

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ»

Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, Т.В. Гаврис, А.Б. Осадча

**РЕАЛІЗАЦІЯ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ
НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО
РІВНЯ ТА ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ У 2025 Р.**

Аналітична довідка

УДК [330.341.1+001.895](477)
ISBN 978-966-479-190-5 (online)

Авторський колектив:

Писаренко Тетяна Василівна, канд. техн. наук, заст. директора ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”;

Куранда Тетяна Костянтинівна, завідувачка відділу ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”;

Гаврис Тетяна Володимирівна, завідувачка сектору ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”;

Осадча Анастасія Борисівна, старша наукова співробітниця ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”.

Рекомендовано до друку вченою радою Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації МОН України (протокол № 6 від 26 червня 2026 р.).

Реалізація середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня та отримані результати у 2025 році : аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, Т.В. Гаврис, А.Б. Осадча. – Київ : УкрІНТЕІ, 2026. – 88 с.

Викладено результати дослідження стану реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня в Україні у 2025 р. на основі даних головних розпорядників бюджетних коштів.

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

ISBN 978-966-479-190-5 (online)

© МОН, 2026

© УкрІНТЕІ, 2026

© Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, Т.В. Гаврис, А.Б. Осадча., 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СФЕР НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ	8
1.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	8
1.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	9
2 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЕНЕРГІЇ, ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ, РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ОСВОЄННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ.....	11
2.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	11
2.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	12
3 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ, РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ, АВІА- І СУДНОБУДУВАННЯ, ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ	14
3.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	14
3.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	15
4 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА МАТЕРІАЛІВ, ЇХ ОБРОБЛЕННЯ І З'ЄДНАННЯ, СТВОРЕННЯ ІНДУСТРІЇ НАНОМАТЕРІАЛІВ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЙ.....	18
4.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	18
4.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	19
5 ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	21
5.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	21
5.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	22
6 ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЯКІСНОГО МЕДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЛІКУВАННЯ, ФАРМАЦЕВТИКИ	25
6.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	25
6.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	26
7 ШИРОКЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БІЛЬШ ЧИСТОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	28
7.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	28
7.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	29
8 РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ, КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, РОБОТОТЕХНІКИ	32
8.1 Фінансове забезпечення ДіР.....	32
8.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції.....	33
ВИСНОВКИ.....	36
ДОДАТОК А.....	40
Перелік середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні	40
ДОДАТОК Б.....	62
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 1 "Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони"	62
Таблиця Б.1	62
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 1, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.....	62
Таблиця Б.2	64
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 1, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	64

ДОДАТОК В	66
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 2 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії"	66
Таблиця В.1	66
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 2, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	66
Таблиця В.2	67
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 2, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	67
ДОДАТОК Г	69
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки"	69
Таблиця Г.1	69
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 3, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	69
Таблиця Г.2	70
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 3, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	70
ДОДАТОК Д	72
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 4 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій"	72
Таблиця Д.1	72
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 4, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	72
Таблиця Д.2	74
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 4, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	74
ДОДАТОК Е	76
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу"	76
Таблиця Е.1	76
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 5, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	76
Таблиця Е.2	78
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 5, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	78
ДОДАТОК Ж	80
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики"	80
Таблиця Ж.1	80
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 6, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	80
Таблиця Ж.2	81
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 6, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	81
ДОДАТОК И	82
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища"	82

<i>Таблиця II.1</i>	82
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 7, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	82
<i>Таблиця II.2</i>	83
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 7, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	83
ДОДАТОК К	85
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки"	85
<i>Таблиця К.1</i>	85
Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 8, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.	85
<i>Таблиця К.2</i>	87
Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку № 8, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.	87

ВСТУП

Аналітичну довідку розроблено на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 5 липня 2024 р. № 787 «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня».

Зазначеною постановою затверджено 417 середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня (далі – галузеві пріоритети) у межах восьми стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності (далі – стратегічні пріоритетні напрями), визначених Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (стаття 4) на період до припинення або скасування воєнного стану в Україні та до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану (Додаток А):

- 1) технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони;
- 2) освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;
- 3) освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;
- 4) освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій;
- 5) технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;
- 6) впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики;
- 7) широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища;
- 8) розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.

Здійснення моніторингу реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності передбачено статтею 7 зазначеного вище Закону.

Завдання щодо узагальнення інформації про результати реалізації галузевих пріоритетів на основі даних моніторингу за відомостями головних розпорядників бюджетних коштів (далі – головні розпорядники) та подання узагальненої інформації Кабінетові Міністрів України покладено на Міністерство освіти і науки України згідно з пунктом 2 постанови Кабінету Міністрів України від 5 липня 2024 р. № 787.

Результати проведених наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок (далі – ДіР) за кошти спеціального фонду¹ державного бюджету, що виконувались у 2025 р. за тематикою, яка відповідає галузевим пріоритетам, наводяться в Аналітичній довідці у межах восьми стратегічних

¹ Обсяг видатків спеціального фонду – виключно кошти, отримані організаціями головних розпорядників за договорами/контрактами від іноземних та українських замовників (госпдоговори) на виконання ДіР

пріоритетних напрямів за такими показниками:

- фінансове забезпечення ДіР у розрізі галузевих пріоритетів, головних розпорядників та видів ДіР;
- кількісна оцінка наукових (науково-технічних) робіт (далі –НТР) у розрізі галузевих пріоритетів, головних розпорядників та видів ДіР;
- отримані результати – наукова (науково-технічна) продукція (далі –НТП) у розрізі галузевих пріоритетів, головних розпорядників та видів НТП.

З огляду на відсутність відомостей щодо фінансового забезпечення та результатів ДіР, виконуваних організаціями, що розташовані на території проведення активних бойових дій в Україні, показники щодо здійснення ДіР за 2025 рік є неповними як за видатками на виконання ДіР, так і щодо отриманих результатів.

За даними відомостей, отриманих від 4-х головних розпорядників (Мінекономіки України, МОН України, НАН України та НААН України), у 2025 р. загальний обсяг витрат на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам, становив 678,20 млн грн, з них за видами ДіР: "Фундаментальні наукові дослідження" – 185,72 млн грн (27,4 %), "Прикладні наукові дослідження" – 410,81 млн грн (60,6 %), "Науково-технічні (експериментальні) розробки" – 81,67 млн грн (12,0 %); виконано 1648 НТР, з них за видами ДіР: "Фундаментальні наукові дослідження" – 183 (11,1 %), "Прикладні наукові дослідження" – 1063 (64,5 %), "Науково-технічні (експериментальні) розробки" – 402 (24,4 %); створено 1668 од. НТП.

1 ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СФЕР НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ

1.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 1 "Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони" профінансовано 34 галузеві пріоритети із 88 затверджених, що становить 38,6 %. Обсяг видатків на ДіР становив 147,72 млн грн або 21,8 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток Б, табл. Б.1).

Більше половини коштів (85,29 млн грн або 57,7 %) спрямовано за п'ятьма галузевими пріоритетами:

1.3.6 Удосконалення організаційно-правових засад розвитку системи оцінки загроз за методологією SOCTA та прийняття рішень за стандартами НАТО – 27,70 млн грн або 18,8 %;

1.3.10 Створення та розвиток української постійно діючої (перманентної) мережі спостережень глобальних навігаційних супутникових систем – 22,34 млн грн або 15,1 %;

1.1.3 Розроблення теоретичних та практичних основ захисту інформаційно-комунікаційних та радіоелектронних систем та технологій для забезпечення національної безпеки держави – 14,55 млн грн або 9,9 %;

1.1.1 Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів – 10,43 млн грн або 7,1 %;

1.6.4 Розроблення та впровадження системи моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій – 10,27 млн грн або 7,0 % (рис. 1.1).

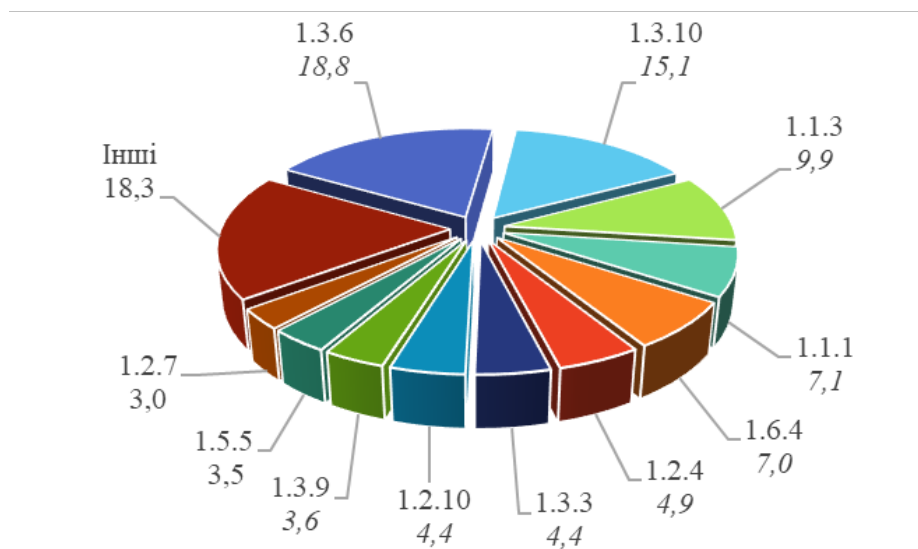


**Рис. 1.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом
1 "Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони" у
2025 р., %**

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (менше 0,4 %) спрямовано за галузевими

пріоритетами:

1.2.6. Розроблення та створення систем керування озброєнням і військовою та спеціальною технікою з елементами штучного інтелекту, зокрема системи штучного інтелекту для роботизованих комплексів – 0,06 млн грн або 0,1 %;

1.5.11. Розроблення технологій кодування цифрових систем передачі відеосигналів для досягнення мінімальних затримок відеоінформації (лагів) – 0,05 млн грн або 0,1 %;

1.1.11. Створення систем радіочастотного моніторингу на основі технології програмно-керованих радіосистем (SDR) – 0,03 млн грн або 0,1 %

1.5.2. Розроблення мережеских рішень для безшовної інтеграції комунікацій між різними типами безпілотних систем – 0,03 млн грн або 0,1 %.

Кошти на проведення наукових ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам зазначеного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників, а саме НАН – 136,68 млн грн (92,5 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 11,04 млн грн (7,5 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР, найбільшу частку видатків (54,6 %) спрямовано на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

1.1.3 Розроблення теоретичних та практичних основ захисту інформаційно-комунікаційних та радіоелектронних систем та технологій для забезпечення національної безпеки держави – 14,55 млн грн (18,0 %);

1.1.1 Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів – 10,43 млн грн (12,9 %);

1.3.6 Удосконалення організаційно-правових засад розвитку системи оцінки загроз за методологією SOCTA та прийняття рішень за стандартами НАТО – 9,99 млн грн (12,4 %).

1.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 1 "Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони" у 2025 р. виконано 121 НТР (7,3 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 160 од. НТП (9,6 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

1.3.6 Удосконалення організаційно-правових засад розвитку системи оцінки загроз за методологією SOCTA та прийняття рішень за стандартами НАТО – 25 НТР (20,7 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 27 од. НТП (16,9 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

1.3.9 Створення національної системи стійкості та впровадження у діяльність державних органів відповідних відомчих (секторальних) вимог за такими напрямом "підготовка – реагування – відновлення" – 16 НТР (13,2 %) та 19 од. НТП (11,8 %) (рис.1.2, додаток Б, табл. Б.2).

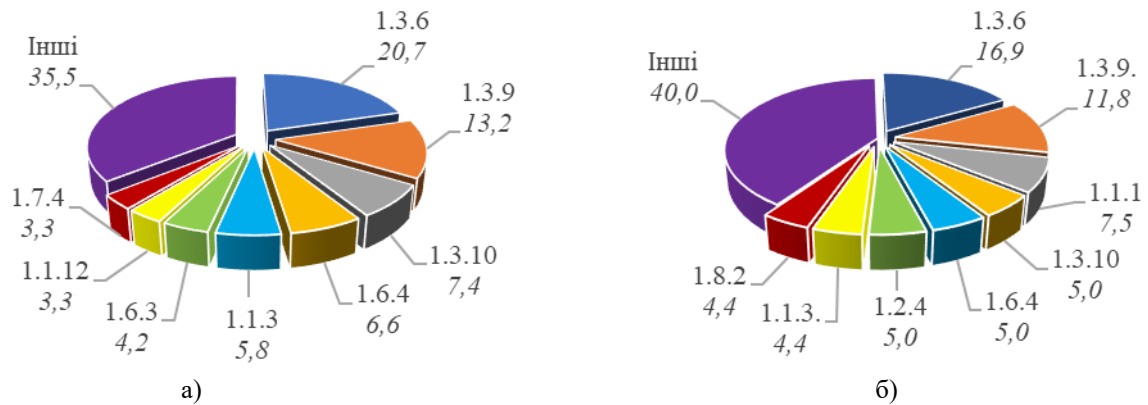


Рис. 1.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (40,5 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

1.1.3 Розроблення теоретичних та практичних основ захисту інформаційно-комунікаційних та радіоелектронних систем та технологій для забезпечення національної безпеки держави (7 од. або 14,3 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

1.3.6 Удосконалення організаційно-правових засад розвитку системи оцінки загроз за методологією SOCTA та прийняття рішень за стандартами НАТО (5 од. або 10,2 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 16,9 % (найбільше за галузевими пріоритетами *1.1.1 Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів* та *1.1.3 Розроблення теоретичних та практичних основ захисту інформаційно-комунікаційних та радіоелектронних систем та технологій для забезпечення національної безпеки держави* – по 5 од.);

"Пристрої" – 10,0 % (*1.1.1 Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів* – 4 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

НАН – 83,8 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевим пріоритетом *1.3.6* – 27 од.), з них за видами НТП – "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 14,9 %, "Пристрої" – 9,7 % (*1.1.1* – 5 од. та 4 од. відповідно), "Технології" – 6,0 % (*1.3.6*, *1.3.9* – по 2 од.), "Матеріали" – 3,0 % (*1.3.6*, *1.3.9* – по 2 од.);

МОН – 16,2 % (найбільше за *1.1.3* – 5 од.), з них за видами НТП – "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 26,9 % (*1.1.3* – 3 од.), "Пристрої" – 11,5 % (*1.2.1*, *1.4.7*, *1.6.3* – по 1 од.), "Технології" – 3,8 % (*1.2.4* – 1 од.).

2 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЕНЕРГІЇ, ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ, РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ОСВОЄННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

2.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 2 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" профінансовано 19 галузевих пріоритетів із 27 затверджених, що становить 70,4 %. Обсяг видатків на ДіР становив 81,41 млн грн або 12,0 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямками (додаток В, табл. В.1).

Більше 60,0 % (49,77 млн грн) спрямовано за трьома галузовими пріоритетами:

2.4.2. *Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України* – 19,97 млн грн або 24,5 %;

2.1.8. *Запровадження застосування передових світових технологій у сфері ядерної енергетики з урахуванням можливості роботи ядерних енергоблоків у маневрених режимах* – 17,95 млн грн або 22,1 %;

2.3.1. *Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива, яке виробляється (видобувається) з нетрадиційних джерел палива та видів енергетичної сировини* – 11,85 млн грн або 14,6 % (рис. 2.1).

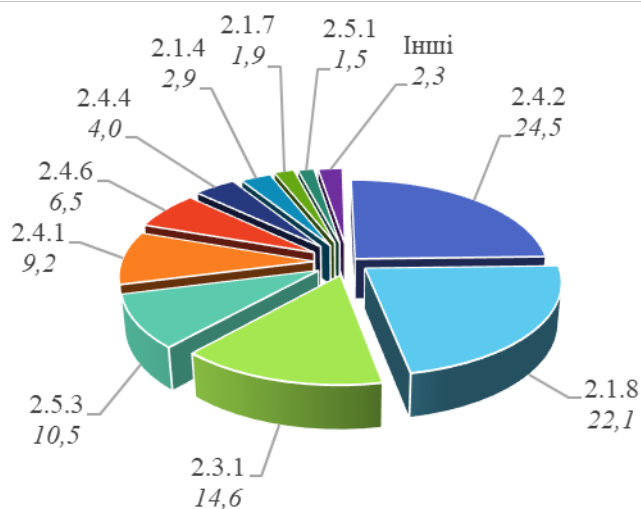


Рис. 2.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 2 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменші обсяги коштів (менше 0,5 %) спрямовано за галузовими пріоритетами:

2.2.2. *Впровадження інтелектуальних систем оптимізації паливних баз* – 0,36 млн грн або 0,4 %;

2.4.3. *Освоєння нових технологій будівництва будівель з класом енергетичної ефективності "А", будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії* – 0,30 млн грн або 0,4 %;

2.1.5. Розроблення механізмів сприяння підвищенню рівня інтеграції теплових мереж – 0,13 млн грн або 0,2 %;

2.4.7. Розроблення автоматизованих систем розрахунку режимів роботи об'єднаної енергосистеми України для підвищення ефективності роботи диспетчерських служб з метою визначення оптимальних режимів, скорочення витрат, оптимізації ціни на електричну енергію тощо – 0,06 млн грн або 0,1 %;

2.1.6. Створення системи стимулювання використання відходів як джерела для виробництва теплової енергії – 0,02 млн грн або 0,1 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників, а саме: НАН – 45,74 млн грн (56,2 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 35,67 млн грн (43,8 %).

За галужевими пріоритетами у розрізі видів ДіР найбільшу частку видатків (71,6 %) витрачено на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галужевими пріоритетами:

2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України – 19,75 млн грн (33,9 %);

2.5.3. Створення захищених інженерно-технічних підземних споруд подвійного призначення для розміщення об'єктів критичної інфраструктури – 7,47 млн грн (12,8 %);

2.4.1. Впровадження та забезпечення функціонування, розвитку та вдосконалення систем енергетичного менеджменту, вжиття заходів для енергоефективної експлуатації споруд і будівель – 7,43 млн грн (12,7 %).

2.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 2 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2025 р. виконано 274 НТР (16,6 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 226 од. НТП (13,5 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галужевими пріоритетами:

2.5.3 Створення захищених інженерно-технічних підземних споруд подвійного призначення для розміщення об'єктів критичної інфраструктури – 54 НТР (19,7 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 51 од. НТП (22,6 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України – 43 НТР (15,7 %) та 42 од. НТП (18,6 %);

2.3.1. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива, яке виробляється (видобувається) з нетрадиційних джерел палива та видів енергетичної сировини – 43 НТР (15,7 %) та 9 НТП (4,0 %) (рис. 2.2, додаток В, табл. В.2).

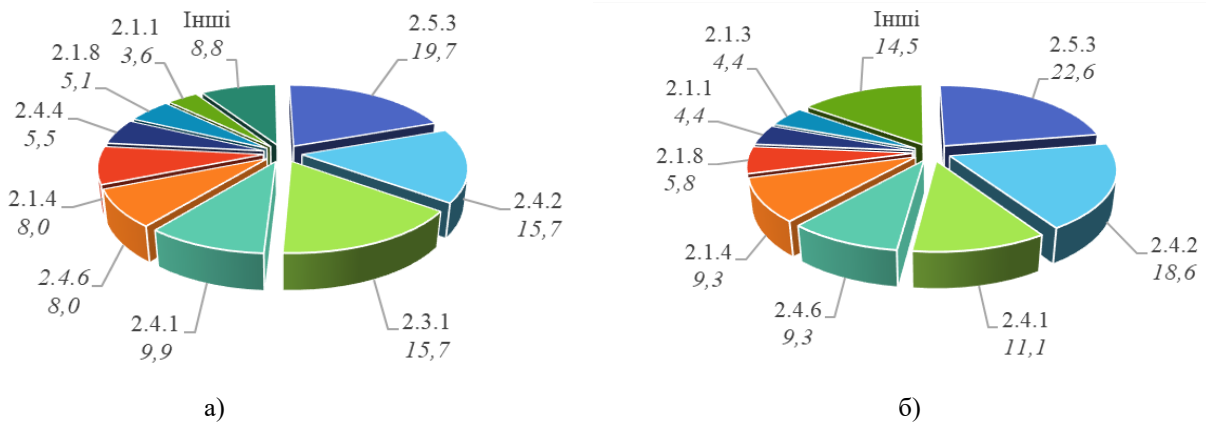


Рис. 2.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (92,3 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

2.5.3 Створення захищених інженерно-технічних підземних споруд подвійного призначення для розміщення об'єктів критичної інфраструктури (54 од. або 21,3 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України (41 од. або 16,2 %);

2.3.1. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива, яке виробляється (видобувається) з нетрадиційних джерел палива та видів енергетичної сировини (40 од. або 15,8 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Методи, теорії, гіпотези" – 15,9 % (найбільше за галузевими пріоритетами 2.1.4. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) моніторингу ефективного і раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів та 2.4.6. Розроблення типових рішень підвищення енергоефективності існуючих систем виробництва та транспортування теплової енергії – 8 та 7 од. відповідно);

"Методичні документи" – 13,7 % (2.4.6. Розроблення типових рішень підвищення енергоефективності існуючих систем виробництва та транспортування теплової енергії та 2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України – по 8 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 52,7 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевими пріоритетами 2.4.1, 2.1.4, 2.4.2, 2.4.6 – 23 та по 21 од. відповідно), з них за видами НТП – "Методи, теорії, гіпотези" – 30,3 % (2.1.4 та 2.4.6 – 8 та 7 од. відповідно), "Методичні документи" – 25,2 % (2.4.6, 2.4.1 та 2.4.2 – 8 та по 7 од. відповідно), "Пристрої" – 6,7 % (2.3.1, 2.4.6 та 2.1.2 – 3 та по 2 од. відповідно);

НАН – 47,3 % (2.5.3. – 51 од.), з них за видами НТП – "Пристрої" – 7,5 % (2.1.3 – 5 од.), "Аналітичні матеріали" – 3,7 % (2.4.2. – 2 од.).

