюджетних програм (додаток Б):

- 3930,15 млн грн (46,11 %) за бюджетною програмою КПКВК 6541030 "Наукова і науково-технічна діяльність наукових установ Національної академії наук України", НАН;
- 690,33 млн грн (8,10 %) за бюджетною програмою КПКВК 2201040 "Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ", МОН;
- 588,87 млн грн (6,91 %) за бюджетною програмою КПКВК 2201410 "Наукова і науково-технічна діяльність на антарктичній станції "Академік Вернадський", МОН;
- 535,36 млн грн (6,28 %) за бюджетною програмою КПКВК 6591060 "Наукова і науково-технічна діяльність у сфері агропромислового комплексу", НААН;
- 489,90 млн грн (5,75 %) за бюджетною програмою КПКВК 2201300 "Забезпечення діяльності Національного фонду досліджень, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок", МОН;
- 423,22 млн грн (4,97 %) за бюджетною програмою КПКВК 6561040 "Наукова і науково-технічна діяльність у сфері профілактики і лікування хвороб людини", НАМН;
- 398,76 млн грн (4,68 %) за бюджетною програмою КПКВК 3601070 "Проведення судової експертизи і розробка методики проведення судових експертиз", Мін'юст.

У 2023 р. обсяг фінансування наукової сфери збільшився проти 2022 р. на 21,17 % в основному за рахунок збільшення видатків спеціального фонду організацій. Обсяг видатків загального фонду залишився на рівні 2022 р. (рис. 2.3, додаток В).

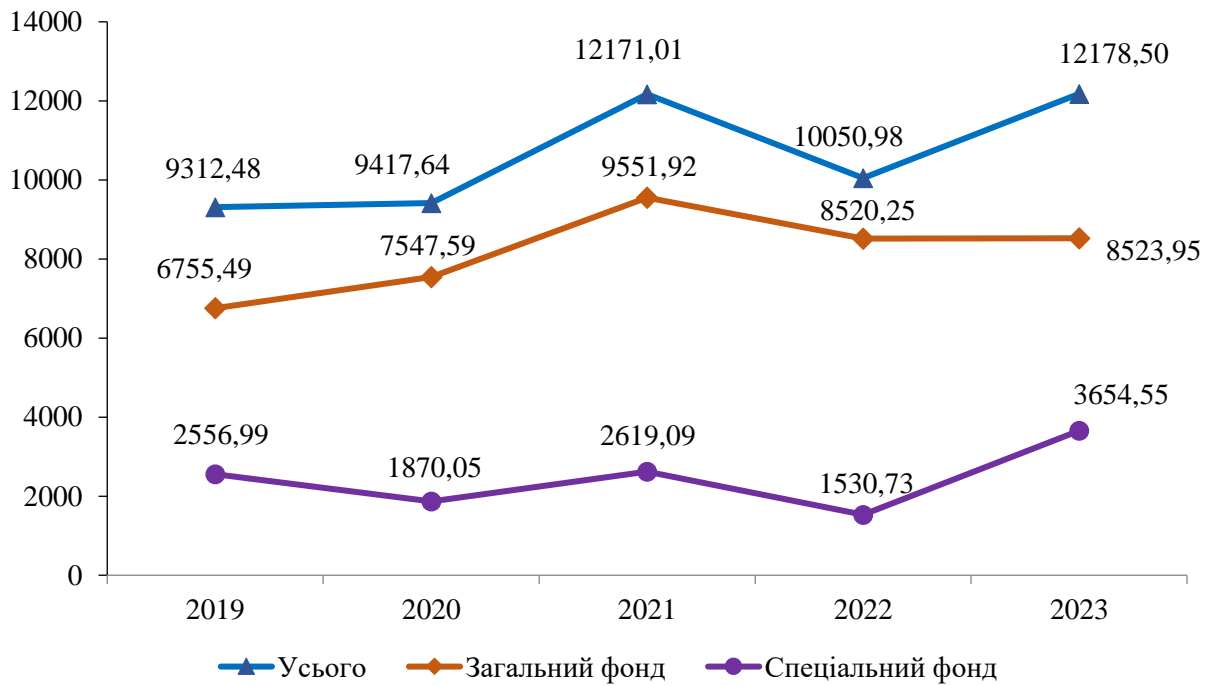


Рис. 2.3 Динаміка фінансування наукової сфери України за рахунок загального та спеціального фондів державного бюджету, млн грн

Частка обсягу видатків загального фонду на наукову сферу у ВВП у 2023 р. становила 0,13% (2022 р. – 0,16%, 2021 р. – 0,17 %).

За напрямками бюджетного фінансування наукової сфери у 2023 р. видатки загального фонду розподілено таким чином (рис.2.4):

на ДіР у цілому спрямовано 78,90 % (2022 р. – 81,36 %) від обсягу видатків загального фонду на наукову сферу, зокрема, на фундаментальні НД – 42,91 % (2022 р. – 49,15 %), прикладні ДіР – 29,65 % (2022 р. – 31,53 %), проекти грантового фінансування НФДУ – 5,31 % (2022 р. – 0,00 %), ДЦНТП – 0,32 % (2022 р. – 0,17 %), розробки за державним замовленням – 0,47 % (2022 р. – 0,40 %), проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – 0,24 % (2022 р. – 0,11 %);

на фінансову підтримку розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази – 14,65 % (2022 р. – 12,02 %);

на інші напрями бюджетного фінансування наукової сфери – 6,45 % (2022 р. – 6,62 %).

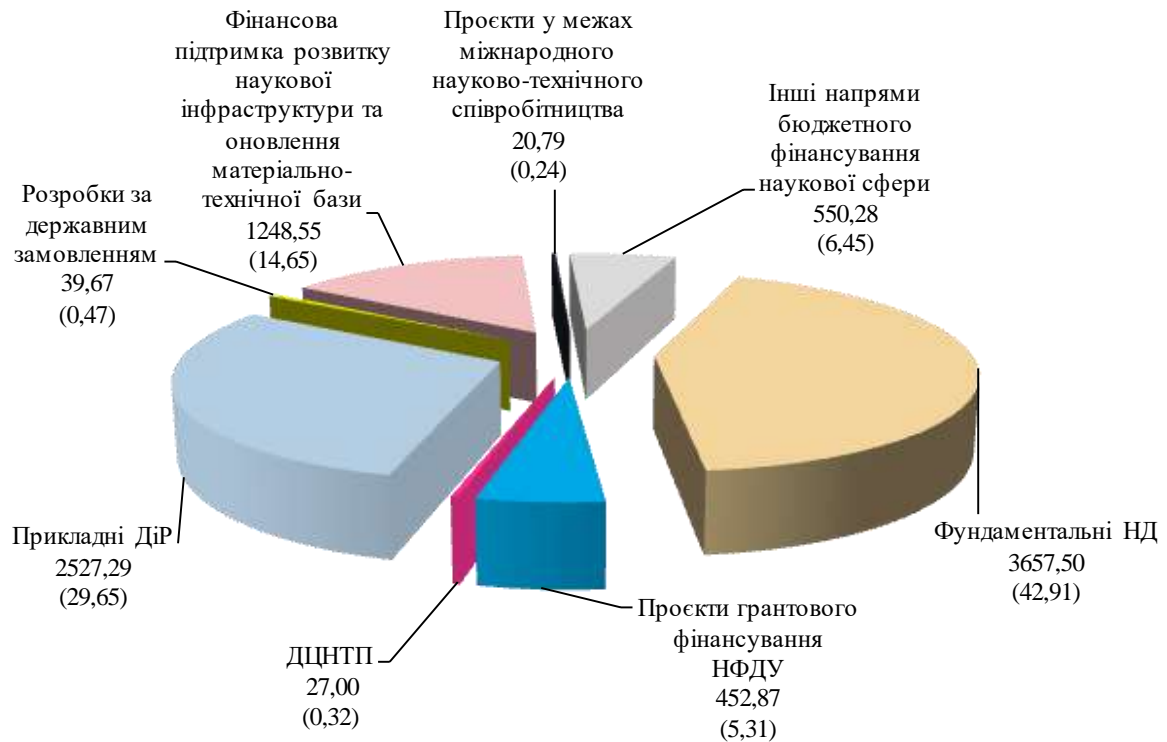


Рис. 2.4 Розподіл видатків загального фонду на наукову сферу за напрямами бюджетного фінансування, млн грн (%)

2.3 Видатки державного бюджету на наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки

В Україні загальний обсяг фінансування ДіР у 2023 р. становив 9073,65 млн грн, з них 74,12 % – за рахунок загального фонду (рис. 2.5, додаток В).

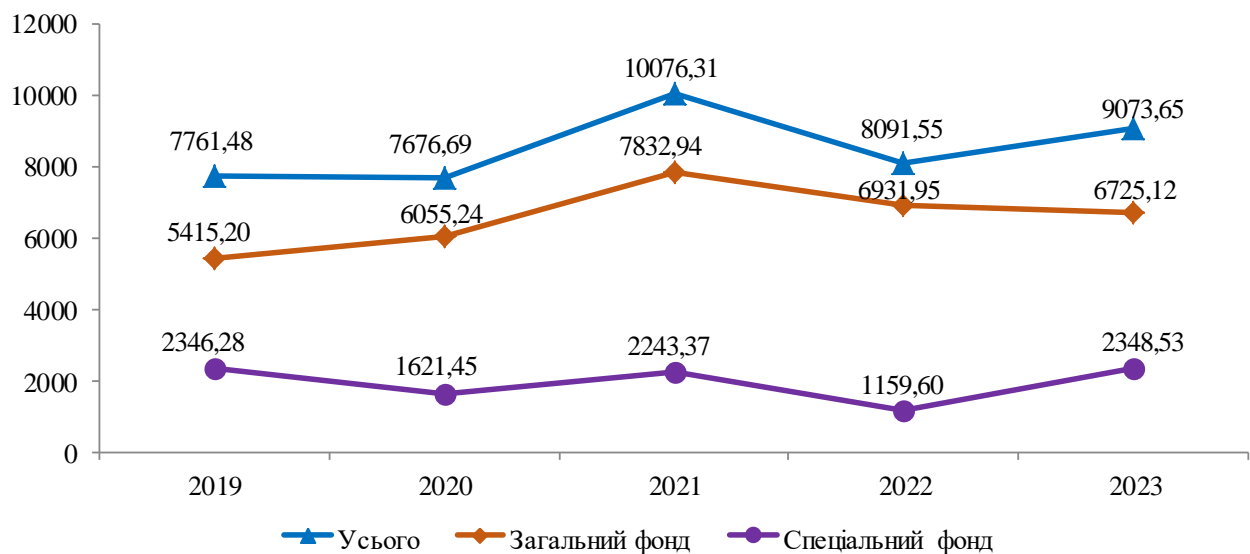


Рис. 2.5 Динаміка бюджетного фінансування ДіР, млн грн

Найбільші частки коштів *загального фонду* на ДіР у 2023 р. виділено на фінансування НАН – 51,62 % (2022 р. – 62,82 %), МОН – 22,17 % (2022 р. – 10,62 %), НААН – 6,85 % (2022 р. – 7,83 %), НАМН – 5,26 % (2022 р. – 6,65 %).

Структуру видатків загального фонду на виконання ДіР за напрямками бюджетного фінансування наведено на рис. 2.6.

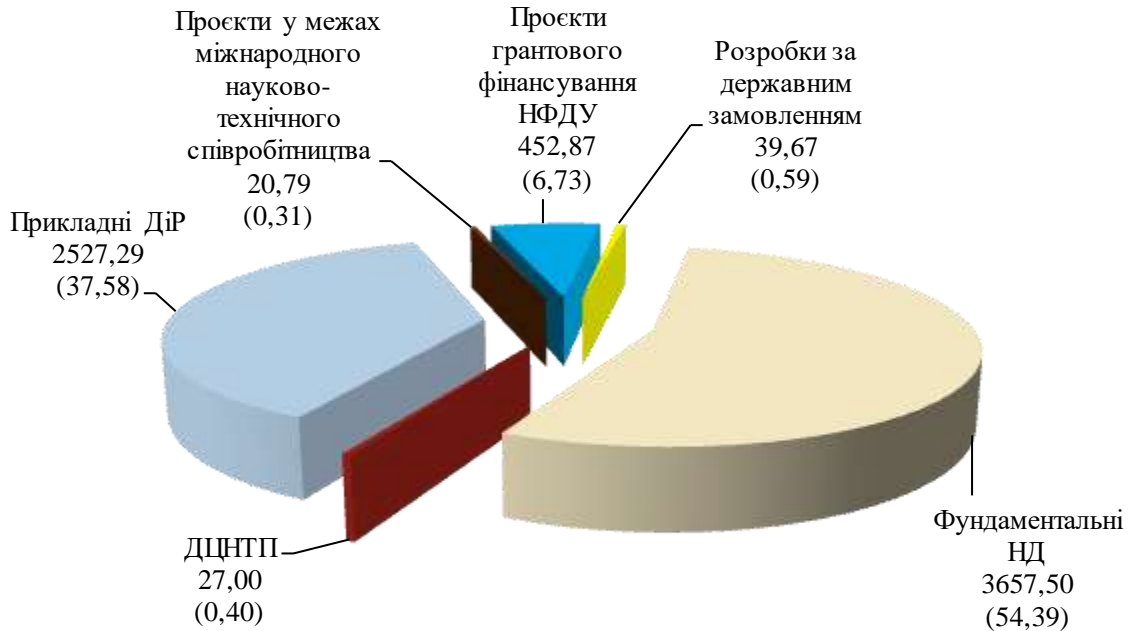


Рис. 2.6 Розподіл обсягу видатків загального фонду на виконання ДіР за напрямками бюджетного фінансування, млн грн (%)

На виконання ДіР за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки у 2023 р. витрачено 6348,37 млн грн або 94,4 % від загального обсягу видатків загального фонду на виконання ДіР, з них 61,3 % – на НТР за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави" (далі – "Фундаментальні наукові дослідження"). Інші 5,6 % витрат на ДіР спрямовано на забезпечення реалізації пріоритетних напрямів діяльності головних розпорядників бюджетних коштів (далі – головні розпорядники) та розвитку відповідних сфер суспільного виробництва і не відносяться до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

Співвідношення обсягів видатків загального фонду на виконання ДіР за видами робіт у 2023 р. порівняно з 2022 р. змінилося у бік зменшення обсягу видатків на фундаментальні наукові дослідження, незначного збільшення – на прикладні наукові дослідження та збільшення майже на 70 % обсягу видатків на науково-технічні (експериментальні) розробки (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Видатки на виконання ДіР за видами, млн грн

Вид ДіР	2022	2023
Витрати на виконання ДіР за рахунок загального фонду, усього, у т.ч. за видами	6931,95	6725,12
Фундаментальні наукові дослідження (Ф)	4198,77	3892,78
Прикладні наукові дослідження (П)	2593,42	2597,01
Науково-технічні (експериментальні) розробки (Р)	139,76	235,33
Співвідношення (Ф : П : Р)	61:37:2	58:39:3

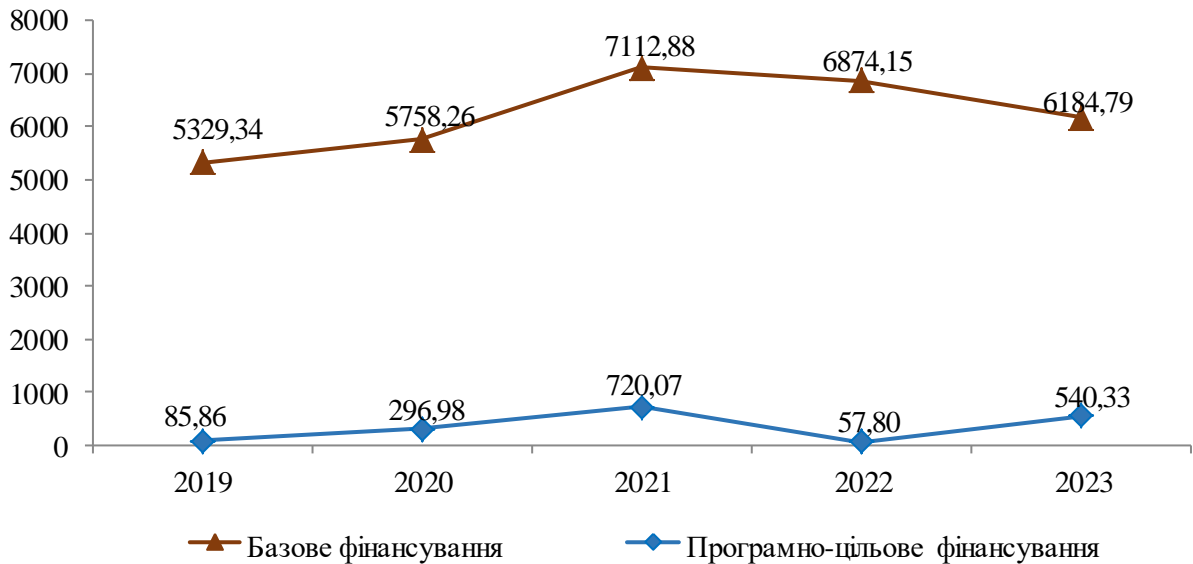
Аналіз видатків загального фонду на виконання ДіР у розрізі секторів науки свідчить, що у 2023 р. (як і в попередні роки) найбільший обсяг видатків загального фонду на виконання ДіР (79,86 %) спрямовано на академічний сектор (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Видатки загального фонду на виконання ДіР за секторами науки та напрямками бюджетного фінансування

Напрямок бюджетного фінансування	Академічний сектор		Галузевий сектор		Сектор вищої освіти		Заводський сектор	
	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
Фундаментальні НД	3428,66	63,84	35,54	6,68	193,30	23,55		
Прикладні ДіР	1643,21	30,60	471,57	88,59	412,51	50,25		
Проекти грантового фінансування НФДУ	278,45	5,18	5,19	0,98	169,23	20,61		
ДЦНТП	4,70	0,09	19,98	3,75	2,32	0,28		
Розробки за державним замовленням	7,39	0,14			31,11	3,79	1,17	100,00
Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва	8,30	0,15			12,49	1,52		
Разом	5370,71	100,00	532,28	100,00	820,96	100,00	1,17	100,00

Обсяг базового фінансування ДіР у 2023 р. зменшився на 6 % проти 2022 р., програмно-цільового фінансування – збільшився більше ніж удев'ятеро (в основному за рахунок коштів на напрям бюджетного фінансування "Проекти грантового фінансування НФДУ"), але не досягнув рівня 2021 р. (рис. 2.7).



Джерело: побудовано за даними головних розпорядників бюджетних коштів

Рис. 2.7 Динаміка видатків на ДіР (базове та програмно-цільове фінансування), млн грн

Частка видатків на виконання ДіР у 2023 р. за напрямками бюджетного програмно-цільового фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" зросла на 0,47 в. п. проти 2022 р. і становила 1,30 % від загальних видатків на ДіР (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Видатки загального фонду на ДіР за базовим та програмно-цільовим фінансуванням у 2023 р.

Вид та напрям бюджетного фінансування	Видатки загального фонду, млн грн	% до загального обсягу видатків на ДіР
Базове фінансування, усього, <i>у тому числі:</i>	6184,79	91,97
Фундаментальні НД	3657,50	54,39
Прикладні ДіР	2527,29	37,58
Програмно-цільове фінансування, усього, <i>у тому числі</i>	540,33	8,03
Проекти грантового фінансування НФДУ	452,87	6,73
ДЦНТП	27,00	0,40
Розробки за державним замовленням	39,67	0,59
Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва	20,79	0,31
ДіР, усього	6725,12	100,00

Джерело: побудовано за даними головних розпорядників бюджетних коштів

Найбільші обсяги коштів *спеціального фонду* на ДіР спрямовано на НТР за напрямками фінансування "Прикладні ДіР" – 1414,23 млн грн або 60,22 % (2022 р. – 761,31 млн грн або 65,65 %), з яких частка МОН становила 52,05 %, НАН – 27,51 %, МОЗ – 8,90 %, НАМН – 4,54 %, Мінагрополітики – 4,04%, та "Фундаментальні НД" – 932,44 млн грн або 39,70 %. Інші видатки спеціального фонду – 1,86 млн грн або 0,08 % витрачено на проведення НТР за напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП" та "Проекти грантового фінансування НФДУ" (по 0,04 %).

2.4 Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази

Фінансування за напрямом бюджетного фінансування "Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази" у 2023 р. здійснювали 16 головних розпорядників в обсязі 1679,57 млн грн, з них: за рахунок загального фонду – 1248,55 млн грн, спеціального фонду – 431,02 млн грн (рис. 2.8, додаток В).

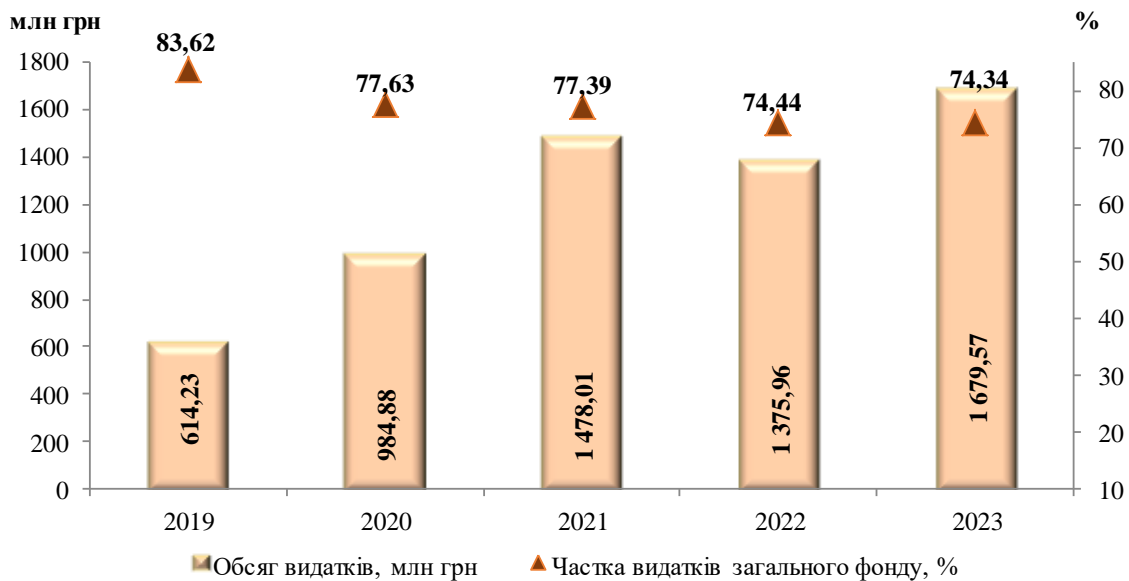


Рис. 2.8 Динаміка фінансування за напрямом бюджетного фінансування "Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази"

Найбільші частки видатків загального фонду належать МОН – 49,61 % (619,36 млн грн), Мін`юсту – 27,44 % (342,58 млн грн), НАН – 21,25 % (265,27 млн грн) та МВС – 0,52 % (6,49 млн грн.) (рис. 2.9).

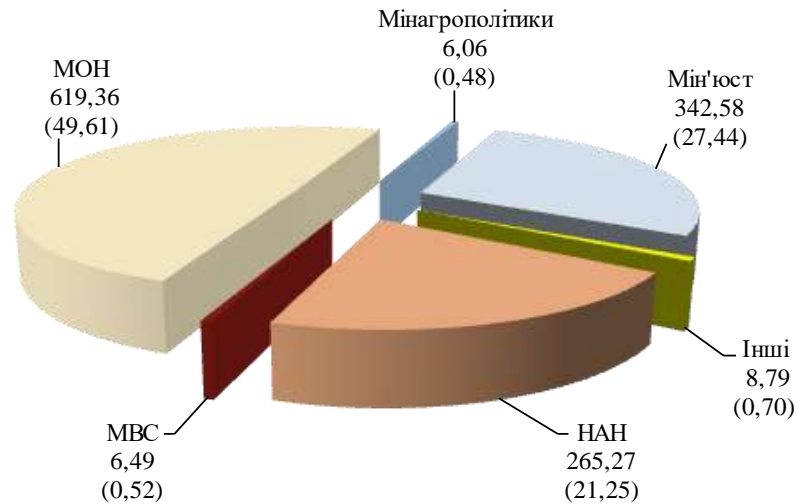


Рис. 2.9 Розподіл обсягу видатків загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази" за головними розпорядниками, млн грн (%)

Найбільш профінансованим піднапрямом за цим напрямом бюджетного фінансування у 2023 р. за рахунок загального фонду є піднапрямом "Технічне забезпечення наукової бази та придбання обладнання" (рис. 2.10).

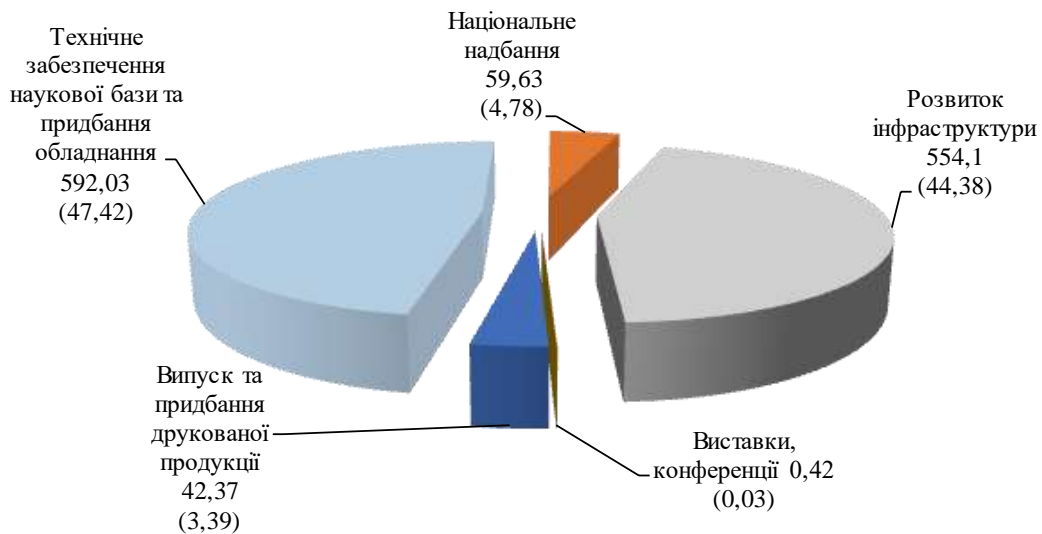


Рис. 2.10 Структура видатків загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази", млн (%)

Фінансування за піднапрямом "Розвиток інфраструктури" у 2023 р. здійснювали п'ять головних розпорядників за 6-ма бюджетними програмами. Обсяг видатків загального фонду становив 554,10 млн грн (44,38 %), з них на Мін'юст припадає 334,99 млн грн (60,46 %), НАН – 172,73 млн грн (31,17 %), МОН – 44,38 млн грн (8,01 %), Мінінфраструктури – 2,00 млн грн (0,36 %).

Видатки загального фонду за іншими піднапрямами напряму бюджетного фінансування "Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази" розподілено таким чином:

"Технічне забезпечення наукової бази та придбання обладнання" – 47,42 % (592,03 млн грн). Фінансування здійснювали шість головних розпорядників за вісьмома бюджетними програмами, з яких МОН – 91,78 % (543,36 млн грн), НАН – 4,81 % (28,50 млн грн), Мін'юст – 1,28 % (7,59 млн грн), МВС – 1,10 % (6,49 млн грн), Мінагрополітики – 1,02 % (6,06 млн грн), Мінінфраструктури – 0,01% (0,04 млн грн);

"Випуск та придбання друкованої продукції" – 3,39 % (42,37 млн грн). Фінансування здійснювали чотири головних розпорядники за п'ятьма бюджетними програмами, з яких НАН – 50,04 % (21,20 млн грн), МОН – 36,37 % (15,41 млн грн), НААН – 12,20 % (5,17 млн грн), Мінекономіки – 1,39 % (0,59 млн грн);

"Національне надбання" – 4,78 % (59,63 млн грн). Фінансування здійснювали шість головних розпорядників за шістьма бюджетними програмами, з яких НАН – 71,84 % (42,84 млн грн), МОН – 26,48 % (15,79 млн грн), НАМН – 0,77 % (0,46 млн грн), НААН – 0,59 % (0,35 млн грн), МОЗ – 0,23 % (0,14 млн грн), НАПН – 0,08 % (0,05 млн грн);

"Виставки, конференції" – 0,03 % (0,42 млн грн). Фінансування здійснював один головний розпорядник (МОН) за двома бюджетними програмами.

2.5 Інші напрями бюджетного фінансування наукової сфери

Видатки державного бюджету за іншими напрямами бюджетного фінансування наукової сфери ("Підготовка наукових кадрів", "Державні премії та державні стипендії в галузі науки і техніки", "Наукова і організаційна діяльність апарату президій академій наук", "Сплата внесків України до міжнародних організацій", "Проведення наукової експертизи", "Інше") у 2023 р. здійснювали 13 головних розпорядників. Загальний обсяг видатків становив 1425,27 млн грн, у т. ч. за рахунок загального фонду – 550,28 млн грн, спеціального фонду – 874,99 млн грн (рис. 2.11, додаток В).

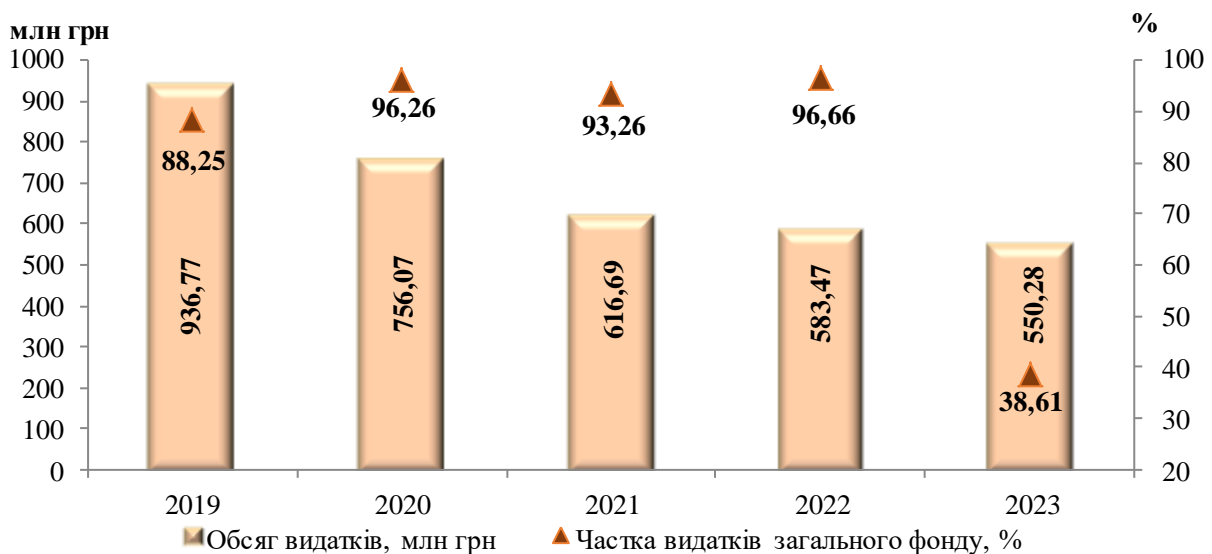


Рис. 2.11 Динаміка видатків за іншими напрямами бюджетного фінансування наукової сфери

Найбільша частка видатків загального фонду за іншими напрямками бюджетного фінансування наукової сфери належить НАН – 45,82 % (252,15 млн грн) (рис. 2.12).

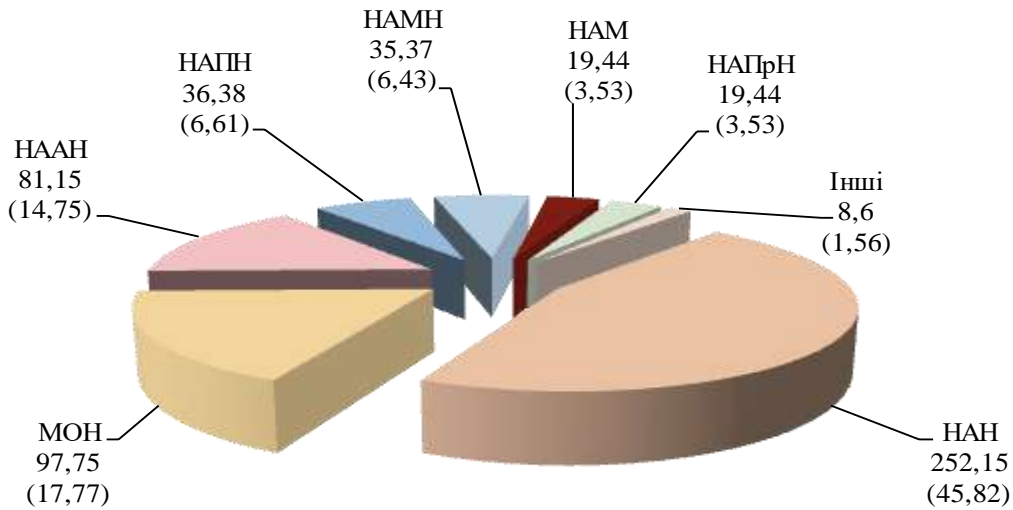
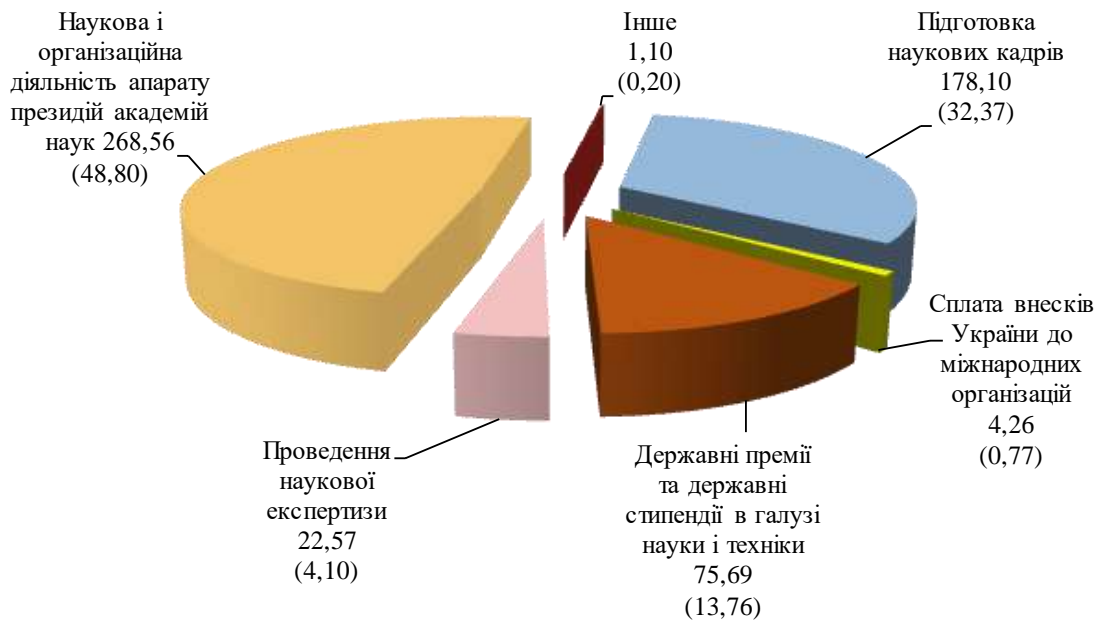


Рис. 2.12 Розподіл обсягу видатків загального фонду на інші напрямки бюджетного фінансування наукової сфери за головними розпорядниками, млн (%)

Аналіз структури видатків загального фонду за іншими напрямками бюджетного фінансування наукової сфери свідчить, що у 2023 р. найбільш профінансованим був напрям "Наукова і організаційна діяльність апарату президій академій наук" – 48,32 % (272,55 млн грн) (рис. 2.13).



Примітка: до напрямку "Інше" включено: відшкодування витрат на відрядження, пов'язаних з виконанням обов'язків членів тимчасової комісії для ознайомлення з діяльністю наукової установи під час проведення державної атестації наукових установ, підготовка учасників антарктичних експедицій, створення Антарктичного району, забезпечення діяльності ДНІПБ України ім. В.О. Сухомлинського, електронної бібліотеки НАПН України та ін.

Рис. 2.13 Структура видатків загального фонду бюджетного фінансування наукової сфери за іншими роботами, млн грн (%)

Видатки загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Наукова і організаційна діяльність апарату президій академій наук" здійснювали 6 головних розпорядників за 6-ма бюджетними програмами. Найбільша частка обсягу видатків загального фонду належить НАН – 134,17 млн грн (49,96 %) (рис. 2.14).

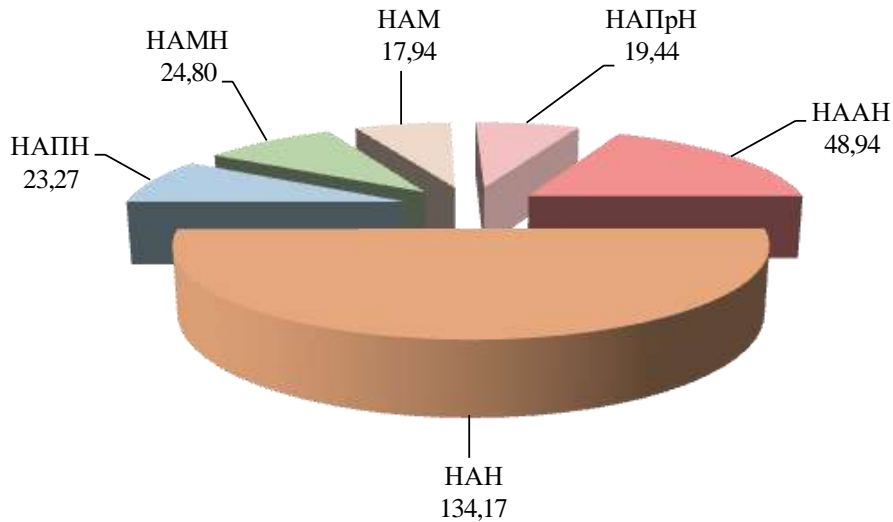


Рис. 2.14 Розподіл обсягу видатків загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Наукова і організаційна діяльність апарату президій академій наук" за головними розпорядниками, млн грн

Видатки загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Підготовка наукових кадрів" здійснювали 10 головних розпорядників за 10-ма бюджетними програмами, з яких найбільші частки обсягу видатків загального фонду належать НАН – 66,24 % (117,98 млн грн), НААН – 18,09 % (32,21 млн грн), НАМН – 5,93 % (10,57 млн грн), НАПН – 4,11 % (7,32 млн грн).

За кошти МОН проведено роботи за напрямками "Сплата внесків України до міжнародних організацій", "Державні премії та державні стипендії в галузі науки і техніки", "Проведення наукової експертизи".

3 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ) РОЗРОБОК

3.1 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт бюджетного фінансування

У 2023 р. відбулося зменшення кількості НТР, виконуваних як за рахунок загального фонду (на 5,6 % проти 2022 р.), так і за рахунок спеціального фонду (рис. 3.1).

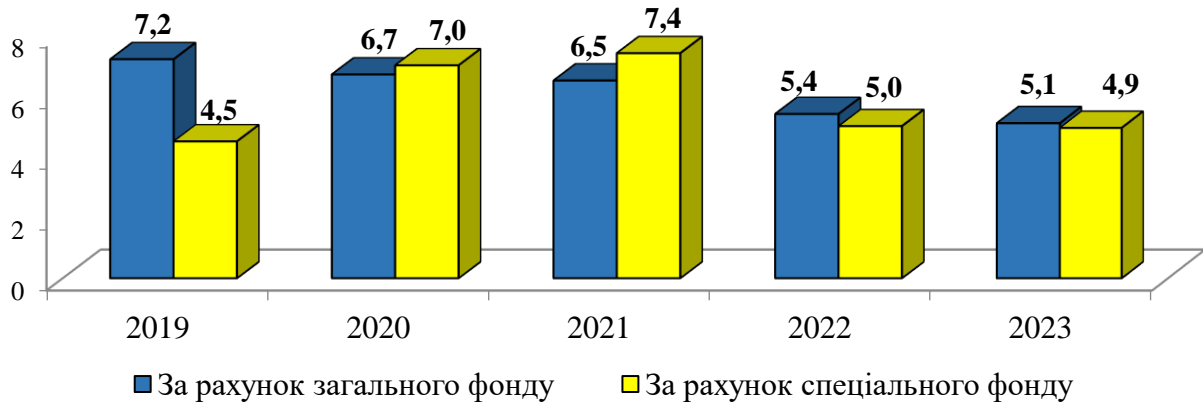


Рис. 3.1 Динаміка кількості виконуваних НТР за рахунок загального та спеціального фондів, тис. од.

За напрямками бюджетного фінансування із загальної кількості НТР (5098 од.), виконаних у 2023 р. за рахунок загального фонду, найбільші частки робіт проведено у межах базового фінансування за прикладними ДіР та фундаментальними НД – 47,4 % та 44,7 % відповідно (рис. 3.2).

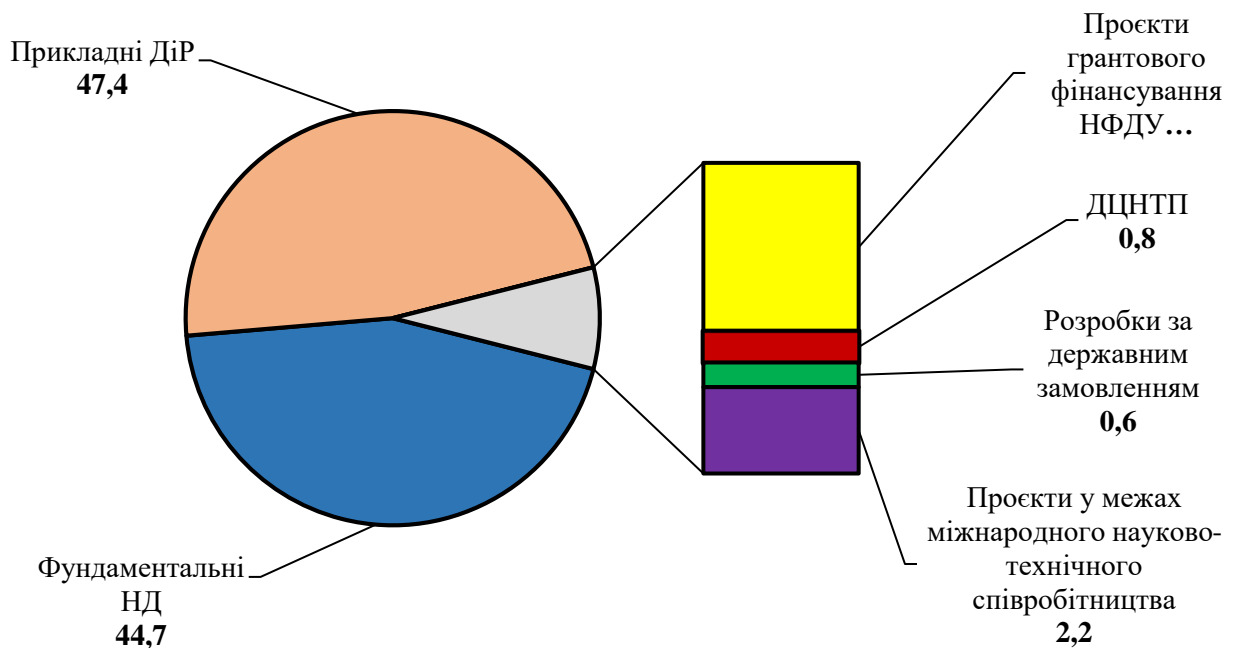


Рис. 3.2 Розподіл НТР, що виконувались у 2023 р. за рахунок загального фонду, за напрямками бюджетного фінансування, %

За рахунок загального фонду найбільшу кількість НТР було виконано за кошти:

НАН – близько 34,0 % в загальній кількості виконаних НТР (1727 НТР, 70,2 % яких виконувалися за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД");

НААН – 23,0 % (1168 НТР, з яких 52,7 % виконані за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР");

МОН – 22,9 % (1165 НТР, з яких 47,8 % виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР").

З загальної кількості НТР 51,3 % виконувалося за рахунок загального фонду, з них 88,2% – за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Кількість НТР, виконуваних у 2023р.,
за напрямами бюджетного фінансування**

Напрямок бюджетного фінансування	Загальна кількість НТР		У тому числі за рахунок:			
			загального фонду		спеціального фонду	
	Од.	% від ДіР	Од.	% за пріоритетними напрямами	Од.	% від напрямку
Фундаментальні НД	2830	28,2	2280	100,0	550	19,4
Прикладні ДіР	6799	67,7	2418	77,3	4381	64,4
Проекти грантового фінансування НФДУ	232	2,3	220	100,0	12	5,2
ДЦНТП	40	0,4	40	100,0		
Розробки за державним замовленням	32	0,3	32	100,0		
Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва	108	1,1	108	100,0		
ДіР, усього	10041	100,0	5098	88,2	4943	49,2

3.2 Стан створення / впровадження результатів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок

Аналіз динаміки створення НТП свідчить про збереження тенденції щодо створення за рахунок загального фонду значно більшої частки НТП. У 2023 р. цей показник мав значення 71,0 % (у 2021-2022 рр. – 64,7 % та 77,3 % відповідно) (рис. 3.3).

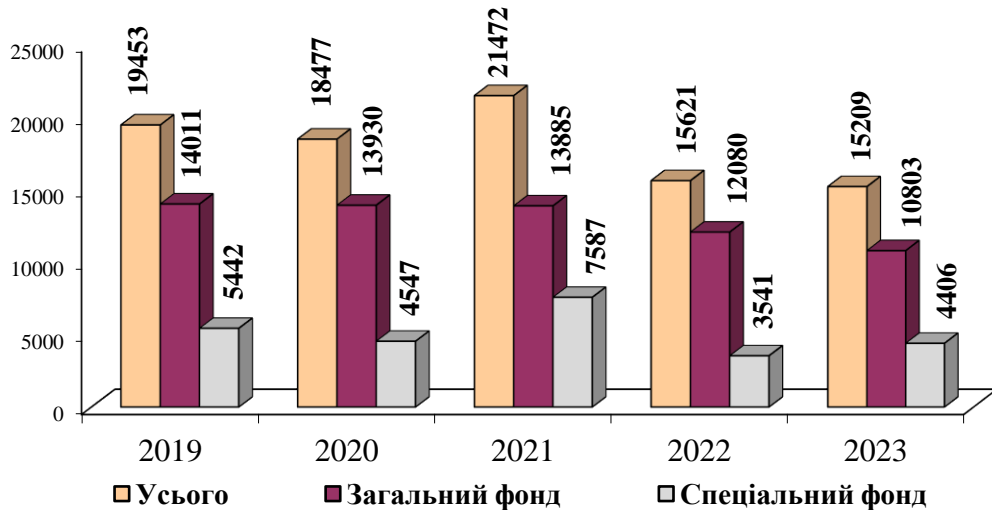


Рис. 3.3 Динаміка створення НТП, од.

За видами НТП зберігається така ж тенденція. Найбільші частки загальної кількості створеної НТП як за рахунок загального, так і за рахунок спеціального фондів належать НТП виду "Інше" (близько 43,0 % та понад 45,0 % відповідно), "Методи, теорії, гіпотези" (18,4 % та 16,3 % відповідно), "Аналітичні матеріали" (12,6 % та 12,9 % відповідно), "Методичні документи" (8,4 % та 13,8 % відповідно) (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

Кількість створеної НТП за результатами ДіР у 2023 р.

Вид НТП	Загальна кількість створеної НТП, усього, од.	У тому числі за рахунок			
		загального фонду		спеціального фонду	
		од.	% від загальної кількості створеної НТП	од.	% від загальної кількості створеної НТП
Пристрої	471	313	2,9	158	3,6
Технології	448	357	3,3	91	2,1
Матеріали	483	371	3,4	112	2,5
Сорти рослин;	205	169	1,6	36	0,8
Породи тварин	7	7	0,1	0	0,0
Методи, теорії, гіпотези	2705	1988	18,4	717	16,3
Проекти нормативно-правових документів	146	138	1,3	8	0,2
Проекти нормативних документів	432	374	3,5	58	1,3
Методичні документи	1511	905	8,4	606	13,8
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	268	179	1,7	89	2,0
Аналітичні матеріали	1933	1363	12,6	570	12,9
Інше*	6600	4639	42,9	1961	44,5
Усього	15209	10803	100,0	4406	100,0

* До виду НТП "Інше" відносяться: математичні моделі, вакцини, діагностичні і лікувально-профілактичні препарати, технологічні карти, штами та лінії мікроорганізмів тощо

Із загальної кількості НТП (10803 од.), створеної у 2023 р. за рахунок загального фонду, 83,4 % НТП отримано за кошти 5-ти головних розпорядників: НАН (30,5 %), МОН (21,4 %), НААН (18,0 %), Державного управління справами (8,5 %) та НАПН (близько 5,0 %) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Кількість НТП, створеної за рахунок загального фонду у 2023 р., за головними розпорядниками, од.

Найменування головного розпорядника	Створено у звітному році НТП, усього, од.	у тому числі за видами НТП, од.												
		пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна	аналітичні матеріали	інше	
Державне управління справами	918						6	19					253	640
Господарсько-фінансовий департамент Секретаріату Кабінету Міністрів України	1								1					
МВС	70	6							27	11	9	7	10	
Мінекономіки	94						1		77	4		1	11	
МОН	2312	161	171	188	1	4	855	16	30	127	87	174	498	
МОЗ	141	1	1				73	1		3	1	6	55	
Міненерго	2								2					
Міндовкілля	46							9	2	19	1	6	9	
Мінагрополітики	490								2	360		84	44	
Мінінфраструктури	123								119	1			3	
Мінмолодьспорт	10												10	
Мінфін	32							4		2		3	23	
Мін'юст	98									3		1	94	
МКІП	21												21	
ДКА	5	5												
НАН	3293	140	28	178	13		574	29	114	170	81	817	1149	
НАПН	533						98						435	
НАМН	367		74				293							
НАМ	3						2					1		
НАПрН	295						10	60					225	
НААН	1949		83	5	155	3	76			205		10	1412	
Усього	10803	313	357	371	169	7	1988	138	374	905	179	1363	4639	

За показниками створення основних видів НТП найбільш результативними виявилися ДіР, виконувані за кошти:

НАН – "Матеріали" (48,0 %), "Пристрої" (44,7 %), "Проекти нормативних документів" (30,5%), "Методи, теорії, гіпотези" (близько 29,0 %);

МОН – "Пристрої" (51,4 %), "Матеріали" (50,7 %), "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" (48,6 %), "Технології" (близько 48,0 %), "Методи, теорії, гіпотези" (43,0 %);

НААН – "Сорти рослин" (91,7 %), "Технології" (23,2 %), "Методичні документи" (22,7%).

Загальний рівень впровадження НТП, створеної за рахунок загального фонду у 2023 р., становив 54,2 % (5858 одиниць НТП). Найвищий рівень впровадження мали такі види НТП, як: "Сорти рослин" – понад 88,0 %, "Проекти нормативних документів" – 81,3 % та "Проекти нормативно-правових документів" – 71,7 %, а також "Аналітичні матеріали" та "Методичні документи" – 67,6 % та 63,6 % відповідно від кількості створеної НТП даного виду (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Стан впровадження НТП, створеної за рахунок загального фонду у 2023 р., за видами

Вид НТП	Створено, од	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	313	131	41,9
Технології	357	205	57,4
Матеріали	371	114	30,7
Сорти рослин;	169	149	88,2
Породи тварин	7	2	28,6
Методи, теорії, гіпотези	1988	1039	52,3
Проекти нормативно-правових документів	138	99	71,7
Проекти нормативних документів	374	304	81,3
Методичні документи	905	576	63,6
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	179	56	31,3
Аналітичні матеріали	1363	922	67,6
Інше	4639	2261	48,7
Усього	10803	5858	54,2

За рахунок спеціального фонду у 2023 р. створено 4406 одиниць НТП, з них понад 77,0 % – впроваджено (3401 од.). Найбільша частка створеної НТП припадає на такий вид продукції, як "Інше" – 44,5 % (1961 од.), з яких у звітному році впроваджено 94,5 %. Найбільші частки впровадження мають також НТП виду "Сорти рослин" – 100,0 %, "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" (близько 80,0 %), "Аналітичні матеріали" (78,6 %) та "Проекти нормативно-правових документів" – 75,0 % (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Стан впровадження НТП, створеної за рахунок спеціального фонду у 2023 р. за видами

Вид НТП	Створено, од	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	158	81	51,3
Технології	91	53	58,2
Матеріали	112	65	58,0
Сорти рослин;	36	36	100,0
Породи тварин		0	
Методи, теорії, гіпотези	717	376	52,4
Проекти нормативно-правових документів	8	6	75,0
Проекти нормативних документів	58	37	63,8
Методичні документи	606	375	61,9
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	89	71	79,8
Аналітичні матеріали	570	448	78,6
Інше	1961	1853	94,5
Усього	4406	3401	77,2

3.3 Публікаційна діяльність

Інформування про актуальність тематики проведених досліджень, особливо у журналах, що включені до міжнародних наукометричних баз даних, ефективність висвітлення результатів наукових пошуків, а також підвищення рейтингу вченого та установи – вимога сьогодення.

У 2023 р. за результатами НТР, виконаних за рахунок загального і спеціального фондів, видано 83,6 тис. друкованих робіт, що на 3,9 % більше проти 2022 р. Кількість статей, що входять до міжнародних баз даних, збільшилась на 5,8 %. Однак загальна кількість статей в наукових фахових журналах зменшилась на 3,9 %, монографій – на 16,2 %, монографій, що видані за кордоном – на 30,2 % та підручників, навчальних посібників – на 28,1 %

Кількість друкованих робіт, виданих за результатами НТР, що виконувалися у 2023 р. за рахунок загального фонду (61,9 тис.), зменшилась на 4,6 % проти 2022 р. (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Динаміка кількості друкованих робіт у 2022 – 2023 рр.

Вид друкованої роботи	Кількість друкованих робіт за роками, од.			
	2022		2023	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
Кількість друкованих робіт, усього	80460	64859	83576	61871
<i>у тому числі:</i>				

Вид друкованої роботи	Кількість друкованих робіт за роками, од.			
	2022		2023	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
монографії	2579	2068	2162	1664
з них, що видані за кордоном	962	788	671	443
статті в наукових фахових журналах	45235	38032	43484	34610
з них, що входять до міжнародних баз даних	19206	16450	20322	16794
підручники, навчальні посібники	2092	1407	1504	827
Інші	30554	23352	36426	24770

Найбільшу кількість друкованих робіт підготовлено за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, що фінансувалися МОН (41,1 %) та НАН (40,4 %) (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Кількість друкованих робіт за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду у 2023 р., у розрізі головних розпорядників, од.

Найменування головного розпорядника	Кількість друкованих робіт, усього	У тому числі за видами					
		монографії	з них, що видані за кордоном	статті в наукових фахових журналах	з них, що входять до міжнародних баз даних	підручники, навчальні	інші публікації
Державне управління справами	286	3	2	152	103	3	128
МВС	316	3	0	168	84	1	144
Мінекономіки	58	1	0	26	26	0	31
МОН	25458	998	354	14516	7931	619	9325
МОЗ	705	22	4	365	253	7	311
Міндовкілля	298	8	7	112	77	3	175
Мінагрополітики	373	2	0	118	13	13	240
Мінмолодьспорт	39	0	0	14	14	0	25
Мінфін	196	10	4	62	13	1	123
Мін'юст	37	0	0	20	7	0	17
МКП	310	25	5	114	21	4	167
НАН	24998	266	44	13180	5812	87	11465
НАПН	1472	18	0	719	645	55	680
НАМН	3232	44	0	1720	1070	34	1434
НАМ	644	30	0	542	79	0	72
НАПрН	3449	234	23	2782	646	0	433
НААН	286	3	2	152	103	3	128
Разом	61871	1664	443	34610	16794	827	24770

3.4 Патентна активність

У 2023 р. кількість поданих заявок на видачу охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок *загального фонду*, збільшилась проти 2022 р. на 8,3 % (на 118 од.) і становила 72,6 % від загальної кількості поданих заявок на видачу охоронних документів (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Динаміка поданих заявок та отриманих охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального і спеціального фондів, од.

Показник	Кількість поданих заявок / отриманих охоронних документів, усього		У тому числі за рахунок загального фонду	
	2022	2023	2022	2023
Кількість заявок на видачу охоронних документів, усього, у тому числі:	1820	2133	1430	1548
в Україні	1816	2131	1428	1546
за кордоном	4	2	2	2
Кількість отриманих охоронних документів, усього, у тому числі:	1627	1901	1317	1465
в Україні	1625	1896	1316	1460
за кордоном	2	5	1	5

Протягом останніх років найбільшу кількість охоронних документів за результатами ДіР, виконаних за рахунок загального фонду, серед головних розпорядників отримали ЗВО та НУ МОН: так, їх частка у загальній кількості отриманих у 2023 р. охоронних документів становила 54,9 % (2022 р. – 59,5 %) (табл. 3.9, рис. 3.4).

Таблиця 3.9

Кількість поданих заявок та отриманих охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду у 2023 р., за головними розпорядниками, од.