3 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ, РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ, АВІА- І СУДНОБУДУВАННЯ, ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

3.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" профінансовано 21 галузевий пріоритет із 71 затверджених, що становить 29,6 %. Обсяг видатків на ДіР становив 65,00 млн грн або 9,7 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток Г, табл. Г.1).

Більше 70,0 % (48,56 млн грн) спрямовано за двома галузовими пріоритетами:

3.4.10. Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень – 29,22 млн грн або 45,0 %;

3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів – 19,34 млн грн або 29,8 % (рис. 3.1).

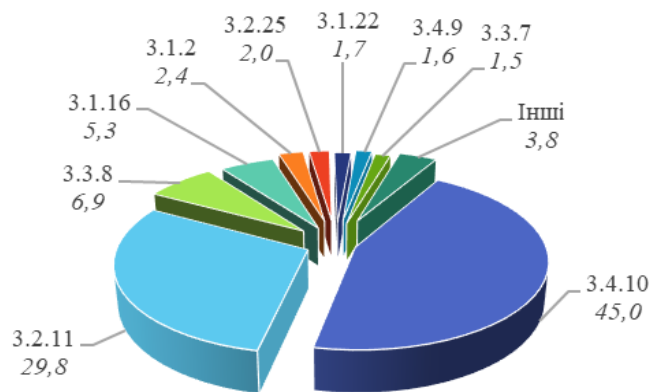


Рис. 3.1 Фінансування галузових пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" у 2025 р., %

* нумерація галузових пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (менше 0,5 %) спрямовано за галузовими пріоритетами:

3.4.6. Розроблення нових технологій проектування та виробництва авіаційних агрегатів, технологічного оснащення шляхом впровадження адитивних технологій (3D-друк) – 0,08 млн грн або 0,1 %;

3.4.4. Впровадження нових плазмових технологій і технологічного обладнання для підвищення технічного рівня і конкурентоспроможності продукції авіаційної галузі – 0,08 млн грн або 0,1 %;

3.3.5. Розроблення та впровадження технологій капітального ремонту, відновлення та модернізації авіаційної техніки державної авіації в умовах

імпортозаміщення – 0,05 млн грн або 0,1 %;

3.3.6. Удосконалення засобів та технологій відновлення озброєння та військової техніки – 0,04 млн грн або 0,1 %;

3.2.14. Розроблення технологій створення (систем, засобів, зразків) багатоспектральних бортових оптико-електронних комплексів (засобів) розвідки різного функціонального призначення – 0,03 млн грн або 0,1 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників, а саме НАН – 56,08 млн грн (86,3 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 8,92 млн грн (13,7 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР найбільшу частку видатків (54,4 %) витрачено на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів – 19,34 млн грн (54,6 %);

3.4.10. Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень – 5,87 млн грн (16,6 %);

3.3.8. Розроблення методів і засобів випробувань, оцінювання характеристик і показників, контролю параметрів, діагностування і прогнозування технічного стану об'єктів озброєння, військової та спеціальної техніки – 4,49 млн грн (12,7 %).

3.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" у 2025 р. виконано 72 НТР (4,4 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 78 од. НТП (4,7 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

3.4.10. Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень – 22 НТР (30,6 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 12 од. НТП (15,4 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

3.1.22. Розроблення способів підвищення міцності та зносостійкості вузлів і агрегатів військової та спеціальної техніки – 9 НТР (12,5 %) та 7 од. НТП (9,0 %);

3.1.2. Розроблення, модернізація та впровадження у виробництво безпілотних авіаційних комплексів (зокрема розвідувальних та ударних безпілотних літальних апаратів багаторазового застосування, ударних безпілотних літальних апаратів одноразового застосування, систем з двох або більше безпілотних літальних апаратів під керуванням одного оператора чи штучного інтелекту) із захищеними засобами зв'язку, керування, передачі даних та наведення – 7 НТР (9,7 %) та 11 НТП (14,1 %)

(рис. 3.2, додаток Г, табл. Г.2).

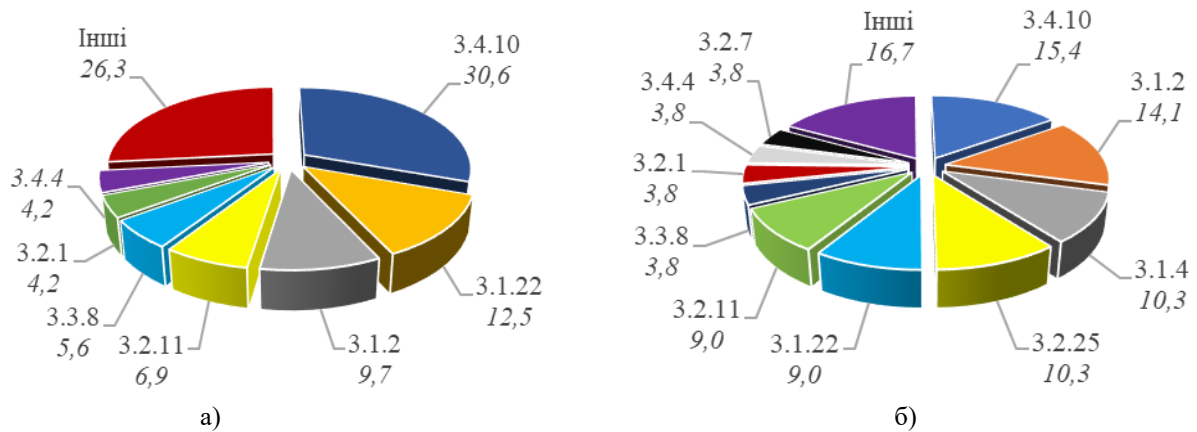


Рис. 3.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (41,7 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

3.1.22. Розроблення способів підвищення міцності та зносостійкості вузлів і агрегатів військової та спеціальної техніки (7 од. або 23,3 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів (5 од. або 16,7 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Пристрої" – 19,2 % (найбільше за галузевими пріоритетами *3.2.25. Розроблення технологій створення мобільних засобів радіоелектронної боротьби з малорозмірними повітряними цілями* та *3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів* – 6 та 4 од. відповідно);

"Методи, теорії, гіпотези" – 11,5 % (*3.1.4. Розроблення методів та способів удосконалення (підвищення) тактико-технічних і експлуатаційних характеристик засобів, комплексів та систем озброєння, військової та спеціальної техніки*, *3.2.7. Розроблення технологій протидії засобам радіоелектронної боротьби та захисту від витоку даних у інформаційно-комунікаційній системі* та *3.3.6. Удосконалення засобів та технологій відновлення озброєння та військової техніки* – по 2 од.);

"Аналітичні матеріали" – 42,3 % (*3.4.10. Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень*, *3.1.2. Розроблення, модернізація та впровадження у виробництво безпілотних авіаційних комплексів (зокрема розвідувальних та ударних безпілотних літальних апаратів багаторазового застосування, ударних безпілотних літальних апаратів одноразового застосування, систем з двох або більше безпілотних літальних апаратів під керуванням одного оператора чи штучного інтелекту) із захищеними*

засобами зв'язку, керування, передачі даних та наведення та 3.1.22. Розроблення способів підвищення міцності та зносостійкості вузлів і агрегатів військової та спеціальної техніки – 10 та по 7 од. відповідно).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 55,1 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевими пріоритетами 3.4.10, 3.1.2 та 3.1.22 – 12, 11 та 5 од. відповідно), з них за видами НТП – "Аналітичні матеріали" – 55,8 % (3.4.10, 3.1.2 та 3.1.22 – 10, 7 та 5 од. відповідно), "Пристрої" – 11,6 % (3.1.2, та 3.3.8 – по 2 од. відповідно); "Методи, теорії, гіпотези" – 9,3 % (3.2.7 – 2 од. відповідно);

НАН – 44,9 % (3.1.4 та 3.2.25 – по 8 од.), з них за видами НТП – "Пристрої" – 28,6 % (3.2.25 – 6 од.), "Аналітичні матеріали" – 25,7 % (3.4.4 – 3 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 14,3 % (3.1.4 та 3.3.6 – по 2 од. відповідно).

4 ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА МАТЕРІАЛІВ, ЇХ ОБРОБЛЕННЯ І З'ЄДНАННЯ, СТВОРЕННЯ ІНДУСТРІЇ НАНОМАТЕРІАЛІВ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЙ

4.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 4 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" профінансовано 24 галузевих пріоритети із 39 затверджених, що становить 61,5 %. Обсяг видатків на ДіР становив 139,81 млн грн або 20,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами. (додаток Е, табл. Е.1).

Більше 40,0 % (58,41 млн грн) спрямовано за трьома галузовими пріоритетами:

4.5.2. Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення – 24,20 млн грн або 17,3 %;

4.5.3. Створення нових неорганічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінесцентними, електролюмінесцентними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки – 17,36 млн грн або 12,4 %;

4.1.2. Розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження – 16,85 млн грн або 12,1 % (рис. 4.1).

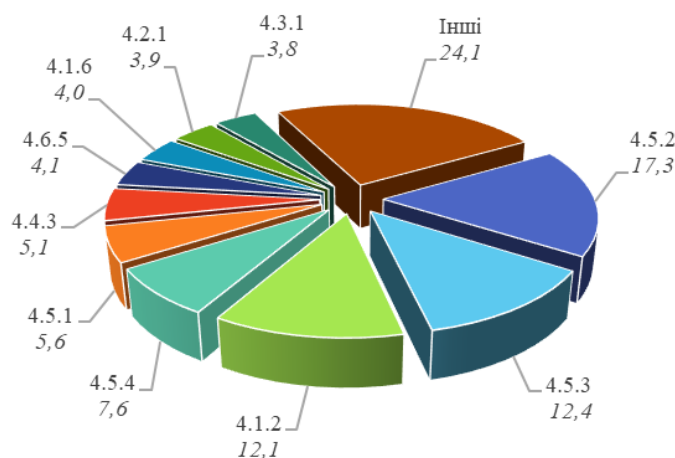


Рис. 4.1 Фінансування галузових пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 4 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у 2025 р., %

* нумерація галузових пріоритетів згідно з Додатком А

Найменші обсяги коштів (менше 1,0 %) спрямовано за галузовими пріоритетами:

4.6.3. Розроблення біосумісних резорбційних остеоіндуктивних матеріалів з антибактеріальною дією та 3D-технологій виготовлення з них персоніфікованих імплантатів для усунення інфікованих великих кісткових дефектів після вогнепальних поранень – 1,21 млн грн або 0,9 %;

4.8.4. Розроблення технологій виробництва і застосування ефективних фотокаталітичних і електрофотокаталітичних матеріалів для очищення повітря, води від хімічних, бактеріальних і вірусних забруднень та отримання водню –

0,27 млн грн або 0,2 %;

4.3.3. Розроблення сучасних технологій створення засобів захисту, маскування та введення в оману – 0,03 млн грн або 0,1 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників, а саме: НАН – 107,96 млн грн (77,2 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 31,85 млн грн (22,8 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР, найбільшу частку видатків (59,0 %) витрачено на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

4.5.3. Створення нових неорганічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінесцентними, електролюмінесцентними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки – 17,19 млн грн (20,8 %);

4.5.1. Створення функціональних олігомерів та полімерів для виготовлення матеріалів спеціального та подвійного призначення – 7,75 млн грн (9,4 %);

4.4.3. Розроблення матеріалів для сучасних систем радіотехніки, електроніки, навігації та лазерної техніки – 6,68 млн грн (8,1 %).

4.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 4 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у 2025 р. виконано 201 НТР (12,2 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 182 од. НТП (10,9 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

4.1.2. Розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження – 49 НТР (24,4 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 25 од. НТП (13,7 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

4.5.2. Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення – 38 НТР (18,9 %) та 34 од. НТП (18,7 %) (рис. 4.2, додаток Д, табл. Д.1).

Переважну кількість НТР (54,7 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

4.5.2. Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення (27 од. або 24,5 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

4.1.6. Розроблення сорбційних матеріалів різного функціонального призначення (10 од. або 9,1 %).

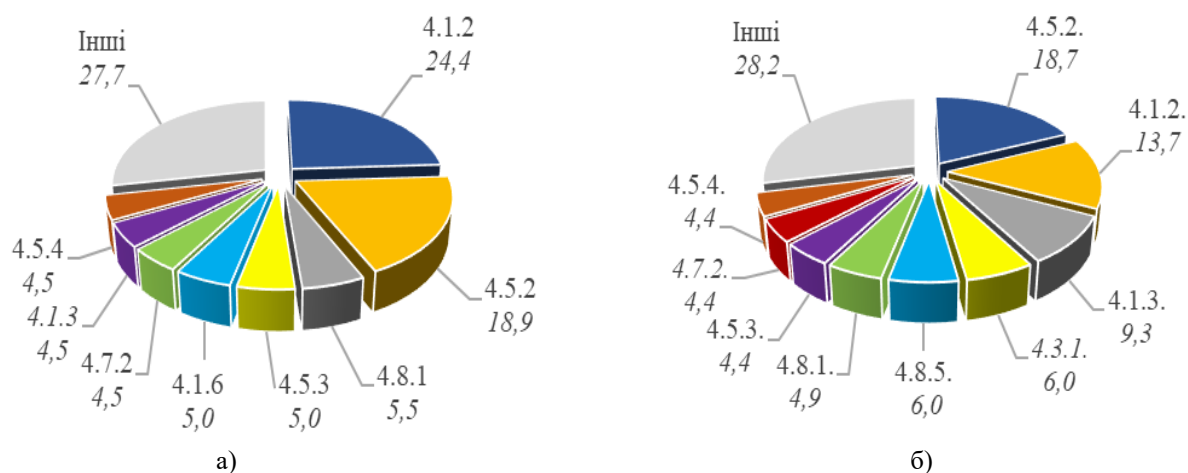


Рис. 4.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Матеріали" – 25,3 % (найбільше за галузевими пріоритетами 4.5.2. *Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення* та 4.1.2. *Розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження* – 8 та 7 од. відповідно);

"Методи, теорії, гіпотези" – 14,8 % (4.5.2. *Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення* та 4.3.1. *Створення композитних матеріалів для авіаційних двигунів на основі надтвердих матеріалів, зміцнених жароміцними сплавами* – по 4 од.);

"Аналітичні матеріали" – 13,7 % (4.1.3. *Створення нових композиційних матеріалів для літальних апаратів і лопатей вертольотів* – 7 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

НАН – 63,7 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевими пріоритетами 4.5.2, 4.1.2 та 4.1.3 – 20, 19 та 15 од. відповідно), з них за видами НТП – "Матеріали" – 35,3 % (4.5.2 – 8 од.), "Аналітичні матеріали" – 12,1 % (4.1.3 – 7 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 14,3 % (4.5.2 – 3 од.);

МОН – 36,3 % (найбільше за галузевими пріоритетами 4.5.2, 4.8.1 та 4.7.2 – 14, 8 та 7 од. відповідно), з них за видами НТП: "Технології" – 9,1 % (4.5.1 – 5 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 24,2 % (4.3.1 – 4 од.), "Аналітичні матеріали" – 16,7 % (4.1.2 – 6 од.).

5 ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

5.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" профінансовано 17 галузевих пріоритетів із 30 затверджених, що становить 56,7 %. Обсяг видатків на ДіР становив 109,96 млн грн або 16,2 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток Е, табл. Е.1).

Більша частина коштів (90,56 млн грн або 82,3 %) спрямовано за п'ятьма галузевими пріоритетами:

5.6.2. Модернізація інженерно-технічного забезпечення агропромислового виробництва, впровадження гнучких технологічних процесів і комплексів автоматизованих машин – 29,63 млн грн або 26,9 %;

5.5.2. Впровадження сучасних кліматично орієнтованих технологій обробки ґрунту, зокрема технології мінімального обробки ґрунту (no till, low till) – 24,62 млн грн або 22,4 %;

5.4.5. Запровадження системи екологічно збалансованого управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення у післявоєнний період – 14,32 млн грн або 13,0 %;

5.6.1. Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів – 11,21 млн грн або 10,2 %;

5.5.1. Впровадження ресурсоефективних технологій вирощування посухостійких сортів та гібридів сільськогосподарських культур – 10,77 млн грн або 9,8 % (рис. 5.1).

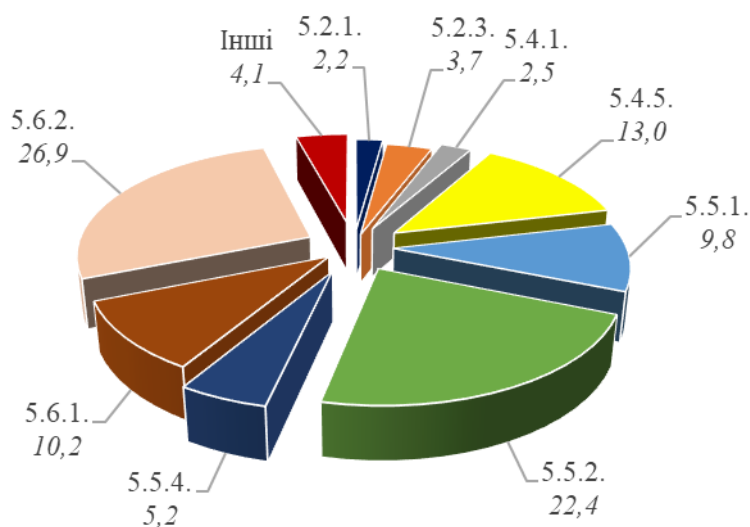


Рис. 5.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (менше 0,4 %) спрямовано за галузевими пріоритетами:

5.1.1. Генетичне поліпшення сільськогосподарських тварин, біотехнології їх відтворення та збереження біорізноманіття – 0,12 млн грн або 0,1 %;

5.4.2. Проведення інноваційного моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення з подальшим формуванням інформаційного банку даних про якісний стан ґрунтів – 0,13 млн грн або 0,1 %;

5.6.4 Розроблення та впровадження технологій виробництва збалансованих харчових продуктів з використанням потенціалу нових фітогенетичних ресурсів нетрадиційних плодових, овочевих та ароматичних рослин для поліпшення ефективності стійкого функціонування продовольчої системи України – 0,15 млн грн або 0,1 %

5.1.5. Розроблення інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва з мінімізованим впливом на навколишнє природне середовище. Організаційно-технологічне забезпечення адаптації сільськогосподарських тварин до зміни клімату – 0,001 млн грн або 0,001 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації чотирьох головних розпорядників, а саме: Мінекономіки – 52,27 млн грн (47,5 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку), МОН – 37,72 млн грн (34,3 %), НААН – 18,96 млн грн (17,3 %) та НАН – 1,03 млн грн (0,9 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР, найбільшу частку видатків (75,5 %) спрямовано на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

5.6.2. Модернізація інженерно-технічного забезпечення агропромислового виробництва, впровадження гнучких технологічних процесів і комплексів автоматизованих машин – 29,60 млн грн (35,6 %);

5.5.2 Впровадження сучасних кліматично орієнтованих технологій обробітку ґрунту, зокрема технології мінімального обробітку ґрунту (no till, low till) – 22,04 млн грн (26,5 %).

5.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" у 2025 р. виконано 420 НТР (25,5 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 463 од. НТП (27,8 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

5.6.1. Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів – 172 НТР (41,0 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 176

од. НТП (38,0 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

5.5.1. *Впровадження ресурсоефективних технологій вирощування посухостійких сортів та гібридів сільськогосподарських культур* – 32 НТР (7,6 %) та 32 од. НТП (6,9 %) (рис. 5.2, додаток Е, табл. Е.2).