Найменування головного розпорядника	Подано заявок на видачу охоронних документів, усього	у тому числі		Отримано охоронних документів, усього	у тому числі	
		в Україні	за кордоном		в Україні	за кордоном
Державне управління справами	22	22		4	4	
МВС				1	1	
Мінекономіки	20	20		20	20	
МОН	839	837	2	805	800	5
МОЗ	63	63		23	23	
Мінагрополітики	6	6		5	5	
Мінмолодьспорт	1	1				

Найменування головного розпорядника	Подано заявок на видачу охоронних документів, усього	у тому числі		Отримано охоронних документів, усього	у тому числі	
		в Україні	за кордоном		в Україні	за кордоном
Мінфін				2	2	
Мін'юст	3	3		1	1	
НАН	312	312		208	208	
НАМН	49	49		56	56	
НАПрН	8	8		8	8	
НААН	225	225		332	332	
Усього	1548	1546	2	1465	1460	5

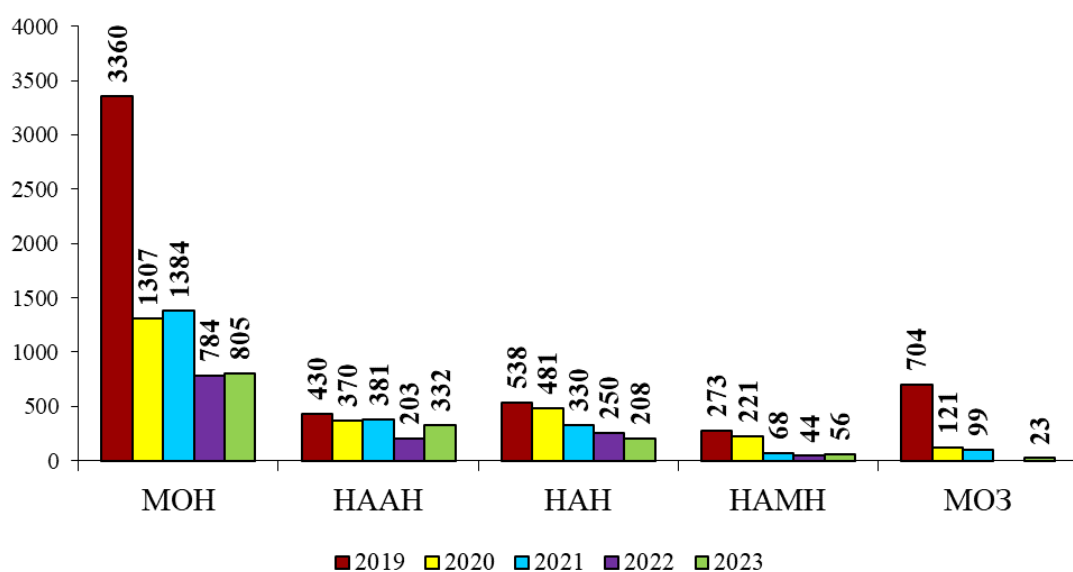


Рис. 3.4 Динаміка отриманих охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, за головними розпорядниками з найвищою патентною активністю, од.

Основні результати виконання ДіР щодо створення / впровадження НТП, публікаційної та патентної діяльності за напрямками бюджетного фінансування наведено у додатках Г і Д.

4 РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ) РОЗРОБОК ЗА НАПРЯМАМИ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ

4.1 Фундаментальні наукові дослідження

У 2023 р. в Україні на фундаментальні НД базового фінансування спрямовували кошти 9 головних розпорядників за 11-ма бюджетними програмами. Загальний обсяг фінансування на вказані цілі становив 4589,94 млн грн, що майже дорівнює фінансуванню 2022 р. (рис. 4.1).

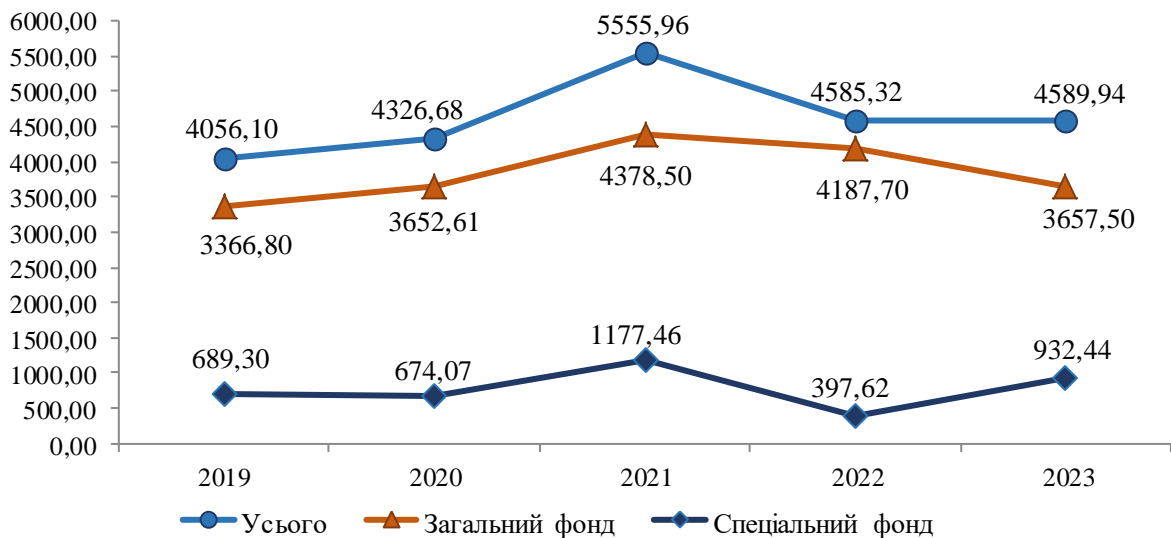


Рис. 4.1 Динаміка витраток державного бюджету за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД", млн грн

Частка витраток за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" у загальному обсязі фінансування ДіР у 2023 р. становила 50,59 % та 54,39 % – в обсязі витраток загального фонду на ДіР.

Понад 92 % витраток загального фонду за напрямом фінансування "Фундаментальні НД" витрачено на НТР трьох головних розпорядників: НАН (78,11 %), НААН (8,48 %) та МОН (5,87 %). За рахунок спеціального фонду фундаментальні НД проводилися за бюджетними програмами чотирьох головних розпорядників, найбільша частка витраток належала НАН – 99,17 % у загальному обсязі витраток спеціального фонду за цим напрямом фінансування (табл. 4.1).

Наукові дослідження за даним напрямом бюджетного фінансування за рахунок загального фонду проводилися за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження". Найбільшу частку коштів у 2023 р (29,5 %) витрачено на ДіР за пріоритетним тематичним напрямом наукових досліджень та науково-технічних розробок "Фундаментальні проблеми фізики, астрофізики, матеріалознавства, атомної енергетики та радіаційної безпеки".

Таблиця 4.1

Фінансування НТР за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" у розрізі головних розпорядників у 2023 р.

№ п/п	Найменування головного розпорядника	Загальний обсяг фінансування, млн грн	У т.ч. за рахунок			
			загального фонду		спеціального фонду	
			млн грн	% від загального обсягу видатків загального фонду	млн грн	% від загального обсягу видатків спеціального фонду
1	МОН	438,55	214,80	5,87	6,03	0,65
2	МОЗ	11,63	11,63	0,32	-	-
3	Міндовкілля	2,40	2,40	0,07	-	-
4	НАН	3781,47	2856,77	78,11	924,70	99,17
5	НАПН	77,28	77,28	2,11	-	-
6	НАМН	84,07	84,07	2,30	-	-
7	НАМ	20,21	19,54	0,53	0,67	0,07
8	НАПрН	81,01	81,01	2,21	-	-
9	НААН	311,04	310,00	8,48	1,04	0,11
	Разом	4807,66	3657,50	100,00	932,44	100,00

У 2023 р. за напрямом бюджетного базового фінансування "Фундаментальні НД" виконано 2830 НТР (з них завершено 899), у т. ч. за кошти загального фонду – 2280 НТР, з них завершено 18,6 % (423 НТР) та спеціального фонду – 550 НТР, з яких близько 73,03 % завершено (401 НТР).

За результатами завершених у 2023 р. фундаментальних НД, що фінансувалися за рахунок загального фонду, у поточному році розпочато 148 НТР на виконання прикладних наукових досліджень (з них 140 робіт за рахунок загального фонду), що становить 35,0 % від кількості завершених НТР та 49 науково-технічних (експериментальних) розробок (рис. 4.2).

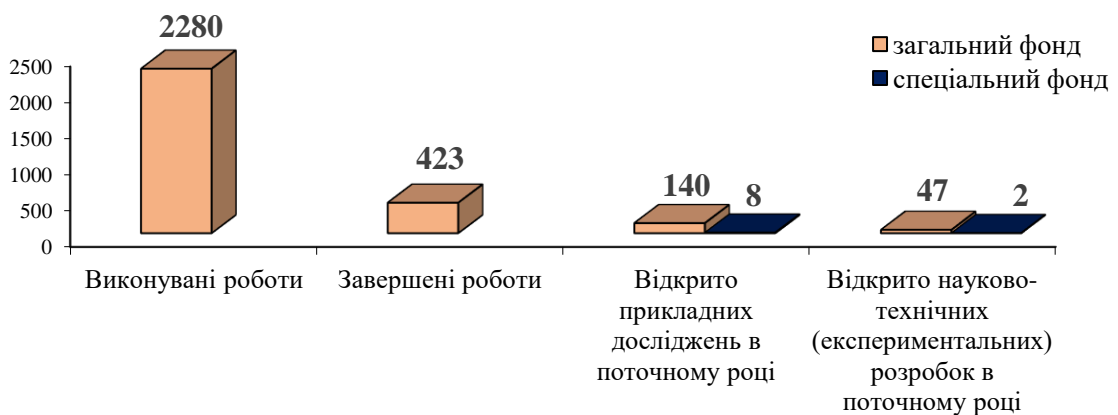


Рис. 4.2 Дані щодо забезпечення безперервності етапів наукового процесу за результатами фундаментальних НД у 2023 р., од.

У загальній кількості виконаних за рахунок загального фонду НТР даного напрямку коштами НАН виконано 53,2 % НТР, НААН – 24,3 %, МОН – 14,2 %, інших головних розпорядників – 8,4 %. За рахунок спеціального фонду НТР виконувалися коштами НАН – 81,0 %, МОН – 18,8 % та НААН – 0,2 % (1 НТР) в загальній кількості виконаних НТР.

У 2023 р. за результатами НТР напрямку "Фундаментальні НД" створено 5298 од. НТП (34,8 % від загальної кількості НТП, створеної за усіма напрямами бюджетного фінансування ДіР), у т. ч. за рахунок загального фонду – 4897 од., з яких близько 45,8 % (2242 од.) – впроваджено.

Із загальної кількості НТП, створеної за даним напрямком фінансування за рахунок загального фонду, близько 52,0 % становила продукція виду "Інше" (впроваджено 42,7 %), 20,2 % – "Методи, теорії, гіпотези" (впроваджено понад 43,0 %), 13,1 % – "Аналітичні матеріали" (впроваджено близько 55,0 %), 3,4 % – "Матеріали" (впроваджено 27,8 %), близько 3,0 % "Методичні документи" (впроваджено близько 66,0 %) (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Розподіл створеної і впровадженої НТП в 2023 р. за рахунок загального фонду за результатами виконаних НТР напрямку базового фінансування "Фундаментальні НД" за видами

Вид НТП	Створено, од	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	82	1,7	19	23,2
Технології	55	1,1	37	67,3
Матеріали	162	3,4	45	27,8
Сорти рослин;	110	2,3	103	93,6
Породи тварин	3	0,1	1	33,3
Методи, теорії, гіпотези	966	20,2	417	43,2
Проекти нормативно-правових документів	89	1,9	78	87,6
Проекти нормативних документів	43	0,9	34	79,1
Методичні документи	132	2,8	87	65,9
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	39	0,8	12	30,8
Аналітичні матеріали	629	13,1	345	54,8
Інше	2482	51,8	1059	42,7
Усього	4792	100,0	2237	46,7

Найбільші частки в загальній кількості створеної НТП за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, створено у межах бюджетних програм НАН (понад 45,0 % в загальній кількості створеної НТП, з яких впроваджено 35,2 %), НААН (21,2 %, з яких 16,6 % впроваджено), МОН (понад 15,0 %, з них впроваджено 70,2 %) та НАПН (8,6 % загальної кількості створеної НТП з впровадженням 100,0 %) (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Кількість створеної та впровадженої НТП у 2023 р. загального фонду за результатами фундаментальних НД базового фінансування у розрізі головних розпорядників

Найменування головного розпорядника	Кількість створеної (I) і впровадженої (II) НТП, усього, од		у тому числі за видами НТП, од.											
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна	аналітичні матеріали	інше
МОН	I	739	4	24	59			305	8	6	20	6	42	265
	II	514	1	13	39	0	0	186	0	5	15	3	37	215
МОЗ	I	32						15			1	1		15
	II	1						1						
Мін-довкілля	I	2									2			
	II	2									2			
НАН	I	2210	78	15	103	5		472	21	37	109	32	576	762
	II	778	18	8	6	2		63	18	29	70	9	301	254
НАПН	I	419						66						353
	II	419						66						353
НАМН	I	53		16				37						
	II	53		16				37						
НАМ	I	3						2					1	
	II	3						2					1	
НАПрН	I	295						10	60					225
	II	295						10	60					225
НААН	I	1039				105	3	59					10	862
	II	172				101	1	52					6	12
Усього	I	4792	82	55	162	110	3	966	89	43	132	39	629	2482
	II	2237	19	37	45	103	1	417	78	34	87	12	345	1059

За кошти спеціального фонду створено 401 од. НТП, з них впроваджено близько 50,6 %. Найбільші частки у загальній кількості створеної НТП належить НТП видів "Інше" – 37,4 % та "Методи, теорії, гіпотези" – 35,4 %. Найвищий рівень впровадження мали такі види НТП, як "Сорти рослин" – 100,0 % та "Інше" – 56,7 % (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Розподіл створеної і впровадженої НТП в 2023 р. за рахунок спеціального фонду
напряму бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" за видами**

Вид НТП	Створено, од	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	8	2,0	4	50,0
Технології	27	6,7	5	18,5
Матеріали	26	6,5	2	7,7
Сорти рослин	34	8,5	34	100,0
Породи тварин				
Методи, теорії, гіпотези	142	35,4	66	46,5
Проекти нормативно-правових документів				
Проекти нормативних документів				
Методичні документи				
Програмні продукти, програмно-технологічна документація				
Аналітичні матеріали	14	3,5	7	50,0
Інше	150	37,4	85	56,7
Усього	401	100,0	203	50,6

Найбільші частки НТП за результатами НТР, виконаних у 2023 р. за рахунок спеціального фонду, було створено у межах бюджетних програм НАН – 76,3 % (з них впроваджено 41,2 %) та МОН – 22,4 % (впроваджено 80,0 %) (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Кількість створеної та впровадженої НТП за рахунок спеціального фонду у 2023 р.
напряму бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" за головними
розпорядниками**

Найменування головного розпорядника	Кількість створеної (I) і впровадженої (II) НТП, усього, од		у тому числі за видами НТП, од.												
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше	
МОН	I	90	1						71					8	10
	II	72	1						54					7	10
НАН	I	306	7	27	26	34			71					6	135
	II	126	3	5	2	34			12						70
НААН	I	5													5
	II	5													5
Усього	I	401	8	27	26	34			142					14	150
	II	203	4	5	2	34			66					7	85

Загальна кількість друкованих робіт за результатами НТР, виконаних у межах напряму бюджетного фінансування "Фундаментальні НД", становила понад 34 тис., у т. ч. статей у наукових фахових журналах – понад 20 тис., з яких 45,4 % надруковано в журналах, що входять до міжнародних баз даних, та понад 800 монографій, з яких 29,2 % видано за кордоном (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Кількість друкованих робіт за результатами НТР, виконаних у межах напряму бюджетного фінансування "Фундаментальні НД", од.

Показник	Кількість друкованих робіт			
	2022 р.		2023 р.	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
Кількість друкованих робіт, усього, од., у тому числі:	35237	34353	34229	33086
монографії	1094	1060	833	805
з них, що видані за кордоном	461	457	243	227
статті в наукових фахових журналах	22015	21308	20073	19343
з них, що входять до міжнародних баз даних	9230	9063	9119	8778
підручники, навчальні посібники	817	785	530	457
інші публікації	11311	11200	12793	12481

Найбільша кількість статей, опублікованих у 2023 р. у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних, належить НАН і МОН (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Розподіл кількості статей у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних, за головними розпорядниками, од.

Найменування головного розпорядника	Кількість статей			
	2022 р.		2023 р.	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
НАН	4489	4471	4692	4517
МОН	4060	3911	3201	3035
НААН	208	208	388	388
НАМ	124	124	-	-
НАМН	98	98	290	290
НАПН	121	121	396	396
НАПрН	105	105	79	79
МОЗ	-	-	50	50
Міндовкілья	25	25	23	23
Разом	9230	9063	9119	8778

Найбільшу публікаційну активність за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, показали організації НАН (59,2 % від загальної кількості друкованих робіт) та МОН (27,2 %) (рис. 4.3).

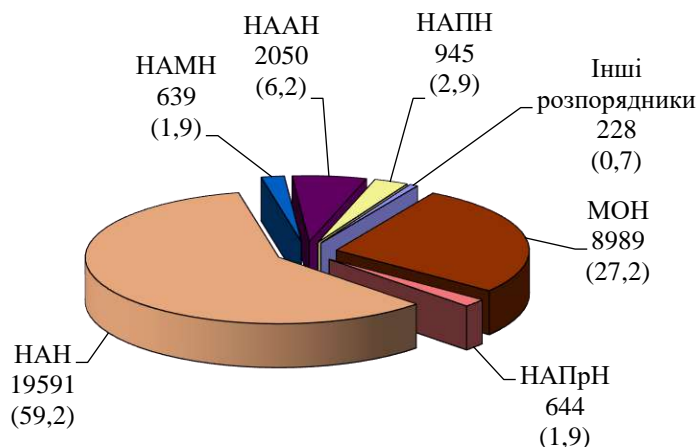


Рис. 4.3 Розподіл друкованих праць за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, за головними розпорядниками, од. (%)

За результатами НТР, виконаних за кошти спеціального фонду у 2023 р., опубліковано 1143 роботи, з них НАН – 596, МОН – 524 та МОЗ – 23.

У 2023 р. проти 2022 р. збільшилась кількість поданих заявок (на 160 од.) за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, так само як і кількість отриманих охоронних документів (на 76 од.) (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Динаміка кількості поданих заявок та отриманих охоронних документів за результатами НТР, виконаних за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" за рахунок загального фонду, од.

Показник	Роки	
	2022	2023
Подано заявок на видачу охоронних документів, усього, од.	458	618
у т.ч.: в Україні	458	618
за кордоном	-	-
Отримано охоронних документів, усього, од.	462	538
у т.ч.: в Україні	462	538
за кордоном	-	-

Найбільшу патентну активність за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, за кількістю поданих заявок, виявили організації МОН, в той час як за кількістю отриманих охоронних документів – НАН (рис. 4.4).

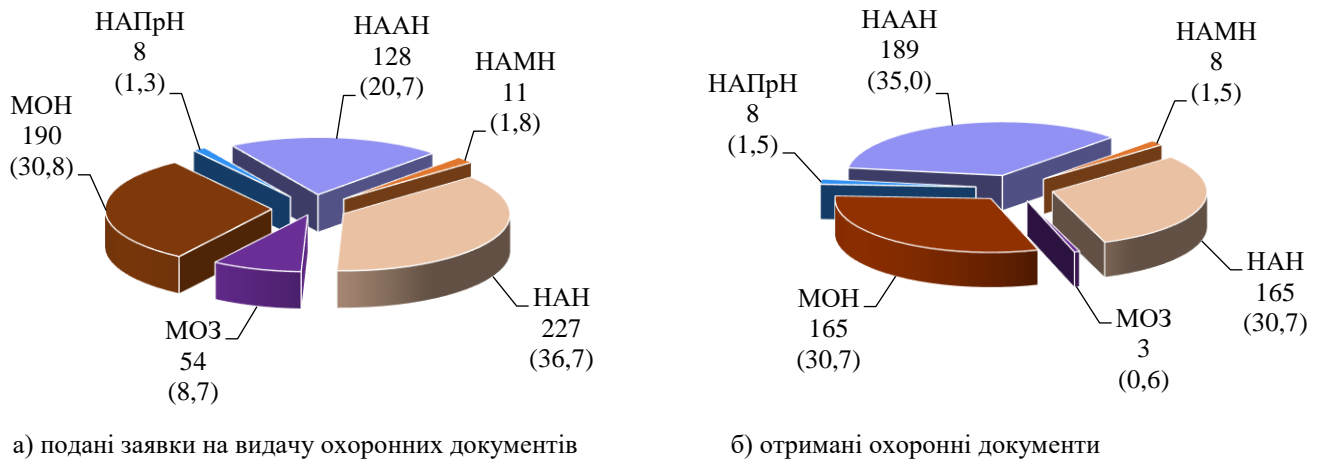


Рис. 4.4 Розподіл поданих заявок на видачу охоронних документів (а) та отриманих охоронних документів (б) за головними розпорядниками, од. (%)

За рахунок *спеціального фонду* у 2023 р. було подано 13 заявок на видачу охоронних документів, з них 10 – МООН та 3 – НААН, та отримано 10 охоронних документів (усі в Україні), з них 8 – МООН та 2 - НААН.

4.2 Прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки

У 2023 р. за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" спрямовували кошти 19 головних розпорядників за 30-ма бюджетними програмами. Загальний обсяг видатків на прикладні ДіР за загальним та спеціальним фондами становив 3938,21 млн грн, що на 14,23 % більше проти 2022 р. У загальному обсязі фінансування ДіР частка видатків за цим напрямом фінансування становила 43,40 % (рис. 4.5).

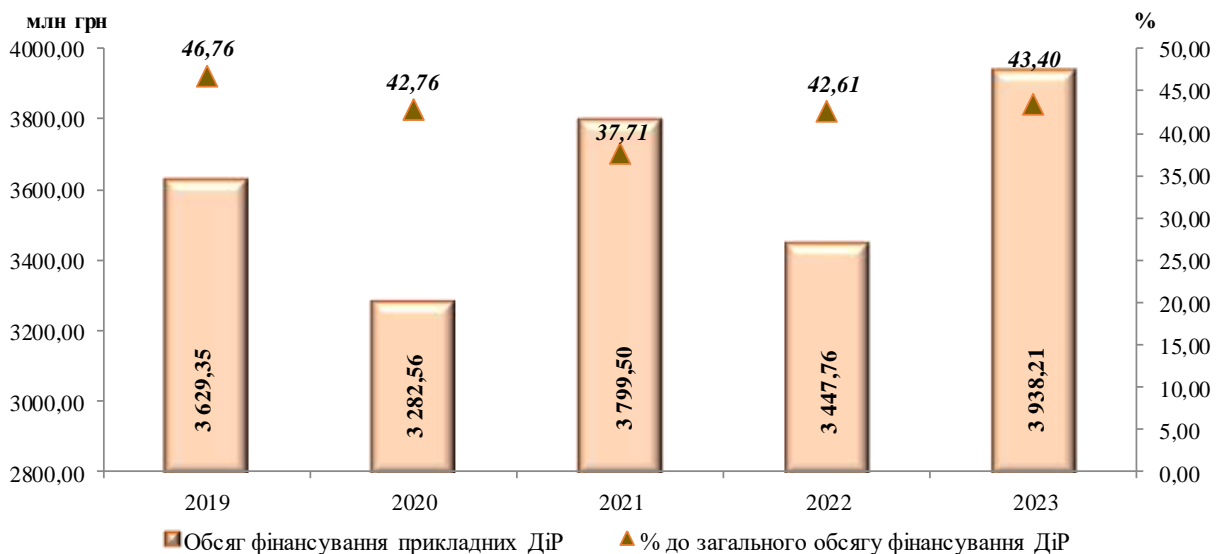


Рис. 4.5 Динаміка видатків за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР"

Частка фінансування напряму "Прикладні ДіР" у загальному обсязі видатків на ДіР за рахунок загального фонду становила 37,58 %. Частка коштів загального фонду цього напряму - 64,17 % (рис. 4.6).

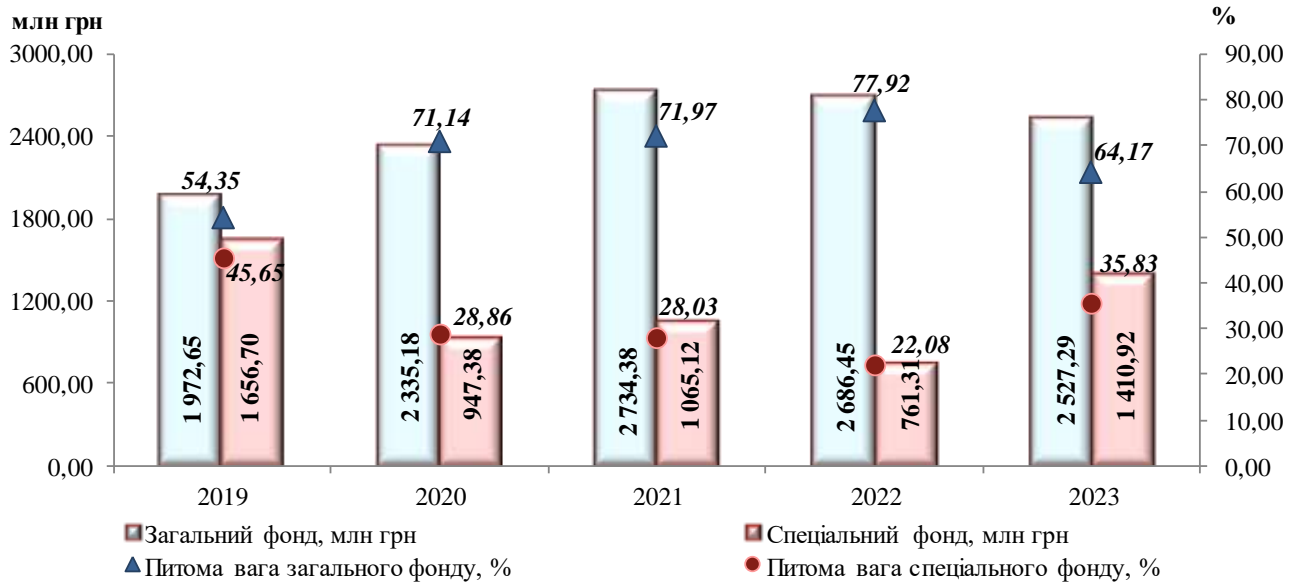


Рис. 4.6 Динаміка видатків загального та спеціального фондів за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР"

Понад 90 % загального обсягу видатків за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" припало на організації семи головних розпорядників (за кожним – понад 100 млн грн). Найбільші частки як за загальним обсягом фінансування ДіР, так і за видатками загального фонду мали НАН – 35,93 % та 40,60 %, МОН – 29,30 % та 16,53 %, НАМН – 9,96 % та 12,98 % відповідно.

За рахунок спеціального фонду найбільші частки видатків за цим напрямом фінансування мали МОН (52,17 %) та НАН (27,58 %) (табл. 4.9).

Таблиця 4.9
Видатки державного бюджету за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" у розрізі головних розпорядників у 2023 р.

№ п\п	Найменування головного розпорядника	Загальний обсяг фінансування млн грн	У т.ч. за рахунок			
			загального фонду		спеціального фонду	
			млн грн	% від загального обсягу видатків загального фонду	млн грн	% від загального обсягу видатків спеціального фонду
1	Державне управління справами	90,37	88,45	3,50	1,92	0,13
2	Господарсько-фінансовий департамент Секретаріату	0,65	0,65	0,03	-	-

№ п/п	Найменування головного розпорядника	Загальний обсяг фінансування млн грн	У т.ч. за рахунок			
			загального фонду		спеціального фонду	
			млн грн	% від загального обсягу видатків загального фонду	млн грн	% від загального обсягу видатків спеціального фонду
	Кабінету Міністрів України					
3	МВС	97,82	94,16	3,73	3,66	0,26
4	Мінекономіки	21,57	20,58	0,81	0,99	0,07
5	МОН	1153,82	417,76	16,53	736,06	52,17
6	МОЗ	172,58	46,75	1,85	125,83	8,92
7	Міненерго	0,24	0,24	0,01	-	-
8	Міндовкілля	54,33	30,5	1,21	23,83	1,69
9	Мінагрополітики	115,6	58,4	2,31	57,20	4,05
10	Мінінфраструктури	11,57	11,57	0,46	-	-
11	Мінмолодьспорт	8,38	7,56	0,30	0,83	0,06
12	Мінфін	22,37	15,52	0,61	6,85	0,49
13	Мін'юст	64,85	64,84	2,57	-	-
14	МКП	21,19	21,19	0,84	-	-
15	ДКА	5,9	5,9	0,23	-	-
16	НАН	1415,16	1026,04	40,60	389,12	27,58
17	НАПН	101,75	101,4	4,01	0,35	0,02
18	НАМН	392,43	328,13	12,98	64,29	4,56
19	НААН	187,63	187,63	7,42	-	-
	Разом	3938,21	2527,29	100,00	1410,93	100,00

Найбільша частка видатків загального фонду за зазначеним напрямом бюджетного фінансування у 2023 р. припадала на академічний сектор – 65,06 % (рис. 4.7).

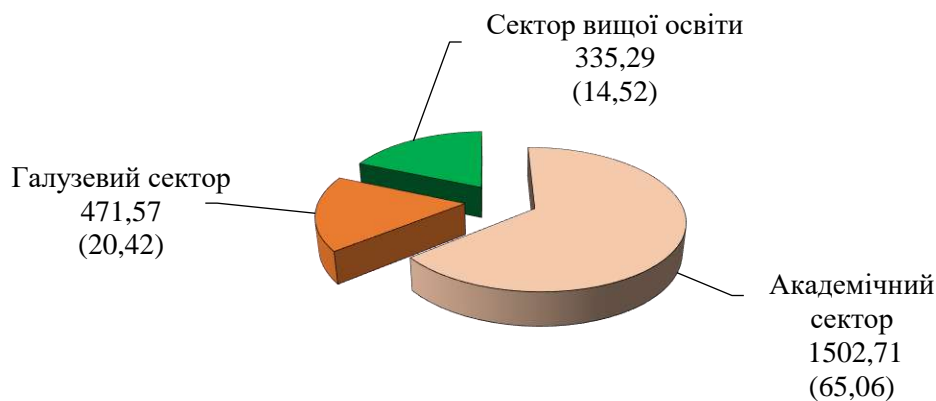


Рис. 4.7 Видатки загального фонду за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" у 2023 р. у розрізі секторів науки, млн грн (%)

У 2023 р. 85,1 % видатків загального фонду на прикладні ДіР було спрямовано на фінансування НТР за пріоритетними напрямками (рис. 4.8).

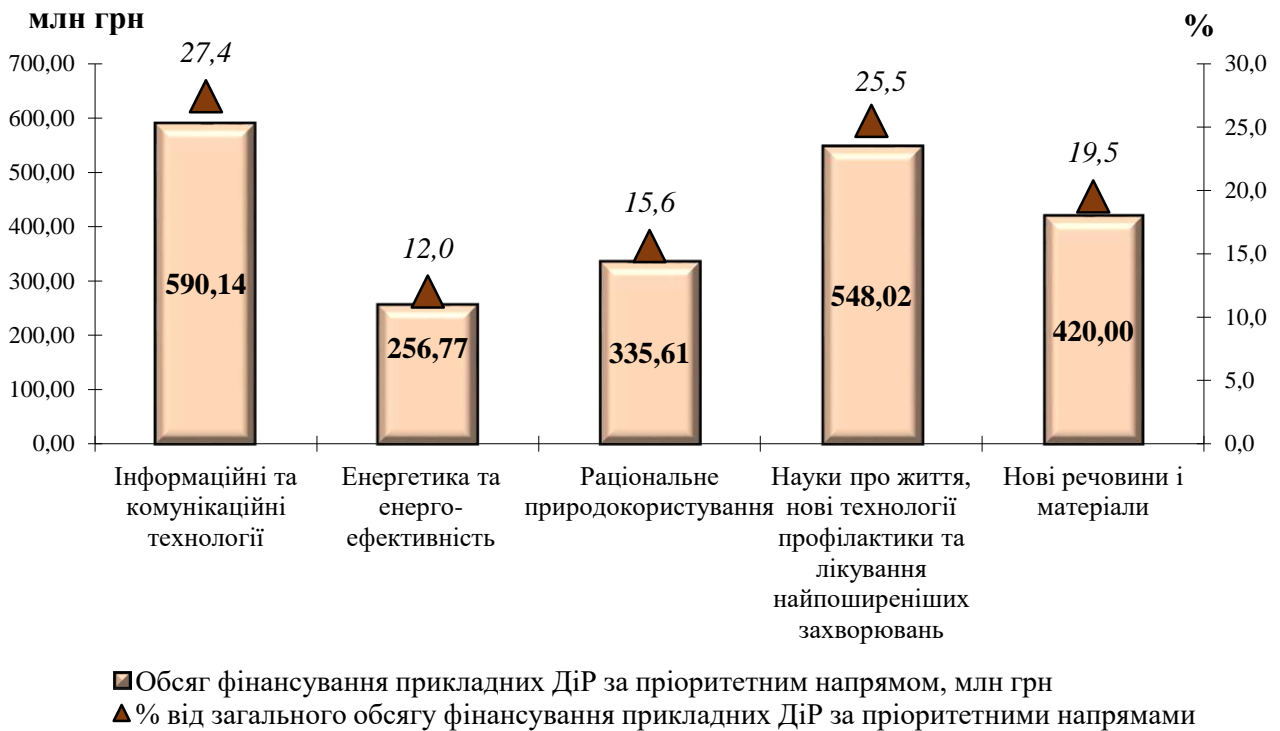


Рис. 4.8 Розподіл обсягу видатків загального фонду на виконання прикладних ДіР за пріоритетними напрямками у 2023 р.

За напрямом бюджетного фінансування "Прикладних ДіР" у 2023 р. за рахунок загального фонду виконувалося 2418 НТР, що на 4,6 % менше проти 2022 р. (2534 НТР). 85,8 % загальної кількості виконаних НТР за рахунок загального фонду профінансовано шістьма головними розпорядниками (рис. 4.9).

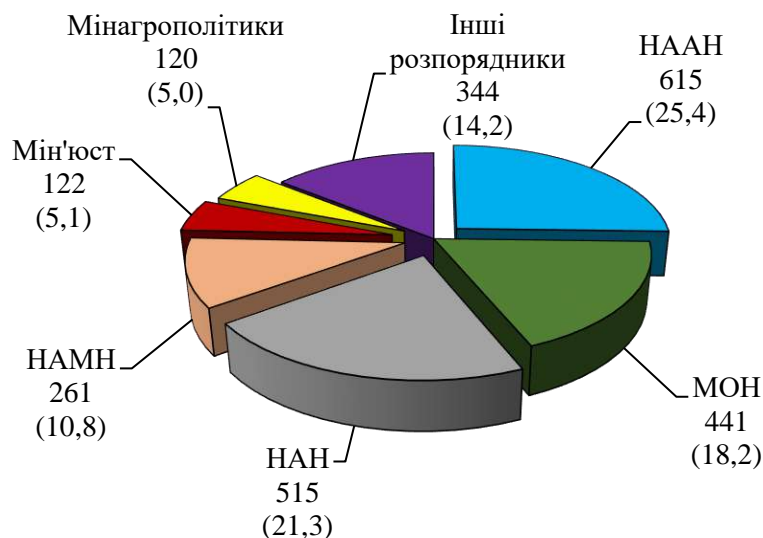


Рис. 4.9 Розподіл кількості НТР, проведених за напрямом "Прикладні ДіР" за рахунок загального фонду у 2023 р., за головними розпорядниками, од. (%)

Кількість завершених прикладних НТР становила 5121 од., з яких за рахунок коштів загального фонду – 1491 од. або 61,7 % від загальної кількості таких НТР, що виконувалися за рахунок коштів цього фонду; за рахунок спеціального фонду – 3630 од. або 82,9 %.

За результатами завершених у 2023 р. НТР, що виконувалися за рахунок загального фонду, у поточному році відкрито 1065 нових прикладних наукових досліджень та 233 науково-технічних (експериментальних) розробки (рис. 4.10).

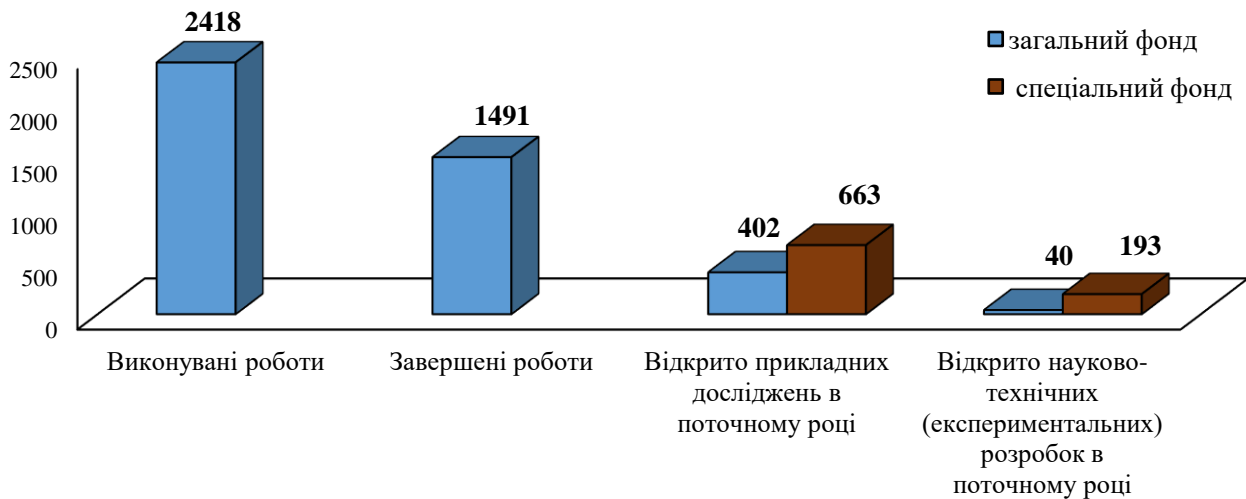


Рис. 4.10 Дані щодо забезпечення безперервності етапів наукового процесу за результатами прикладних ДіР у 2023р., од.

За результатами НТР, виконаних у 2023 р. за напрямом "Прикладні ДіР", створено 9531 од. НТП (62,7 % від загальної кількості НТП, створеної за усіма напрямками бюджетного фінансування ДіР).

Із загальної кількості НТП, створеної за даним напрямом бюджетного фінансування за рахунок загального фонду, 38,5 % становила НТП виду "Інше" (з яких впроваджено 56,07 %), 14,1 % – "Методи, теорії, гіпотези" (впроваджено близько 77,0 %), 14,1 % – "Методичні документи" (впроваджено 63,5 %), близько 13,0 % – "Аналітичні матеріали" (впроваджено близько 81,0 %), 6,0 % – "Проекти нормативних документів" (впроваджено 81,6 %) (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

Розподіл створеної за рахунок загального фонду і впровадженої НТП в 2023 р., отриманої за результатами НТР напрямку "Прикладні ДіР", за видами

Вид НТП	Створено, од.	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	204	3,7	110	53,9
Технології	239	4,3	164	68,6
Матеріали	151	2,7	65	43,0
Сорти рослин;	59	1,1	46	78,0

Вид НТП	Створено, од.	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Породи тварин	1	0,02	1	100,0
Методи, теорії, гіпотези	779	14,1	599	76,9
Проекти нормативно-правових документів	46	0,8	21	45,7
Проекти нормативних документів	331	6,0	270	81,6
Методичні документи	762	13,8	484	63,5
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	112	2,0	41	36,6
Аналітичні матеріали	713	12,9	577	80,9
Інше	2129	38,5	1192	56,0
Усього	5526	100,0	3570	64,6

Найбільші частки в загальній кількості створеної НТП за рахунок загального фонду за напрямом "Прикладні ДіР" створено за рахунок коштів таких головних розпорядників, як: МОН (19,7 %, з них впроваджено 59,7 %), НАН (19,6 % з яких впроваджено 51,6 %), Державне управління справами (16,6 %, з яких впроваджено майже 100,0 %) та НААН (16,5 %, з яких у звітному році впроваджено лише 13,5 %) (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Кількість створеної за рахунок загального фонду та впровадженої НТП у 2023 р. за результатам прикладних ДіР базового фінансування у розрізі головних розпорядників

Найменування головного розпорядника	Кількість створеної (I) і впровадженої (II) НТП, усього, од		у тому числі за видами НТП, од.												
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше	
Державне управління справами	I	918						6	19					253	640
	II	917						6	19					252	640
МВС	I	70	6								27	11	9	7	10

Найменування головного розпорядника	Кількість створеної (I) і впровадженої (II) НТП, усього, од		у тому числі за видами НТП, од.											
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна	аналітичні матеріали	інше
	II	20	1							12	3	1		3
Мін-економіки	I	94						1		77	4		1	11
	II	94						1		77	4		1	11
МОН	I	1088	130	84	71	1	1	307	5	24	96	53	111	205
	II	648	86	56	48	1	1	194		17	46	25	68	106
МОЗ	I	109	1	1				58	1		2		6	40
	II	74		1				50					3	20
Мінагрополітики	I	490								2	360		84	44
	II	490								2	360		84	44
Мінінфраструктури	I	123								119	1			3
	II	81								81				
Мін'юст	I	98									3		1	94
	II	76									3			73
НАН	I	1083	62	13	75	8		102	8	77	61	49	241	387
	II	559	18	5	17	7		45		76	42	14	164	171
НАПН	I	114						32						82
	II	114						32						82
НАМН	I	314		58				256						
	II	314		58				256						
НААН	I	910		83	5	50		17			205			550
	II	123		44		38		15			19			7
Інші головні розпорядники	I	115	5						13	5	19	1	9	63
	II	60	5						2	5	7	1	5	35
Усього	I	5526	204	239	151	59	1	779	46	331	762	112	713	2129
	II	3570	110	164	65	46	1	599	21	270	484	41	577	1192

Організаціями п'яти головних розпорядників за рахунок загального фонду створено 239 технологій, найбільші частки яких створено за рахунок коштів МОН (понад 35,0 %) та НААН (34,7 % в загальній кількості створених технологій) (рис. 4.11).

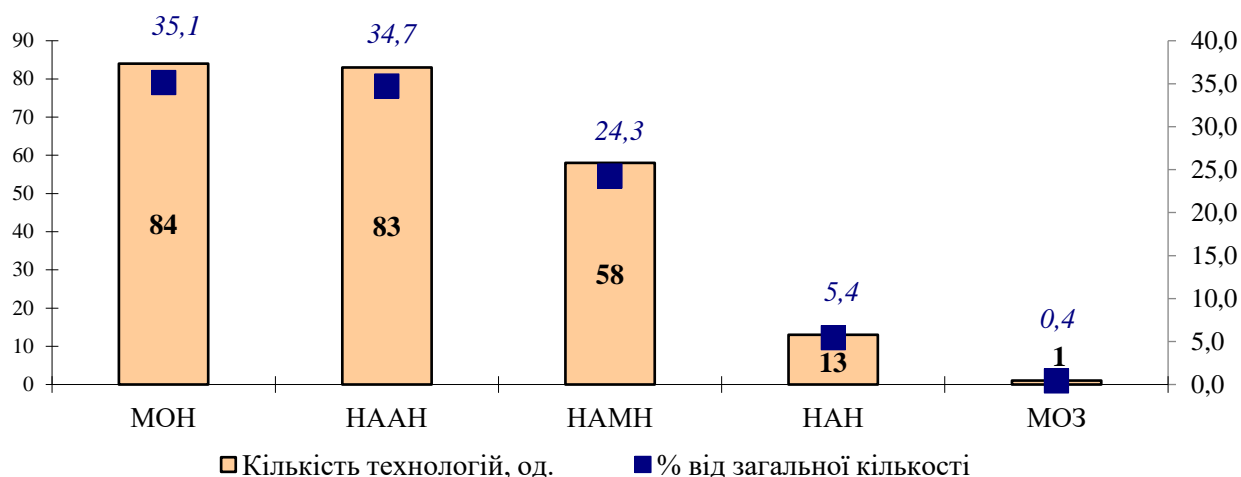


Рис. 4.11 Розподіл кількості НТП виду "Технології", створеної у 2023 р. за рахунок загального фонду, за головними розпорядниками

За результатами прикладних ДіР, що виконувалися за рахунок спеціального фонду, у 2023 р. створено 4005 од. НТП, з яких впроваджено близько 80,0 %. Найвищий рівень впровадження НТП за видами становили: "Сорти рослин" – 100,0 %, НТП виду "Інше" – 97,7 % та "Аналітичні матеріали" – 79,3 % (табл. 4.12).

Таблиця 4.12

Розподіл створеної за рахунок спеціального фонду і впровадженої НТП в 2023 р. за результатами прикладних ДіР базового фінансування за видами

Вид НТП	Створено, од.	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	150	3,7	77	51,3
Технології	64	1,6	48	75,0
Матеріали	86	2,1	63	73,3
Сорти рослин;	2	0,0	2	100,0
Породи тварин	0		0	
Методи, теорії, гіпотези	575	14,4	310	53,9
Проекти нормативно-правових документів	8		6	
Проекти нормативних документів	58		37	
Методичні документи	606		375	
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	89		71	
Аналітичні матеріали	556	13,9	441	79,3
Інше	1811	45,2	1768	97,6
Усього	4005	100,0	3198	79,9

Найбільші частки в загальній кількості створеної НТП за рахунок спеціального фонду належать МОН – 61,3 % (2454 од., з них впроваджено 77,6 %), Мінагрополітики – 21,0 % (843 од., з яких впроваджено 100,0 %) та НАН – 9,0 % (360 од., з них впроваджено 84,7%) (табл. 4.13).

Таблиця 4.13

Кількість створеної за рахунок спеціального фонду та впровадженої НТП у 2023 р. за результатами прикладних ДіР у розрізі головних розпорядників

Найменування головного розпорядника	Кількість створеної (I) і впровадженої (II) НТП, усього, од		у тому числі за видами НТП, од.											
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна	аналітичні матеріали	інше
МВС	I	10								8			2	
	II	2											2	
МОН	I	2454	124	47	72	2		391	6	39	552	83	525	613
	II	1905	63	45	61	2		301	5	29	324	67	410	598
МОЗ	I	192		12				166		3	2			9
	II													
Мін-довкілля	I	134								1	3		17	113
	II	131								1	3		17	110
Мінагрополітики	I	843		1							30			812
	II	843		1							30			812
Мінфін	I	12							1		4	1	1	5
	II	12							1		4	1	1	5
НАН	I	360	26	4	14			18	1	7	15	5	11	259
	II	305	14	2	2			9		7	14	3	11	243
Усього	I	4005	150	64	86	2		575	8	58	606	89	556	1811
	II	3198	77	48	63	2		310	6	37	375	71	441	1768

Загальна кількість друкованих робіт за результатами прикладних ДіР, виконаних у 2023 р. за рахунок коштів 15-ти головних розпорядників, становила понад 47 тис., у т.ч. статей у наукових фахових журналах – близько 22 тис., з яких 45,7 % надруковано в журналах, що входять до міжнародних баз даних, та близько 1,3 тис. монографій, 32,5 % з яких видано за кордоном (табл. 4.14).

Таблиця 4.14

Кількість друкованих робіт за результатами прикладних ДіР, од.

Показник	Кількість друкованих робіт			
	2022 р.		2023 р.	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
Кількість друкованих робіт, усього, од., у тому числі:	44880	30163	47047	26485
монографії	1484	1007	1293	823
з них що видані за кордоном	501	331	420	208
статті в наукових фахових журналах	22991	16495	21936	13792
з них що входять до міжнародних баз даних	9792	7203	10026	6839
підручники, навчальні посібники	1275	622	969	365
інші публікації	19130	12039	22849	11505

Понад 95 % усіх друкованих робіт належить організаціям шести головних розпорядників (рис. 4.12).

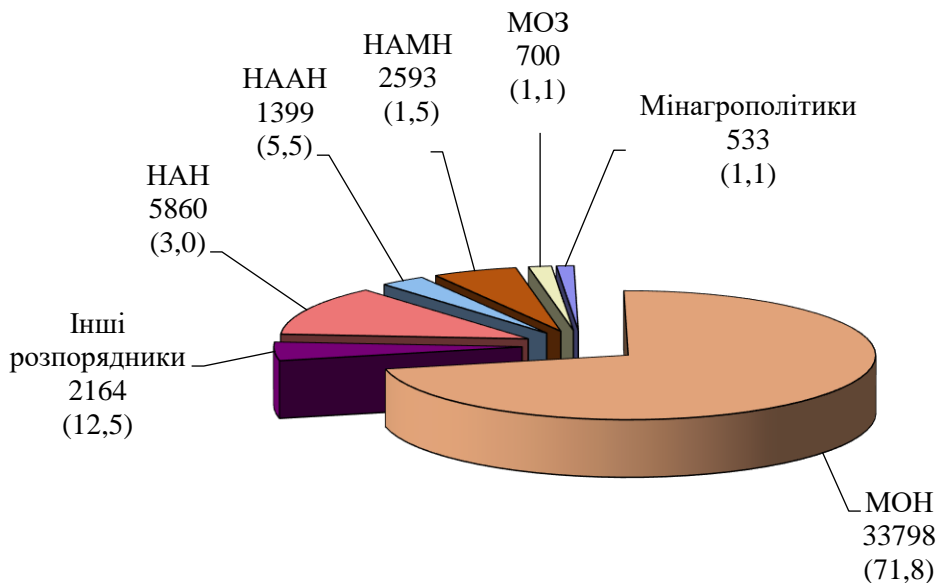


Рис. 4.12 Розподіл друкованих робіт за результатами прикладних ДіР у 2023 р. за головними розпорядниками, од. (%)

Найкращі показники публікаційної активності, як за загальною кількістю друкованих робіт, так і за їх видами, показали ЗВО та НУ МОН (табл. 4.15).

Публікаційна активність за результатами прикладних ДіР у 2023 р., од.

Найменування головного розпорядника	Монографії	з них, що видані за кордоном	Статті в наукових фахових журналах	з них, що входять до міжнародних баз даних	Підручники, навчальні посібники	Інші публікації
МОН	1000	379	14904	6759	846	17048
НАН	82	9	3037	1338	23	2718
НАМН	35		1365	780	33	1160
НААН	93	9	1113	258		193
МОЗ	24	5	389	279	11	276
Мінагрополітики	2		119	14	13	399
Інші головні розпорядники	57	18	1009	598	43	1055
Разом	1293	420	21936	10026	969	22849

Найкращі показники публікаційної активності за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, належать МОН (понад 53 % від загальної кількості друкованих робіт) та НАН (більше 20 %) (рис. 4.13)

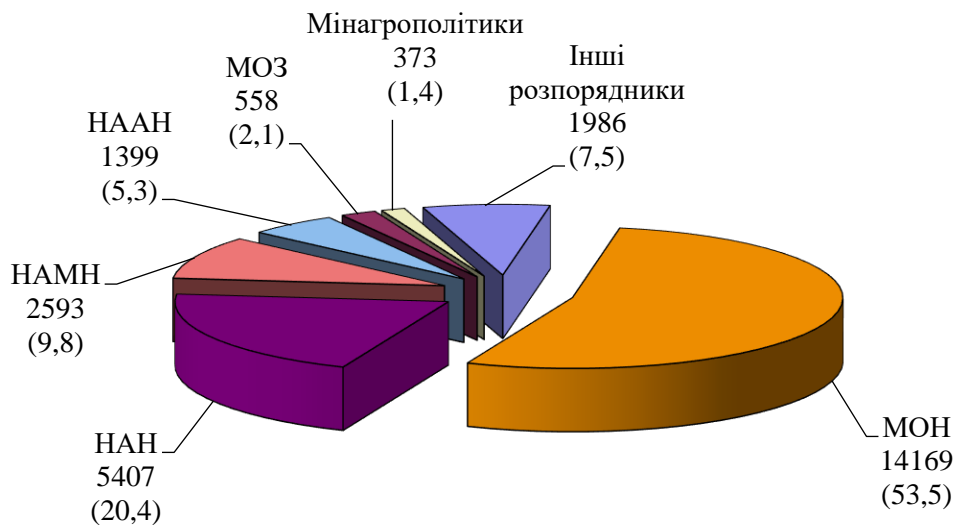


Рис. 4.13 Розподіл друкованих робіт за результатами прикладних ДіР, виконаних за рахунок загального фонду, за головними розпорядниками, од. (%)

Найбільша кількість статей за результатами прикладних ДіР, опублікованих у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних, у 2023 р. належить МОН та НАН (табл. 4.16).

Таблиця 4.16

Динаміка кількості статей у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних, за головними розпорядниками, од.

Найменування головного розпорядника	Роки			
	2022		2023	
	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду	Усього	у т.ч. за рахунок загального фонду
МОН	7426	4889	6759	3719
НАН	1212	1175	1338	1295
НАМН	333	333	780	780
МОЗ	-	-	279	203
НААН	171	171	258	258
НАПН	323	323	249	249
Державне управління справами	94	94	103	103
МВС	68	68	84	84
Міндовкілля	71	59	75	54
Мінекономіки	-	-	26	26
МКІП	-	-	21	21
Мінфін	39	38	19	13
Мінагрополітики	37	35	14	13
Мінмолодьспорт	9	9	14	14
Мін'юст	8	8	7	7
Мінсоцполітики	1	1	-	-
Разом	9792	7203	10026	6839

У звітному році за результатами виконання прикладних ДіР за рахунок загального фонду подано 866 заявок на видачу охоронних документів, отримано 894 охоронних документи (табл. 4.17).

Таблиця 4.17

Динаміка кількості поданих заявок та отриманих охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, од.

Показник	Роки	
	2022	2023
Подано заявок на видачу охоронних документів, усього, од.	955	866
у т.ч.: в Україні	953	864
за кордоном	2	2
Отримано охоронних документів, усього, од.	851	894
у т.ч.: в Україні	850	889
за кордоном	1	5

У звітному році заявки на видачу охоронних документів за результатами НТР, виконаних за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" за рахунок загального фонду, подавали організації 10 головних розпорядників. Найбільшу патентну активність виявили ЗВО та НУ МОН (табл. 4.18).

Таблиця 4.18

Розподіл поданих заявок на видачу охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, за головними розпорядниками, од.

Найменування головного розпорядника	Подано заявок на видачу охоронних документів	У тому числі	
		в Україні	за кордоном
МОН	585	583	2
НААН	97	97	-
НАН	85	85	-
НАМН	38	38	-
Державне управління справами	22	22	-
Мінекономіки	20	20	-
МОЗ	9	9	-
Мінагрополітики	6	6	-
Мін'юст	3	3	-
Мінфін	1	1	-
Разом	866	864	2

Охоронні документи за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, у звітному році отримали установи 11 головних розпорядників, найбільшу кількість – ЗВО та НУ МОН – 607 од., у т.ч. 5 – за кордоном (рис. 4.14).

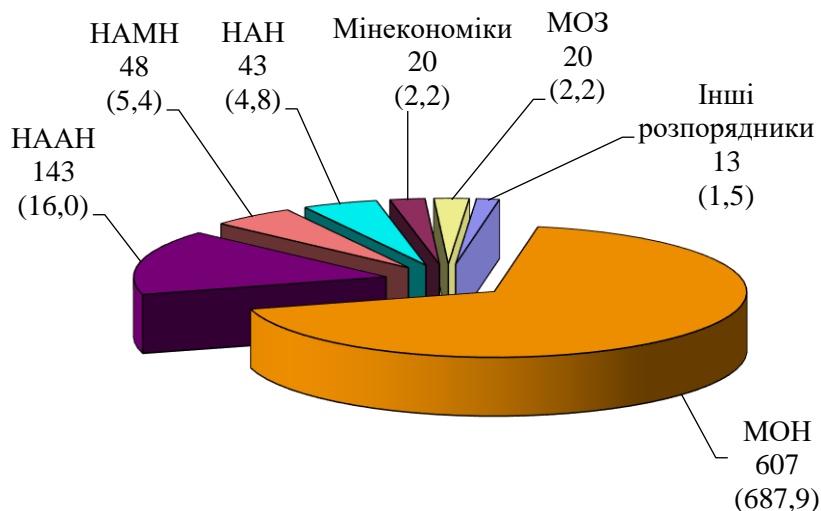


Рис. 4.14 Розподіл отриманих у 2023 р. охоронних документів за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду у межах напряму фінансування "Прикладні ДіР", за головними розпорядниками, од. (%)

У 2023 р. за результатами НТР, виконаних у межах напряму бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" за рахунок *спеціального фонду*, подано 572 заявки на видачу охоронних документів (у 2022 р. – 390 од.), з них МОН – 557 од., НАН – 14 од. та Мінфін – 1 од. Отримано 426 охоронних документів (у 2022 р. – 310 од.), з них МОН – 414, НАН – 8 од. та Мінфін – 4 од.

4.3 Проекти грантового фінансування НФДУ

У 2023 р. обсяг видатків *загального фонду* на Проекти грантового фінансування НФДУ становив 452,87, з них на фундаментальні наукові дослідження – 217,72 млн грн, прикладні наукові дослідження – 197,39 млн грн, науково-технічні розробки – 37,76 млн грн; *спеціального фонду* – 0,84 млн грн на фундаментальні наукові дослідження.

Найбільшу частку видатків загального фонду (понад 60 %) спрямовано на ДіР академічного сектору (рис. 4.15).

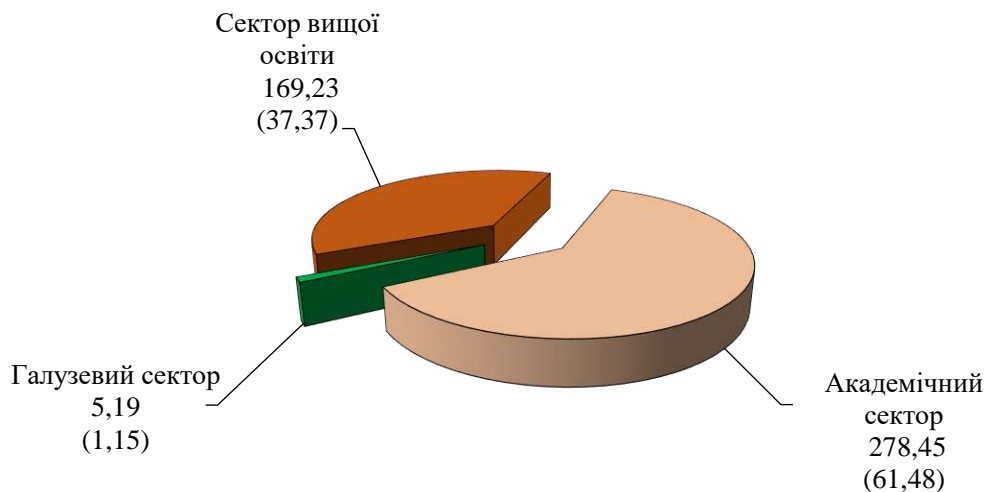


Рис. 4.15 Розподіл видатків загального фонду на Проекти грантового фінансування НФДУ у 2023 р. за секторами науки, млн грн (%)

Найбільш профінансованими НТР виявилися ті, що виконували за пріоритетними напрямами "Фундаментальні наукові дослідження" (48,08 %) та "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (25,15) (рис. 4.16).