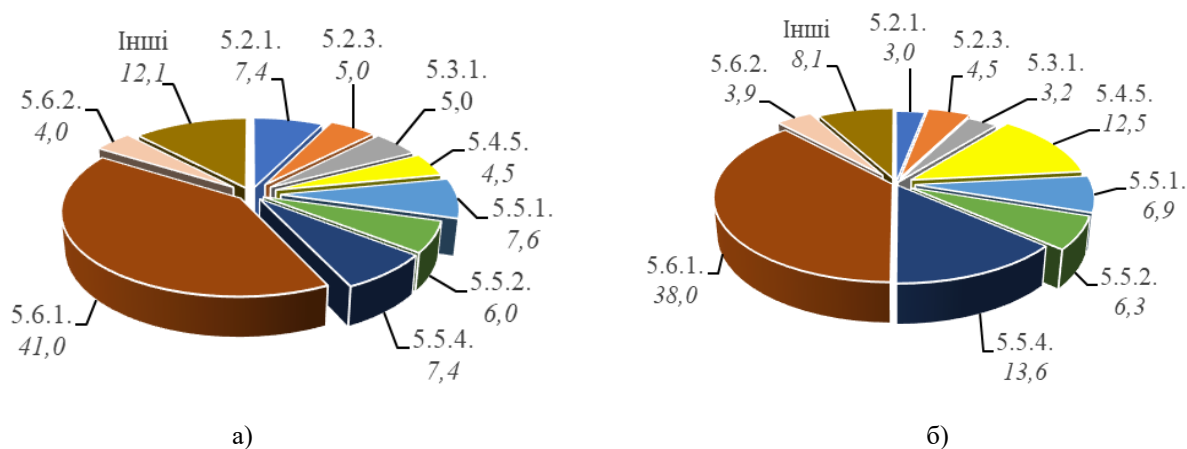


Рис. 5.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (59,8 %) виконано за видом ДіР "Науково-технічні (експериментальні) розробки", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

5.6.1. *Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів* (169 од. або 67,3 % від загальної кількості науково-технічних (експериментальних) розробок за стратегічним пріоритетним напрямом);

5.2.3. *Удосконалення визначення антибіотикорезистентності мікроорганізмів з урахуванням кращих світових практик* (21 од. або 8,4 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Методичні документи" – 18,4 % (найбільше за галузевим пріоритетом 5.5.4. *Розроблення біотехнологічних та генетичних методів і технологій селекції, насінництва та розсадництва сільськогосподарських культур. Формування і збереження генетичних ресурсів. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Інтегрований захист рослин* – 44 од.);

"Технології" – близько 12,0 % (5.5.1. *Впровадження ресурсоефективних технологій вирощування посухостійких сортів та гібридів сільськогосподарських культур* – 17 од. та 5.6.1. *Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів* – 12 од.);

"Аналітичні матеріали" – 8,4 % (5.4.5. *Запровадження системи екологічно збалансованого управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення*

у післявоєнний період – 8 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 57,5 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевим пріоритетом 5.6.1. – 97 од.), з них за видами НТП – "Технології" – 20,7 % (найбільше за галузовими пріоритетами 5.5.1. – 17 од. та 5.6.1. – 12 од.), "Методичні документи" – 16,9 % (5.6.1. та 5.5.4. – 12 од. та 9 од. відповідно), "Аналітичні матеріали" – 6,1 % (5.2.3., 5.4.5. – по 6 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 5,6 % (5.2.1. – 7 од.); "Матеріали", "Проекти нормативних документів" та "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – по 2,3 % (5.6.1 – 6 од., 5.2.3. – 5 од., 5.2.2 – 3 од. відповідно);

Мінекономіки – 29,4 % (5.6.1. – 79 од.), з них за видами НТП – "Методичні документи" – 29,4 % (5.5.4. – 35 од.), "Аналітичні матеріали" – 3,7 % (5.5.2. та 5.5.4. – 4 од. та 1 од. відповідно), "Методи, теорії, гіпотези" та "Проекти нормативних документів" – по 0,7 % (5.6.2. – по 1 од.);

НААН – 12,5 % (найбільше за галузевим пріоритетом 5.4.5. – 51 од.), з них за видами НТП – "Аналітичні матеріали" – 3,4 % (найбільше за галузовими пріоритетами 5.4.5. – 2 од.) та 96,6 % – НТП виду "Інше" (5.4.5. – 49 од.);

НАН – створено 3 од. НТП, що становить 0,6 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (5.3.2. та 5.5.4. – 2 та 1 од. НТП відповідно), з них за видами – по 1 од. НТП видів "Методи, теорії, гіпотези", "Проекти нормативних документів" та "Аналітичні матеріали".

6 ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЯКІСНОГО МЕДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЛІКУВАННЯ, ФАРМАЦЕВТИКИ

6.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" профінансовано 12 галузевих пріоритетів із 45 затверджених, що становить 26,7 %. Обсяг видатків на ДіР становив 43,71 млн грн або 6,4 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток Ж, табл. Ж.1).

Більша частина коштів (38,78 млн грн або 88,7 %) спрямовано за чотирма галузевими пріоритетами:

6.3.5. Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями – 27,50 млн грн або 62,9 %;

6.3.1. Пошук та поглиблене вивчення лікарських засобів з анагетичною та фригопротекторною активностями – 3,50 млн грн або 8,0 %;

6.1.1. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів персоніфікації лікування та профілактики неінфекційних хвороб – 5,06 млн грн або 11,6 %;

6.5.1. Створення та застосування технологій штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я для діагностики, лікування та фармакотерапії – 2,73 млн грн або 6,3 % (рис. 6.1).

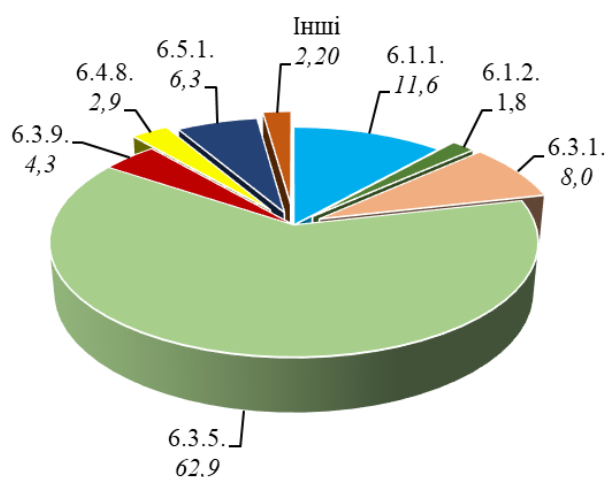


Рис. 6.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (0,9 %) спрямовано за галузевими пріоритетами:

6.4.2. Впровадження сучасної молекулярної та візуалізованої діагностики новоутворень – 0,17 млн грн або 0,4 %;

6.3.6. Налагодження виробництва сучасних різнопланових, багатовекторних, ранових покриттів – 0,15 млн грн або 0,3 %;

6.4.3. Створення інноваційних систем моніторингу гемостатичних показників у хворих на цукровий діабет – 0,07 млн грн або 0,2 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників, а саме: НАН – 40,33 млн грн (92,3 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 3,38 млн грн (7,7 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР найбільшу частку видатків (81,8 %) спрямовано на фундаментальні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

6.3.5. Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями – 25,14 млн грн (70,3 %);

6.1.1. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів персоніфікації лікування та профілактики неінфекційних хвороб – 5,06 млн грн (14,1 %);

6.3.1. Пошук та поглиблене вивчення лікарських засобів з анагетичною та фринопротекторною активностями – 3,50 млн грн (9,8 %).

6.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" у 2025 р. виконано 84 НТР (5,1 % загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 89 од. НТП (5,3 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

6.1.2. Епідеміологічний нагляд за профілактикою неінфекційних хвороб – 58 НТР (69,0 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 58 од. НТП (65,2 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

6.3.5. Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями – 14 НТР (16,7 %) та 8 од. НТП (9,0 %) (рис.6.2, додаток Ж, табл. Ж.2).

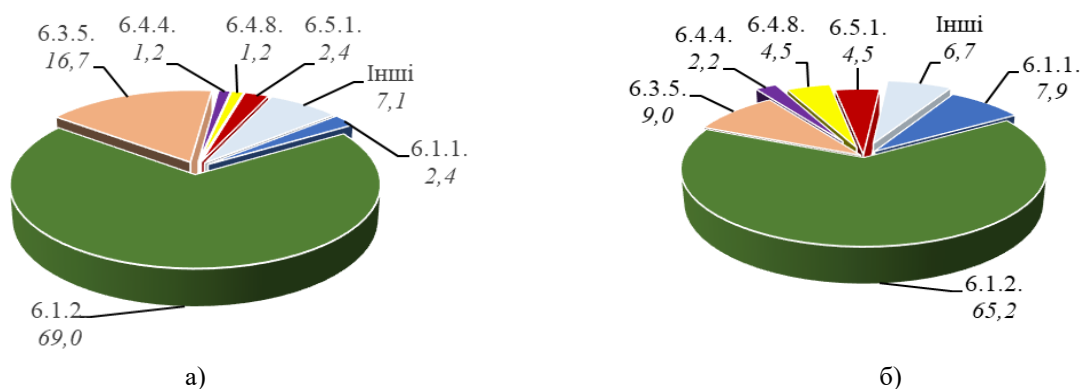


Рис. 6.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (89,3 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

6.1.2. Епідеміологічний нагляд за профілактикою неінфекційних хвороб (58 НТР або 77,3 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

6.3.5. Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями (10 НТР або 13,3 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Аналітичні матеріали" – 68,5 % (найбільше за галузевим пріоритетом *6.1.2. Епідеміологічний нагляд за профілактикою неінфекційних хвороб* – 57 од.);

"Методи, теорії, гіпотези" – понад 19,0 % (*6.1.1. Удосконалення технологій* (зокрема способів, методів, засобів персоніфікації лікування та профілактики неінфекційних хвороб – 7 од.);

"Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 5,6 % (*6.4.8. Використання штучного інтелекту для раннього виявлення захворювань* – 3 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 76,4 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевим пріоритетом *6.1.2.* – 57 од.), з них за видами НТП – "Аналітичні матеріали" – 89,7 % (найбільше за галузовими пріоритетами *6.1.2.* – 57 од. та *6.3.5.* – 3 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 7,4 % (*6.3.5.* та *6.3.6.* – 4 од. та 1 од. відповідно), "Проекти нормативних документів" та НТП виду "Інше" – по 1,5 % (*6.1.2* та *6.3.5.* – по 1 од. відповідно);

НАН – 23,6 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом, з них за видами НТП: "Методи, теорії, гіпотези" – 57,1 % (*6.1.1.* – 7 од.), "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 23,8 % (*6.4.8.* – 3 од. та *6.5.1.* – 2 од.), "Технології" та "Матеріали" – по 4,8 % (*6.4.4.* та *6.5.1.* – по 1 од. відповідно).

7 ШИРОКЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БІЛЬШ ЧИСТОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

7.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" профінансовано 24 галузеві пріоритети із 47 затверджених, що становить понад 51,0 %. Обсяг видатків на ДіР становив 59,85 млн грн або 8,8 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток И, табл. И.1).

Більшу частину коштів (44,98 млн грн або понад 75,0 %) спрямовано за п'ятьма галузевими пріоритетами:

7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього – 17,47 млн грн або 29,2 %;

7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг – 12,37 млн грн або 20,7 %;

7.1.2. Розроблення та впровадження інтегрованих систем моніторингу, моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища Чорного та Азовського морів з метою подолання негативних впливів на морські екосистеми – 7,10 млн грн або 11,9 %;

7.3.2. Ревіталізація екосистем, порушених внаслідок антропогенних впливів, зокрема бойових дій – 4,26 млн грн або 7,1 %;

7.6.2. Розроблення інструментів державної підтримки та стимулювання підприємств до застосування циркулярного виробництва – 3,78 млн грн або 6,3 % (рис. 7.1).

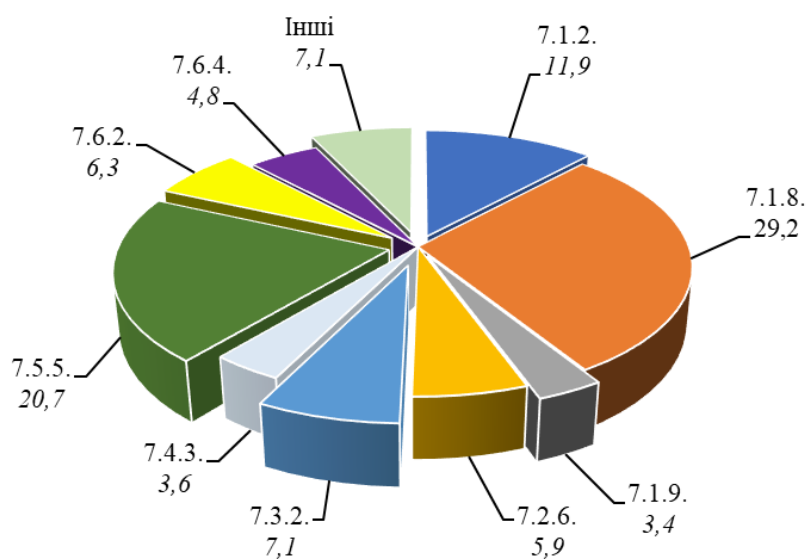


Рис. 7.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (0,4 %) спрямовано за галузевими пріоритетами:

7.6.3. Розроблення сценаріїв реалізації практик розвитку циркулярної економіки в Україні – 0,05 млн грн або 0,1 %;

7.2.7. Розроблення вимог до експертної системи поширення, перетворення та оцінювання впливу забруднюючих речовин у водних об'єктах України (з урахуванням наслідків воєнних дій) – 0,06 млн грн або 0,1 %;

7.5.8. Здійснення оцінки видового розмаїття фауни окремих ділянок Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за допомогою дистанційних автоматичних засобів збору інформації (фото- і аудіореєстраторів). Відтворення природних комплексів та об'єктів, охорона природно-заповідного фонду, збереження біорізноманіття природних та штучних екосистем, генетична паспортизація цінних об'єктів – 0,08 млн грн або 0,1 %;

7.1.7. Запровадження використання систем штучного інтелекту у моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища – 0,08 млн грн або 0,1 %.

Найменші видатки (0,01 млн грн або 0,01 %) спрямовано на ДіР за галузевим пріоритетом 7.5.2. Розроблення нових методів щодо мінімізації генетичної ерозії і збереження генетичного різноманіття культурних рослин, сільськогосподарських і домашніх тварин та їх диких родичів.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників: НАН – 33,59 млн грн (56,1 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та МОН – 26,26 млн грн (43,9 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР, найбільшу частку видатків (61,2 %) спрямовано на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг – 11,07 млн грн (30,2 %);

7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього – 6,55 млн грн (17,4 %);

7.3.2. Ревіталізація екосистем, порушених внаслідок антропогенних впливів, зокрема бойових дій – 4,26 млн грн (11,6 %).

7.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку напрямом 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у 2025 р. виконано 305 НТР (18,5 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 238 од. НТП (14,3 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності

для надання екосистемних послуг – 132 НТР (43,3 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 72 од. НТП (30,3 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього – 59 НТР (19,3 %) та 49 од. НТП (20,6 %) (рис.7.2, додаток И, табл. И.2).

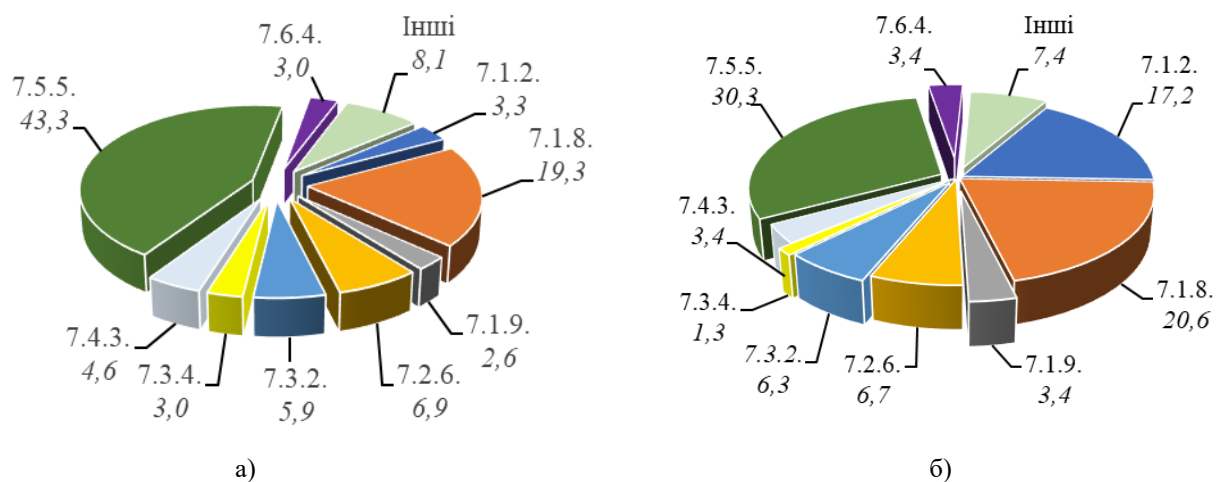


Рис. 7.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (76,7 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг (105 од. або 44,9 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього (32 од. або 13,7 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Аналітичні матеріали" – понад 26,0 % (найбільше за галузевими пріоритетами 7.2.6. Розроблення та впровадження біологічних методів (технологій) моніторингу стану природних та штучних екосистем (зокрема біоіндикація та біотестування) та 7.3.2. Ревіталізація екосистем, порушених внаслідок антропогенних впливів, зокрема бойових дій – 16 од. та 14 од. відповідно);

"Методи, теорії, гіпотези" – 6,7 % (7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього – 12 од.);

"Методичні документи" – 3,8 % (7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг – 3 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 51,3 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом) (найбільше за галузевим пріоритетом 7.5.5. – 67 од.), з них за видами НТП – "Аналітичні матеріали" – 21,3 % (найбільше за галужевими пріоритетами 7.4.3. – 8 од. та 7.5.5. – 4 од.), "Методичні документи" – 6,6 % (7.5.5. – 3 од.), "Технології" – 4,9 % (7.1.8. – 6 од.), "Проекти нормативних документів" та "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – по 4,1 % (найбільше за галужевими пріоритетами 7.3.4. – 2 од. та 7.1.8. – 5 од. відповідно); "Пристрої" – 1,6 % (7.1.8. та 7.1.9. – по 1 од.);

НАН – 48,7 % (найбільше за галужевими пріоритетами 7.1.2. – 39 од. та 7.1.8. – 28 од.), з них за видами НТП: "Аналітичні матеріали" – 31,0 % (найбільше за галужевими пріоритетами 7.2.6. – 16 од. та 7.3.2. – 14 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 9,5 % (7.1.8. – 11 од.), "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 1,7 % (7.1.8. та 7.3.3. – по 1 од.), "Пристрої", "Технології" та "Методичні документи" – 0,9% (7.1.8, 7.4.5, 7.3.3 – по 1 од. відповідно).

8 РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ, КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, РОБОТОТЕХНІКИ

8.1 Фінансове забезпечення ДіР

У 2025 р. за стратегічним пріоритетним напрямом 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" профінансовано 24 галузеві пріоритети із 70 затверджених, що становить 34,3 %. Обсяг видатків на ДіР становив 30,74 млн грн або 4,5 % від загального обсягу фінансування ДіР за стратегічними пріоритетними напрямами (додаток К, табл. К.1).

Більше половини коштів (17,29 млн грн або 56,2 %) спрямовано за п'ятьма галузевими пріоритетами:

8.8.1. Оновлення цифрового освітнього середовища, створення якісного освітнього цифрового контенту – 7,19 млн грн або 23,4 %;

8.1.6. Розроблення технологій штучного інтелекту для задач геопросторового аналізу – 3,93 млн грн або 12,8 %;

8.1.1. Розроблення моделі збору та обробки даних для проведення аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності системи публічного управління з використанням технологій штучного інтелекту – 2,16 млн грн або 7,0 %;

8.1.2. Створення платформи для менеджменту дата-сетів для моделей машинного навчання – 2,02 млн грн або 6,6 %;

8.3.5. Розроблення програмного забезпечення для підвищення рівня автономності роботизованих та дистанційно керованих платформ – 1,98 млн грн або 6,4 % (рис. 8.1).

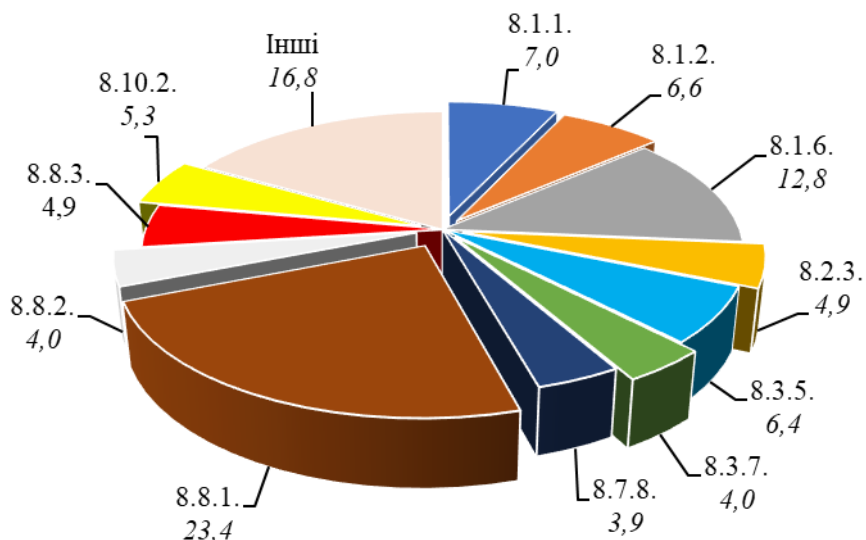


Рис. 8.1 Фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів (0,99 %) спрямовано за галузевими пріоритетами:

8.4.5. Розроблення відкритого освітньо-практичного середовища в сфері енергетики з використанням штучного інтелекту – 0,17 млн грн або 0,5 %;

8.4.4. *Розвиток моделей машинного навчання як складової штучного інтелекту для накопичення даних, розпізнавання об'єктів та індексації даних* – 0,11 млн грн або 0,4 %;

8.3.6. *Автоматизація процесів розпізнавання та обробки видів радіосигналів, зокрема із псевдовипадковим переналаштуванням робочої частоти* – 0,02 млн грн або 0,06 %;

8.8.11. *Дослідження європейського і світового досвіду з цифровізації сфери туризму* – 0,01 млн грн або 0,03 %.

Кошти на проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам даного стратегічного пріоритетного напрямку, спрямовували організації двох головних розпорядників: МОН – 19,95 млн грн (близько 65,0 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритетного напрямку) та НАН – 10,79 млн грн (35,1 %).

За галузевими пріоритетами у розрізі видів ДіР, найбільшу частку видатків (86,0 %) спрямовано на прикладні наукові дослідження, з них найбільше за галузевими пріоритетами:

8.8.1. *Оновлення цифрового освітнього середовища, створення якісного освітнього цифрового контенту* – 7,19 млн грн (27,2 %);

8.1.6. *Розроблення технологій штучного інтелекту для задач геопросторового аналізу* – 3,93 млн грн (14,9 %).

8.2 Кількісна оцінка виконуваних наукових (науково-технічних) робіт та створеної науково-технічної продукції

У межах стратегічного пріоритетного напрямку 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки у 2025 р. виконано 171 НТР (10,4 % від загальної кількості робіт за стратегічними пріоритетними напрямами), створено 232 од. НТП (13,9 % від загальної кількості НТП за стратегічними пріоритетними напрямами).

Найбільш результативними за кількістю НТР та створеної НТП виявилися ДіР за галузевими пріоритетами:

8.8.2. *Розвиток цифрових компетентностей* – 46 НТР (близько 27,0 % від загальної кількості робіт за стратегічним пріоритетним напрямом) та 45 од. НТП (19,4 % від загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом);

8.8.3. *Автоматизація послуг і процесів у сфері освіти і науки* – 41 НТР (24,0 %) та 41 од. НТП (17,7 %).

Найбільшу кількість НТП (51 од., або 22,0 % загальної кількості НТП за стратегічним пріоритетним напрямом) створено за галузевим пріоритетом 8.1.1. *Розроблення моделі збору та обробки даних для проведення аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності системи публічного управління з використанням технологій штучного інтелекту* (рис.8.2, додаток К, табл. К2).

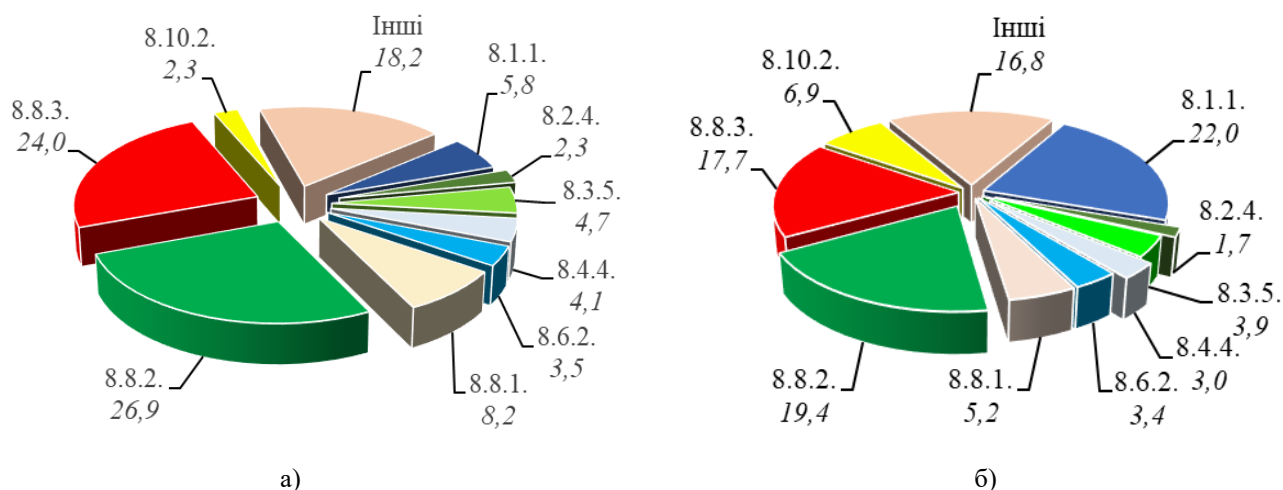


Рис. 8.2 Кількість НТР (а) та створеної НТП (б) за галузевими пріоритетами* у 2025 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Переважну кількість НТР (85,4 %) виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження", з них найбільше за галузевими пріоритетами:

8.8.2. *Розвиток цифрових компетентностей* (46 од. або 31,5 % від загальної кількості прикладних досліджень за стратегічним пріоритетним напрямом);

8.8.3. *Автоматизація послуг і процесів у сфері освіти і науки* (36 од. або 24,7 %).

За даним стратегічним пріоритетним напрямом найбільші частки припадають на такі види продукції, як:

"Методи, теорії, гіпотези" – 26,3 % (найбільше за галузевим пріоритетом 8.1.1. *Розроблення моделі збору та обробки даних для проведення аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності системи публічного управління з використанням технологій штучного інтелекту* – 41 од.);

"Аналітичні матеріали" – 13,8 % (8.8.2. *Розвиток цифрових компетентностей* – 14 од.);

"Методичні документи" – близько 13,0 % (8.8.2. *Розвиток цифрових компетентностей* – 14 од.);

"Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 11,2 % (8.4.4. *Розвиток моделей машинного навчання як складової штучного інтелекту для накопичення даних, розпізнавання об'єктів та індексації даних* – 6 од.);

"Матеріали" – 3,4 % (8.3.5. *Розроблення програмного забезпечення для підвищення рівня автономності роботизованих та дистанційно керованих платформ* та 8.3.7. *Удосконалення технологій радіо- і радіотехнічного контролю* – по 3 од.).

За головними розпорядниками НТП створено організаціями:

МОН – 91,8 % загальної кількості НТП за даним стратегічним пріоритетним напрямом (найбільше за галузевим пріоритетом 8.1.1. – 51 од.), з них за видами НТП – "Методи, теорії, гіпотези" – 27,2 % (найбільше за галузевим пріоритетом 8.1.1. – 41 од.), "Аналітичні матеріали" – 15,0 % (8.8.2. та 8.10.2. – 14 од. та 6 од. відповідно), "Методичні документи" – 13,6 % (8.8.2. – 14 од.), "Програмні продукти, програмно-

технологічна документація" – 11,3 % (8.4.4. та 8.8.3. – 6 од. та 5 од. відповідно);
"Матеріали" – 0,9 % (8.8.2. – 2 од.);

НАН – 8,2 % (найбільше за галузевим пріоритетом 8.1.6. – 6 од.), з них за видами НТП – "Матеріали" – 31,6 % (8.3.5. та 8.3.7 – по 3 од.), "Методи, теорії, гіпотези" – 15,8 % (8.1.6. – 3 од.), "Програмні продукти, програмно-технологічна документація" – 10,5 % (8.1.6. та 8.6.2. – по 1 од.), "Пристрої" та "Методичні документи" – по 5,3 % (8.3.7. та 8.1.6. – по 1 од.).

ВИСНОВКИ

1. Середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності галузевого рівня у 2025 р. фінансували за 175-ма з 417 галузевих пріоритетів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 5 липня 2024 р. № 787.

2. На проведення ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам, у 2025 р. було спрямовано 678,20 млн грн за кошти спеціального фонду державного бюджету, які отримані організаціями головних розпорядників за договорами/контрактами від іноземних та українських замовників (госпдоговори).

3. Найбільший обсяг фінансової підтримки одержав стратегічний пріоритетний напрям 1 *"Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони"* – 147,72 грн або 21,8 % у загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетних напрямів. З 34 галузевих пріоритетів найбільш профінансованим виявився *1.3.10 Створення та розвиток української постійно діючої (перманентної) мережі спостережень глобальних навігаційних супутникових систем* (15,1 %). Найменшу фінансову підтримку отримали галузеві пріоритети *1.1.11. Створення систем радіочастотного моніторингу на основі технології програмно-керованих радіосистем (SDR)* та *1.5.2. Розроблення мережеских рішень для безшовної інтеграції комунікацій між різними типами безпілотних систем* (по 0,1 %).

4. Найбільші / найменші обсяги видатків на ДіР за галузовими пріоритетами у розрізі інших стратегічних пріоритетних напрямів отримали:

– 4 *"Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій"* – 139,81 млн грн або 20,6 %, найбільший обсяг видатків на ДіР із 24-х галузевих пріоритетів було спрямовано на *4.5.2. Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення* – 17,3 %, найменший – на *4.3.3. Розроблення сучасних технологій створення засобів захисту, маскування та введення в оману* – 0,1 %;

– 5 *"Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу"* – 109,96 млн грн або 16,2 %, найбільший обсяг витрат на ДіР із 17 галузевих пріоритетів спрямовано на *5.6.2. Модернізація інженерно-технічного забезпечення агропромислового виробництва, впровадження гнучких технологічних процесів і комплексів автоматизованих маш* – 26,9 %, найменший – на *5.1.5. Розроблення інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва з мінімізованим впливом на навколишнє природне середовище. Організаційно-технологічне забезпечення адаптації сільськогосподарських тварин до зміни клімату* – 0,001 %;

– 2 *"Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії"* – 81,41 млн грн або 12,0 %, найбільший обсяг витрат на ДіР із 19-ти галузевих пріоритетів спрямовано на *2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України* – 24,5 %, найменший – на *2.1.6. Створення системи стимулювання використання відходів як джерела для*

виробництва теплової енергії – 0,1 %;

– 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" – 65,00 млн грн або 9,7 %, найбільший обсяг видатків з 21 галузевого пріоритету спрямовано на 3.4.10. *Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень* – 45,0 %, найменший – на 3.2.14. *Розроблення технологій створення (систем, засобів, зразків) багатоспектральних бортових оптико-електронних комплексів (засобів) розвідки різного функціонального призначення* – 0,1 %;

– 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" – 59,85 млн грн або 8,8 %, найбільший обсяг видатків з 24-х галузевих пріоритетів було спрямовано на 7.1.8. *Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього* – 29,2 %, найменший – на 7.1.7. *Запровадження використання систем штучного інтелекту у моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища* – 0,1 %;

– 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" – 43,71 млн грн або 6,4 %, найбільший обсяг видатків з 45 галузевих пріоритетів було спрямовано на 6.3.5. *Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями* – 62,9 %, найменший – на 6.4.3. *Створення інноваційних систем моніторингу гемостатичних показників у хворих на цукровий діабет* – 0,2 %;

– 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" – 30,74 млн грн або 4,5 %, найбільший обсяг видатків з 45 галузевих пріоритетів було спрямовано на 8.8.1. *Оновлення цифрового освітнього середовища, створення якісного освітнього цифрового контенту* – 23,2 %, найменший – на 8.8.11. *Дослідження європейського і світового досвіду з цифровізації сфери туризму* – 0,03 %.

5. Серед чотирьох головних розпорядників, організації яких здійснювали ДіР за галузевими пріоритетами, найбільшу частку коштів (63,7 % від загального обсягу отриманих коштів) заробили організації НАН, 25,8 % – МОН, 7,7 % – Мінекономіки, 2,8 % – НААН.

6. За видами ДіР найбільш профінансованими виявилися прикладні наукові дослідження (60,6 %), з них за галузевими пріоритетами: 5.6.2. *Модернізація інженерно-технічного забезпечення агропромислового виробництва, впровадження гнучких технологічних процесів і комплексів автоматизованих машин* (7,2 % від загального обсягу видатків на прикладні дослідження), 5.5.2. *Впровадження сучасних*

кліматично орієнтованих технологій обробітку ґрунту, зокрема технології мінімального обробітку ґрунту (*no till, low till*) (5,4 %), 2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України (4,8 %) та 3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів (4,7 %).

6. Усього у 2025 р. виконували 1648 НТР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам, з них найбільше в межах стратегічних пріоритетних напрямів 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" – 25,5 % від загальної кількості НТР, з них 41,0 % – за галузевим пріоритетом 5.6.1. *Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів*) та 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" – 15,5 %, з них 43,3 % – за галузевим пріоритетом 7.5.5. *Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг*).

Найбільшу кількість НТР виконано за видом ДіР "Прикладні наукові дослідження" (64,5 %), з них найбільше за галужевими пріоритетами 7.5.5. *Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг* – 9,9 % від загальної кількості НТР за цим видом ДіР, 6.1.2. *Епідеміологічний нагляд за профілактикою неінфекційних хвороб* – 5,5 % та 2.5.3. *Створення захищених інженерно-технічних підземних споруд подвійного призначення для розміщення об'єктів критичної інфраструктури* – 5,1 %

7. За галужевими пріоритетами створено 1668 одиниць НТП, найбільшу частку – 27,8% (463 одиниці) – у межах стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу". Найбільш результативними виявились галузеві пріоритети:

5.6.1. *Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів* – створено 176 од. НТП (38,0 % загальної кількості НТП даного стратегічного пріоритетного напрямку);

5.5.4. *Розроблення біотехнологічних та генетичних методів і технологій селекції, насінництва та розсадництва сільськогосподарських культур. Формування і збереження генетичних ресурсів. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Інтегрований захист рослин* – створено 63 од. НТП (13,6 %).

8. Найбільшу кількість окремих видів НТП створено за галужевими пріоритетами:

– "Пристрої" – 3.2.25. *Розроблення технологій створення мобільних засобів радіоелектронної боротьби з малорозмірними повітряними цілями* (6 од.), 2.1.3.

Розроблення та створення гібридних енергоефективних силових установок для транспортних засобів військового призначення (5 од.), 1.1.1. Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів та 3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів (по 3 од.);

– "Технології" – 5.5.1. *Впровадження ресурсоефективних технологій вирощування посухостійких сортів та гібридів сільськогосподарських культур (17 од.), 5.6.1. Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів (12 од.) та 5.5.2. Впровадження сучасних кліматично орієнтованих технологій обробітку ґрунту, зокрема технології мінімального обробітку ґрунту (no till, low till) (10 од.);*

– "Матеріали" – 4.5.2. *Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення (8 од.), 4.1.2. Розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження (7 од.), 4.5.3. Створення нових неорганічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінесцентними, електролюмінесцентними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки (6 од.);*

– "Методи, теорії, гіпотези" – 8.1.1. *Розроблення моделі збору та обробки даних для проведення аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності системи публічного управління з використанням технологій штучного інтелекту (41 од.), 7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього (12 од.), 2.1.4. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) моніторингу ефективного і раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів (8 од.).*

ДОДАТОК А**ПЕРЕЛІК**

середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні

(відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)

1. Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони***1.1. Інформаційно-комунікаційні та радіоелектронні системи та технології для забезпечення національної безпеки і оборони. Інформаційна безпека та кібербезпека***

1.1.1. Забезпечення інтеграції та інтероперабельності інформаційно-комунікаційних систем та публічних електронних реєстрів

1.1.2. Розроблення перспективних підходів до побудови системи інформаційної безпеки інформаційно-комунікаційної мережі сил безпеки і оборони на базі сучасної технології блокчейну

1.1.3. Розроблення теоретичних та практичних основ захисту інформаційно-комунікаційних та радіоелектронних систем та технологій для забезпечення національної безпеки держави

1.1.4. Розроблення національного сервісу доменних імен (DNS), національної системи протидії шкідливому програмному забезпеченню, національної системи віртуальної приватної мережі (VPN), дозволеної для використання в державному секторі, визначення правових засад їх використання під час виконання службових завдань

1.1.5. Визначення вимог до кіберзахисту органів державної влади, розроблення відповідних проектів нормативних актів

1.1.6. Розроблення системи для проведення аналізу публікацій у соціальних мережах, на спеціальних форумах, коментарів та дописів до публікацій в Інтернеті на предмет ведення протиправної діяльності серед користувачів з можливістю встановлення їх місцезнаходження та фіксації протиправної діяльності

1.1.7. Розроблення та створення автоматизованих систем управління, інтеграції різних систем озброєнь у єдину мережу розвідки, цілепокладання та вогневого ураження

1.1.8. Створення системи кібероборони, розвиток засобів та інструментів протидії в кіберпросторі та через кіберпростір

1.1.9. Розроблення сучасних інформаційних засобів для боротьби в інформаційному просторі

1.1.10. Забезпечення інформаційної безпеки в органах, які входять до складу сектору безпеки і оборони

1.1.11. Створення систем радіочастотного моніторингу на основі технології програмно-керованих радіосистем (SDR)

1.1.12. Модернізація системи кіберзахисту, удосконалення координації зусиль суб'єктів кібербезпеки та кіберзахисту в системі інтегрованого управління кордонами

1.1.13. Забезпечення кібербезпеки інформаційних систем управління освітою (програмно-апаратний комплекс "Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту", система автоматизації роботи інклюзивно-ресурсних центрів)

1.1.14. Формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу та підвищення рівня їх обізнаності щодо кіберзагроз

1.1.15. Розроблення методології кіберзахисту автоматизованих систем управління технологічними процесами на об'єктах, призначених для поводження з відпрацьованим ядерним паливом та радіоактивними відходами, які мають загальнодержавне значення

1.2. Технології (засоби, системи) штучного інтелекту та робототехніки оборонного призначення

1.2.1. Розроблення технологій автоматизованих радіоелектронних систем виявлення та

супроводження безпілотних літальних апаратів, а також систем управління автоматичною станцією радіоелектронної боротьби з безпілотними літальними апаратами на основі штучного інтелекту

1.2.2. Розроблення технологій висвітлення повітряної, надводної та підводної обстановки з елементами штучного інтелекту

1.2.3. Розроблення автоматичних систем розпізнавання, виокремлення та захоплення цілей на базі алгоритмів штучного інтелекту, станцій управління безпілотними літальними апаратами в складі безпілотних авіаційних комплексів, а також методів, способів, алгоритмів та інтегрованих систем інтелектуального управління безпілотним (роботизованим) комплексом (системою), групою безпілотних (роботизованих) комплексів (систем) наземного, повітряного та водного базування з використанням нейроподібних мережецентричних систем військового призначення

1.2.4. Розроблення інерціальних навігаційних перешкодозахищених систем для безпілотних (роботизованих) комплексів наземного, повітряного, водного базування та високоточних засобів ураження з використанням програмно-апаратного забезпечення розпізнавання та фільтрування сигналів перешкод, обміну даними

1.2.5. Розроблення інтелектуальних систем військового призначення (оснащення “солдата майбутнього”, планування операцій, бойових дій тощо)

1.2.6. Розроблення та створення систем керування озброєнням і військовою та спеціальною технікою з елементами штучного інтелекту, зокрема системи штучного інтелекту для роботизованих комплексів

1.2.7. Розроблення інтегрованих систем управління безпілотними літальними апаратами під час бойового застосування та забезпечення громадської безпеки

1.2.8. Створення універсальних та вузьконаправлених наземних роботизованих комплексів

1.2.9. Удосконалення систем керування озброєнням, зокрема з подальшою автоматизацією процесів підготовки і прийняття рішення бортової системи (обладнання) наведення засобів ураження під час вибору пріоритетних цілей

1.2.10. Удосконалення роботи рухомих командних пунктів із збору розвідувальних даних для підвищення ефективності прийняття оперативних рішень в процесі бойового застосування складних технічних систем з елементами штучного інтелекту

1.2.11. Впровадження використання технологій штучного інтелекту в безпілотних системах