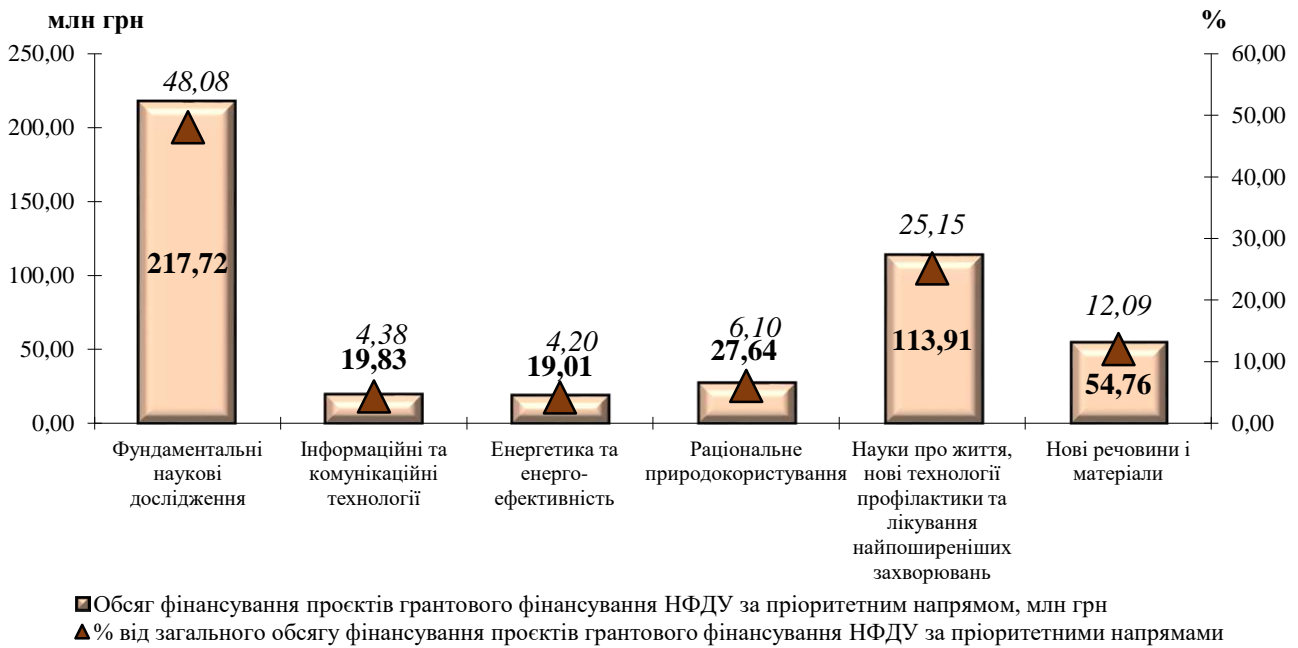


Рис. 4.16 Розподіл обсягу видатків загального фонду на виконання проєктів грантового фінансування НФДУ за пріоритетними напрямками у 2023 р.

У 2023 р. НФДУ за рахунок загального фонду здійснював грантову підтримку 220 НТР за чотирма конкурсами (табл. 4.19).

Таблиця 4.19

Розподіл проєктів грантового фінансування НФДУ за конкурсами

Конкурс	Кількість НТР, усього	У тому числі за видами ДіР	
		Фундаментальні наукові дослідження	Прикладні наукові дослідження та науково-технічні розробки
Підтримка досліджень провідних та молодих учених (2020-2023 рр.)	98	74	24
Наука для безпеки людини та суспільства (2020-2023 рр.)	39	1	38
Наука для безпеки і сталого розвитку України (2023-2025 рр.)	70	16	54
Наука для відбудови України у воєнний і повоєнні періоди (2023-2024 рр.)	13	13	
Усього	220	104	116

За спеціальним фондом отримано Індивідуальні гранти на проведення ДіР для українських вчених (за підтримки Кембриджського університету, Велика Британія) (2023-2024 рр.) – здійснено фундаментальні наукові дослідження (12 НТР).

Найбільшу кількість НТР (56 од. або близько 50 % у загальній кількості НТР) виконано за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (рис. 4.17).

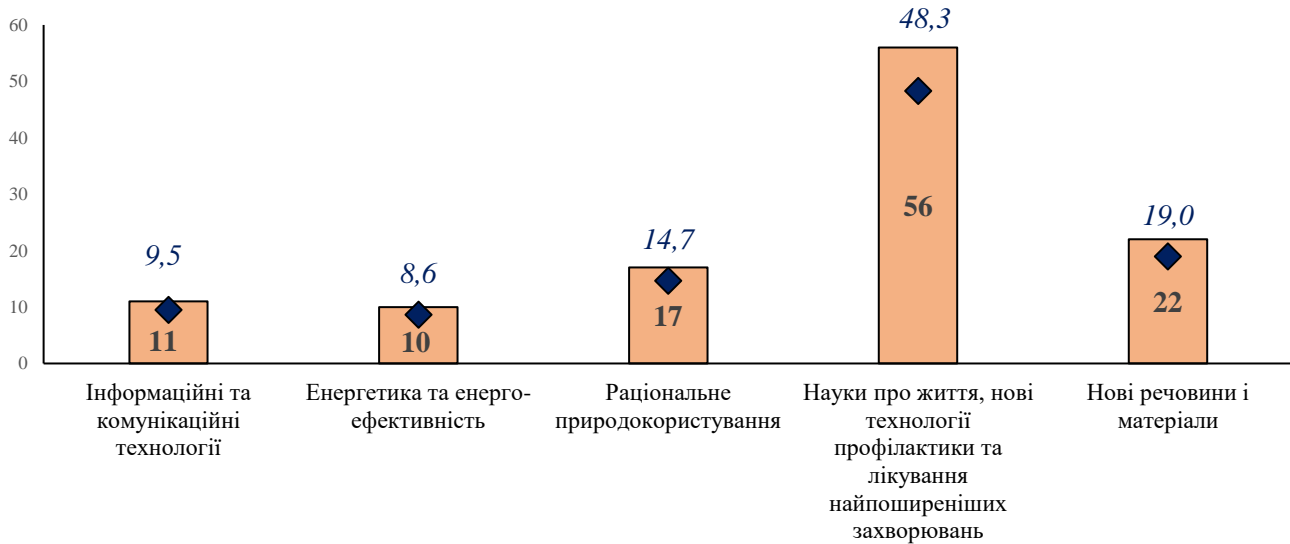


Рис. 4.17 Розподіл кількості НТР напрямку бюджетного фінансування "Проекти грантового фінансування НДФУ" за пріоритетними напрямками у 2023 р.

У 2023 р. за рахунок загального фонду за результатами НТР напрямку "Проекти грантового фінансування НДФУ" створено 217 од. НТП (2,0 % від загальної кількості НТП, створеної за усіма напрямками бюджетного фінансування ДіР), з яких у звітний рік впроваджено 4,6 %. За рахунок спеціального фонду НТП у 2023 р. не створювали.

За результатами фундаментальних наукових досліджень було створено 105 од. НТП (найбільші частки належить НТП виду "Методи, теорії, гіпотези" – 35,2 %, "Матеріали" – 21,9 %, "Технології" – 17,1 %), прикладних наукових досліджень – 112 од. НТП (найбільші частки належать НТП виду "Методи, теорії, гіпотези" – 30,4 %, "Матеріали" – 26,8 % та "Технології" – 17,9 % (табл. 5.1). (табл. 4.20).

Таблиця 4.20

Розподіл створеної і впровадженої НТП за результатами НТР, виконаних за рахунок грантового фінансування НДФУ, за видами ДіР та НТП

Вид НТП	У тому числі за видами ДіР					
	Фундаментальні наукові дослідження			Прикладні наукові дослідження		
	створено, од.	впроваджено, од.	% впровадження	створено, од.	впроваджено, од.	% впровадження
Пристрої	1		0,0	8		0,0
Технології	18		0,0	20		0,0
Матеріали	23	4	17,4	30		0,0

Вид НТП	У тому числі за видами ДіР					
	Фундаментальні наукові дослідження			Прикладні наукові дослідження		
	створено, од.	впроваджено, од.	% впровадження	створено, од.	впроваджено, од.	% впровадження
Сорти рослин;						
Породи тварин	3		0,0			
Методи, теорії, гіпотези	37	1	2,7	34	4	11,8
Проекти нормативно-правових документів	2		0,0	1		0,0
Проекти нормативних документів						
Методичні документи	2		0,0	4		0,0
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	7		0,0	7	1	14,3
Аналітичні матеріали	12		0,0	8		0,0
Інше						
Усього	105	5	4,8	112	5	4,5

За результатами виконання проектів, що фінансувалися за рахунок загального фонду у 2023 р., видано 1800 друкованих робіт (табл. 4.21).

Таблиця 4.21

Кількість друкованих робіт за результатами виконання НТР за напрямом бюджетного фінансування "Проекти грантового фінансування НФДУ" у 2023 р.

Вид друкованої роботи	Кількість друкованих робіт, од.
Усього, у т. ч.:	1800
монографії	30
<i>з них, що видані за кордоном</i>	6
статті в наукових фахових журналах	1110
<i>з них, що входять до міжнародних баз даних</i>	869
підручники, навчальні посібники	4
інші публікації	656

У звітному році подано в Україні 31 заявку на видачу охоронних документів та отримано 19 охоронних документів.

4.4 Державні цільові наукові та науково-технічні програми

ДЦНТП є одним з основних інструментів програмно-цільового управління науково-технічною діяльністю, однак на сьогодні продовжує діяти заборона щодо розроблення нових державних цільових науково-технічних програм¹⁰. Зазначене призвело до суттєвого скорочення кількості ДЦНТП та видатків загального фонду на їх виконання – у 2023 році ДіР проводилися лише за одною ДЦНТП у межах бюджетної програми МОН.

Обсяг видатків загального фонду на виконання ДЦНТП у 2023 р. становив 27,00 млн грн (або 0,40 % загального обсягу фінансування ДіР за загальним фондом), що більше майже удвічі проти 2022 р. (рис. 4.18).

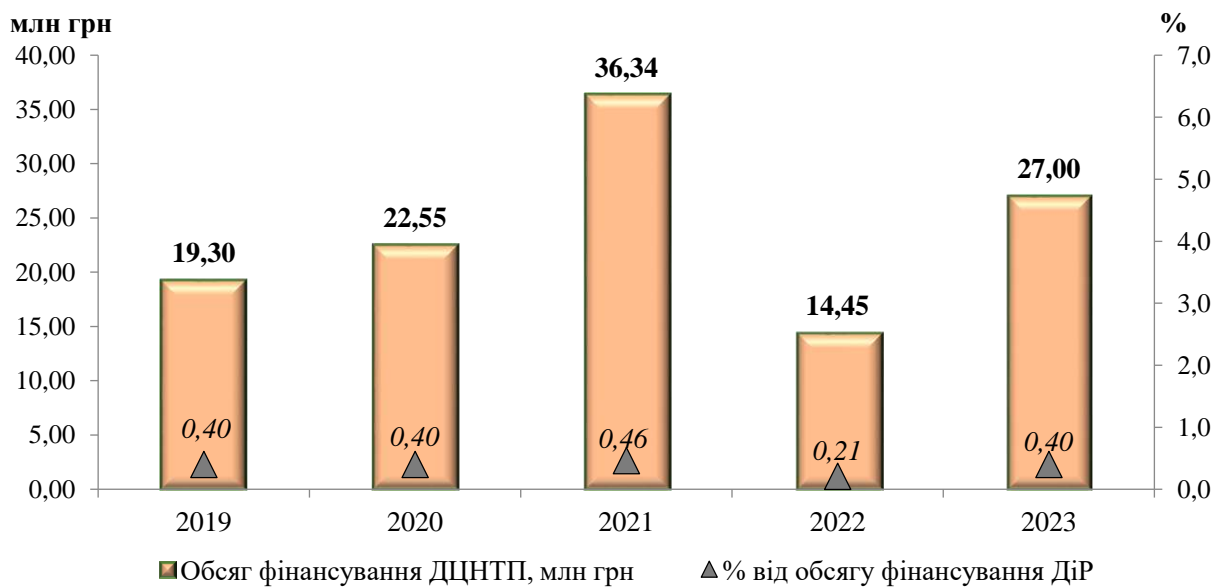


Рис. 4.18 Динаміка фінансування ДЦНТП за рахунок загального фонду

За рахунок загального фонду виконано 40 НТР, з них 28 од. (75,0 %) – за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження", 2 од. (5,0 %) – за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" та 10 робіт (5,0 %) – за пріоритетним напрямом "Раціональне природокористування".

Інформацію щодо основних показників виконання ДЦНТП за рахунок загального фонду у період 2019–2023 рр. наведено у табл. 4.22.

¹⁰ Постанови Кабінету Міністрів України щодо скорочення кількості та укрупнення ДЦНТП від 22 червня 2011 р. № 704, від 01 березня 2014 р. № 65, від 11 жовтня 2016 р. № 710, від 23 жовтня 2019 р. № 930, від 20 травня 2020 р. № 387

Таблиця 4.22

Динаміка основних показників виконання ДЦНТП

Роки	Кількість ДЦНТП	Кількість НТР	Створено у звітному році НТП, усього, од.	у тому числі за видами НТП, од.						
				пристрої	технології	методи, теорії, гіпотези	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше
2019	2	46	140	25	4	31				80
2020	2	49	141		4	37				100
2021	2	61	144	5	16	31				92
2022	1	19	25			13				12
2023	1	40	48			28	5	3	1	11

За результатами виконаних НТР у 2023 р. створено 48 одиниць НТП, з яких у звітному році впроваджено близько 71,0 % (у 2022 р. – 100,0 %). У загальній кількості створеної НТП найбільша частка належить НТП виду "Методи, теорії, гіпотези" – 58,3 % (з них впроваджено 60,7 %) та НТП виду "Інше" – близько 23,0 % (впроваджено близько 91,0 %) (табл. 4.23).

Таблиця 4.23

Розподіл створеної і впровадженої НТП за результатами виконаних НТР у межах фінансування ДЦНТП за видами

Вид НТП	Створено, од.	% в загальній кількості створеної НТП	Впроваджено, од.	% впровадження
Методи, теорії, гіпотези	28	58,3	17	60,7
Методичні документи	5	10,4	5	100,0
Програмні продукти, програмно-технологічна документація	3	6,3	2	66,7
Аналітичні матеріали	1	2,1		0,0
Інше	11	22,9	10	90,9
Усього	48	100,0	34	70,8

За результатами виконання ДЦНТП у 2023 р. видано 128 друкованих робіт, що на 7 робіт більше проти 2022 р.

У звітному році подано в Україні лише 2 заявки на видачу охоронних документів та отримано 2 охоронних документи (табл. 4.24).

Таблиця 4.24

**Динаміка публікаційної та патентної діяльності за результатами виконання НТР
за напрямом бюджетного фінансування "ДЦНТП", од.**

Показник	Роки				
	2019	2020	2021	2022	2023
Кількість друкованих робіт, усього, у т. ч.:	93	135	239	121	128
монографії	-	2	1	-	-
з них, що видані за кордоном	-	1	-	-	-
статті в наукових фахових журналах	42	76	80	75	43
з них, що входять до міжнародних баз даних	15	32	38	75	43
підручники, навчальні посібники	-	-	10	-	-
інші публікації	51	57	148	46	85
Кількість заявок на видачу охоронних документів, усього, у т. ч.:	8	9	8	-	2
в Україні	8	9	8	-	2
за кордоном	-	-	-	-	-
Кількість отриманих охоронних документів, усього, у т. ч.:	11	8	21	-	2
в Україні	11	8	21	-	2
за кордоном	-	-	-	-	-

Серед кращих результатів виконання ДЦНТП ("Державна цільова науково-технічна програма проведення досліджень в Антарктиці на 2011-2025 роки", затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 р. № 1002 із змінами, виконавець ДУ НАНЦ МОН України) у 2023 р. можна, зокрема, зазначити:

За напрямом "Геолого-геофізичні дослідження":

- виконано морфометричне моделювання підводного рельєфу, що дозволяє побудувати карту-схему ділянок найбільш ймовірного сучасного накопичення донних відкладів в районі Аргентинських островів;
- продовжено моніторинг ландшафту льодовикових покривів Західної Антарктики, який дозволяє встановити закономірності процесів зміни середньорічних температур та поліпшити прогностичні моделі змін клімату не тільки в Антарктичному регіоні, а й для всієї планети;
- виконано роботи із забезпечення функціонування магнітної обсерваторії «Аргентинські острови» (AIA) та налагоджено обчислення вимірювань абсолютних величин геомагнітного поля за допомогою адаптованих програм, оброблено та викладено на сервер INTERMAGNET високоякісні definitive data з геомагнітної обсерваторії AIA за 2022 рік у відповідності до вимог INTERMAGNET;
- досліджено просторово-часові зміни вікових варіацій магнітного поля Землі, отримано характер змін вікового ходу та проаналізовано зв'язок цих змін із сонячною активністю.

За напрямом "Гідрометеорологічні дослідження":

- проведено дослідження на основі даних глибокої обробки – атмосферного реаналізу ERA5 від Європейського центру середньострокових прогнозів погоди, з використанням загальноприйнятих статистичних методів, характеристик ASL та авторського доповнення до них;
- у межах програми ЄС HORIZON 2020 завершено опрацювання результатів моделювань випадків інтенсивних опадів над Антарктичним півостровом з метою порівняння чутливості схем параметризації мікрофізики хмар у моделі PolarWRF, а також пошук особливостей просторового та вертикального розподілу характеристик хмар та опадів;
- досліджено особливості впливу подій раптового стратосферного потепління на значення загального вмісту озону, які вимірювалися високоширотними та антарктичними станціями, включаючи станцію «Академік Вернадський».

За напрямом "Океанографічні дослідження":

- проведено дослідження з метою виявити тенденції кліматичної зміни океанографічних полів Південного океану в районах економічних інтересів України SSCALMR 48.1 та 48.2 за даними вимірювань характеристик океанічних вод програмно-апаратним комплексом FerryBox у 2022-2023 рр. та попередніх сезонах;
- проведено узагальнений аналіз результатів гідрологічних спостережень усіх морських експедицій у протоці Пенола та прилеглих до УАС акваторій за період 2013-2020 рр. В результаті отримано уявлення про просторово-часову мінливість гідрологічної структури району, виявлено основні джерела утворення розпріснених поверхневих вод.

За напрямом "Геокосмічні дослідження":

- отримано нові знання про стан геокосмічних процесів, які формуються під впливом енергетичних потоків, що поширюються знизу від поверхні до іоносфери, а також згори, від Сонця і галактичних джерел випромінювання до магнітосфери та іоносфери нашої планети;
- отримано нові знання про стан електромагнітного оточення і електромагнітного клімату Антарктики в районі Антарктичного півострова. Довгострокові високочутливі спостереження варіацій характеристик поширення ННЧ і ВЧ сигналів представляють значний інтерес для верифікації сучасних моделей просторово-часової структури іоносфери.

За напрямом "Біологічні дослідження":

- вперше для вод архіпелагу Вільгельма з використанням сучасних методів молекулярно-генетичного аналізу встановлено міжрічну, сезонну та внутрішню сезонну динаміку таксономічної структури угруповань архей під впливом факторів середовища упродовж трьох років, а також встановлено присутність кореляційних зв'язків між археями, бактеріопланктоном та фітопланктоном морської екосистеми на різних ієрархічних рівнях;
- проведено дослідження ендofітних бактерій судинних рослин Антарктики на наявність генетичних детермінант, що сприяють росту рослин.

4.5 Науково-технічні (експериментальні) розробки за державним замовленням

Відповідно до статті 57 Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію формується МОН у вигляді переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Перелік науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в межах виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2023 р. затверджено розпорядженнями Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2022 р. № 713-р. та від 29 вересня 2023 р. № 872 р.

НТР за напрямом бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" виконували 6 наукових установ академічного сектору, 16 закладів вищої освіти та одне підприємство.

Міністерство освіти і науки України у 2023 р. здійснювало фінансування 32 договорів за державним замовленням на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, з них: 18 договорів із строком виконання у 2022-2023 рр., 14 договорів із строком виконання у 2023-2024 рр.

Обсяг видатків загального фонду на виконання 32 НТР у 2023 р. становив 39,66 млн грн (на 16,3 % більше проти 2022 р.). Частка фінансування розробок за державним замовленням у загальному обсязі видатків загального фонду на виконання ДіР становила 0,59 % (2022 р. – 0,49 %) (рис. 4.19).



Рис. 4.19 Динаміка видатків загального фонду за напрямом фінансування "Розробки за державним замовленням"

Найбільшу частку видатків загального фонду на розробки за державним замовленням (33,8 %) спрямовано на виконання НТР за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" (рис. 4.20).

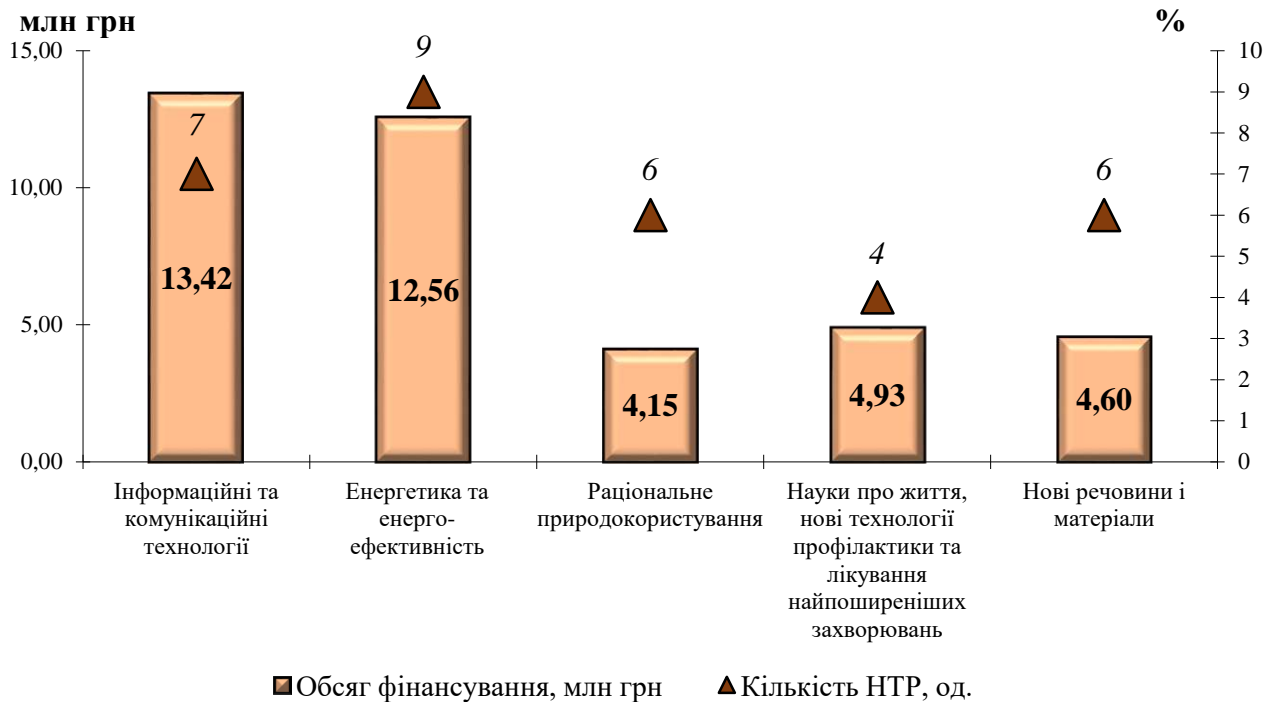


Рис. 4.20 Розподіл обсягу видатків загального фонду на виконання розробок за державним замовленням та кількості НТР за пріоритетними напрямками у 2023 р.

За результатами виконання ДіР у звітному році створено 113 од. НТП, що у понад три рази більше проти 2022 р. (37 од.), через збільшення кількості таких видів НТП, як "Методи, теорії, гіпотези", "Технології", "Пристрої" та НТП виду "Інше" (табл. 4.25).

Таблиця 4.25
Створення НТП за напрямом бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" за пріоритетними напрямками у 2019 – 2023 рр.

Пріоритетний напрям	Рік	Створено у звітному році НТП, усього, од. ²	у тому числі за видами НТП, од.												
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше ³	
Інформаційні та комунікаційні технології	2019	13	4	4					4						1
	2020	14	3	2					4						5
	2021	3	1	1											1
	2022	3													3
	2023	23	10						6				7		

Пріоритетний напрям	Рік	Створено у звітному році НТП, усього, од. ²	у тому числі за видами НТП, од.												
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше ³	
Енергетика та енерго-ефективність	2019	16	11	3					2						
	2020	15	8	2	1				4						
	2021	3	2						1						
	2022	2	2												
	2023	31	5	1					10			4			11
Раціональне природо-користування	2019	24	5	3		5			10						1
	2020	18	3	2	2				8						3
	2021	7	1	2		2			2						
	2022	7		5					1						1
	2023	17	3	9					5						
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування захворювань	2019	17	4	3					7						3
	2020	11	4	4					3						
	2021	3							3						
	2022	10		1					6						3
	2023	25		9					12						4
Нові речовини і матеріали	2019	18	2	7	3				6						
	2020	5		5											
	2021	16	1	4	1				9						1
	2022	15		3	6				4						2
	2023	17		6	5				4						2
Усього	2019	88	26	20	3	5			29						5
	2020	63	18	15	3				19						8
	2021	32	5	7	1	2			15						2
	2022	37	2	9	6				11						9
	2023	113	18	25	5				37			11			17

У 2023 р. із загальної кількості створеної НТП було впроваджено лише 7 од.: 2 од. НТП виду "Пристрої", 4 од. – "Технологій" та 1 од. – "Методи, теорії, гіпотези".

Загальна кількість друкованих робіт за даним напрямом бюджетного фінансування у 2023 р. становила 152 од. (2022 р. – 82 од.), з яких:

- монографії – 6 од., з них 2 од. видані за кордоном;
- статті у наукових фахових журналах – 102 од., з них 68 од. надруковані у журналах, що входять до міжнародних баз даних;
- підручники навчальні показники – 1 од.
- інші публікації – 43 од.

У звітному році за напрямом бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" подано в Україні 31 заявку на видачу охоронних документів (2022 р. – 17 од.). Отримано в Україні 12 охоронних документів (2022 р.– 4 од.).

Серед кращих результатів завершених у 2023 р. розробок за державним замовленням можна, зокрема, зазначити:

НТР "Розроблення системотехнічних основ та робочої моделі побудови наземного комплексу вітчизняної радіотехнічної системи ближньої навігації типу TACAN", виконавець Харківський національний університет радіоелектроніки – розроблено алгоритми, структурні, функціональні схеми та програмне забезпечення програмно-апаратних моделей дальномірного та азимутального каналів наземного обладнання радіотехнічної системи ближньої навігації типу TACAN. Результати виконання НТР можуть бути впроваджені підприємствами-виробниками озброєння та військової техніки Повітряних Сил Збройних Сил України.

НТР "Розроблення комплексної системи моніторингу деформацій, зміщень та напружень гребель гідроелектростанцій України", виконавець Національний університет "Львівська політехніка" – розроблено інтегрований програмно-апаратний комплекс оцінки технічного стану гребель Дністровської, Канівської, Середньодніпровської та Теремле-Ріцької гідроелектростанцій. Розроблено програмне забезпечення для: передачі сейсмічних даних на сервер комплексної системи моніторингу, виділення сейсмічних фаз у режимі онлайн, наповнення бази даних сейсмічних подій Карпатського регіону та Дніпровського басейну на віддаленому сервері.

НТР "Розроблення та валідація технології комплексного лікування на рак молочної залози хворих молодого віку", виконавець Інститутом експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького – створено панелі пухлино-асоційованих та циркулюючих біомаркерів для прогнозування перебігу захворювання та ефективності медикаментозного лікування хворих на рак молочної залози молодого віку. Впровадження створених панелей у клінічну практику онкологічних установ України дозволяє з високою точністю здійснювати формування груп високого ризику прогресії пухлинного процесу та проводити персоналізовану корекцію схем терапії з урахуванням вікових особливостей та репродуктивного статусу пацієнток, що забезпечує зниження частоти ускладнень та сприяє покращенню якості лікування.

НТР "Розроблення складів і технології виготовлення кордієритової кераміки для надвисокочастотної авіаційної і ракетної техніки та носіїв каталізаторів", виконавець Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет" – розроблено математичну модель щодо визначення основних техніко-експлуатаційних властивостей кераміки на основі кордієриту для елементів фазообертачів, склади такої кераміки, які за фізико-технічними показниками можуть розширити номенклатуру вітчизняних радіотехнічних виробів, що має важливе значення для підвищення обороноздатності та національної безпеки держави і зменшення імпортозалежності. Розроблено технологічну інструкцію та виготовлено експериментальний зразок дрібнопористої кордієритової кераміки для носіїв каталізаторів.

4.6 Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва

Обсяг видатків загального фонду на виконання ДіР за напрямом бюджетного фінансування "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" у 2023 р. становив 20,80 млн грн, що у 2,3 разу більше проти 2022 р. (рис. 4.21).