1.2.12. Розроблення інноваційних систем кібербезпеки з технологіями штучного інтелекту для захисту інформаційних (автоматизованих), електронно-комунікаційних, інформаційно-комунікаційних систем, інформаційних технологій

1.2.13. Розроблення та впровадження технологій штучного інтелекту подвійного призначення, зокрема для військових цілей

1.3. Методи та засоби інформаційно-аналітичного та нормативно-методичного забезпечення процесів прийняття рішень у сфері національної безпеки і оборони. Автоматизовані системи управління боєм (бойовими діями), військами (силами)

1.3.1. Розвиток національної системи геоінформаційного забезпечення та проведення моніторингу надзвичайних ситуацій як складової частини європейської (GMES) і світової (GEOSS) систем та забезпечення експлуатації її інформаційних сервісів

1.3.2. Удосконалення системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України з використанням інформації, отриманої від глобальних навігаційних супутникових систем інших держав, і поширенням такої інформації наземними і супутниковими каналами зв'язку

1.3.3. Розроблення та впровадження програмних комплексів з використанням технологій штучного інтелекту для інформаційно-аналітичного забезпечення процесів прийняття рішень у сфері національної безпеки і оборони, управління військами та зброєю, організації логістичного забезпечення військ (сил)

1.3.4. Створення (удосконалення) складових єдиної автоматизованої системи управління об'єднаними силами відповідно до стандарту НАТО C4ISR, автоматизованих систем управління військами та зброєю, сумісних із системами держав - членів НАТО

1.3.5. Розроблення програмного комплексу підтримки прийняття рішень щодо раціонального застосування спеціальних засобів сльозоточивої дії проти агресивних учасників масових заворушень у різних умовах тактичної та метеорологічної обстановки

1.3.6. Удосконалення організаційно-правових засад розвитку системи оцінки загроз за методологією SOCTA та прийняття рішень за стандартами НАТО

1.3.7. Розбудова, інтеграція та розвиток спроможностей ситуаційних центрів центральних органів виконавчої влади та органів сектору безпеки і оборони, створення єдиної інформаційної платформи (порталу) для обґрунтованого прийняття рішень

1.3.8. Впровадження ризик-орієнтованого підходу до планування заходів реагування на надзвичайні ситуації на підставі міжнародного стандарту ISO 31000

1.3.9. Створення національної системи стійкості та впровадження у діяльність державних органів відповідних відомчих (секторальних) вимог за такими напрямом “підготовка - реагування - відновлення”

1.3.10. Створення та розвиток української постійно діючої (перманентної) мережі спостережень глобальних навігаційних супутникових систем

1.4. Методи та засоби освіти фахівців сектору безпеки та оборони

1.4.1. Розроблення методик та освітніх програм для підготовки фахівців з питань створення та виробництва напівпровідникових матеріалів та компонентів, передусім для виробництва озброєння та військової техніки

1.4.2. Розроблення систем імітаційного моделювання для підготовки осіб офіцерського складу сил безпеки та оборони та удосконалення бойової і оперативної підготовки військ (сил)

1.4.3. Розроблення освітніх платформ для підвищення професійної майстерності робітничих кадрів, працівників (поліцейських і державних службовців) Національної поліції

1.4.4. Розвиток освітньо-професійних програм “Кібербезпека” та “Інформаційно-аналітична діяльність фахівців сектору безпеки та оборони” у сфері національної безпеки та оборони

1.4.5. Впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній процес вищих військових навчальних закладів та закладів освіти із специфічними умовами навчання

1.4.6. Удосконалення системи підготовки екіпажів безпілотних авіаційних комплексів

1.4.7. Розроблення сучасних методів та засобів підготовки фахівців за напрямом застосування безпілотних авіаційних комплексів та засобів їх виявлення/протидії

1.4.8. Удосконалення системи підготовки особового складу Держприкордонслужби та Національної гвардії в контексті трансформації військової освіти за стандартами НАТО на засадах впровадження сучасних освітніх технологій

1.4.9. Удосконалення системи підготовки фахівців у сфері правоохоронної діяльності в умовах воєнного стану та під час відбудови держави

1.4.10. Удосконалення системи використання полігонів, навчально-матеріальної бази, інструкторів держав - членів НАТО з метою підготовки особового складу Держприкордонслужби та Національної гвардії для виконання бойових завдань

1.4.11. Розроблення методик та освітніх програм для підготовки працівників національної системи захисту критичної інфраструктури

1.5. Технології кодування, передачі та отримання (автоматичного розпізнавання, обробки, аналізу, генерації, візуалізації) інформації. Технології криптографічного захисту інформації

1.5.1. Розроблення та впровадження технологій створення засобів зв'язку, зокрема супутникових, бездротових та мережевих, для забезпечення надійного та високошвидкісного обміну даними між безпілотними (роботизованими) комплексами

(системами) наземного, повітряного і водного базування та операторами

1.5.2. Розроблення мережевих рішень для безшовної інтеграції комунікацій між різними типами безпілотних систем

1.5.3. Розроблення сучасних радіолокаційних головок (автоматичних пристроїв) самонаведення сантиметрового та міліметрового діапазонів, а також оптико-електронних головок (автоматичних пристроїв) самонаведення (з можливістю розпізнавання образів), призначених для оснащення авіаційних керованих ракет класів “повітря - повітря” та “повітря - поверхня”

1.5.4. Створення систем обміну інформацією між бортовими сенсорами, геопорталами, інтегральними платформами та наземними системами обробки видової інформації в комплексах повітряної розвідки

1.5.5. Дослідження способів та розроблення засобів (систем) технічного, криптографічного захисту та кіберзахисту інформації

1.5.6. Створення геопросторових баз даних для забезпечення підрозділів Збройних Сил актуальною інформацією

1.5.7. Розроблення технологій та методів проведення об'єднаних операцій в електромагнітному спектрі

1.5.8. Розроблення технологій автоматичної (автоматизованої) обробки та декодування графічної інформації (зокрема потокового відеоряду) щодо виявлення, розпізнавання та ідентифікації типових об'єктів військового призначення. Розробка алгоритмів глибокого навчання для точного розпізнавання та захоплення цілей з відеопотоку

1.5.9. Розроблення технологій кодування, передачі та отримання (автоматичного розпізнавання, обробки, аналізу, генерації, візуалізації) інформації підрозділу

1.5.10. Розроблення технологій кодування каналу передачі управління та телеметрії безпілотних літальних апаратів для передачі на відстань більше ніж 200 кілометрів

1.5.11. Розроблення технологій кодування цифрових систем передачі відеосигналів для досягнення мінімальних затримок відеоінформації (лагів)

1.5.12. Розроблення технологій стійкого шифрування команд управління та телеметрії для недопущення перехоплення ворогом

1.5.13. Розроблення технологій стійкого шифрування низькорівневої інформації в радіоелектронних засобах для унеможливлення реверс- інжинірингу

1.5.14. Розроблення технологій приймання сигналів супутникової навігації в умовах впливу радіоелектронної боротьби

1.6. Методи та засоби запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, реагування на них та ліквідації наслідків таких ситуацій і знешкодження засобів ураження

1.6.1. Удосконалення методів та засобів гасіння пожеж з використанням сучасних вогнегасних речовин, а також технологій захисту рятувальників від небезпечних факторів пожежі, хімічних та радіоактивних речовин

1.6.2. Удосконалення технологій повітряного виявлення (зокрема на базі безпілотних літальних апаратів) потенційних небезпек, розроблення засобів їх знешкодження

1.6.3. Розроблення та впровадження у виробництво дистанційних систем виявлення та знешкодження мін та боєприпасів з використанням роботизованих комплексів повітряного, наземного та морського базування

1.6.4. Розроблення та впровадження системи моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій

1.6.5. Будівництво засобів і споруд інженерного захисту об'єктів критичної інфраструктури

1.6.6. Розроблення способів та засобів захисту від біологічної зброї, отруйних і небезпечних хімічних речовин, вірусів, інфекційних хвороб та радіації

1.6.7. Створення геоінформаційних систем мінної обстановки

1.7. Методи і засоби тактичної медицини і медицини катастроф

1.7.1. Впровадження новітніх методів та підходів до здійснення аеромедичної евакуації

1.7.2. Удосконалення автоматизованого психодіагностичного комплексу “Діагност” для психологічного забезпечення виконання службово-бойових (бойових) завдань військовими формуваннями, розроблення автоматизованого робочого місця психолога

1.7.3. Розроблення на основі досвіду бойових дій методів та засобів надання домедичної допомоги, а також медичної допомоги на догоспітальному етапі постраждалим від військових бомбардувань, при бойових травмах, акубаротравмах та внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру

1.7.4. Розроблення технологічних рішень, методів, способів та засобів, що можуть застосовуватися для безперервного лікування бойових травм та ушкоджень, догляду за пораненими на етапах медичної евакуації

1.7.5. Розроблення технологічних рішень і способів використання тактичного медичного спорядження, зокрема для евакуації поранених, та індивідуальних медичних засобів захисту

1.7.6. Розроблення наукових засад створення системи та форм надання сучасної медичної допомоги населенню деокупованих територій, яке постраждало внаслідок бойових дій

1.7.7. Створення системи реагування та оцінки ризиків для громадського здоров’я під час виникнення надзвичайних ситуацій на об’єктах підвищеної біологічної небезпеки

1.7.8. Створення апаратно-технологічних комплексів з ідентифікації чинників хімічної зброї масового ураження та інших хімічних речовин в умовах надзвичайних ситуацій з метою прогнозування наслідків для населення та громадського здоров’я

1.7.9. Розроблення методів та засобів інформаційно-аналітичного та нормативно-методичного забезпечення процесів прийняття рішень у сфері медицини катастроф

1.7.10. Удосконалення засобів військово-медичної техніки, зокрема броньованої, та аеромедичної евакуації, мобільних хірургічних та рентгенологічних комплексів тощо

1.7.11. Розроблення засобів термінової зупинки кровотечі у польових та стаціонарних умовах, дослідження способів та розроблення засобів фізіотерапії і реабілітації

1.7.12. Розроблення технологій (засобів, матеріалів) контролю фізичного стану, заходів (засобів) протидії стресу в операційному середовищі, управління втомою, відновлення функцій та реабілітації військовослужбовців, зокрема з числа ветеранів війни

1.8. Біологічна безпека та біологічний захист

1.8.1. Розроблення нових методів і шляхів боротьби з інвазивними чужорідними видами (запобігання проникненню, здійснення контролю за їх поширенням, вилучення та пом’якшення (мінімізація) їх негативного впливу)

1.8.2. Розроблення інноваційних методів і устаткування для дезактивації радіаційно забруднених матеріалів

1.8.3. Розроблення методів і устаткування для визначення питомої активності радіонуклідів у матеріалах

1.8.4. Розроблення технологій поводження з графітом реакторів блоків № 1, 2, 3 Державного спеціалізованого підприємства “Чорнобильська АЕС”

1.8.5. Визначення кількісного і якісного вмісту генетично модифікованих організмів в продукції рослинного та тваринного походження (зокрема поліпшення матеріально-технічного стану лабораторій, установ і закладів) та встановлення їх впливу на навколишнє природне середовище, зокрема біорізноманіття

1.8.6. Здійснення системних заходів щодо створення та функціонування національної системи біологічної безпеки та біологічного захисту, проектування та будівництва лабораторій для проведення біомедичних досліджень із включенням елементів захисту на всіх етапах досліджень і безпечного оброблення відходів залежно від рівня біологічної небезпеки

2. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

2.1. Системи генерації і транспортування електричної та теплової енергії

- 2.1.1. Підвищення надійності енергосистеми, поліпшення зв'язків з енергосистемою континентальної Європи, ліквідація обмежень з видачі потужності генеруючих підприємств
- 2.1.2. Розроблення та впровадження технологій “розумних” енергомереж (smart grids) і “розумного” обліку споживання електроенергії споживачами (smart metering)
- 2.1.3. Розроблення та створення гібридних енергоефективних силових установок для транспортних засобів військового призначення
- 2.1.4. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) моніторингу ефективного і раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів
- 2.1.5. Розроблення механізмів сприяння підвищенню рівня інтеграції теплових мереж
- 2.1.6. Створення системи стимулювання використання відходів як джерела для виробництва теплової енергії
- 2.1.7. Запровадження технології високоефективних сонячних панелей та високоефективних вітрових електростанцій, розроблення прототипів електростанцій, що використовують геотермальну енергію; запровадження на діючих електростанціях України використання рослинної біомаси, що може бути зібрана на території країни
- 2.1.8. Запровадження застосування передових світових технологій у сфері ядерної енергетики з урахуванням можливості роботи ядерних енергоблоків у маневрених режимах
- 2.1.9. Проведення досліджень щодо визначення граничних умов та доцільності застосування високотемпературних надпровідників для будівництва окремих стратегічно важливих ліній електропередачі з мінімальними технологічними витратами електричної енергії

2.2. Паливні бази, системи транспортування та використання

- 2.2.1. Науково-технічне супроводження функціонування підземних споруд подвійного призначення як об'єктів для розміщення систем генерації електричної та теплової енергії
- 2.2.2. Впровадження інтелектуальних систем оптимізації паливних баз
- 2.2.3. Використання полімерних (зокрема поліетиленових) труб та листів для зберігання та транспортування водню та його газових сумішей, модернізації існуючих газопроводів (зокрема сонації металевих трубопроводів полімерними трубами), у тому числі магістральних і розподільних

2.3. Технології розроблення та використання нових видів палива, відновлюваних і альтернативних джерел енергії та видів палива

- 2.3.1. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива, яке виробляється (видобувається) з нетрадиційних джерел палива та видів енергетичної сировини
- 2.3.2. Впровадження використання відновлюваної енергії сонця, ґрунтів, підземних вод
- 2.3.3. Дослідження використання водню на діючих теплоелектростанціях та теплоелектроцентралях як додаткового палива/суміші палива та природного газу
- 2.3.4. Розроблення малих та мікромодульних ядерних реакторів для забезпечення сталого функціонування об'єктів критичної інфраструктури, сфери безпеки і оборони

2.4. Енергоефективність і енергозбереження, ринки енергоресурсів

- 2.4.1. Впровадження та забезпечення функціонування, розвитку та вдосконалення систем енергетичного менеджменту, вжиття заходів для енергоефективної експлуатації споруд і будівель
- 2.4.2. Впровадження сучасних енергоефективних технологій та заходів на підприємствах України
- 2.4.3. Освоєння нових технологій будівництва будівель з класом енергетичної ефективності “А”, будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії
- 2.4.4. Впровадження комбінованого виробництва електричної та теплової енергії та використання вторинних енергетичних ресурсів
- 2.4.5. Розроблення освітніх програм, що передбачають присвоєння професійної

кваліфікації з професій “Електромонтер з ремонту та обслуговування сонячних електроустановок”, “Майстер з монтажу та обслуговування систем відновлюваної енергетики”

2.4.6. Розроблення типових рішень підвищення енергоефективності існуючих систем виробництва та транспортування теплової енергії

2.4.7. Розроблення автоматизованих систем розрахунку режимів роботи об’єднаної енергосистеми України для підвищення ефективності роботи диспетчерських служб з метою визначення оптимальних режимів, скорочення витрат, оптимізації ціни на електричну енергію тощо

2.5. Екологічно збалансована енергетична безпека

2.5.1. Розроблення та застосування екоорієнтованих освітніх технологій у підготовці кваліфікованих фахівців (за галузями)

2.5.2. Розроблення та впровадження технологій оброблення літєвих батарей та відходів літєвих батарей

2.5.3. Створення захищених інженерно-технічних підземних споруд подвійного призначення для розміщення об’єктів критичної інфраструктури

2.5.4. Розроблення та впровадження технологій екологічно безпечного спалювання викопних видів палива

3. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

3.1. Нові зразки озброєння, боєприпасів, військової та спеціальної техніки, високоточних засобів ураження, систем протиповітряної оборони, безекіпажних платформ і ударної робототехніки з перспективними тактико-технічними характеристиками

3.1.1. Розроблення перспективних зразків ракетно-реактивного озброєння, технологій (систем, засобів, зразків) високоточних крилатих та балістичних ракет різної дальності ураження повітряного, наземного та водного базування (зокрема гіперзвукових ракет) з модульними (змінними) бойовими частинами

3.1.2. Розроблення, модернізація та впровадження у виробництво безпілотних авіаційних комплексів (зокрема розвідувальних та ударних безпілотних літальних апаратів багаторазового застосування, ударних безпілотних літальних апаратів одноразового застосування, систем з двох або більше безпілотних літальних апаратів під керуванням одного оператора чи штучного інтелекту) із захищеними засобами зв’язку, керування, передачі даних та наведення

3.1.3. Розроблення та впровадження у виробництво артилерійських боєприпасів універсальних калібрів держав - членів НАТО

3.1.4. Розроблення методів та способів удосконалення (підвищення) тактико-технічних і експлуатаційних характеристик засобів, комплексів та систем озброєння, військової та спеціальної техніки

3.1.5. Розроблення промислової технології регенерації властивостей порохових зарядів із зниженими внаслідок тривалої експлуатації балістичними характеристиками

3.1.6. Розроблення приладів зниження шуму пострілу стрілецької зброї

3.1.7. Створення автомобілів та бойових машин з електричним та гібридним приводом ведучих коліс

3.1.8. Розроблення методів зниження витрат енергії транспортних засобів на електричних двигунах під час здійснення ними перевезень

3.1.9. Розроблення захисту пристроїв спостереження і прицілювання та їх захист від дії лазерного випромінювання

3.1.10. Розроблення автоматизованої системи виявлення та знищення безпілотних літальних апаратів, встановлених на автомобільній та броньованій техніці

3.1.11. Використання технології виробництва патронів з кулями підвищеного бронепробиття для стрілецької зброї

3.1.12. Впровадження сучасних технічних засобів та систем для підвищення мобільності

особового складу органів охорони державного кордону та реагування на зміни обстановки

3.1.13. Розроблення та виготовлення оптико-електронних пристроїв інфрачервоного діапазону спектра

3.1.14. Створення високоточної зброї та керованих боєприпасів підвищеної ефективності

3.1.15. Розроблення та створення засобів протидії зброї із системами лазерного наведення

3.1.16. Розроблення і виробництво боєприпасів з підвищеними характеристиками пробивної здатності, інженерних боєприпасів і пристроїв керування ними

3.1.17. Розроблення космічних систем дистанційного зондування Землі високої просторової розрізненості та комплексів геоінформаційного забезпечення

3.1.18. Створення засобів імітації зразків озброєння та військової техніки

3.1.19. Розроблення вертольотів легкого і середнього класу

3.1.20. Розроблення вузлів та агрегатів з обмеженим ресурсом для військової авіаційної техніки (забезпечення імпортозаміщення)

3.1.21. Створення і відновлення критичних комплектувальних виробів та матеріалів для авіаційної та космічної техніки, зокрема безпілотних літальних апаратів

3.1.22. Розроблення способів підвищення міцності та зносостійкості вузлів і агрегатів військової та спеціальної техніки

3.1.23. Розроблення технологій (систем, засобів, зразків) середньошвидкісних (300-600 км/год) та високошвидкісних (600-1200 км/год) високоавтономних, перешкодостійких розвідувальних, розвідувально-ударних та ударних безпілотних авіаційних систем

3.1.24. Розроблення малогабаритних і мобільних засобів генерації електричної та теплової енергії для системи енергозабезпечення у складі єдиного комплексу бойового екіпірування військовослужбовця та під час перебування підрозділів Збройних Сил та інших складових сил оборони у польових умовах і районах виконання службово-бойових (бойових) завдань

3.2. *Технології створення радіотехніки, приладів радіолокації, засобів радіоелектронної боротьби та технічної розвідки*

3.2.1. Створення та модернізація систем мобільних і стаціонарних комплексів радіоелектронної боротьби та розвідки з використанням приладів радіолокації (високочутливих локаторів (радарів) для виявлення малопомітних цілей) з метою протидії технічним розвідкам та високоточній зброї

3.2.2. Розроблення технологій створення засобів (окремих компонентів) радіоелектронної боротьби з бортовими радіолокаційними станціями літаків та крилатих ракет з вихідною інтегральною потужністю від 6 кВт діапазону 8-20 ГГц

3.2.3. Розроблення технологій створення багатофункціональних засобів (окремих компонентів) та комплексів радіоелектронної боротьби з вихідною інтегральною потужністю від 5 кВт діапазону 100 МГц - 14 ГГц

3.2.4. Розроблення технологій створення контейнера індивідуального захисту літаків (окремих компонентів) з вихідною інтегральною потужністю від 2 кВт діапазону 3-20 ГГц

3.2.5. Розроблення технологій створення засобів (окремих компонентів) малогабаритної станції радіоелектронної боротьби для безпілотного літального апарату другого класу з вихідною інтегральною потужністю від 1 кВт діапазону 100 МГц - 6 ГГц

3.2.6. Розроблення технологій створення одноканальної та багатоканальної приймальних систем (або приймальної системи із швидким пошуком сигналів) діапазону 30 МГц - 20 ГГц

3.2.7. Розроблення технологій протидії засобам радіоелектронної боротьби та захисту від витоку даних у інформаційно-комунікаційній системі

3.2.8. Створення авіаційних оглядово-прицільних радіолокаційних та оптико-електронних систем

3.2.9. Розроблення засобів індивідуального радіоелектронного захисту (бортових комплексів оборони) літальних апаратів

3.2.10. Створення адаптивних комплексів (засобів) електронної підтримки та

радіоелектронного (радіо-, оптико-електронного та гідроакустичного) подавлення малої, середньої та великої дії

3.2.11. Розроблення технологій створення твердотільних приймально-передавальних модулів для засобів радіолокації метрового (VHF), дециметрового (L, S) та сантиметрового (X, Ku) діапазонів

3.2.12. Розроблення технологій (систем, засобів, зразків) трьохкоординатних радіолокаційних станцій дальнього виявлення високошвидкісних (гіперзвукових, балістичних, зенітних керованих ракет) малопомітних повітряних цілей, зокрема комбінованих засобів розвідки, що здійснюють польоти на малих (до 1000 метрів) та гранично малих (до 200 метрів) висотах

3.2.13. Розроблення технологій створення (систем, засобів, зразків) розвідувально-сигналізаційних систем наземного та морського призначення

3.2.14. Розроблення технологій створення (систем, засобів, зразків) багатоспектральних бортових оптико-електронних комплексів (засобів) розвідки різного функціонального призначення

3.2.15. Розроблення технологій (систем, засобів, зразків) створення малогабаритних засобів радіо- та радіотехнічної розвідки модульного типу

3.2.16. Розроблення технологій (систем, засобів, зразків) протидії технічним розвідкам та високоточній зброї

3.2.17. Створення автоматизованих малогабаритних високошвидкісних радіолокаційних систем

3.2.18. Розроблення уніфікованих малогабаритних модулів оптико-електронної та радіотехнічної розвідки для космічних апаратів

3.2.19. Розроблення та впровадження у виробництво новітніх зразків зброї на основі електромагнітного імпульсу для ураження (подавлення) радіоелектронних засобів

3.2.20. Розроблення технологій створення мобільних радіолокаційних систем (станцій) з дальністю виявлення понад 150 кілометрів маловисотних (малорозмірних з ефективною площею розповсюдження до 2 кв. метрів) повітряних цілей та високою роздільною здатністю

3.2.21. Розроблення технологій створення радіолокаційних (оптико-електронних) комплексів (станцій) для визначення координат вогневих позицій мінометів, польової артилерії, реактивних систем залпового вогню, стартових позицій тактичних ракет для запуску, контролю та корегування стрільби з власних вогневих засобів

3.2.22. Розроблення технологій створення автоматизованих багатоканальних оптико-електронних систем для виявлення малорозмірних повітряних цілей

3.2.23. Розроблення технологій створення мобільних засобів технічної розвідки різних видів (супутникової, пілотованої та безпілотної, радіолокаційної) з урахуванням інформаційних технологій (штучного інтелекту тощо)

3.2.24. Розроблення технологій створення радіолокаційних комплексів (станцій) для розвідки наземних і надводних цілей та коректування стрільби артилерії

3.2.25. Розроблення технологій створення мобільних засобів радіоелектронної боротьби з малорозмірними повітряними цілями

3.3. Інтелектуальні інформаційно-керуючі технології діагностики, експлуатації та ремонту військової та спеціальної техніки

3.3.1. Розроблення адитивних технологій для створення запасних частин та елементів конструкції безпілотної авіаційної техніки

3.3.2. Розроблення технологій 3D-проектування та створення цифрових двійників озброєння та військової техніки для прискореного її діагностування та ремонту

3.3.3. Розроблення технологій створення уніфікованої бортової інформаційно-керуючої системи реєстрації експлуатаційних параметрів для зразків озброєння та військової техніки

3.3.4. Розроблення та впровадження технологій доповненої та віртуальної реальності

(навчальні симулятори) для здобуття необхідних навичок з діагностики і ремонту військової та спеціальної техніки

3.3.5. Розроблення та впровадження технологій капітального ремонту, відновлення та модернізації авіаційної техніки державної авіації в умовах імпортозаміщення

3.3.6. Удосконалення засобів та технологій відновлення озброєння та військової техніки

3.3.7. Удосконалення систем збору, обробки та аналізу статистичних даних і технічної інформації про відмови та несправності складних технічних систем за результатами їх експлуатації для конструктивного та функціонального вдосконалення і розробки нових зразків, підвищення експлуатаційної надійності з урахуванням досвіду бойового застосування

3.3.8. Розроблення методів і засобів випробувань, оцінювання характеристик і показників, контролю параметрів, діагностування і прогнозування технічного стану об'єктів озброєння, військової та спеціальної техніки

3.3.9. Розроблення та впровадження системи моніторингу стану боєприпасів, що перебувають на післягарантійних строках експлуатації

3.4. Технології в авіаційній та ракетно-космічній галузі

3.4.1. Розвиток інноваційних технологій у сфері розробки безпілотних літальних апаратів для цивільного використання

3.4.2. Створення перспективних ракет-носіїв, їх складових частин (систем управління, ракетних двигунів, нових технологій та матеріалів)

3.4.3. Забезпечення органів охорони державного кордону сучасними безпілотними авіаційними комплексами

3.4.4. Впровадження нових плазмових технологій і технологічного обладнання для підвищення технічного рівня і конкурентоспроможності продукції авіаційної галузі

3.4.5. Створення та розвиток системи космічної підтримки Збройних Сил

3.4.6. Розроблення нових технологій проектування та виробництва авіаційних агрегатів, технологічного оснащення шляхом впровадження адитивних технологій (3D-друк)

3.4.7. Розвиток електродинамічних методів моделювання характеристик вторинного випромінювання маловисотних повітряних і наземних резонансних комбінованих об'єктів для удосконалення радіолокаційних засобів виявлення

3.4.8. Розроблення критичної елементної бази та спеціальних матеріалів для ракетних систем (комплексів), зокрема протиракетної та протиповітряної оборони

3.4.9. Розроблення (удосконалення) засобів контролю космічного простору та програмних засобів оброблення даних від них

3.4.10. Розроблення методів та алгоритмів підвищення просторової розрізненості багатоспектральних аерокосмічних зображень

3.4.11. Розроблення технологій індивідуальної експлуатації і збільшення ресурсу техніки державної авіації, виробник якої не здійснює її інженерне супроводження

3.4.12. Розроблення технологій визначення граничних строків експлуатації авіаційної техніки державної авіації

3.4.13. Розроблення технологій визначення оптимальних програм розвитку та модернізації авіаційної техніки державної авіації

4. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

4.1. Нові матеріали та речовини спеціального призначення з унікальними властивостями і функціональними характеристиками та технології їх виготовлення

4.1.1. Розроблення та впровадження у виробництво технологій підвищення міцності та зносостійкості танкових та артилерійських стволів, а також стволів стрілецької зброї

4.1.2. Розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження

4.1.3. Створення нових композиційних матеріалів для літальних апаратів і лопатей вертольотів

4.1.4. Розроблення основних принципів побудови комплексу бойового екіпірування

військовослужбовця та забезпечення принципово новим комплексним спорядженням та озброєнням кожного військовослужбовця

4.1.5. Розроблення та стандартизація технологій нанокompозитних аплікаційних матеріалів медичного призначення

4.1.6. Розроблення сорбційних матеріалів різного функціонального призначення

4.1.7. Створення нових біосумісних багатофункціональних нанокompозитів для іммобілізації лікарських засобів і генетичних матеріалів та їх біотранспортування до клітин-мішеней в організмі людини

4.2. Інноваційні металеві матеріали та вироби з них

4.2.1. Розроблення перспективних багатошарових металевих броньованих структур для забезпечення захисту особового складу і військової техніки

4.2.2. Створення біосумісних функціональних матеріалів з пам'яттю форми для використання в імплантатах

4.2.3. Вирощування крупних монокристалів тугоплавких металів як заготовки для широкоформатного монокристалічного прокату. Створення дзеркал для надпотужних лазерів

4.2.4. Розроблення надлегких алюмоматричних композитів для військових потреб

4.2.5. Розроблення суперсплавів та технологій їх нанесення

4.3. Керамічні та композитні матеріали і покриття для екстремальних умов використання

4.3.1. Створення композитних матеріалів для авіаційних двигунів на основі надтвердих матеріалів, зміцнених жароміцними сплавами

4.3.2. Створення керамічних матеріалів для гібридних підшипників високообертових авіаційних газотурбінних двигунів

4.3.3. Розроблення сучасних технологій створення засобів захисту, маскування та введення в оману

4.3.4. Розроблення зносостійких та жаростійких наноструктурованих оксидокерамічних плазмоелектролітних покриттів на легких конструкційних сплавах (Mg, Al, Ti) із заданою пористістю для елементів авіа- та космічної техніки

4.4. Оптичні, радіопрозорі, електричні, магнітні, напів- та надпровідні, низьковимірні і "розумні" матеріали

4.4.1. Розроблення технологій виготовлення радіопрозорих матеріалів для керованих гіперзвукових ракет

4.4.2. Розроблення технологій виготовлення ізотропних та анізотропних лазерних середовищ і мікрочипів на їх основі для дистанційного детектування і зондування небезпечних речовин

4.4.3. Розроблення матеріалів для сучасних систем радіотехніки, електроніки, навігації та лазерної техніки

4.4.4. Створення матеріалів для сучасного оптичного приладобудування

4.5. Речовини, матеріали та процеси хімічного виробництва

4.5.1. Створення функціональних олігомерів та полімерів для виготовлення матеріалів спеціального та подвійного призначення

4.5.2. Створення нового покоління каталізаторів, сорбентів та носіїв різного призначення

4.5.3. Створення нових неорганічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінесцентними, електролюмінесцентними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки

4.5.4. Створення нових функціональних органічних речовин, матеріалів та композитів на їх основі, включаючи нанокompозити та композити з двовимірними структурами, для потреб сучасної нано- і мікроелектроніки, електротехніки, альтернативної енергетики і енергозбереження, транспорту

4.6. Біоматеріали та матеріали медичного призначення

- 4.6.1. Створення композитних фотосенсибілізаторів для розвитку фотодинамічної терапії пухлин
- 4.6.2. Розроблення полімерних композитів (зокрема для виготовлення покриттів та виробів) та гідрогелів з антимікробною та противірусною активністю
- 4.6.3. Розроблення біосумісних резорбційних остеоіндуктивних матеріалів з антибактеріальною дією та 3D-технологій виготовлення з них персоніфікованих імплантатів для усунення інфікованих великих кісткових дефектів після вогнепальних поранень
- 4.6.4. Розроблення новітніх біосумісних титанових сплавів без шкідливих домішок для застосування в реконструктивно-відновлювальній хірургії
- 4.6.5. Розроблення матеріалів і технологій для зупинки кровотеч, обробки ран, опіків і діагностики онкозахворювань

4.7. Матеріали і обладнання для стратегічно важливих галузей економіки

- 4.7.1. Розроблення та впровадження технологій серійного виробництва напівпровідникових матеріалів та компонентів
- 4.7.2. Створення комплексу машин і обладнання для післявоєнного відновлення дорожньої інфраструктури, сільського та комунального господарства
- 4.7.3. Розроблення роботизованих і дистанційно керованих механізмів для роботи з радіоактивними і радіаційно забрудненими матеріалами в умовах радіаційних і ядерних аварій, що супроводжується значним радіаційним випромінюванням
- 4.7.4. Розроблення та створення інфрачервоних фотодетекторів різного формату і діапазону, матеріалів та оптичних елементів інфрачервоної оптики
- 4.7.5. Розроблення та створення напівпровідникових приладів та приладів з використанням мікропроцесорів та мікроелектронних схем

4.8. Нові ресурсозберігаючі, енергоощадні та екологічно безпечні процеси одержання конкурентоспроможних речовин і матеріалів та виробів із них

- 4.8.1. Розвиток ресурсозберігаючих та енергоощадних адитивних технологій та обладнання для отримання виробів з металевих та полімерних матеріалів
- 4.8.2. Розроблення технологій виробництва та зварювання високоміцних алюмінієвих сплавів системи Al-Mg-Sc-Cr під час виготовлення елементів силового набору корпусів ракетної техніки
- 4.8.3. Електрошлакові технології отримання та з'єднання виробів різного призначення з титанових сплавів
- 4.8.4. Розроблення технологій виробництва і застосування ефективних фотокаталітичних і електрофотокаталітичних матеріалів для очищення повітря, води від хімічних, бактеріальних і вірусних забруднень та отримання водню
- 4.8.5. Розроблення нових нетрадиційних методів одержання речовин і матеріалів на основі різних ефективних методів активації хімічних процесів (мікрохвильових, сонохімічних, механохімічних, електрохімічних тощо) з використанням нетрадиційних екологічно сприятливих середовищ, зокрема іонних рідин та інших підходів "зеленої" хімії

5. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

5.1 Біотехнологічні та генетичні методи і технології селекції, розведення, вирощування та промислової переробки тварин для отримання високоякісної та безпечної продукції

- 5.1.1. Генетичне поліпшення сільськогосподарських тварин, біотехнології їх відтворення та збереження біорізноманіття
- 5.1.2. Генетична паспортизація колекційних стад риб - цінних об'єктів аквакультури та охоронюваних видів, що перебувають під загрозою зникнення
- 5.1.3. Розроблення наукових засад створення локальних морських зон для аквакультури
- 5.1.4. Впровадження в технологію оцінки якості та безпечності харчових продуктів методики секвенування генів
- 5.1.5. Розроблення інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва з мінімізованим впливом на навколишнє природне середовище. Організаційно-

технологічне забезпечення адаптації сільськогосподарських тварин до зміни клімату

5.2. Методи і технології діагностики, лікування та профілактики захворювань тварин, розробка ветеринарних лікарських засобів

5.2.1. Впровадження інноваційних систем діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин

5.2.2. Розроблення ветеринарних лікарських засобів та систем контролю особливо небезпечних інфекційних хвороб тварин

5.2.3. Удосконалення визначення антибіотикорезистентності мікроорганізмів з урахуванням кращих світових практик

5.2.4. Розроблення та впровадження системи простежуваності ветеринарних лікарських засобів від виробника до власника (утримувача) тварин

5.2.5. Розроблення малоінвазивних методів досліджень якості та безпечності нових ветеринарних лікарських засобів та кормових добавок відповідно до сучасних етичних та морально-правових принципів використання тварин

5.2.6. Вивчення антигенної та генетичної спорідненості епізоотичних ізолятів збудників інфекційних хвороб із штамами, які використовують у виробництві засобів профілактики хвороб, з метою підвищення ефективності протиепізоотичних заходів

5.2.7. Вивчення впливу наноматеріалів металів та неметалів чи їх композицій на якість та ефективність застосування протимікробних препаратів, засобів дезінфекції, санації у ветеринарній медицині

5.2.8. Вивчення впливу наноматеріалів на інтенсивність росту та стабільність властивостей штамів мікроорганізмів

5.2.9. Удосконалення та впровадження у виробництво методів захисту та лікування хворих тварин на основі використання імунобіологічних лікарських ветеринарних засобів, розроблених на виокремлених місцевих штаммах збудників хвороб

5.3. Технології моніторингу стану і раціонального використання водних біоресурсів, біотехнології аква- та марикультури

5.3.1. Розроблення технологій моніторингу запасів водних біоресурсів, біотехнологій аква- та марикультури

5.3.2. Приведення моніторингу стану існування водних біоресурсів України у відповідність із вимогами та практиками держав - членів ЄС та міжнародних організацій з питань рибного господарства, членом яких є Україна: впровадження необхідних та новітніх технічних засобів для польових іхтіологічних досліджень та лабораторного аналізу даних та зразків, розроблення наукових засад рибальства на основах застережного підходу

5.3.3. Розроблення системи багатоцільового раціонального використання продукції, виробленої з водних біоресурсів внутрішніх водойм, створення поліфункціональних інноваційних центрів аква- та марикультури із залученням рециркуляційних та аквапонічних систем

5.4. Екологічно збалансоване та ефективне землекористування

5.4.1. Вивчення впливу бойових дій на сільськогосподарські угіддя України

5.4.2. Проведення інноваційного моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення з подальшим формуванням інформаційного банку даних про якісний стан ґрунтів

5.4.3. Боротьба з резистентністю до гербіцидів у системі захисту зернових, технічних та овочевих культур від бур'янів

5.4.4. Створення високоефективних штамів азотфіксувальних мікроорганізмів та створення на їх основі мікробних препаратів

5.4.5. Запровадження системи екологічно збалансованого управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення у післявоєнний період

5.5. Технології вирощування сільськогосподарських рослин та виведення їх нових сортів і гібридів

- 5.5.1. Впровадження ресурсоефективних технологій вирощування посухостійких сортів та гібридів сільськогосподарських культур
- 5.5.2. Впровадження сучасних кліматично орієнтованих технологій обробітку ґрунту, зокрема технології мінімального обробітку ґрунту (no till, low till)
- 5.5.3. Розвиток сфери насінництва та розсадництва сільськогосподарських культур
- 5.5.4. Розроблення біотехнологічних та генетичних методів і технологій селекції, насінництва та розсадництва сільськогосподарських культур. Формування і збереження генетичних ресурсів. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Інтегрований захист рослин

5.6. Технології виробництва харчових продуктів для функціонування стійкої та ефективної продовольчої системи

- 5.6.1. Розроблення та впровадження комплексних технологій (технологічних процесів) сучасної переробки сільськогосподарської сировини рослинного та тваринного походження для отримання безпечних харчових продуктів
- 5.6.2. Модернізація інженерно-технічного забезпечення агропромислового виробництва, впровадження гнучких технологічних процесів і комплексів автоматизованих машин
- 5.6.3. Розроблення полімерних пакувальних матеріалів з ефективною дією проти патогенних мікроорганізмів, технологій їх виготовлення та з'єднання для довготривалого зберігання харчових продуктів
- 5.6.4. Розроблення та впровадження технологій виробництва збалансованих харчових продуктів з використанням потенціалу нових фітогенетичних ресурсів нетрадиційних плодових, овочевих та ароматичних рослин для поліпшення ефективності стійкого функціонування продовольчої системи України

6. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

6.1. Етіологія, патогенез, лікування, профілактика неінфекційних хвороб

- 6.1.1. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів персоніфікації лікування та профілактики неінфекційних хвороб
- 6.1.2. Епідеміологічний нагляд за профілактикою неінфекційних хвороб
- 6.1.3. Етіологія, патогенез і методи подолання радіорезистентності та радіаційно-індукованих ефектів у радіотерапії онкозахворювань
- 6.1.4. Розроблення сучасних протоколів діагностики та спостереження коморбідної патології у хворих на серцево-судинні захворювання
- 6.1.5. Розроблення нових технологій у персоналізованій медицині
- 6.1.6. Розроблення рекомендацій для лікування та реабілітації військовослужбовців, зокрема з числа ветеранів війни, із забезпеченням належних умов у санаторно-курортних закладах

6.2. Етіологія, патогенез, лікування, профілактика інфекційних хвороб

- 6.2.1. Дослідження нових штамів тяжкого гострого респіраторного синдрому коронавірусу-2 (SARS-CoV-2) та розроблення нових методів лікування гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2
- 6.2.2. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів) діагностики, перебігу та лікування постковідного та поствакцинального синдрому
- 6.2.3. З'ясування патогенезу інфекційних хвороб сучасності (СНІД, хвороба Альцгеймера, респіраторні інфекції тощо)
- 6.2.4. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів) персоніфікації лікування та профілактики ускладнень інфекційних хвороб, впровадження персоніфікованих методів лікування, забезпечення доступності методів діагностики
- 6.2.5. Розроблення нових методів (способів, засобів) для вивчення етіології та патогенезу інфекційних хвороб
- 6.2.6. Удосконалення технологій (зокрема способів, методів, засобів) діагностики інфекційних хвороб

6.2.7. Вивчення антимікробної резистентності та інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги

6.3. Створення нових лікарських засобів та виробів медичного призначення

6.3.1. Пошук та поглиблене вивчення лікарських засобів з аналгетичною та фригопротекторною активностями

6.3.2. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) імунотерапії для індивідуальної прецизійної терапії онкозахворювань

6.3.3. Розроблення препаратів антипротеазної терапії захворювань інфекційного та неінфекційного генезу

6.3.4. Розроблення систем доставки лікарських засобів на основі нанотехнологій для лікування онкозахворювань

6.3.5. Створення нових високоефективних та безпечних лікарських засобів, що містять біологічно активні речовини на основі координаційних сполук і мають різнобічний фармакологічний вплив на центральну нервову систему, зокрема протисудомний, антидепресивний, анксиолітичний, з імуномодуючими, протимікробними та антивірусними властивостями