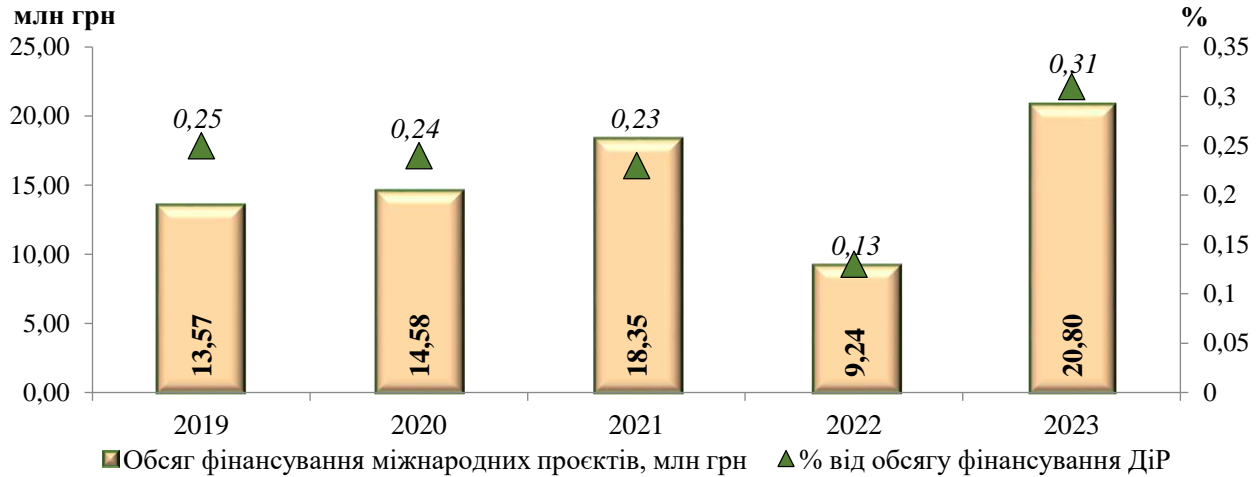


Рис. 4.21 Динаміка фінансування проєктів у межах міжнародного науково-технічного співробітництва за рахунок загального фонду

ДіР за цим напрямом бюджетного фінансування виконувалися за кошти МОН. За секторами науки видатки загального фонду розподілено між академічним сектором – 8,31 млн грн (39,94 %) та сектором вищої освіти – 12,49 млн грн (60,06 %). Розподіл видатків загального фонду за пріоритетними напрямками наведено на рис. 4.22.



Рис. 4.22 Розподіл обсягу видатків загального фонду на проєкти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва за пріоритетними напрямками у 2023 р.

За результатами виконуваних у 2023 р. 108 проєктів створено 107 од. НТП (у 2022 р. – 79 од.), які не мали впровадження у звітному році (табл. 4.26).

Таблиця 4.26

Кількість НТР та НТП за напрямом бюджетного фінансування "Проєкти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" за пріоритетними напрямками у 2023 р.

Пріоритетний напрям	Кількість виконаних проєктів	Створено у звітному році НТП, усього, од. ²	у тому числі за видами НТП, од.													
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проєкти нормативно-правових документів	проєкти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше ³		
Інформаційні та комунікаційні технології	22	22							22							
Енергетика та енергоефективність	19	19							19							
Раціональне природо-користування	20	20							20							
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування захворювань	21	21							21							
Нові речовини і матеріали	26	25							25							
Усього	108	107							107							

У 2023 р. загальна кількість друкованих робіт за результатами виконання проєктів у межах міжнародного науково-технічного співробітництва становила 220 од. (2022 р. – 140 од.), у тому числі 220 од. статей у наукових фахових журналах, з них 197 од., що входять до міжнародних баз даних.

5 ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНИХ ПОРІВНЯННЯХ

Найбільш визнаними у світі наукометричними базами даних (БД), за показниками яких можна досліджувати стан публікаційної діяльності у різних країнах світу та проводити міжнародні порівняння, вважаються Web of Science (далі – WoS) компанії Clarivate Analytics та Scopus видавництва Elsevier.

БД WoS (за період 2014 – 2023 рр.) містить 32573430 публікацій (рис. 5.1), з них 66,1 % (21515785 публікацій) – статті в наукових журналах.

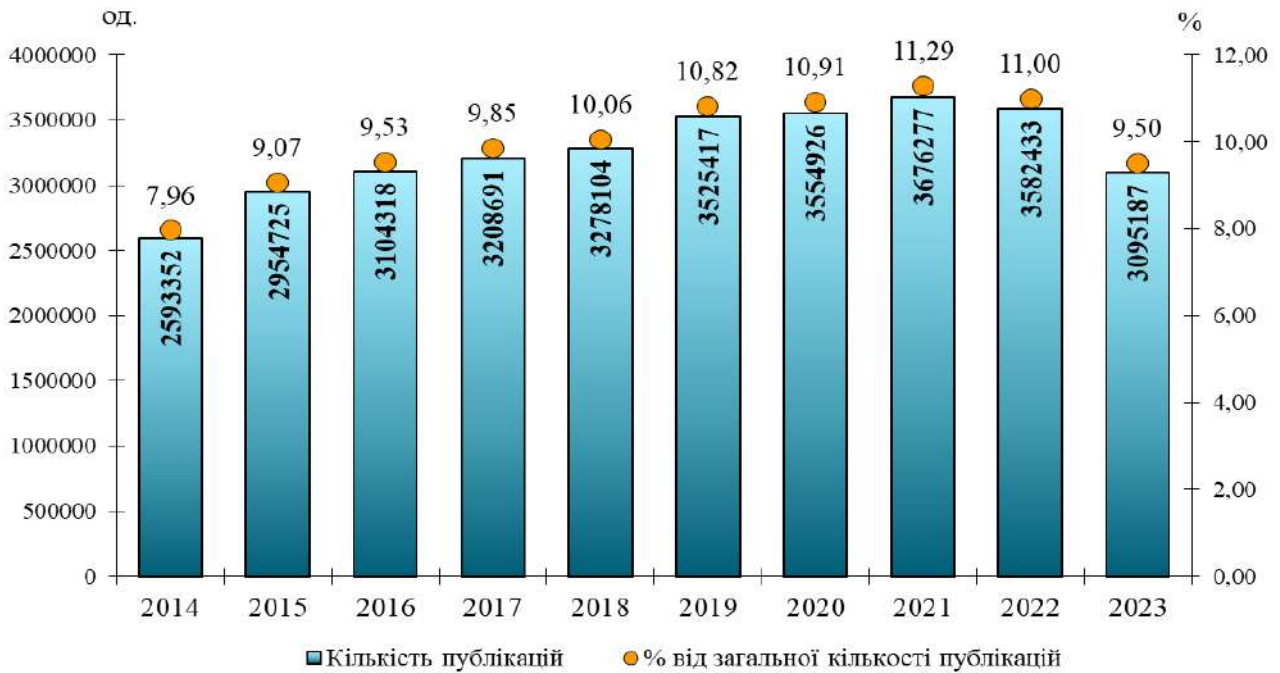


Рис. 5.1 Динаміка кількості публікацій у БД WoS за період 2014-2023 рр.

На першому місці серед 238 країн за кількістю публікацій БД WoS знаходяться США (7783448 публікацій). У п'ятірку лідерів також входять Китай, Велика Британія, Німеччина та Індія. Понад 1 млн публікацій мають Японія, Італія, Канада, Франція, Австралія, Іспанія (рис. 5.2).

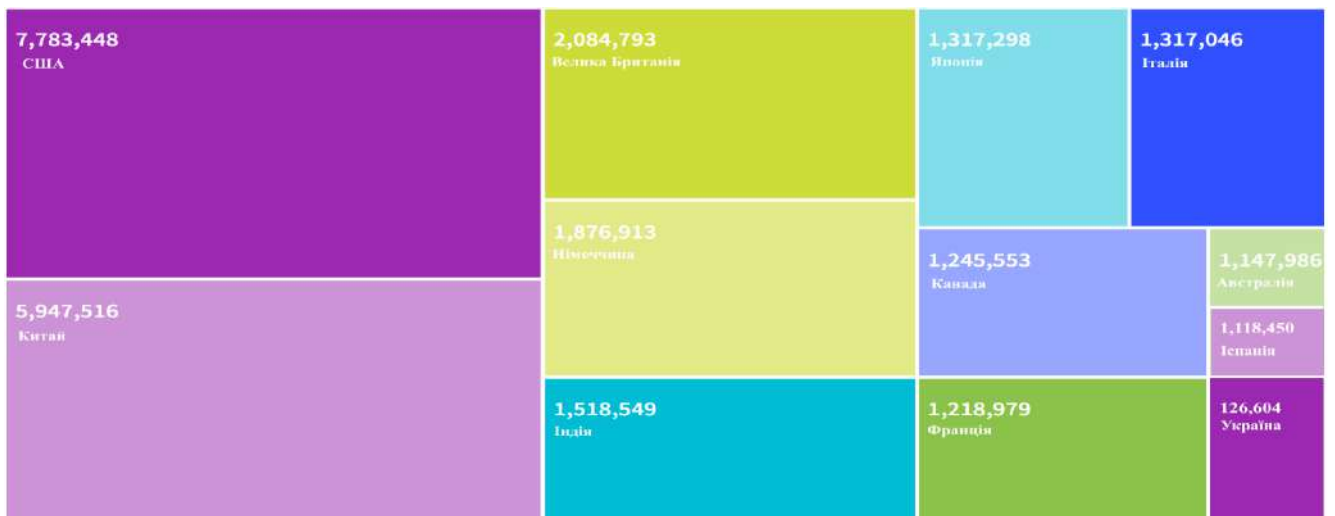


Рис. 5.2 Країни-лідери за кількістю публікацій та Україна у БД WoS за 2014-2023 рр.

Лідуючу позицію за результатами цитувань на одну публікацію (27,48) займає Швейцарія, яка посідає 17-те місце (537470 публікацій) за кількістю публікацій. Україна посідає 47 місце з результатом 126604 публікації (з них 97251 – статті в наукових журналах), на одну публікацію припадає 12,23 цитувань. Кількість українських публікацій у БД WoS у 2023 р. зросла майже удвічі проти 2014 р. (рис. 5.3).

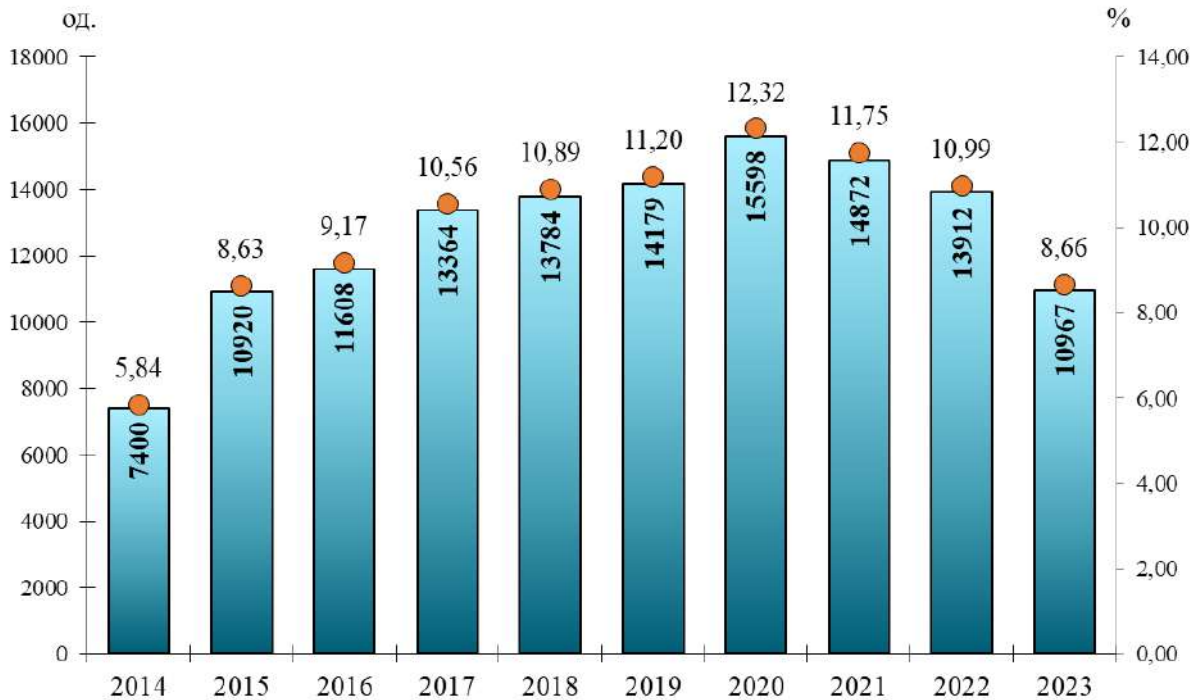


Рис. 5.3 Динаміка кількості українських публікацій у БД WoS за період 2014-2023 рр.

Найбільша частка публікацій у світі припадає на такий напрям наукових досліджень як "Техніка" – 13,2 % від загальної кількості публікацій за період 2014-2023 рр. З відривом понад 1,7 млн публікацій друге місце посідає "Хімія" – 7,9 %. Трійку лідерів замикає напрям наукових досліджень "Інформатика" – 6,4 %.

Публікаційна активність в Україні відповідає світовим тенденціям, зокрема, за шістьма напрямками досліджень з Топ-10, а саме: "Фізика" – 16,8 % від загальної кількості публікацій за період 2014-2023 рр. в Україні, "Техніка" – 12,6 %, "Матеріалознавство" – 10,3 %, "Хімія" – 8,7 %, "Наука і технологія" – 6,2 % та "Інформатика" – 6,1 % (рис. 5.4).

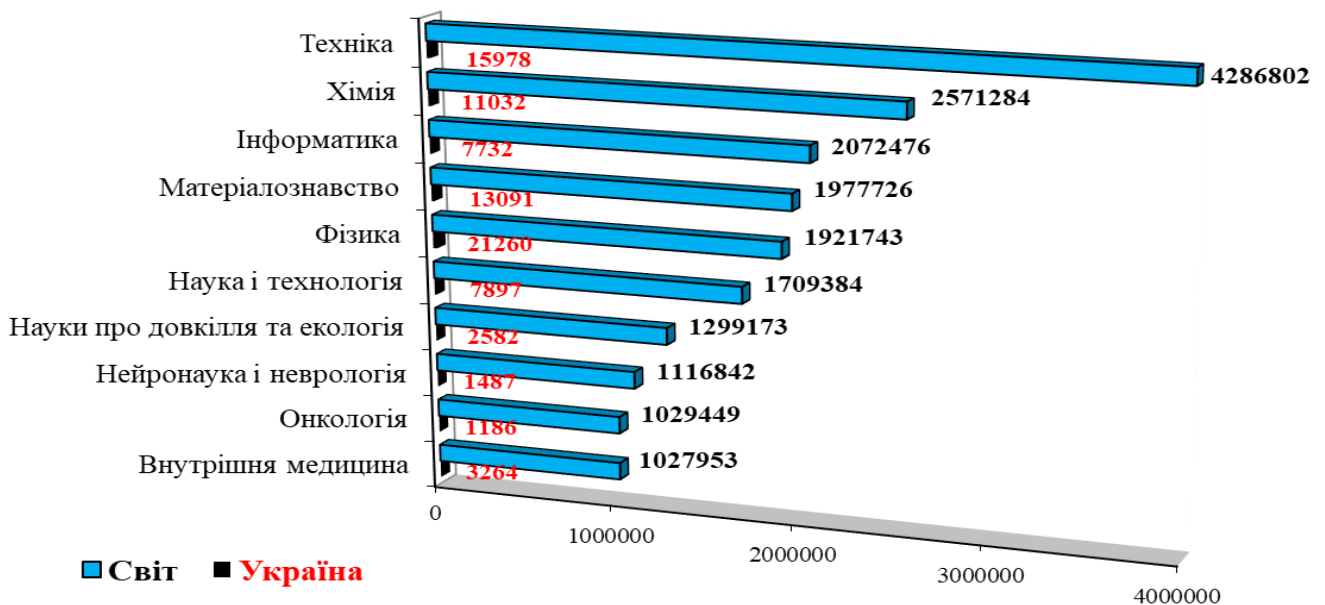


Рис. 5.4 Публікаційна активність за напрямками досліджень WoS у 2014-2023 р., од.

Аналогічна тенденція в публікаційній активності за період 2014 – 2023 рр. спостерігається і за результатами аналізу БД Scopus, яка містить 35014983 публікації, з них 67,2 % – статті. За цей період кількість публікацій зросла в 1,4 рази (у 2014 р. у БД Scopus було 2962561 публікація, у 2023 р. – 4028064 публікації). Лідерство за кількістю публікацій у період 2014 – 2023 рр. належить США (7269595 публікацій, з них 64,2 % – статті), *Україна посідає 44 місце* (167493 публікації, з них 71,4 % – статті). Кількість українських публікацій у 2023 р., як і у БД WoS, збільшилася проти 2014 р. майже удвічі (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Показники публікаційної активності деяких країн світу за даними БД Scopus

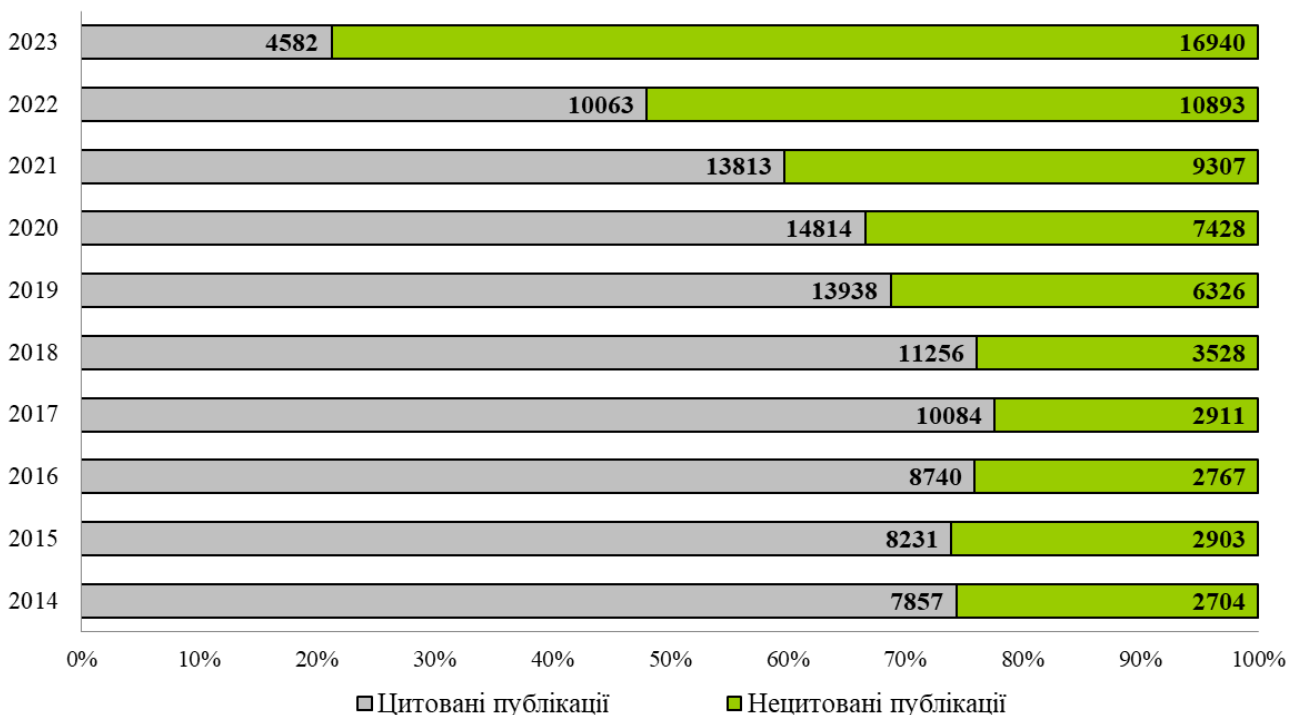
Країна	Рейтинг країн за кількістю публікацій			Кількість публікацій, од.		
	2023 р.	2014 р.	за період 2014–2023 рр.	2023 р.	2014 р.	за період 2014–2023 рр.
Велика Британія	4	3	3	241320	204650	2308533
Нідерланди	17	14	15	73659	60030	680067
Польща	19	18	18	57457	42397	540165
Швейцарія	20	17	19	57376	45289	528392
Швеція	22	21	20	50124	39731	462643
Сінгапур	35	33	36	27803	20274	246560
Ірландія	42	40	42	21478	13986	177343
Україна	43	46	44	20104	10601	167493
В'єтнам	46	59	51	19167	4059	118025
Хорватія	60	52	57	9747	6737	84115

Країна	Рейтинг країн за кількістю публікацій			Кількість публікацій, од.		
	2023 р.	2014 р.	за період 2014–2023 рр.	2023 р.	2014 р.	за період 2014–2023 рр.
Литва	73	61	68	5487	3515	46340
Естонія	77	62	73	4448	3109	38932
Латвія	83	77	78	3218	1673	26570
Грузія	87	88	88	2533	1115	19828
Молдова	123	111	116	659	476	6002

Джерело: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

Показник цитування використовують для оцінювання наукового впливу публікацій дослідника чи країни в цілому. Він свідчить про актуальність і важливість проведених досліджень та про визнання їх результатів науковим співтовариством.

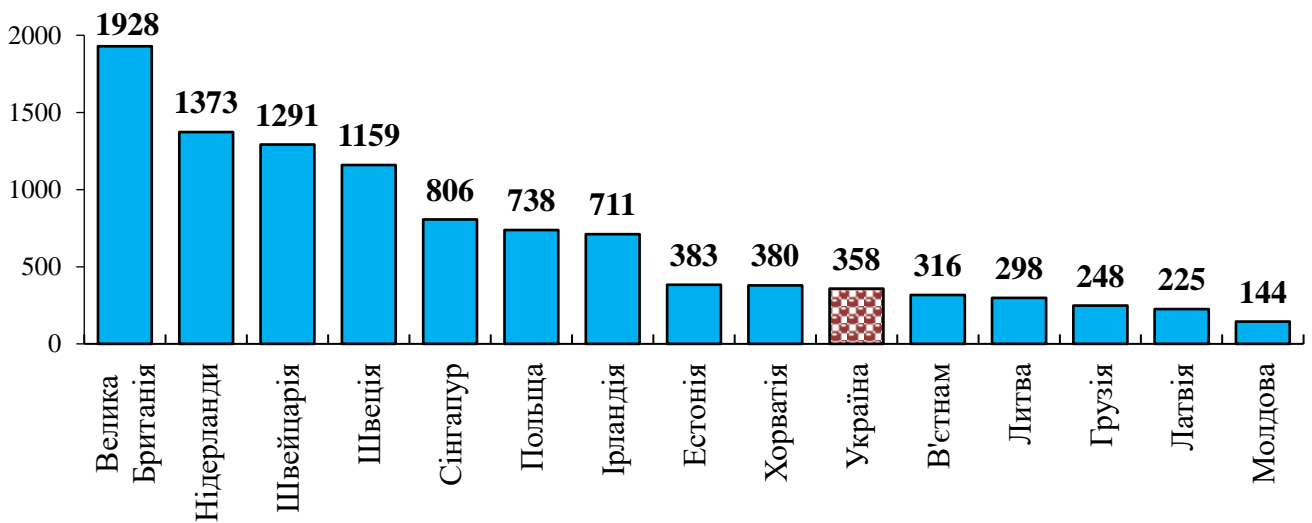
Аналіз показника цитування українських публікацій (за всіма напрямками досліджень) у відсотковому співвідношенні (за даними БД Scopus, аналітично обробленими порталом SCImago Journal & Country Rank) свідчить про тенденцію до значного зменшення цитованих робіт українських учених, особливо це стосується 2023 р., коли частка таких публікацій становила лише 21,3 % (2022 – 48,0 %, 2021 р. – 59,7 %, 2020 р. – 66,6 %, 2019 р. – 68,8 %) (рис. 5.5).



Джерело: <http://www.scimagojr.com/countrysearch>

Рис. 5.5 Динаміка рівня цитування українських публікацій, од.

За індексом Хірша (H index), Україна значно відстає від розвинених країн світу (рис. 5.6).



Джерело: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>

Рис. 5.6 Індекс Хірша деяких країн світу та України у 2023 р.

Частка публікацій у співавторстві із зарубіжними вченими характеризує відкритість науки тієї чи іншої країни, мобільність вчених, їх міжнародні наукові зв'язки. Зростання кількості таких публікацій обумовлено, насамперед, активними інтеграційними процесами, що відбуваються у науці в епоху глобалізації. Як свідчить аналіз даних БД Scopus, у 2023 р. частка спільних публікацій українських учених із зарубіжними партнерами зменшилась на 1,31 в. п. проти 2013 р. (табл. 5.2).

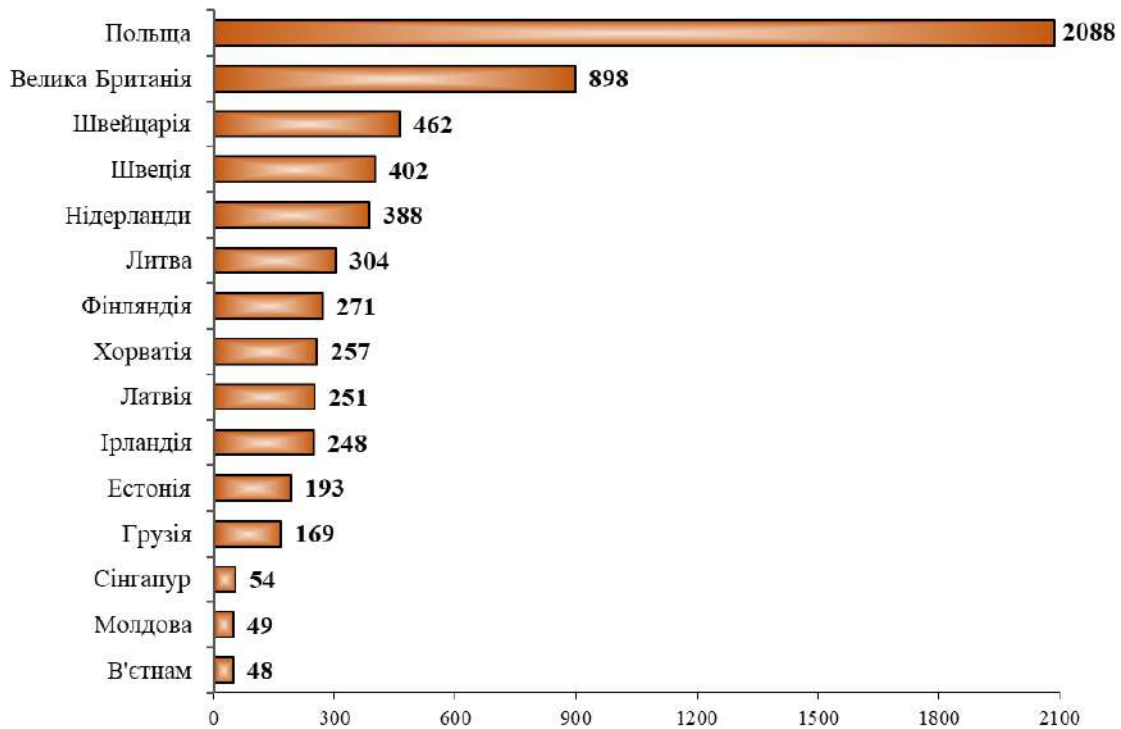
Таблиця 5.2

**Частка міжнародних публікацій в деяких країнах світу за роками
(% публікацій з авторами більш ніж однієї країни)**

Рік	Велика Британія	Нідерланди	Сінгапур	Польща	В'єтнам	Естонія	Україна
2013	43,02	53,17	55,74	28,13	67,96	51,67	35,97
2014	46,38	54,93	58,07	29,04	69,70	50,73	37,17
2015	48,71	56,82	59,35	29,43	68,76	54,28	36,06
2016	48,99	58,30	59,63	29,95	64,35	58,28	37,25
2017	50,47	59,30	61,64	31,32	67,71	58,30	35,92
2018	52,93	61,30	64,50	32,07	65,85	63,60	35,26
2019	55,85	62,48	66,89	32,46	65,36	65,20	30,94
2020	58,60	64,21	67,81	34,83	63,57	66,21	30,50
2021	59,93	64,57	67,78	36,43	59,65	68,45	30,28
2022	61,32	65,24	69,56	39,73	55,36	68,61	32,81
2023	61,97	65,74	72,57	41,98	50,28	70,27	34,66

Джерело: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>

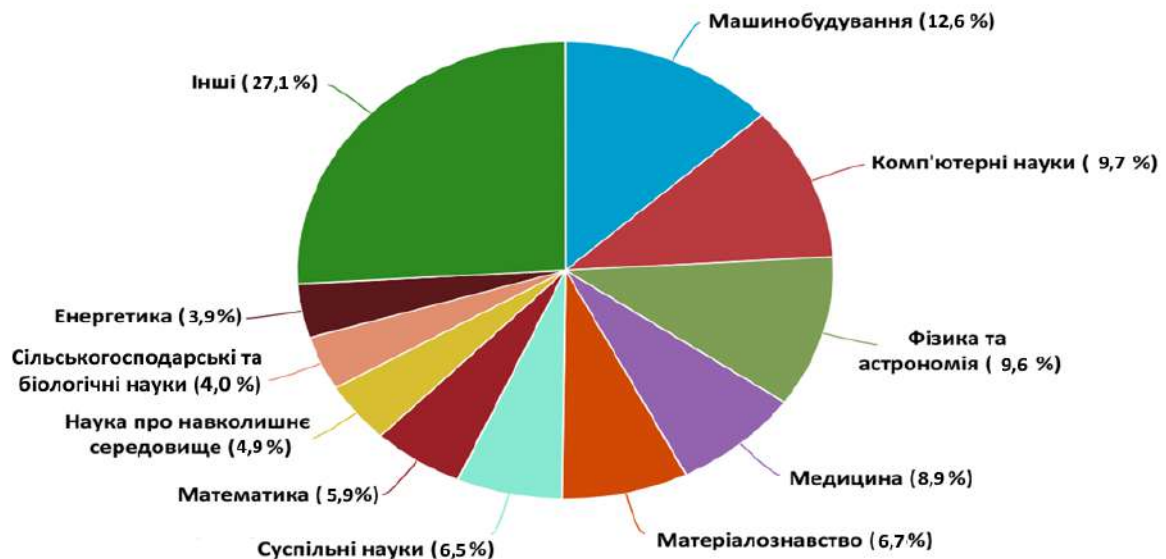
Найбільше публікацій українські вчені мали з колегами із таких країн, як Польща, Велика Британія, Швейцарія (рис. 5.7).