6.3.6. Налагодження виробництва сучасних різнопланових, багатовекторних, ранових покриттів

6.3.7. Розроблення/вивчення ефективності нових вакцин проти туберкульозу

6.3.8. Оптимізація фармакоекономічних досліджень

6.3.9. Подолання антибіотикорезистентності

6.3.10. Розроблення технологій та засобів індивідуального захисту (антидотів, радіопротекторів, засобів санітарної обробки)

6.4. Нові методи та технології діагностики

6.4.1. Розроблення та впровадження інноваційних технологій діагностики захворювань за даними рідинної біопсії позаклітинної ДНК і стовбурових клітин

6.4.2. Впровадження сучасної молекулярної та візуалізованої діагностики новоутворень

6.4.3. Створення інноваційних систем моніторингу гемостатичних показників у хворих на цукровий діабет

6.4.4. Розроблення методів неінвазивної біомаркерної діагностики найпоширеніших захворювань

6.4.5. Розвиток мініінвазивної, високотехнологічної, реконструктивної хірургії та трансплантології

6.4.6. Розвиток реконструктивно-відновних операцій з використанням індивідуалізованих імплантатів

6.4.7. Використання технологій віртуальної реальності (VR) для профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів

6.4.8. Використання штучного інтелекту для раннього виявлення захворювань

6.4.9. Індикація та ідентифікація бойових отруйних речовин, збудників інфекційних хвороб (зокрема емерджентних та реемерджентних інфекцій)

6.4.10. Розроблення та впровадження методів індикації та ідентифікації збудників інфекційних хвороб, які можуть бути використані як біологічна зброя

6.4.11. Мініінвазивна, високотехнологічна, реконструктивна хірургія та трансплантологія

6.4.12. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) 3D-друкованих протезів у реконструктивній хірургії кісток

6.4.13. Вивчення поширеності, ризику та наслідків ускладнень у реципієнтів ниркового трансплантату

6.4.14. Виробництво штучних судинних трансплантатів та васкуляризованих органів для регенеративної медицини

6.4.15. Розроблення технологій (зокрема способів, методів, засобів) скринінгової візуалізації трансплантації стовбурових клітин

6.4.16. Розроблення технологій доповненої реальності (AR)

6.5. Інформаційні технології в медицині

- 6.5.1. Створення та застосування технологій штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я для діагностики, лікування та фармакотерапії
- 6.5.2. Розроблення та використання технологій доповненої реальності (AR) в процесі навчання, технологій віртуальної реальності (VR) в процесі навчання, медичних інформаційних систем, систем збереження та передачі медичних зображень
- 6.5.3. Розбудова електронної системи охорони здоров'я відповідно до Концепції розвитку електронної охорони здоров'я та цифровізація процесів у сфері охорони здоров'я
- 6.5.4. Впровадження телемедицини в практичну діяльність
- 6.5.5. Забезпечення використання даних електронної системи охорони здоров'я для ухвалення управлінських рішень у системі охорони здоров'я та громадського здоров'я
- 6.5.6. Формування і розвиток цифрової компетентності, культури безпекового поведіння в кіберпросторі працівників охорони здоров'я

7. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

7.1. Моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища, технології подолання негативних впливів на нього

- 7.1.1. Розроблення технологій подолання негативного впливу воєнних дій на якість поверхневих вод
- 7.1.2. Розроблення та впровадження інтегрованих систем моніторингу, моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища Чорного та Азовського морів з метою подолання негативних впливів на морські екосистеми
- 7.1.3. Розроблення довго- та середньострокових прогнозів пожежної небезпеки для пожежно-рятувальних підрозділів відомчої пожежної охорони, моделювання ризиків виникнення великих пожеж на території зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення
- 7.1.4. Розроблення технологій охорони та збереження біологічного різноманіття заповідних територій в умовах забруднення вибухонебезпечними предметами на прикладі Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника
- 7.1.5. Розроблення технологій подолання наслідків військової агресії на радіаційно забруднених територіях природно-заповідного фонду, а також наслідків великих пожеж на території Чорнобильського радіаційно-екологічного заповідника
- 7.1.6. Розвиток інформаційно-аналітичної системи моніторингу в зоні відчуження та обов'язкового (безумовного) відселення, інтеграція регіональної системи моніторингу в загальнодержавну
- 7.1.7. Запровадження використання систем штучного інтелекту у моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища
- 7.1.8. Створення систем прогнозування стану навколишнього природного середовища на багаторічну перспективу з урахуванням глобальних кліматичних змін, технологій подолання негативних впливів на нього
- 7.1.9. Моделювання та прогнозування майбутнього стану навколишнього природного середовища внаслідок експлуатації водозаборів підземних вод

7.2. Технології моніторингу екологічного стану природних та штучних екосистем

- 7.2.1. Запровадження використання систем штучного інтелекту під час моніторингу біорізноманіття та природних екосистем (за пріоритетними видами)
- 7.2.2. Розроблення рекомендацій щодо проведення моніторингу проникнення і поширення інвазивних чужорідних видів, здійснення контролю за такими шляхами та поведінки з такими видами
- 7.2.3. Впровадження екологічних стандартів якості (EQS) для металів, що забруднюють водні об'єкти. Дослідження біодоступності металу та природних фонових концентрацій під час оцінки хімічного стану поверхневих вод
- 7.2.4. Розроблення інноваційних технологій оперативного визначення забруднюючих

речовин, що потрапляють у водні об'єкти внаслідок воєнних дій

7.2.5. Розроблення передових технологій моніторингу морських екосистем

7.2.6. Розроблення та впровадження біологічних методів (технологій) моніторингу стану природних та штучних екосистем (зокрема біоіндикація та біотестування)

7.2.7. Розроблення вимог до експертної системи поширення, перетворення та оцінювання впливу забруднюючих речовин у водних об'єктах України (з урахуванням наслідків воєнних дій)

7.2.8. Розроблення технологій моніторингу пожеж на радіаційно забруднених територіях, що зазнали впливу військової агресії, з використанням засобів дистанційного зондування Землі

7.2.9. Розроблення технологій моніторингу поширення шкідників та хвороб лісу на радіаційно забруднених територіях, що зазнали впливу військової агресії, з використанням засобів дистанційного зондування Землі

7.2.10. Розроблення технологій моніторингу фауни з використанням фотопасток на прикладі Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

7.2.11. Впровадження сучасних технологій моніторингу хіроптерофауни Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

7.2.12. Впровадження Єдиного реєстру з моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів, які утворюються в процесі діяльності з виробництва теплової енергії, розроблення лаконічної методологічної бази для операторів та надання консультативної підтримки, спрощення описових процедур у сфері моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів

7.2.13. Проведення фонових екологічних моніторингу з використанням аерокосмічних технологій, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під впливом антропогенних факторів. Застосування аерокосмічних технологій для розроблення науково-практичних рекомендацій щодо оцінки екологічних ризиків, а також вирішення проблем статистичного вивчення надзвичайних ситуацій техногенного характеру

7.2.14. Розроблення та впровадження на локальному та загальнодержавному рівні безконтактних методів моніторингу забруднення в межах територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Чорному та Азовському морях, зокрема у разі забруднення та/або засмічення морських вод від суден, кораблів та інших плавучих засобів

7.2.15. Удосконалення дистанційних автоматичних систем державного моніторингу підземних вод та дистанційного спостереження за розвитком небезпечних екзогенних геологічних процесів

7.3. Інноваційні технології збереження та збалансованого використання природних (мінерально-сировинних, земельних, ґрунтових, водних та біотичних) ресурсів

7.3.1. Трансформація технологій ведення сільського господарства з урахуванням питань інтегрованого управління та відновлення деградованих екосистем, збереження біорізноманіття та зменшення викидів парникових газів

7.3.2. Ревіталізація екосистем, порушених внаслідок антропогенних впливів, зокрема бойових дій

6.3.3. Розроблення технологій управління водними об'єктами зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення

7.3.4. Розроблення та впровадження на локальному та загальнодержавному рівні безконтактних методів моніторингу стану земельних ресурсів (ґрунтів) на основі спектрального аналізу та інших фізичних та фізико-хімічних методів спостереження. Розроблення уніфікованого устаткування та сертифікованих процедур для застосування таких методів спостережень

7.4. Оцінювання та інтегроване управління водними ресурсами, технології водозабезпечення та очищення води, доступність питної води

7.4.1. Управління річковим басейном в умовах зміни клімату (впровадження заходів з

адаптації та пом'якшення зміни клімату)

7.4.2. Розрахунок екологічних витрат під час впровадження Водної рамкової директиви

7.4.3. Проведення освітньої діяльності щодо розроблення та впровадження планів управління річковими басейнами з метою досягнення доброго екологічного стану водних об'єктів, реалізації Водної стратегії України на період до 2050 року і плану післявоєнної відбудови держави

7.4.4. Розроблення інноваційних технологій оцінки стану морських вод

7.4.5. Будівництво біоінженерних споруд. Створення водоочисних технологій, зокрема біотехнологій

7.4.6. Визначення змісту та напрямів переходу до європейського регулювання скидання забруднюючих речовин (в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення економіки)

7.5. Відтворення природних комплексів та об'єктів, охорона природно-заповідного фонду, збереження біорізноманіття природних та штучних екосистем, генетична паспортизація цінних об'єктів

7.5.1. Впровадження генетичної паспортизації генетичних ресурсів: створення бази даних цифрової інформації щодо послідовності (нуклеїнових кислот) генетичних ресурсів (забезпечення виконання рішень 15/9, 15/31 Конференції Сторін Конвенції про охорону біологічного різноманіття та положень Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття та Нагойського протоколу про доступ до генетичних ресурсів та справедливий і рівноправний розподіл вигід від їх використання до Конвенції про біологічне різноманіття)

7.5.2. Розроблення нових методів щодо мінімізації генетичної ерозії і збереження генетичного різноманіття культурних рослин, сільськогосподарських і домашніх тварин та їх диких родичів

7.5.3. Розроблення технологій відновлення екосистем, пошкоджених внаслідок бойових дій

7.5.4. Здійснення оцінки багаторічної динаміки видового розмаїття та чисельності окремих видів тварин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, лісостепової частини та морських об'єктів природно-заповідного фонду України за допомогою дистанційних автоматичних засобів збору інформації, методичне забезпечення завдань з їх збереження та відтворення

7.5.5. Здійснення оцінки стану природних екосистем за показником їх цінності для надання екосистемних послуг

7.5.6. Розроблення способів та методів відновлення водно-болотних угідь зони відчуження та зони обов'язкового (безумовного) відселення як заходу боротьби з пожежами та охорони біорізноманіття на радіаційно забруднених територіях та складової Концепції управління водними об'єктами

7.5.7. Розроблення способів та методів відновлення згарищ на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника в умовах воєнного стану та забруднення території вибухонебезпечними предметами

7.5.8. Здійснення оцінки видового розмаїття фауни окремих ділянок Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за допомогою дистанційних автоматичних засобів збору інформації (фото- і аудіореєстраторів). Відтворення природних комплексів та об'єктів, охорона природно-заповідного фонду, збереження біорізноманіття природних та штучних екосистем, генетична паспортизація цінних об'єктів

7.5.9. Удосконалення системи моніторингу тваринного світу, зокрема GPS-моніторингу відстеження руху диких тварин, використання безпілотних літальних апаратів для моніторингу популяцій диких тварин, використання радіочастотної ідентифікації (RFID) для ідентифікації та відстеження диких тварин

7.6. Технології циркулярної економіки

- 7.6.1. Дослідження європейського і світового досвіду застосування циркулярного виробництва у різних видах економічної діяльності
- 7.6.2. Розроблення інструментів державної підтримки та стимулювання підприємств до застосування циркулярного виробництва
- 7.6.3. Розроблення сценаріїв реалізації практик розвитку циркулярної економіки в Україні
- 7.6.4. Розроблення та впровадження технологій, які спрямовані на переробку вже накопичених відходів промисловості і побутових відходів

8. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

8.1. Системи штучного інтелекту

- 8.1.1. Розроблення моделі збору та обробки даних для проведення аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності системи публічного управління з використанням технологій штучного інтелекту
- 8.1.2. Створення платформи для менеджменту дата-сетів для моделей машинного навчання
- 8.1.3. Актуальні питання правового регулювання обробки персональних даних системами штучного інтелекту
- 8.1.4. Розроблення та впровадження технологій розпізнавання контексту текстової інформації та об'єктів, облич, ворожої техніки на зображеннях і відео
- 8.1.5. Розроблення та впровадження розуміння і генерації мовлення людини комп'ютерами
- 8.1.6. Розроблення технологій штучного інтелекту для задач геопросторового аналізу
- 8.1.7. Аналіз та оцінка ризиків широкого застосування систем штучного інтелекту

8.2. Технологічні засоби та сервіси програмного інжинірингу

- 8.2.1. Дослідження сучасного стану та розвитку технологій блокчейну для створення безпечних та надійних програмних продуктів; використання квантових обчислень для розв'язання складних задач; використання машинного навчання для автоматизації робіт програмістів; використання хмарних технологій для забезпечення доступу до програмних продуктів та інфраструктури
- 8.2.2. Розроблення систем радіаційного моніторингу згідно із сучасними засобами передачі інформації (зокрема комутаторами)
- 8.2.3. Організаційно-правові засади та технологічні рішення запровадження електронної інформаційної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів
- 8.2.4. Створення автоматизованої інформаційно-аналітичної системи для надання електронних публічних послуг, електронного обміну інформацією, документами та взаємодії з постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг, постачальниками радіобладнання, користувачами радіочастотного спектра та ресурсів нумерації, користувачами послуг

8.3. Кіберфізичні системи, Інтернет речей. Робототехніка. Комп'ютерна обробка сигналів різних видів та походження

- 8.3.1. Впровадження систем аналізу кібервсесвіту
- 8.3.2. Каталогізація Інтернету речей
- 8.3.3. Створення національних дата-центрів для обробки великих даних
- 8.3.4. Дослідження технологій, розроблення та створення пристроїв (засобів) образної інтерпретації, селекції та класифікації цілей для систем самонаведення зброї
- 8.3.5. Розроблення програмного забезпечення для підвищення рівня автономності роботизованих та дистанційно керованих платформ
- 8.3.6. Автоматизація процесів розпізнавання та обробки видів радіосигналів, зокрема із псевдовипадковим переналаштуванням робочої частоти
- 8.3.7. Удосконалення технологій радіо- і радіотехнічного контролю
- 8.3.8. Підтримка розвитку Інтернету речей (IoT) у сфері отримання даних під час надання послуг (зняття показів лічильників тощо)

8.4. Глибоке навчання, великі дані (big data), нейронподібні мережі

- 8.4.1. Розроблення методик та методичних матеріалів для вчителів з метою їх використання на платформі дистанційного навчання “Всеукраїнська школа онлайн”
- 8.4.2. Побудова захищеного національного електронного інформаційно-аналітичного простору з унікальним та уніфікованим підходом до проведення інформаційно-аналітичної діяльності щодо оцінки загроз економічній безпеці з доступом до баз даних/реєстрів/програмних продуктів/інформаційних ресурсів України
- 8.4.3. Дослідження нейроподібних мереж для керування технікою та програмними продуктами за допомогою мозкових імпульсів; вирішення завдань обробки людської мови; вирішення завдань комп’ютерного зору; створення автономних систем (автономні автомобілі, безпілотні літальні апарати)
- 8.4.4. Розвиток моделей машинного навчання як складової штучного інтелекту для накопичення даних, розпізнавання об’єктів та індексації даних
- 8.4.5. Розроблення відкритого освітньо-практичного середовища в сфері енергетики з використанням штучного інтелекту

8.5. Інформаційно-комунікаційні системи та мережі

- 8.5.1. Створення сучасної та ефективної системи оповіщення населення про надзвичайні ситуації в Україні, аналогічної системі екстреного оповіщення в США (EAS)
- 8.5.2. Розроблення системи інформаційного забезпечення для планування і управління діяльністю із зняття з експлуатації ядерної установки або об’єкта, призначеного для поводження з радіоактивними відходами
- 8.5.3. Створення системи моніторингу та управління якістю постачання теплової енергії
- 8.5.4. Створення та впровадження інформаційної системи Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку
- 8.5.5. Створення та впровадження єдиної системи впровадження наукових досліджень в практичну діяльність Національної поліції
- 8.5.6. Розроблення технологій проведення інформаційних операцій та некінетичного впливу
- 8.5.7. Правові та організаційні засади забезпечення впровадження стандартів НАТО в електронну комунікаційну мережу Держприкордонслужби
- 8.5.8. Розроблення концептуальних засад для створення та виготовлення приладів для зчитування біометричних паспортних документів
- 8.5.9. Автоматизація процесів профілювання ризиків під час здійснення прикордонного контролю

8.6. Суперкомп’ютерні комплекси. Моделювання та розв’язання надскладних задач. Хмарні обчислення

- 8.6.1. Розроблення інтелектуальних інформаційних технологій аналізу та синтезу мовлення
- 8.6.2. Створення та дослідження математичних моделей розвитку різних сфер економічної діяльності у цифровому просторі
- 8.6.3. Створення інформаційних технологій моделювання, автоматизованого проектування та оптимізації багатоетапних технологічних процесів пластичного деформування нових матеріалів
- 8.6.4. Нові людино-комп’ютерні інтерфейси для альтернативної та додаткової комунікації для людей, у яких відсутній (тимчасово чи стало) канал вербального спілкування
- 8.6.5. Розроблення системи із штучним інтелектом для виявлення осіб, які планують або потенційно здатні вчинити терористичний акт або інше правопорушення, за акустичними та семантичними ознаками їх мови
- 8.6.6. Розроблення теоретичних та практичних методів та моделей управління системами з двох або більше безпілотних літальних апаратів під керуванням одного оператора чи штучного інтелекту
- 8.6.7. Моделювання, динамічний аналіз та прогнозування поведінки біотехнічних систем “людина - реабілітаційний пристрій”

8.7. Інтелектуальні інтерактивні інформаційно-аналітичні системи. Інтегровані системи баз даних та знань. Національні інформаційні ресурси

- 8.7.1. Впровадження “цифрового освітнього паспорту”, цифровізація моніторингу працевлаштування випускників закладів фахової передвищої, вищої освіти в системі забезпечення якості освіти
- 8.7.2. Створення інтерактивної геоінформаційної системи Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника
- 8.7.3. Створення інтегрованої системи баз даних, наукових досліджень та знань зони відчуження та зони безумовного (обов’язкового) відселення
- 8.7.4. Створення електронного сховища даних для матеріалів Національного електронного корпусу української мови та його наповнення
- 8.7.5. Побудова інтегрованої системи структурованих баз даних з проведення оцінки загроз економічній безпеці України
- 8.7.6. Удосконалення інформаційно-аналітичної системи забезпечення державної системи морського екологічного моніторингу України
- 8.7.7. Розроблення системи розпізнавання та ідентифікації пішоходів, водіїв та пасажирів транспортних засобів, а також встановлення місцезнаходження транспортного засобу та його швидкості з можливістю миттєвої передачі таких відомостей на планшетний пристрій поліцейського
- 8.7.8. Проектування і використання веб-орієнтованих інформаційних систем підтримки, зокрема освітньої та наукової діяльності, споживачів комунальних послуг
- 8.7.9. Розвиток системи зв’язку, відомчої електронної комунікаційної мережі та програмно-технічних комплексів у системі управління в результаті впровадження хмарних технологій та технологій програмно-керованих мереж

8.8. Цифровізація соціально-гуманітарних процесів та освіта в цифрову епоху

- 8.8.1. Оновлення цифрового освітнього середовища, створення якісного освітнього цифрового контенту
- 8.8.2. Розвиток цифрових компетентностей
- 8.8.3. Автоматизація послуг і процесів у сфері освіти і науки
- 8.8.4. Створення та функціонування STEM-центрів, лабораторій у межах впровадження реформи загальної середньої освіти “Нова українська школа”, цифровізації та цифрової трансформації
- 8.8.5. Аудит українських онлайн-ресурсів для дистанційного навчання щодо відповідності європейським стандартам інклюзивності
- 8.8.6. Розроблення та впровадження технологій віртуальної реальності (VR) в освітній процес поліцейських і працівників Національної поліції
- 8.8.7. Розроблення інформаційно-аналітичної системи рейтингового оцінювання суб’єктів освітнього процесу в системі вищої військової освіти
- 8.8.8. Розроблення та застосування цифрових платформ для професійної підготовки військових фахівців сил оборони
- 8.8.9. Цифровізація процесів розроблення та погодження програм підвищення кваліфікації у сфері державного управління
- 8.8.10. Створення цифрових платформ та продуктів для дослідження історико-культурної спадщини України та її популяризації серед широкої аудиторії в Україні та за кордоном
- 8.8.11. Дослідження європейського і світового досвіду з цифровізації сфери туризму

8.9. Модернізація архівної справи

- 8.9.1. Цифровізація процесів архівної справи та діловодства
- 8.9.2. Інтеграція до європейського архівного середовища та використання кращих практик держав - членів ЄС у діяльності архівних установ України
- 8.9.3. Впровадження нових рішень та підходів до формування, забезпечення збереженості та використання документів Національного архівного фонду
- 8.9.4. Створення інтегрованих електронних систем пошуку архівної інформації про жертв

політичних репресій, війн, геноциду

8.10. Технології навчання та соціалізації дітей і молоді з особливими освітніми потребами у контексті створення суспільства рівних можливостей

8.10.1. Розвиток інклюзивної культури науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів у період воєнного стану та післявоєнний період

8.10.2. Удосконалення підходів до системного кваліфікованого супроводу та надання психолого-педагогічних і корекційно-розвиткових послуг, зокрема особам з особливими освітніми потребами, з урахуванням умов воєнного стану та післявоєнного періоду

8.10.3. Розроблення системи профорієнтаційної роботи з учнями, зокрема з особливими освітніми потребами, в умовах інклюзивного навчання

8.10.4. Забезпечення підготовки та стажування з метою професійного розвитку андрагогів в Україні та за кордоном

8.10.5. Розроблення концептуальних основ розвитку професійної (професійно-технічної) освіти для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення

8.10.6. Забезпечення умов для дистанційного навчання на всіх рівнях освіти для осіб з особливими освітніми потребами

ДОДАТОК Б

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 1 "Технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони"

Таблиця Б.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 1, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	147721,33	11035,14	136686,19
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
1.1.	33427,96	7627,10	25800,86
1.1.1.	10427,58		10427,58
1.1.3.	14554,80	7554,80	7000,00
1.1.7.	2250,45		2250,45
1.1.9.	235,60	36,60	199,00
1.1.10.	1008,00		1008,00
1.1.11.	30,30	30,30	
1.1.12.	3725,60	5,40	3720,20
1.1.14.	1195,64		1195,64
1.2.	24121,69	2518,26	21603,43
1.2.1.	887,60	887,60	
1.2.3.	345,00		345,00
1.2.4.	7264,99	801,30	6463,69
1.2.5.	973,93		973,93
1.2.6.	62,50	62,50	
1.2.7.	4373,00		4373,00
1.2.10.	6463,69		6463,69
1.2.11.	1711,47	766,86	944,61
1.2.13.	2039,50		2039,50
1.3.	63912,12		63912,12
1.3.3.	6480,88		6480,88
1.3.5.	2039,50		2039,50
1.3.6.	27695,87		27695,87
1.3.9.	5355,72		5355,72
1.3.10.	22340,15		22340,15
1.4.	2408,46	54,00	2354,46
1.4.7.	2408,46	54,00	2354,46
1.5.	6380,47	79,60	6300,87

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
1.5.2.	29,20	29,20	
1.5.5.	5147,64		5147,64
1.5.8.	1153,23		1153,23
1.5.11.	50,40	50,40	
1.6.	11615,40	58,75	11556,65
1.6.3.	1007,39	58,75	948,64
1.6.4.	10273,15		10273,15
1.6.5.	334,86		334,86
1.7.	697,43	697,43	
1.7.4.	697,43	697,43	
1.8.	5157,81		5157,81
1.8.2.	3897,57		3897,57
1.8.3.	1015,39		1015,39
1.8.4.	244,85		244,85

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 1 ,
за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.,

(од.)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програми, продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше
1.1.	20	31	4	4								15	1	7
1.1.1.	2	12	4	1								5		2
1.1.3.	7	7										5		2
1.1.7.	1	1		1										
1.1.9.	3	3		1									1	1
1.1.10.	1	1										1		
1.1.11.	1	1												1
1.1.12.	4	5		1								3		1
1.1.14.	1	1										1		
1.2.	17	26	1	1				6				5	1	12
1.2.1.	3	2	1									1		
1.2.3.	1	1										1		
1.2.4.	3	8		1				2				1	1	3
1.2.5.	1	1												1
1.2.6.	1	1										1		
1.2.7.	1	1												1
1.2.10.	2	4						1						3
1.2.11.	3	5						1				1		3
1.2.13.	2	3						2						1
1.3.	53	58	2	4	4	2		4				1		41
1.3.3.	1	1										1		
1.3.5.	2	3						2						1

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			пристрої	технології	матеріали	сорти рослин	породи тварин	методи, теорії, гіпотези	проекти нормативно-правових документів	проекти нормативних документів	методичні документи	програми, продукти, програмно-технологічна документація	аналітичні матеріали	інше
1.3.6.	25	27	1	2	2	1		1						20
1.3.9.	16	19		2	2	1		1						13
1.3.10	9	8	1											7
1.4.	2	4	2									1		1
1.4.7.	2	4	2									1		1
1.5.	6	9	1					2				2	1	3
1.5.2.	1	1												1
1.5.5.	3	4	1									2		1
1.5.8.	1	3						2						1
1.5.11.	1	1											1	
1.6.	14	16	6					1				1	1	7
1.6.3.	5	6	3					1						2
1.6.4.	8	8	3									1		4
1.6.5.	1	2											1	1
1.7.	4	4												4
1.7.4.	4	4												4
1.8.	5	12							1	2		2	6	1
1.8.2.	2	7								2		1	4	
1.8.3.	2	4							1			1	2	
1.8.4.	1	1												1
Усього	121	160	16	9	4	2		13	1	2		27	10	76

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК В

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 2 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії"

Таблиця В.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 2, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	81395,05	35668,53	45726,52
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
2.1.	23739,91	5041,45	18698,46
2.1.1.	390,83	170,00	220,83
2.1.2.	437,38	437,38	
2.1.3.	889,77		889,77
2.1.4.	2364,88	2364,88	
2.1.5.	132,80	132,80	
2.1.6.	22,99	22,99	
2.1.7.	1548,40	1413,40	135,00
2.1.8.	17952,86	500,00	17452,86
2.2.	355,30	355,30	
2.2.2.	355,30	355,30	
2.3.	12227,12	10061,66	2165,46
2.3.1.	11854,62	9689,16	2165,46
2.3.2.	372,50	372,50	
2.4.	36366,65	18972,21	17394,44
2.4.1.	7467,00	7295,00	172,00
2.4.2.	19968,97	5995,90	13973,07
2.4.3.	300,00	300,00	
2.4.4.	3249,37		3249,37
2.4.6.	5323,11	5323,11	
2.4.7.	58,20	58,20	
2.5.	8706,07	1237,91	7468,16
2.5.1.	1237,91	1237,91	
2.5.3.	7468,16		7468,16

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 2,
за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(од.)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
2.1.	57	64	9	1	2			14			5	1	6	26
2.1.1.	10	10		1				2						7
2.1.2.	5	5	2					3						
2.1.3.	1	10	5									1		4
2.1.4.	22	21	1		2			8			5		3	2
2.1.5.	1	1												1
2.1.6.	1	1												1
2.1.7.	3	3											2	1
2.1.8.	14	13	1					1					1	10
2.2.	5	5						2			3			
2.2.2.	5	5						2			3			
2.3.	45	11	3	1				2					4	1
2.3.1.	43	9	3	1				1					3	1
2.3.2.	2	2						1					1	
2.4.	110	92	4	2	1			16	2	6	23	4	5	29
2.4.1.	27	25						4			7	1	1	12
2.4.2.	43	42	2	1				5	2	6	8	1	4	13
2.4.3.	1	1												1
2.4.4.	15	1												1
2.4.6.	22	21	2	1	1			7			8	2		
2.4.7.	2	2												2
2.5.	57	54						2					1	51

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
2.5.1.	3	3						2					1	
2.5.3.	54	51												51
Усього	274	226	16	4	3			36	2	6	31	5	16	107

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК Г

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 3 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки"

Таблиця Г.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 3, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	64996,31	8922,71	56073,59
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
3.1.	6419,13	2443,02	3976,11
3.1.2.	1589,02	1589,02	
3.1.4.	273,18		273,18
3.1.16.	3470,73		3470,73
3.1.22.	1086,20	854,00	232,20
3.2.	21398,78	752,69	20646,09
3.2.1.	553,69	553,69	
3.2.7.	174,00	174,00	
3.2.11.	19336,68		19336,68
3.2.14.	25,00	25,00	
3.2.25	1309,41		1309,41
3.3.	5839,70	1401,30	4438,40
3.3.1.	250,00	250,00	
3.3.5.	49,90	49,90	
3.3.6.	38,40		38,40
3.3.7.	1000,00	1000,00	
3.3.8	4501,40	101,40	4400,00
3.4.	31338,70	4325,70	27013,00
3.4.1.	117,00	105,00	12,00
3.4.2.	606,69		606,69
3.4.4.	78,12		78,12
3.4.6.	80,00	80,00	
3.4.9.	1046,07		1046,07
3.4.10.	29218,83	3948,70	25270,13
3.4.12.	192,00	192,00	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблица Г.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 3, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(oö.)

[illegible]

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
3.4.6.	1	1						1						
3.4.9.	1	1												1
3.4.10.	22	12	1							1			10	
3.4.12.	1	1									1			
Усього	72	78	15					9		4	2	4	33	11

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК Д

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 4 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій"

Таблиця Д.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 4, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	139806,22	31849,65	107956,57
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
4.1.	31549,88	6886,20	24663,68
4.1.1.	1989,74		1989,74
4.1.2.	16849,93	560,00	16289,93
4.1.3.	3096,22	709,30	2386,92
4.1.5.	3997,08		3997,08
4.1.6.	5616,90	5616,90	
4.2.	8012,22	85,06	7927,16
4.2.1.	5415,33		5415,33
4.2.5.	2596,89	85,06	2511,83
4.3.	8517,56	2118,94	6398,62
4.3.1.	5357,56	2093,94	3263,62
4.3.2.	3130,00		3130,00
4.3.3.	30,00	25,00	5,00
4.4.	7197,11	1731,00	5466,11
4.4.3.	7197,11	1731,00	5466,11
4.5.	60077,12	13459,76	46617,37
4.5.1.	7847,59	7747,60	99,99
4.5.2.	24202,31	5467,80	18734,51
4.5.3.	17359,83	45,00	17314,83
4.5.4.	10667,39	199,36	10468,04
4.6.	14314,84	1213,17	13101,67
4.6.1.	3935,02		3935,02
4.6.2.	3500,00		3500,00
4.6.3.	1213,17	1213,17	
4.6.5.	5666,65		5666,65
4.7.	4821,53	1851,56	2969,97
4.7.2	1874,16	1851,56	22,60
4.7.4.	2947,37		2947,37
4.8.	5315,96	4503,96	812,00
4.8.1.	1880,20	1868,20	12,00

4.8.4.	266,76	266,76	
4.8.5.	3169,00	2369,00	800,00

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблица Д.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 4, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(o o.)

[illegible]

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
4.6.2.	1	4			1			1			2			
4.6.3.	1	1												1
4.6.5.	2	6			3			2						1
4.7.	10	9		1				1		4	3			
4.7.2	9	8						1		4	3			
4.7.4.	1	1		1										
4.8.	18	23	2	1	5			5			4	1	5	
4.8.1.	11	9						1			3	1	4	
4.8.4.	3	3						2					1	
4.8.5.	4	11	2	1	5			2			1			
Усього	201	182	6	16	46		2	27		6	11	1	25	42

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК Е

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу"

Таблиця Е.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 5, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	Мінекономіки	МОН	НАН	НААН
Усього	109977,50	52266,60	37723,91	1029,09	18957,90
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>					
5.1	121,39		121,39		
5.1.1.	120,17		120,17		
5.1.5.	1,23		1,23		
5.2.	7062,26		5297,86		1764,40
5.2.1.	2377,56		613,16		1764,40
5.2.2.	643,90		643,90		
5.2.3.	4040,80		4040,80		
5.3.	2877,68		2315,24	562,44	
5.3.1.	1274,24		1274,24		
5.3.2.	1603,44		1041,00	562,44	
5.4.	17186,80		3639,30		13547,50
5.4.1.	2732,19		2732,19		
5.4.2.	132,71		132,71		
5.4.5.	14321,90		774,40		13547,50

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	Мінекономіки	МОН	НАН	НААН
5.5.	41743,84	14154,10	23477,10	466,64	3646,00
5.5.1.	10774,48		10774,48		
5.5.2.	24623,10	13900,10	10723,00		
5.5.3.	652,35		652,35		
5.5.4.	5693,92	254,00	1327,27	466,64	3646,00
5.6.	40985,55	38112,50	2873,05		
5.6.1.	11210,17	8913,90	2296,27		
5.6.2.	29627,88	29198,60	429,28		
5.6.4.	147,49		147,49		

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Е.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 5,
за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(од.)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
5.1	7	7		3							1			3
5.1.1.	6	6		2							1			3
5.1.5.	1	1		1										
5.2.	56	39	2	3	4			7			8	5	6	4
5.2.1.	31	14		2	1			7						4
5.2.2.	4	4		1	3									
5.2.3.	21	21	2								8	5	6	
5.3.	35	19		2				1		1	5		6	4
5.3.1.	21	15		2				1			5		3	4
5.3.2.	14	4								1			3	
5.4.	35	71		6				1			1		12	51
5.4.1.	4	3											2	1
5.4.2.	12	10		6				1					2	1
5.4.5.	19	58									1		8	49
5.5.	93	128		27		4		7			54	1	13	22
5.5.1.	32	32		17		1		4					3	7
5.5.2.	25	29		10							10	1	5	3
5.5.3.	5	4				3							1	
5.5.4.	31	63						3			44		4	12
5.6.	194	199	1	14	2			1		7	16		2	156
5.6.1.	172	176		12	1					6	12			145
5.6.2.	17	18	1	2	1			1		1	4			8

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
5.6.4.	5	5											2	3
Усього	420	463	3	55	6	4		17		8	85	6	39	240

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК Ж

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 6 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики"

Таблиця Ж.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 6, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	43711,44	3384,00	40327,44
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
6.1.	5858,19	802,60	5055,59
6.1.1.	5055,59		5055,59
6.1.2.	802,60	802,60	
6.2.	199,00		199,00
6.2.4.	199,00		199,00
6.3.	33004,50	2511,80	30492,70
6.3.1.	3496,00		3496,00
6.3.5.	27497,97	2361,8	25136,17
6.3.6.	150,00	150	
6.3.9.	1860,53		1860,53
6.4.	1914,58	69,60	
6.4.2.	165,00		165,00
6.4.3.	69,60	69,60	
6.4.4.	417,18		417,18
6.4.8.	1262,80		1262,80
6.5.	2735,17		2735,17
6.5.1.	2735,17		2735,17

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Ж.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 6,
за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(од.)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
6.1.	60	65						7		1			57	
6.1.1.	2	7						7						
6.1.2.	58	58								1			57	
6.2.	1	1						1						
6.2.4.	1	1						1						
6.3.	17	11						6					3	2
6.3.1.	1	1												1
6.3.5.	14	8						4					3	1
6.3.6.	1	1						1						
6.3.9.	1	1						1						
6.4.	4	8			1			2				3	1	1
6.4.2.	1	1						1						
6.4.3.	1	1											1	
6.4.4.	1	2			1									1
6.4.8.	1	4						1				3		
6.5.	2	4		1				1				2		
6.5.1.	2	4		1				1				2		
Усього	84	89		1	1			17		1		5	61	3

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК И

Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного пріоритетного напрямку 7 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища"

Таблиця И.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 7, за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	59853,89	26263,93	33589,96
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
7.1.	27220,78	10481,49	16739,29
7.1.1.	536,97	110,00	426,97
7.1.2.	7097,34	2011,30	5086,04
7.1.7.	85,00	85,00	
7.1.8.	17472,36	7653,19	9819,17
7.1.9.	2029,11	622,00	1407,11
7.2.	3818,86	128,10	3690,76
7.2.5.	75,00		75,00
7.2.6.	3504,66	68,00	3436,66
7.2.7.	60,10	60,10	
7.2.15.	179,10		179,10
7.3.	6125,73	973,13	5152,60
7.3.1.	168,00		168,00
7.3.2.	4258,03		4258,03
7.3.3.	199,00		199,00
7.3.4.	1500,70	973,13	527,57
7.4.	2488,30	2206,10	282,20
7.4.1.	60,00	30,00	30,00
7.4.3.	2176,10	2176,10	
7.4.5.	252,20		252,20
7.5.	13462,94	10584,31	2878,63
7.5.2.	8,97	8,97	
7.5.3.	812,85	812,85	
7.5.4.	190,29	190,29	
7.5.5.	12370,82	9492,19	2878,63
7.5.8.	80,00	80,00	
7.6.	6737,28	1890,80	4846,48
7.6.2.	3781,03		3781,03
7.6.3.	54,50	54,50	
7.6.4.	2901,75	1836,30	1065,45

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблица И.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 7, за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(ođ.)

[illegible]

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
7.5.3.	3	3									1		2	
7.5.4.	1	1											1	
7.5.5.	132	72						1			3	2	5	61
7.5.8.	1	1											1	
7.6.	12	10						1			1			8
7.6.2.	1	1												1
7.6.3.	2	1												1
7.6.4.	9	8						1			1			6
Усього	305	238	3	7	1			16		5	9	5	62	130

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

ДОДАТОК К
Фінансове забезпечення та результативність середньострокових пріоритетних
напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічного
пріоритетного напрямку 8 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних
технологій, робототехніки"

Таблиця К.1

Обсяги видатків на ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам
стратегічного пріоритетного напрямку 8, за головними розпорядниками бюджетних
коштів у 2025 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
Усього	30740,78	19949,50	10791,27
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>			
8.1.	8112,99	2179,46	5933,53
8.1.1.	2159,66	2159,66	
8.1.2.	2019,80	19,80	2000,00
8.1.6.	3933,53		3933,53
8.2.	2896,99	1499,20	1397,79
8.2.1.	1137,80	1137,80	
8.2.3.	1498,19	100,40	1397,79
8.2.4.	261,00	261,00	
8.3.	3694,80	2110,80	1584,00
8.3.1.	477,20	477,20	
8.3.5.	1978,00	1598,00	380,00
8.3.6.	15,60	15,60	
8.3.7.	1224,00	20,00	1204,00
8.4.	274,70	274,70	
8.4.4.	109,20	109,20	
8.4.5.	165,50	165,50	
8.5.	437,90	437,90	
8.5.6.	437,90	437,90	
8.6.	905,47	106,50	798,97
8.6.2.	905,47	106,50	798,97
8.7.	1780,60	1780,60	
8.7.5.	175,70	175,70	
8.7.7.	225,00	225,00	
8.7.8.	1204,80	1204,80	
8.7.9.	175,10	175,10	
8.8.	11007,63	9930,64	1076,99

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Усього	МОН	НАН
8.8.1.	7194,80	7194,80	
8.8.2.	1224,29	1224,29	
8.8.3.	1503,54	1503,54	
8.8.4.	1076,99		1076,99
8.8.11.	8,00	8,00	
8.10.	1630,70	1630,70	
8.10.2.	1630,70	1630,70	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця К.2

Результати ДіР, тематика яких відповідає галузевим пріоритетам стратегічного пріоритетного напрямку 8,
за видами створеної наукової (науково-технічної) продукції у 2025 р.

(од.)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
8.1.	14	59						44			8	3	1	3
8.1.1.	10	51						41			7	2	1	
8.1.2.	2	2												2
8.1.6.	2	6						3			1	1		1
8.2.	11	11						1	1	3		5		1
8.2.1.	4	4										4		
8.2.3.	3	3						1			1			1
8.2.4.	4	4							1		2	1		
8.3.	12	18	1		6			4				3		4
8.3.1.	1	2						2						
8.3.5.	8	9			3			1				2		3
8.3.6.	1	1										1		
8.3.7.	2	6	1		3			1						1
8.4.	10	10						2				6	2	
8.4.4.	7	7						1				6		
8.4.5.	3	3						1					2	
8.5.	3	3										1		2
8.5.6.	3	3										1		2
8.6.	6	8										1	1	6
8.6.2.	6	8										1	1	6
8.7.	8	7						4		1		2		

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 05.07.2024 № 787)	Кількість НТР, усього	Кількість НТП, усього	у тому числі за видами НТП											
			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
8.7.5.	2	1						1						
8.7.7.	3	3						3						
8.7.8.	1	1										1		
8.7.9.	2	2								1		1		
8.8.	103	100			2			5			17	5	22	49
8.8.1.	14	12									3		7	2
8.8.2.	46	45			2			5			14		14	10
8.8.3.	41	41										5		36
8.8.4.	1	1												1
8.8.11.	1	1											1	
8.10.	4	16						1			2		6	7
8.10.2.	4	16						1			2		6	7
Усього	171	232	1		8			61	1	1	30	26	32	72

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А