Джерело: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

Рис. 5.7 Кількість статей вітчизняних науковців, опублікованих у міжнародному співавторстві у 2023 р., од.

Найбільш плідною міжнародна співпраця українських авторів була за такими напрямками, як "Машинобудування", "Комп'ютерні науки", "Фізика та астрономія", "Медицина" та "Матеріалознавство" (рис. 5.8).



Джерело: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

Рис. 5.8 Міжнародна співпраця українських авторів за напрямками наукових досліджень у 2023 р., % від загальної кількості спільних публікацій

6 РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

На виконання пункту 3 Порядку і напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 22.04.2013 р. № 300, та пункту 5 Порядку здійснення контролю за виплатою винагороди авторам технологій та/або їх складових, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22.05.2013 р. № 351, було узагальнено інформацію, надану головними розпорядниками бюджетних коштів, щодо напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету у 2019-2023 рр.

Передачу технологій та інших об'єктів права інтелектуальної власності (далі - ОПІВ) у 2023 р. здійснювали ЗВО, наукові установи, підприємства та організації, які належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України (МОН), Національної академії наук України (НАН), Національної академії аграрних наук України (НААН), Національної академії медичних наук України (НАМН).

Протягом 2019-2023 рр. найбільшу кількість договорів про трансфер технологій було укладено у 2021 р. – 1862 договори, а у 2022 р. і 2023 р. їх кількість значно зменшилася. У 2023 р. було укладено 1322 договори на загальну суму 107,13 млн грн, що на 1,13 млн грн більше, ніж у 2022 р.

У 2023 р. значна частина технологій та ОПІВ, які було передано, відносяться до аграрних наук. Лідерами з трансферу технологій серед установ НААН у 2023 р., як і в 2022 р., є Національний науковий центр “Інститут землеробства НААН” (121 технологія), Інститут продовольчих ресурсів НААН (107 технологій) та Національний науковий центр “Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Соколовського” (52 технології).

Установами НАН у звітному році було передано 2 технології, які також відносяться до аграрних наук. Крім того, кошти у вигляді виплати роялті отримувались за договорами, укладеними у попередні роки.

Серед ЗВО, що належать до сфери управління МОН, лідером за кількістю переданих технологій у 2022-2023 рр. є Київський національний університет технологій та дизайну.

Установи НАМН у 2023 р. не укладали нових договорів про трансфер технологій, кошти отримувались за договорами, укладеними у попередні роки.

У 2023 р. за договорами про трансфер технологій надійшло 106,39 млн грн, включаючи обсяг роялті за минулі роки, з яких 64,86 млн грн (60,9 %) було використано за трьома напрямками: розвиток інноваційної діяльності та трансферу технологій – 53,81 млн грн; виплата винагороди авторам технологій та/або їх складових за договорами про трансфер технологій – 2,90 млн грн; виплата винагороди особам, що здійснюють трансфер технологій – 8,15 млн грн. Починаючи з 2020 р. простежується спадна тенденція за обсягом коштів, що надійшли за договорами про трансфер технологій, а після 2021 р. зменшується і обсяг використаних коштів (рис.6.1).



Рис. 6.1 Кошти, що надійшли за договорами про трансфер технологій, та обсяг їх використання у 2019 - 2023 рр.

За напрямками розвитку інноваційної діяльності та трансферу технологій найбільшу частку коштів у 2023 р. використано на проведення оцінки науково-технічного рівня технологій та/або їх складових як об'єкта комерціалізації – 33,20 млн грн, що на 26,5% більше порівняно з показником 2022 р. Зазначимо, що надання переваги саме цьому напрямку використання коштів свідчить про те, що розробники технологій розуміють важливість дослідження ринку і прагнуть підвищити конкурентоспроможність своїх технологій (рис. 6.2).

Також, значні обсяги коштів, як і у попередні роки, використано на закупівлю інструментів, обладнання та устаткування, необхідних для проведення тестування, прототипування, проведення експериментальних досліджень, створення та випробування дослідних зразків, виготовлення моделей – 6,51 млн грн або 10,0 % (що майже дорівнює показнику 2022 р. – 6,81 млн грн або 9,6%) та проведення тестування, прототипування, експериментальних досліджень, виготовлення моделі або дослідного зразка та здійснення їх випробування, сертифікації – 3,75 млн грн або 5,8 % (що у 2,5 рази менше порівняно із показником 2022 р.).

Слід зазначити, що у 2022 - 2023 рр. кошти, які було використано на здійснення заходів щодо патентування, було спрямовано тільки на патентування в Україні. На здійснення заходів щодо патентування, а також забезпечення правової охорони технологій та/або їх складових в Україні у 2023 р. використано 0,87 млн грн, що у 2 рази менше порівняно з 2022 р. і становить 1,34 % від використаних коштів, що надійшли за договорами про трансфер технологій.

На проведення досліджень із створення і трансферу технологій та/або їх складових у 2023 р. направлено 4,44 млн грн або 6,9 % від використаних коштів, що надійшли за договорами про трансфер технологій, найбільшу частку з яких, як і у 2022 р., витрачено на маркетингові дослідження – 84,72 %, найменшу – 2,1 % на патентно-кон'юнктурні дослідження.

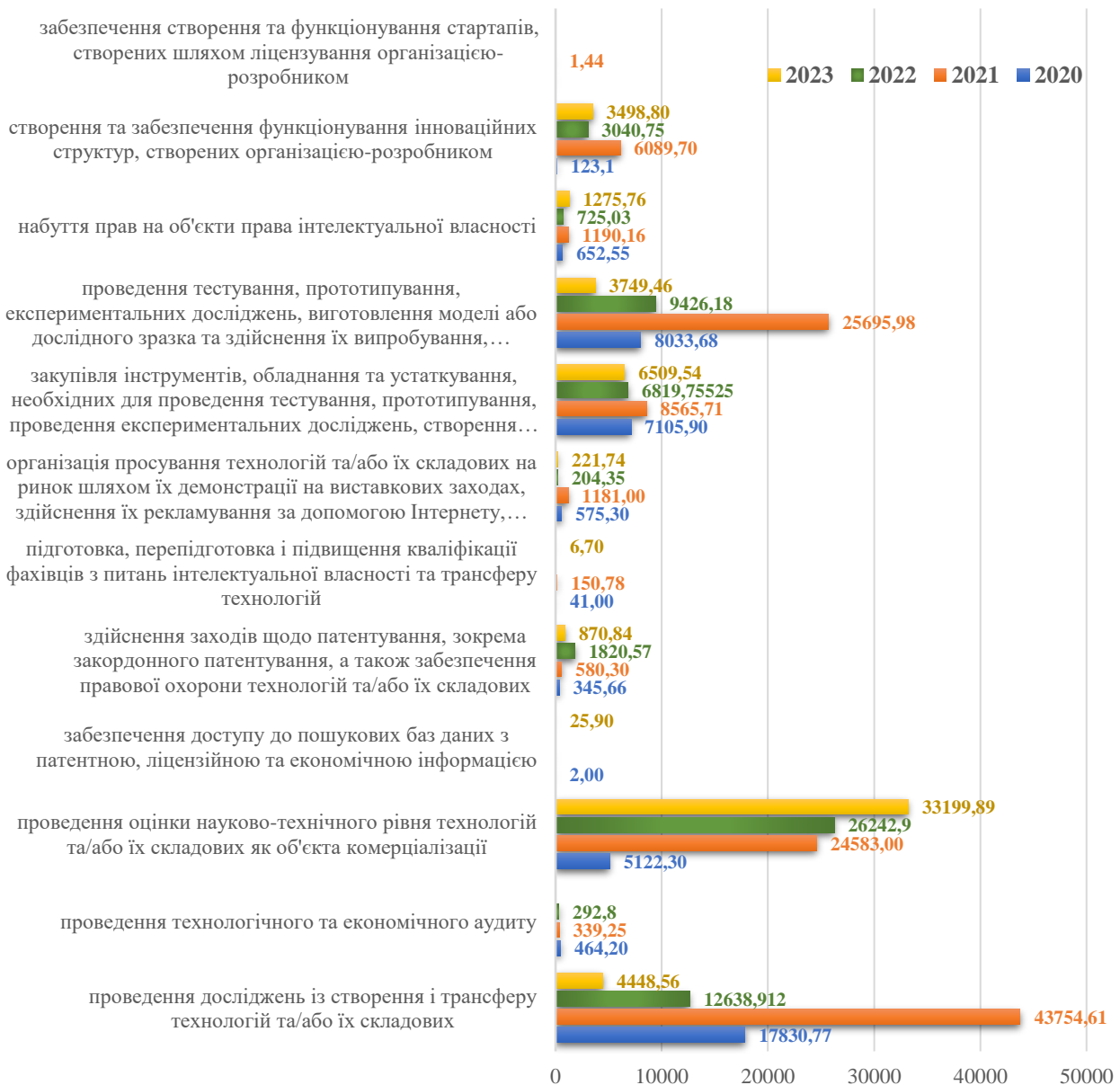


Рис. 6.2 Розподіл використання коштів за напрямками розвитку інноваційної діяльності та трансферу технологій у 2020 – 2023 роках, тис. грн

Кошти, отримані від трансферу, у 2023 р. не використовувались на проведення технологічного та економічного аудиту, хоча цей напрям є важливим для оцінки наявного потенціалу щодо комерціалізації ОПВ та технологій. Крім того, як і в попередні роки, кошти не було направлено на забезпечення створення та функціонування стартапів, що є суттєвим недоліком, оскільки стартапи є одним з шляхів впровадження технологій у реальний сектор економіки.

У 2023 р. за напрямом використання коштів “виплата винагороди авторам технологій” обсяг видатків становив 2,91 млн грн, що майже в 2 рази менше, ніж у 2022 р. і це найнижчий показник за період 2019-2023 рр. При цьому відмічене значне зростання обсягу коштів, який було виділено за напрямом “виплата винагороди особам, які здійснюють трансфер технологій” – 8,15 млн грн проти 4,3 млн грн у 2022 р. (рис.6.3).

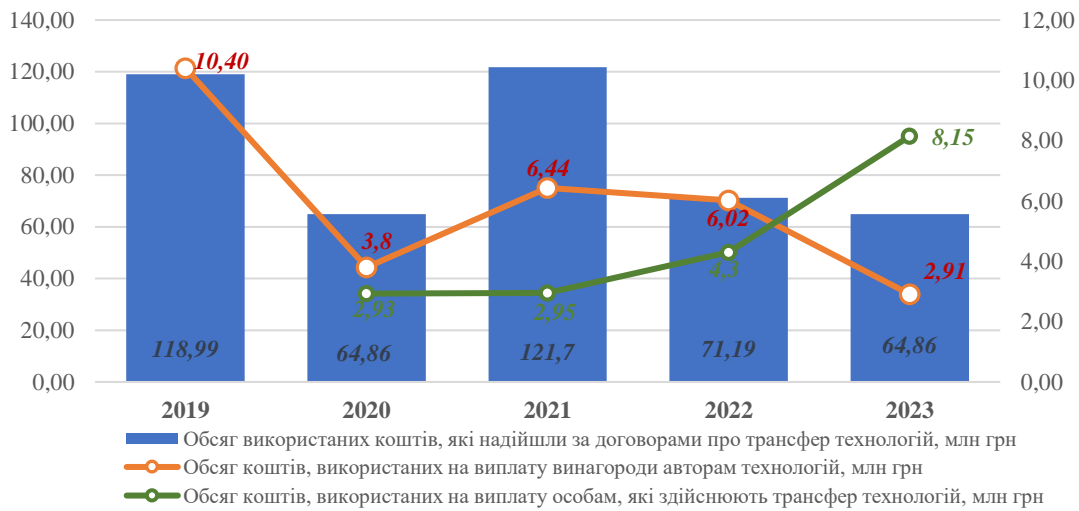


Рис. 6.3 Обсяг використаних коштів, які надійшли за договорами про трансфер технологій, та їх використання на виплату винагороди авторам технологій та особам, які здійснюють трансфер технологій, у 2019-2023 рр.

На виконання пункту 3 постанови Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 № 1030 щодо моніторингу впливу виплати мінімальних ставок винагороди авторам технологій та особам, які здійснюють їх трансфер, на фінансовий стан підприємств, установ та організацій, було узагальнено інформацію, надану головними розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2023 рр.

Чистий дохід від реалізації продукції підприємствами, установами та організаціями, які здійснювали трансфер технологій, у 2023 р. зменшився порівняно з 2022 р. і склав 145,69 млн грн (150,28 млн грн у 2022 р.). Собівартість реалізованої продукції підприємств, установ та організацій, які здійснювали трансфер технологій, у 2023 р. складала 146,49 млн грн проти 151,57 млн грн у 2022 р.

Передачу технологій та інших ОПВ у 2023 р. здійснювали ЗВО, установи, підприємства та організації, які підпорядковані НАН, НАМН, НААН, МОН.

За 2019 - 2023 рр. підприємствами, установами та організаціями головних розпорядників бюджетних коштів найбільше технологій було передано у 2019 р. – 6683 технології на загальну суму 386,14 млн грн, а найменше у 2023 р. – 1153 од. на суму 109,80 млн грн. Динаміку доходів за договорами про передання технологій у розрізі головних розпорядників наведено на рис. 6.4.

За формами передання технологій у 2019 - 2023 р. найбільшу частку доходів становили договори на передання результатів наукових досліджень та розробок. У 2023 р. частка доходів за договорами про передання результатів наукових досліджень та розробок становила 83,5 % від загальної суми доходів від трансферу, або 91,70 млн грн, у тому числі ЗВО 40,9 % або 44,94 млн грн. Найменші частки у 2023 р. припадають на доходи від передання прав на патенти – 0,06 % або 61,9 тис. грн та від передання ноу-хау, угод на передання технологій – 5,3 % або 5,82 млн грн. Доходи від ліцензій на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей становили 11,1% або 12,23 млн грн (у тому числі ЗВО – 0,15 % або 0,16 млн грн).

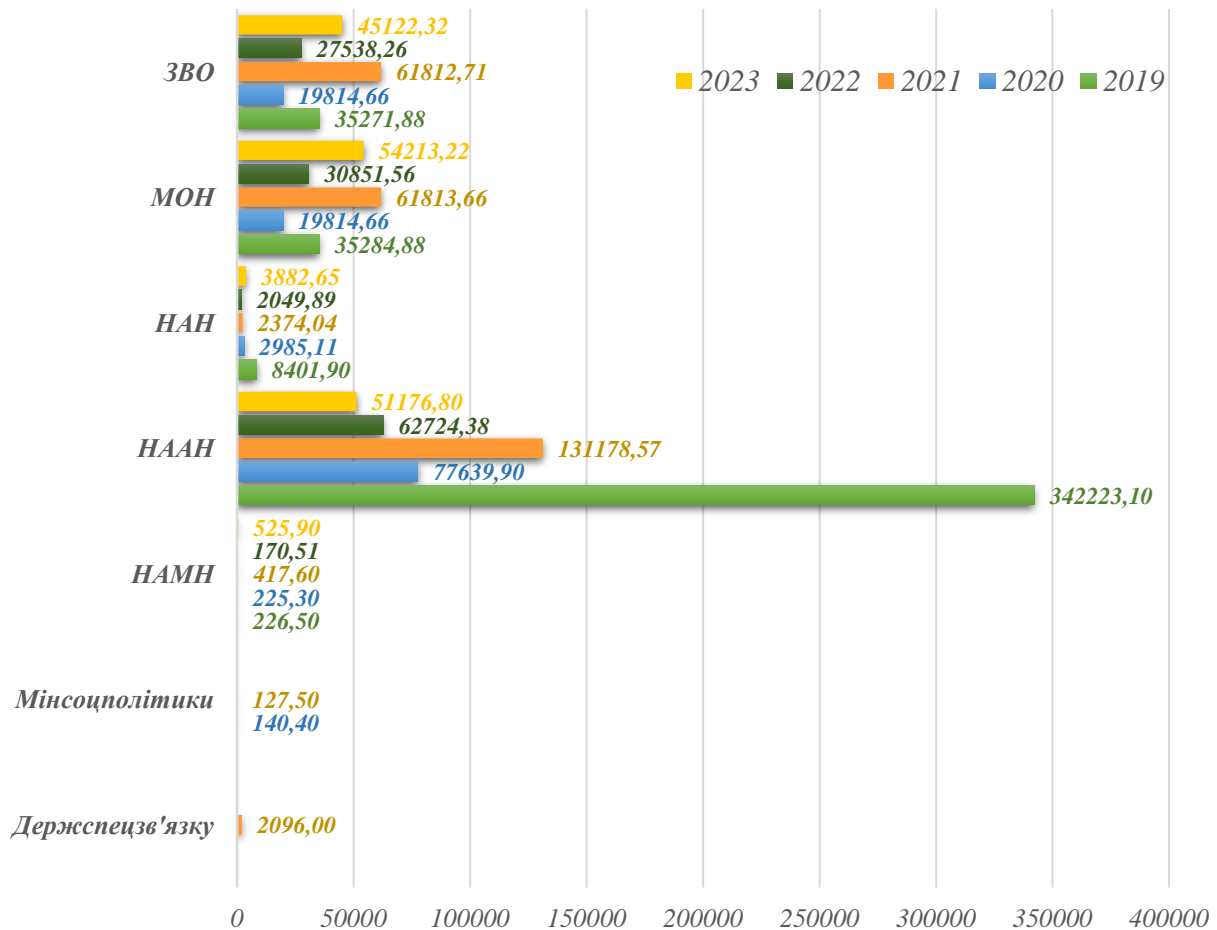


Рис. 6.4 Динаміка доходів за договорами на передання технологій у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів у 2019 – 2023 роках, тис. грн

Слід зазначити, що за всіма формами передання технологій кількість договорів має спадну тенденцію. Найбільше у 2023 р. порівняно з 2022 р. зменшилася кількість договорів на передання прав на патенти – у 18 разів.

Порівняно із 2022 р., у 2023 р. видатки на придбання технологій зменшились у 6,8 разів, але при цьому кількість договорів на придбання технологій зросла.

Структура видатків за видами договорів на придбання технологій представлена на рис. 6.5. Так, якщо у 2019 р. найбільшу частку договорів, а саме 97,4 %, склали договори на придбання прав на патенти, у 2021 р. – договори на придбання ноу-хау, угоди на придбання технологій (74,6 %), то у 2020, 2022 та 2023 роках найбільшу частку, а саме 99,57 %, 94,64 % та 75,68 %, відповідно, становили договори на придбання результатів досліджень та розробок.

Також у 2023 р. зросла частка договорів на придбання прав на патенти – 19,70% та договорів на придбання ліцензій на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей – 4,63%. Договори на придбання ноу-хау, угоди на придбання технологій у 2023 р. головні розпорядники бюджетних коштів не заключали.

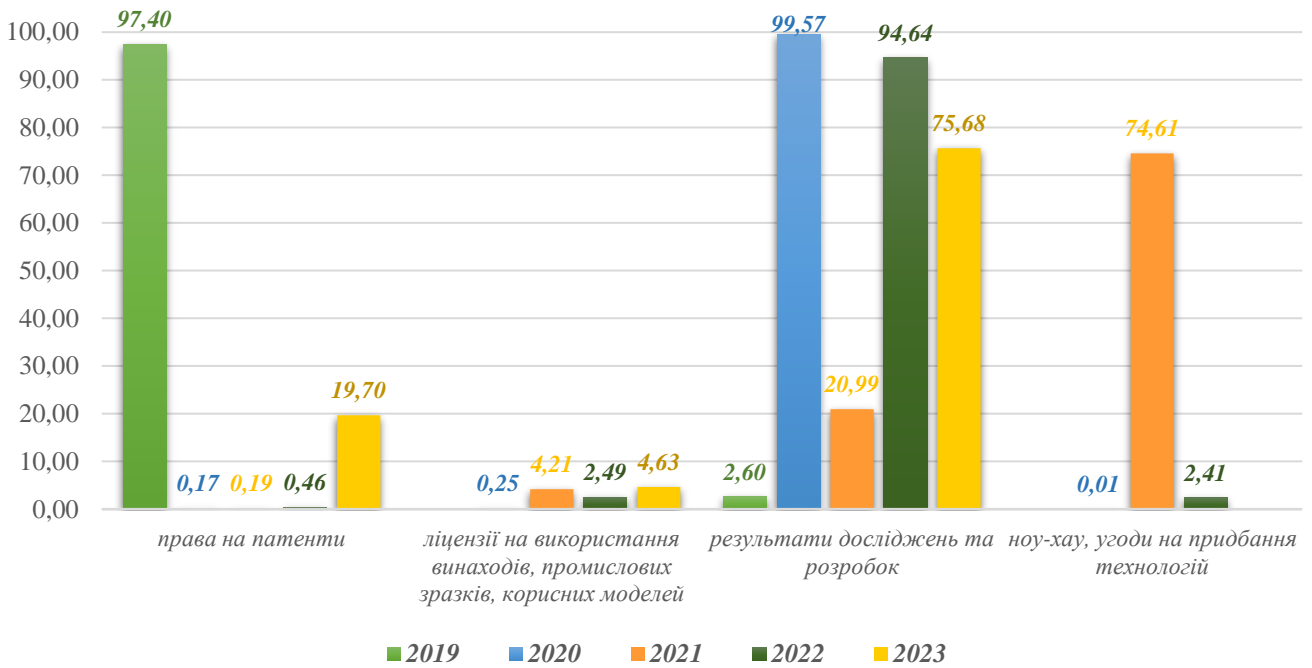


Рис. 6.5 Структура видатків за формами договорів на придбання технологій у 2019 – 2023 роках, %

Частка видатків на матеріальне заохочення (у тому числі виплата винагороди авторам технологій та виплата винагороди особам, які здійснюють трансфер технологій) у чистому доході підприємств, установ та організацій у 2023 р. склала 7,6 % або 11,05 млн грн (у тому числі ЗВО – 3,1 % або 4,45 млн грн), а частка витрат на придбання технологій у чистому доході – 3,7 % або 5,33 млн грн (у тому числі ЗВО – 0,3% або 0,43 млн грн). Протягом 2019-2023 рр. найбільша частка видатків на матеріальне заохочення у чистому доході підприємств, установ та організацій припадає на 2020 р. – 14,2 %, найменша – на 2019 р. – 0,3%.

Видатки на матеріальне заохочення у 2023 р. розподілились наступним чином: виплата винагороди авторам технологій склала 26,3 % або 2,90 млн грн, у тому числі ЗВО – 0,98 % або 0,11 млн грн, виплата винагороди особам, які здійснюють трансфер технологій склала 73,7 % або 8,15 млн грн, у тому числі ЗВО – 39,3 % або 4,35 млн грн (рис.6.6).

Слід зазначити, що частка виплати винагороди авторам технологій у 2019-2023 рр. мала тенденцію до поступового зменшення, а частка винагороди особам, які здійснюють трансфер, зростає. Виплата винагороди особам, які здійснюють трансфер технологій у грошовому еквіваленті у 2023 р. зростає на 78,2 % порівняно з аналогічним показником 2022 р.

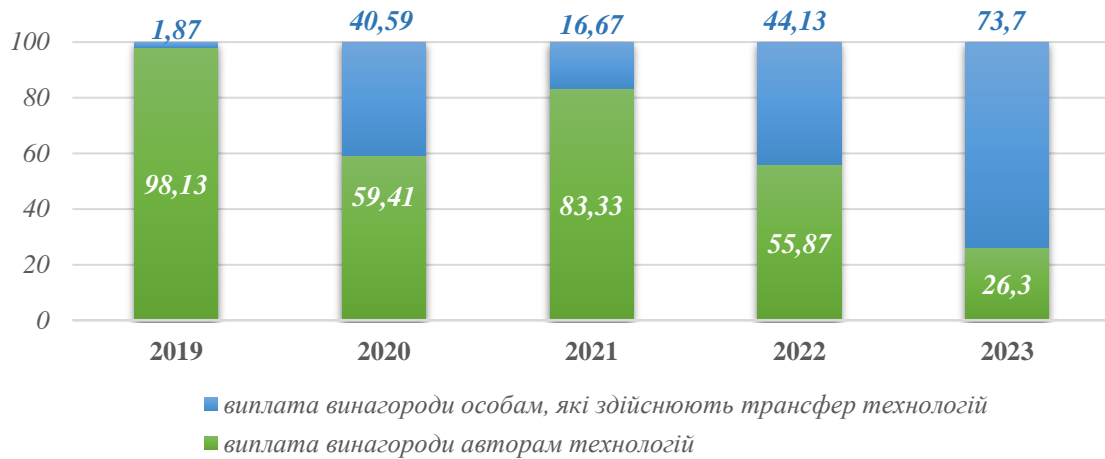


Рис. 6.6 Структура видатків на матеріальне заохочення у 2019 – 2023 рр., %

У 2023 р. з огляду на зменшення кількості договорів на передання технологій і відповідно зменшення коштів, отриманих за цими договорами, спостерігається значне зменшення виплат авторам технологій в установах, підприємствах та організаціях МОН та НААН. Незначне зростання виплат винагороди авторам технологій у 2023 р. показали установи та організації НАН та НАМН.

У 2023 р. установи НАН здійснили виплати винагороди особам, які здійснюють трансфер технологій, на суму 0,25 млн грн, НААН – на суму 3,15 млн грн, МОН – на суму 4,73 млн грн, з яких 4,34 млн грн було виплачено співробітникам ЗВО. Науковими установами НАМН протягом 2020-2023 рр. такі виплати не здійснювалися.

Варто зазначити, що в установах МОН (у тому числі ЗВО) протягом 2020-2023 рр. спостерігається тенденція до зростання виплат особам, які здійснюють трансфер технологій. В установах НАН та НААН такі виплати у 2023 р. також значно зросли, порівняно з попереднім періодом.

Частка видатків на матеріальне заохочення осіб, які здійснюють трансфер технологій від доходів, отриманих за договорами на передання технологій, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2023 р. становила: НАН – 6,7 %, НААН – 6,2 %, МОН – 8,7 %, у тому числі ЗВО – 8,0 %.

У 2023 р. установи, підприємства та організації головних розпорядників бюджетних коштів частково дотримувалися вимог до розміру мінімальних ставок виплати винагороди авторам технологій та особам, які здійснюють їх трансфер, визначених постановою КМУ №1030 від 4 грудня 2019 р. Частка видатків на матеріальне заохочення осіб, які здійснюють трансфер технологій, у всіх головних розпорядників бюджетних коштів становила більше 2 % доходу. Але при цьому частка винагороди авторам технологій була на рівні не менше 20% від доходу тільки в установах НАН України.

З огляду на вищезазначене, у 2023 р. виплати винагороди авторам технологій та особам, які здійснюють трансфер технологій, не мали істотного впливу на фінансовий стан установ, підприємств та організацій головних розпорядників бюджетних коштів, оскільки складають лише 7,6 % від чистого доходу від реалізації продукції.

7 РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Розробка і впровадження технологічних інновацій – вирішальний фактор соціального і економічного розвитку, запорука економічної безпеки. Унікальність патентних даних полягає в тому, що вони характеризують одночасно результативність ДіР і потенціал інноваційної діяльності.

З огляду на те, що забезпечення процесів впровадження нових технологій та, відповідно, розміщення в Україні виробництв потребує належного захисту інтелектуальних активів, актуальним є проблема систематичного моніторингу стану сфери інтелектуальної власності України, аналізу винахідницької активності національних заявників¹¹.

Дослідження УкрНОІВІ стану сфери інтелектуальної власності¹², зокрема, щодо подання заявок на об'єкти промислової власності (далі – ОПВ) свідчать про зростання загальної кількості заявок у 2023 р. (32759 од.) на 47,6% проти 2022 р. (22195 од.), проте не досягнуто обсягів довоєнного 2021 р. (41003 од.).

Кількість заявок на винаходи як найбільш складний та вагомий об'єкт промислової власності зростає у 2023 р. на 5,5% проти 2022 р. Підвищення значень показників динаміки подання заявок щодо інших ОПВ є більш значимим: корисні моделі – 47,4%, промислові зразки – 34,8%, торговельні марки – більш ніж 55,4% (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Надходження заявок на ОПВ, поданих у 2019-2023 роках

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 до 2022, %
Усього надійшло заявок, у тому числі на:	48672	38388	41003	22195	32759	147,6
Винаходи	3856	3194	3390	2758	2911	105,5
з них від національних заявників за національною процедурою	2102	1367	1291	790	1003	127,0
з них. від юридичних осіб	1183	768	749	511	565	110,6
Корисні моделі	8454	5273	4427	2378	3504	147,4
з них від національних заявників за національною процедурою	8344	5059	4335	2320	3427	147,7%
з них від юридичних осіб	5659	3191	2838	1492	2148	144,0
Промислові зразки	2627	2025	1836	825	1112	134,8
Торговельні марки (за національною процедурою)	33735	27896	31350	16234	25232	155,4

¹¹ Інтелектуальна власність у цифрах: головні тенденції за рік: <https://ukrpatent.org/atachs/IP-in-Figures-2023-web1-.pdf>

¹² Інтелектуальна власність у цифрах: показники діяльності у сфері інтелектуальної власності за 2023 рік. – К., УкрНОІВІ, 2024. – 39 с. <https://ukrpatent.org/atachs/IP-in-Figures-2023-web1-.pdf>

Зростання кількості заявок на винаходи та корисні моделі є результатом діяльності саме національних заявників, зусиллями яких було подано заявок відповідно на 27,0% та 47,7 % більше проти 2022 р. (від юридичних осіб – більше на 10,6 % та 44,0 % відповідно). І навпаки, іноземними заявниками (за національною процедурою) було подано заявок на 17,6% менше внаслідок зниження активності заявників з США, Німеччини, Швейцарії та Китаю.

За головними розпорядниками найбільше заявок на винаходи та корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб надійшло від організацій МОН – близько 64,0 % від загальної кількості заявок на винаходи та корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб, НАН – 12,5 %, МОЗ – 7,5 %, Міноборони – 4,6 % та НААН – 3,8 %. Серед ЗВО України з найбільшою винахідницькою активністю за заявками на винаходи та корисні моделі виявилися такі університети МОН: Вінницький національний технічний університет (7,2 % від загальної кількості заявок на винаходи та корисні моделі), Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (5,1 %), Національний університет "Львівська політехніка" (4,5 %), Криворізький національний університет (3,3 %), Харківський національний автомобільно-дорожній університет (3,2 %) та Національний університет біоресурсів і природокористування України (3,1 %).

Головними факторами, які негативно вплинули на процес реєстрації ОПВ у 2023 р. (падіння реєстрації ОПВ на 5,6% проти 2022 р.), є складні воєнно-політична та соціально-економічна ситуації в Україні, а також юридичні чинники. Так, кількість реєстрацій винаходів на ім'я національних заявників у 2023 р. зменшилась на 31,9 % проти 2022 р. (усього у 2023 р. зареєстровано 1158 винаходів). Кількість корисних моделей збільшилась на 31,7 % (в основному через спрощену процедуру отримання правової охорони на ці ОПВ) (табл. 7.2).

Таблиця 7.2

Реєстрація ОПВ у 2019-2023 рр.

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 до 2022, %
Усього зареєстровано ОПВ, у тому числі:	30588	30251	30867	20325	19178	94,4
Винаходи	2255	2179	2298	1566	1158	73,9
з них на ім'я національних заявників	1248	1086	990	630	429	68,1%
з них на ім'я-юридичних осіб	838	723	675	380	301	79,2
Корисні моделі	8412	6385	4363	2074	2712	130,8
з них на ім'я національних заявників	8288	6229	4214	2031	2675	131,7%
з них на ім'я юридичних осіб	5837	3995	2748	1247	1899	152,3
Промислові зразки	2599	2047	1751	656	778	118,6
Торговельні марки (за національною процедурою)	17322	19640	22455	16029	14530	90,6

Частка реєстрацій винаходів на ім'я іноземних заявників у 2023 р. становила 63,0 % від загальної кількості реєстрацій винаходів (рис. 7.1).



Рис.7.1 Динаміка реєстрації винаходів у 2019-2023 роках

Джерело: Інтелектуальна власність у цифрах: показники діяльності у сфері інтелектуальної власності за 2023 рік. – К., УкрНОІВІ, 2024. – 39 с. <https://ukrpatent.org/atachs/IP-in-Figures-2023-web1-.pdf>

Аналіз стану сфери інтелектуальної власності показав, що на тлі спаду у 2023 р. реєстрацій винаходів на ім'я як національних, так і іноземних заявників, динаміка реєстрації інших об'єктів промислової власності (корисних моделей, промислових зразків) значно поліпшилась та свідчить про покращення показників реєстрації цих ОПВ порівняно з 2022 р.

Про позитивну тенденцію також свідчать показники надходження заявок на усі ОПВ, зростання загальної кількості заявок у 2023 р. на 47,6% проти 2022 р.

ВИСНОВКИ

1 Оцінювання стану науково-технічної сфери, інноваційного розвитку та результатів наукових досліджень у країнах світу на міжнародному рівні здійснюється за допомогою низки показників, які включені до різноманітних рейтингів.

Аналіз позицій України у світових рейтингах свідчить, що останніми роками зберігається тенденція до покращення показників в деяких міжнародних рейтингах.

Так, у 2023 р. Україна покращила свій рейтинг у Глобальному інноваційному індексі на 2 позиції і посіла 55 місце проти 57 місця у 2022 р. і, не зважаючи на погіршення позицій за деякими показниками, пов'язаними з питаннями інноваційної діяльності бізнесу і впровадженням ним результатів знань і технологій, знову має кращі результати за інноваційними результатами, ніж інноваційними ресурсами.

За Глобальним індексом стійкої конкурентоспроможності, Україна, яка входила у топ – 50 країн у 2022 р., погіршила свої показники на 8 позицій у 2023 р. та посідає 57 місце. При тому, за такими критеріями, як "Природний капітал" та "Економічна стійкість" Україна займає непогані місця.

У рейтингу Глобального індексу конкурентоспроможності талантів Україна покращила свої результати у 2023 р. порівняно з 2022 р., перемістившись з 66-го на 64-е місце рейтингу. Покращення спостерігається за усіма шістьма складовими даного індексу: а особливо, за критеріями "Ринкові та нормативні можливості", "Індекс розвитку талантів", "Виробничі навички співробітників".

За результатами оцінювання стану інноваційної та науково-технічної сфери за індикаторами Європейського інноваційного табло, найкращим чином Україна показує себе в інноваційному вимірі "Екологічна стійкість" та "Вплив на зайнятість". Зниження показників інноваційного виміру "Інтелектуальні активи" індикатора "Інноваційна активність" свідчать про необхідність технологічної модернізації виробництва та стимулювання бізнесу до інновацій.

Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI) – це зведений індекс, який узагальнює відповідні показники з ефективності цифрових технологій в Європі й відстежує еволюцію держав-членів ЄС в галузі цифрової конкурентоспроможності. Кабінет Міністрів розпорядженням від 05 вересня 2023 року № 774-р затвердив перелік показників DESI в Україні, а також порядок збору та обміну даних щодо показників на основі Методології ЄС, що забезпечить передумови для відстеження прогресу в напрямі цифрової економіки, а також порівняння власного шляху із цифровими економіками ЄС. Включення України до DESI допоможе реалізувати державний потенціал цифрової конкурентоспроможності, а також сприятиме інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС.

Позиції України в міжнародних рейтингах інноваційного розвитку підтверджують наявність високого рівня науково-освітнього потенціалу, який є ключовим фактором конкурентоспроможності української науково-інноваційної сфери, основою для наукових розробок, інновацій, нової техніки та технологій.

Проте, результати оцінювання науково-інноваційної спроможності України виявляють ряд проблем:

- неефективний механізм впровадження інновацій у сферу економічної діяльності та подальшої комерціалізації;
- недостатній рівень державної підтримки інноваційних проєктів та їх фінансування як з державного бюджету, так і з боку приватних інвесторів;
- невикористання всіх можливостей, наданих Угодою про асоціацію між Україною та ЄС, зокрема у сферах науково-технологічного співробітництва, розвитку підприємництва та промислової політики;
- низький рівень співпраці між інноваційними підприємствами та науково-дослідними установами.

Результати оцінювання науково-інноваційної спроможності України свідчать про потребу в розробці та впровадженні єдиної, узгодженої науково-технічної та інноваційної політики. Вони також вказують на необхідність здійснення конкретних кроків у напрямі реалізації важливих структурних змін в економіці та науці, а також технологічної модернізації виробництва та стимулювання бізнесу до інновацій.

2 Проведений за даними моніторингу аналіз стану наукової і науково-технічної сфери України у 2023 р. висвітлив такі основні тенденції:

2.1 Загальні видатки державного бюджету України у 2023 р., спрямовані на фінансування наукової сфери за 41 бюджетною програмою 21 головним розпорядником, становили 12178,50 млн грн у поточних цінах, з них із загального фонду – 8523,95 млн грн (69,99 % від профінансованого обсягу і залишився на рівні фінансування у 2022 р. – 8520,25 млн грн), із спеціального фонду – 3654,55 млн грн (більше ніж удвічі проти 2022 р.).

2.2 Понад три чверті (82,79 %) видатків загального фонду на наукову сферу витрачено в межах семи бюджетних програм, з них найбільшу частку (46,11 %) – за бюджетною програмою КПКВК 6541030 "Наукова і науково-технічна діяльність наукових установ Національної академії наук України".

2.3 Загальний обсяг фінансування ДіР у 2021 р. становив 9073,65 млн грн, з них 74,12 % (6725,12 млн грн) – за рахунок загального фонду. За секторами науки (як і в попередні роки) найбільший обсяг коштів (79,86 % від загального обсягу видатків загального фонду на виконання ДіР) спрямовано на академічний сектор. На виконання ДіР за пріоритетними напрямками витрачено 6348,37 млн грн (або 94,4 % від загального обсягу видатків загального фонду на виконання ДіР), з них 61,3 % – на НТР за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження".

2.4 У 2023 р. рівень програмно-цільового фінансування ДіР збільшився до 8,03 %, в основному за рахунок коштів на напрям бюджетного фінансування "Проєкти грантового фінансування НФДУ" (6,73 % від загальних видатків на ДіР).

При цьому вкрай низьким залишається рівень програмно-цільового фінансування державних цільових наукових і науково-технічних програм, науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням, проєктів у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – на виконання ДіР за цими

напрямами у 2023 р. спрямовано лише 1,30 % від загальних видатків на ДіР (більше на 0,47 в. п. проти 2022 р.).

Зважаючи на дуже обмежену фінансову спроможність держави, доцільно наявні ресурси зосередити на підтримці досліджень, які є основою інноваційного розвитку країни. В умовах дефіциту бюджету тільки об'єднання ресурсів та зусиль держави, наукової спільноти та бізнесових структур дозволить провести модернізацію економіки.

2.5 Кількість створеної у 2023 р. за рахунок коштів загального фонду НТП склала 10803 од., зокрема за напрямами бюджетного фінансування:

Фундаментальні НД – 4792 од. (у 2022 р. – 5214 од.);

Прикладні ДіР – 5526 од. (у 2022 р. – 6725 од.);

Проекти грантового фінансування НФДУ – 217 од.

ДЦНТП – 48 од. (у 2022 р. – 25 од.);

Розробки за державним замовленням – 113 од. (у 2022 р. – 37 од.);

Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – 107 од. (у 2022 р. – 79 од.).

Серед головних розпорядників найбільша частка НТП, створеної за рахунок коштів загального фонду у 2023 р., належить: НАН – 30,5 % (з 3293 од. впроваджено 40,6 %); МОН – 21,4 % (з 2312 од. впроваджено 52,5 %); НААН – 18,0 % (з 1949 од. впроваджено понад 15,0 %); Державне управління справами – 8,5 % (з 918 од. впроваджено близько 100,0 %).

2.6 У 2023 р. за результатами ДіР, виконаних за рахунок коштів загального фонду, видано 83,6 тис. друкованих робіт, що на 3,9 % більше проти 2022 р. Кількість статей, що входять до міжнародних баз даних збільшилась на 5,8 %. Однак, загальна кількість статей в наукових фахових журналах зменшилась на 3,9 %, монографій – на 16,2 %, монографій, що видані за кордоном – на 30,2 % та підручників, навчальних посібників – на 28,1 %

Найбільшу кількість друкованих робіт підготовлено за результатами НТР, виконаних за рахунок загального фонду, що фінансувалися МОН (41,1 %) та НАН (40,4 %)

З Базове уявлення про місце країни в науковому світі можна отримати, оцінивши загальну кількість публікацій, проіндексованих міжнародними наукометричними базами даних. Кількість українських публікацій як у БД WoS, так і у БД Scopus у 2023 р. зросла майже удвічі проти 2014 р., але частка України у загальносвітовій кількості публікацій залишається на рівні 0,4 %.

Наявність вітчизняних публікацій у співавторстві із зарубіжними ученими характеризує відкритість науки країни, мобільність вчених, їх міжнародні наукові зв'язки. Зростання кількості таких публікацій обумовлено, насамперед, активними інтеграційними процесами, що відбуваються у науці в епоху глобалізації. За даними БД Scopus, частка спільних публікацій українських учених із зарубіжними партнерами у період 2014-2023 рр. становила майже 35 %. Найбільш плідною міжнародна співпраця українських авторів у 2023 р. була за такими напрямами, як

"Машинобудування", "Комп'ютерні науки", "Фізика та астрономія", "Медицина" та "Матеріалознавство".

Упровадження систем стимулювання і моніторингу публікаційної активності є важливим чинником залучення наукової спільноти країни до світової наукової комунікації та підвищення рейтингів вітчизняної науки.

4 Істотне загальне зниження темпів діяльності у сфері трансферу технологій, пов'язане із широкомасштабною агресією Російської Федерації проти України, призвело до зменшення як обсягу коштів, що надійшли за договорами про трансфер технологій, так і обсягу їх використання. За напрямками розвитку інноваційної діяльності та трансферу технологій найбільшу частку коштів у 2023 р. використано на такий важливий напрям як проведення оцінки науково-технічного рівня технологій та/або їх складових як об'єкта комерціалізації – 33,20 млн грн або 51,18%, що на 26,5% більше порівняно з показником 2022 р.

На проведення досліджень із створення і трансферу технологій та/або їх складових у 2023 р. направлено 4,44 млн грн або 6,86 % від використаних коштів, що надійшли за договорами про трансфер технологій, найбільшу частку з яких, як і у 2022 році, витрачено на маркетингові дослідження – 84,72 %.

5 Результати аналізу стану сфери інтелектуальної власності свідчать про покращення показників як щодо кількості поданих заявок на отримання охоронних документів на ОПВ, так і кількості реєстрацій ОПВ. Вагомий вплив на динаміку цього процесу має активність національних заявників, на ім'я яких припадає лєвова частка реєстрацій. Тобто, творчий потенціал українських інноваторів є запорукою подолання сучасних викликів як для сфери інтелектуальної власності, так і для креативних та інноваційних секторів економіки України.

ДОДАТКИ

Додаток А

Розподіл видатків Державного бюджету України на наукову сферу за головними розпорядниками у 2023 р., млн грн.

№ з/п	КПКВК	Найменування головного розпорядника	Загальний фонд		Спеціальний фонд		Разом	
			Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %	Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %	Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %
Видатки державного бюджету України на наукову сферу, усього			8523,95	100,00	3654,55	100,00	12178,50	100,00
<i>у тому числі:</i>								
1	030	Державне управління справами	88,45	1,04	1,92	0,05	90,37	0,74
2	041	Господарсько-фінансовий департамент Секретаріату Кабінету Міністрів України	0,65	0,01	0,00	0,00	0,65	0,01
3	100	Міністерство внутрішніх справ України	101,62	1,19	5,58	0,15	107,20	0,88
4	120	Міністерство економіки України	22,76	0,27	0,99	0,03	23,75	0,20
5	220	Міністерство освіти і науки України	1890,01	22,17	981,63	26,86	2871,64	23,58
6	230	Міністерство охорони здоров'я України	58,75	0,69	125,83	3,44	184,58	1,52
7	240	Міністерство енергетики України	0,24	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00
8	270	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України	34,01	0,40	23,87	0,65	57,88	0,48
9	280	Міністерство аграрної політики та продовольства України	64,47	0,76	69,93	1,91	134,40	1,10
10	310	Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України	13,61	0,16	0,73	0,02	14,34	0,12
11	340	Міністерство молоді та спорту України	7,56	0,09	0,92	0,03	8,48	0,07
12	350	Міністерство фінансів України	20,21	0,24	8,71	0,24	28,92	0,24
13	360	Міністерство юстиції України	407,42	4,78	183,32	5,02	590,74	4,85

№ з/п	КПКВК	Найменування головного розпорядника	Загальний фонд		Спеціальний фонд		Разом	
			Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %	Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %	Фактично спрямовано коштів	Питома вага розпорядника, %
14	380	Міністерство культури та інформаційної політики України	21,19	0,25	2,75	0,08	23,94	0,20
15	638	Державне космічне агентство України	5,90	0,07	0,00	0,00	5,90	0,05
16	654	Національна академія наук України	4400,23	51,62	1340,98	36,69	5741,21	47,14
17	655	Національна академія педагогічних наук України	215,11	2,52	5,21	0,14	220,32	1,81
18	656	Національна академія медичних наук України	448,03	5,26	64,29	1,76	512,32	4,21
19	657	Національна академія мистецтв України	38,98	0,46	0,67	0,02	39,65	0,33
20	658	Національна академія правових наук України	100,45	1,18	13,10	0,36	113,55	0,93
21	659	Національна академія аграрних наук України	584,30	6,85	824,12	22,55	1408,42	11,56

**Розподіл видатків загального фонду Державного бюджету України
на наукову сферу за бюджетними програмами у 2023 р., млн грн.**

№ з/п	КПКВК	Бюджетні програми	План	Профінансовано	Питома вага бюджетної програми у загальному обсязі фінансування, %
Видатки Державного бюджету України на наукову сферу, усього			8606,30	8523,95	100,00
1	6541030	Наукова і науково-технічна діяльність наукових установ Національної академії наук України	3930,56	3930,15	46,11
2	2201040	Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ	697,84	690,33	8,10
3	2201410	Наукова і науково-технічна діяльність на антарктичній станції "Академік Вернадський"	589,51	588,87	6,91
4	6591060	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері агропромислового комплексу	535,98	535,36	6,28
5	2201300	Забезпечення діяльності Національного фонду досліджень, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок	499,91	489,90	5,75
6	6561040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері профілактики і лікування хвороб людини	423,37	423,22	4,97
7	3601070	Проведення судової експертизи і розробка методики проведення судових експертиз	399,18	398,76	4,68
8	6541230	Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень	335,93	335,91	3,94
9	6551030	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері освіти, педагогіки і психології	191,84	191,84	2,25
10	6541020	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії наук України	134,22	134,17	1,57
11	2201080	Державні премії, стипендії та гранти в галузі освіти, науки і техніки, стипендії переможцям міжнародних конкурсів	89,14	75,69	0,89

№ з/п	КПКВК	Бюджетні програми	План	Профінансовано	Питома вага бюджетної програми у загальному обсязі фінансування, %
12	6581040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері законодавства і права	81,01	81,01	0,95
13	0301080	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері державного управління, стратегічних проблем внутрішньої та зовнішньої політики і з питань посередництва та примирення при вирішенні колективних трудових спорів (конфліктів)	68,38	68,20	0,80
14	2301020	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері охорони здоров'я	60,38	58,75	0,69
15	2801050	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері розвитку агропромислового комплексу, стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції	59,63	59,63	0,70
16	1006360	Підготовка кадрів, наукова і науково-технічна діяльність у сфері цивільного захисту і пожежної безпеки	53,98	56,30	0,66
17	6591020	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії аграрних наук України	49,25	48,94	0,57
18	3101030	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері будівництва, житлової політики, житлово-комунального господарства та регіонального розвитку, дослідження збереження та вивчення видів флори у спеціально створених умовах	45,99	13,61	0,16
19	1006070	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері гідрометеорології	42,50	42,50	0,50
20	2201380	Виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва, участь у рамковій програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій	41,91	21,94	0,26

№ з/п	КПКВК	Бюджетні програми	План	Профінансовано	Питома вага бюджетної програми у загальному обсязі фінансування, %
21	2701040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері захисту довкілля та природних ресурсів	25,01	34,01	0,40
22	6561090	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії медичних наук України	24,88	24,80	0,29
23	2201390	Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти	23,42	23,29	0,27
24	6551020	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії педагогічних наук України	23,27	23,27	0,27
25	3802020	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері засобів масової інформації, книговидавничої справи та інформаційно-бібліографічної діяльності	21,19	21,19	0,25
26	6571030	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері мистецтвознавства	21,04	21,04	0,25
27	0301170	Надання медичних послуг медичними закладами	20,31	20,24	0,24
28	6581020	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії правових наук України	20,30	19,44	0,23
29	3501530	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері фінансової політики	20,25	20,21	0,24
30	6571020	Наукова і організаційна діяльність президії Національної академії мистецтв України	17,94	17,94	0,21
31	1201220	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері економічного розвитку, стандартизації, метрології та метрологічної діяльності	17,90	17,53	0,21
32	3609020	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері архівної справи та страхового фонду документації	8,70	8,67	0,10
33	6381050	Управління та випробування космічних засобів	7,84	5,90	0,07

№ з/п	КПКВК	Бюджетні програми	План	Профінансовано	Питома вага бюджетної програми у загальному обсязі фінансування, %
34	3401040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері розвитку фізичної культури та спорту	7,56	7,56	0,09
35	2804030	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері рибного господарства	7,15	4,84	0,06
36	1206020	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері промислової безпеки та охорони праці	5,08	5,08	0,06
37	1001050	Реалізація державної політики у сфері внутрішніх справ, забезпечення діяльності органів, установ та закладів Міністерства внутрішніх справ України	2,82	2,82	0,03
38	0414040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері державної статистики	0,66	0,65	0,01
39	2401040	Наукова і науково-технічна діяльність у сфері енергетики	0,32	0,24	0,00
40	1203020	Обслуговування державного матеріального резерву	0,15	0,15	0,00
41	3501100	Наукове і науково-методичне забезпечення у сфері виробництва і використання дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння та забезпечення виробничих та соціально-культурних потреб у дорогоцінних металах і дорогоцінному камінні	0,00	0,00	0,00

Динаміка фінансування наукової сфери України за загальним і спеціальним фондами державного бюджету у розрізі напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Напрямок бюджетного фінансування	Обсяг видатків державного бюджету, усього				у тому числі								Темп росту загального фінансування наукової сфери у % до попереднього року		
					за загальним фондом				за спеціальним фондом						
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2021/2020	2022/2021	2023/2022
Наукова сфера України, усього	9417,64	12171,01	10050,98	12178,5	7547,59	9551,92	8520,25	8523,95	1870,05	2619,09	1530,73	3654,55	129,24	82,58	121,17
<i>у тому числі:</i>															
ДіР, усього	7676,69	10076,31	8091,55	9073,65	6055,24	7832,94	6931,95	6725,12	1621,45	2243,37	1159,60	2348,53	131,26	80,30	112,13
<i>у тому числі:</i>															
Фундаментальні НД	4326,68	5555,96	4585,32	4589,94	3652,61	4378,50	4187,70	3657,50	674,07	1177,46	397,62	932,44	128,41	82,53	100,10
Прикладні ДіР	3282,56	3799,51	3447,76	3938,21	2335,18	2734,39	2686,45	2527,29	947,38	1065,12	761,31	1410,92	115,75	90,74	114,23
Проекти грантового фінансування НФДУ		628,95		453,71		628,95		452,87				0,84			
ДЦНТП	22,55	36,64	15,12	28,03	22,55	36,34	14,45	27,00	0,00	0,30	0,67	1,03	162,48	41,27	185,38
Розробки за державним замовленням	30,32	36,41	34,11	39,67	30,32	36,41	34,11	39,67	0,00	0,00	0,00	0,00	120,09	93,68	116,30
Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва	14,58	18,84	9,24	24,09	14,58	18,35	9,24	20,79	0,00	0,49	0,00	3,30	129,22	49,04	260,71
<i>Питома вага ДіР у загальному обсязі видатків державного бюджету на наукову сферу, %</i>	<i>81,51</i>	<i>82,79</i>	<i>80,51</i>	<i>74,50</i>	<i>80,23</i>	<i>82,00</i>	<i>81,36</i>	<i>78,90</i>	<i>86,71</i>	<i>85,65</i>	<i>75,75</i>	<i>64,24</i>			
Фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та оновлення матеріально-технічної бази	984,88	1478,01	1375,96	1679,58	764,57	1143,88	1024,29	1248,55	220,31	334,13	351,67	431,03	150,07	93,10	122,48
Інші напрями бюджетного фінансування наукової сфери	756,07	616,69	583,47	1425,27	727,78	575,10	564,01	550,28	28,29	41,59	19,46	874,99	81,57	94,61	243,45

Основні результати наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, виконаних у 2023 р., за напрямками бюджетного фінансування, од.

Показники	Код рядка	Напрями бюджетного фінансування													
		Фундаментальні НД		Прикладні ДіР		Проекти грантового фінансування НФДУ		ДЦНТП		Розробки за державним замовленням		Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва		Разом	
		загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд	загальний фонд	спеціальний фонд
Кількість НТР, що виконувались у звітному році	401	2280	550	2418	4381	104	12	40		32		108		5098	4943
Кількість завершених НТР у звітному році	402	422	401	1491	3630	75		40		18		108		2178	4031
Кількість створеної наукової (науково-технічної) продукції - усього, у тому числі:	403	4792	401	5526	4005	105		48		113		107		10803	4406
пристрої	404	82	8	204	150	1				18				313	158
технології	405	55	27	239	64	18				25				357	91
матеріали	406	162	26	151	86	23				5				371	112
сорти рослин	407	110	34	59	2									169	36
породи тварин	408	3		1		3								7	0
методи, теорії, гіпотези	409	966	142	779	575	37		28		37		107		1988	717
проекти нормативно-правових документів	410	89		46	8	2								138	8
проекти нормативних документів	411	43		331	58									374	58
методичні документи	412	132		762	606	2		5						905	606
програмні продукти, програмно-технологічна документація	413	39		112	89	7		3		11				179	89
аналітичні матеріали	414	629	14	713	556	12		1						1363	570
інше	415	2482	150	2129	1811			11		17				4639	1961

Показники створення / впровадження наукової (науково-технічної) продукції, отриманої за результатами виконання наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у 2023 р., у розрізі головних розпорядників

Найменування головного розпорядника	Джерело фінансування *	Створено у звітному році НТП, усього, од.	Кількість створеної НТП за видами											Упроваджено у звітному році НТП, усього, %	Частка упровадженої НТП за видами																			
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали		інше	пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше							
Державне управління справами	1	918						6	19					253	640	99,9															99,6	100,0		
	2																																	
Державна служба статистики	1	1																																
	2																																	
МВС	1	70	6										27	11	9	7	10	28,6	16,7											44,4	27,3	11,1	0,0	30,0
	2	10											8			2		20,0											0,0			100,0		
Мінекономіки	1	94						1					77	4		1	11	100,0								100,0		100,0	100,0		100,0	100,0		
	2																																	
МОН	1	2312	161	171	188	1	4	855	16	30	127	87	174	498	52,5	55,3	42,7	48,4	100,0	25,0	47,1	0,0	73,3	52,0	35,6	60,3	66,5							

Найменування головного розпорядника	Джерело фінансування *	Створено у звітному році НТП, усього, од.	Кількість створеної НТП за видами											Упроваджено у звітному році НТП, усього, %	Частка упровадженої НТП за видами												
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали		інше	пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше
Мінфін	1	32						4		2		3	23	0,0								0,0		0,0		0,0	0,0
	2	12						1		4	1	1	5	100,0								100,0		100,0	100,0	100,0	100,0
Мін'юст	1	98								3		1	94	77,6									100,0		0,0	77,7	
	2																										
МКП	1	21											21	100,0												100,0	
	2																										
ДКА	1	5	5											100,0	100,0												
	2																										
НАН	1	3293	140	28	178	13		574	29	114	170	81	817	1149	40,6	25,7	46,4	12,9	69,2		18,8	62,1	92,1	65,9	28,4	56,9	37,0
	2	666	33	31	40	34		89	1	7	15	5	17	394	64,7	51,5	22,6	10,0	100,0		23,6	0,0	100,0	93,3	60,0	64,7	79,4
НАПН	1	533						98						435	100,0						100,0					100,0	
	2																										
НАМН	1	367		74				293							100,0		100,0					100,0					

Найменування головного розпорядника	Джерело фінансування *	Створено у звітному році НТП, усього, од.	Кількість створеної НТП за видами												Упроваджено у звітному році НТП, усього, %	Частка упровадженої НТП за видами													
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше		пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програмні продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше		
	2																												
НАМ	1	3						2					1	100,0						100,0								100,0	
	2																												
НАПрН	1	295						10	60				225	100,0						100,0	100,0							100,0	
	2																												
НААН	1	1949		83	5	155	3	76			205	10	1412	15,1		53,0	0,0	89,7	33,3	88,2				9,3		60,0	1,3		
	2	5										5	100,0														100,0		
Усього	1	10803	313	357	371	169	7	1988	138	374	905	179	1363	4639	54,2	41,9	57,4	30,7	88,2	28,6	52,3	71,7	81,3	63,6	31,3	67,6	48,7		
	2	4405	158	91	112	36		717	8	57	606	89	570	1961	77,2	51,3	58,2	58,0	100,0		52,4	75,0	63,8	61,9	79,8	78,6	94,5		

* 1 – загальний фонд

2 – спеціальний фонд