

Міністерство освіти і науки України

АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА

**Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки
та отримані результати у 2020 р.**

Київ – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1 ПОКАЗНИКИ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ ДІР ЗА ПРІОРИТЕТНИМИ НАПРЯМАМИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ ТА ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ	5
1.1 Фінансове забезпечення ДіР	5
1.2 Результати ДіР	8
2 СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ	13
2.1 Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави	13
2.2 Інформаційні та комунікаційні технології	18
2.3 Енергетика та енергоефективність	23
2.4. Раціональне природокористування	28
2.5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	33
2.6 Нові речовини і матеріали	38
ВИСНОВКИ	43
ДОДАТОК А Видатки загального фонду державного бюджету на ДІР за пріоритетними напрямками у розрізі головних розпорядників	48
ДОДАТОК Б Створення і впровадження НТП за видами продукції та пріоритетними напрямками у розрізі головних розпорядників	50

ВСТУП

Обґрунтований вибір пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку, які охоплюють основні напрями досліджень, здатних привести до створення нових технологій і виробництв, є запорукою перетворення вітчизняного наукового потенціалу у джерело економічного зростання на засадах технологічної модернізації економіки та забезпечення на цій основі сталого розвитку країни.

Законом України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" визначено правові та організаційні засади цілісної системи формування та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також перелік пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки на період до 2021 р.:

1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;

2) інформаційні та комунікаційні технології;

3) енергетика та енергоефективність;

4) раціональне природокористування;

5) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;

6) нові речовини і матеріали.

Постановою Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942 затверджено перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2021 р. (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України від 23.08.2016 № 556 та від 21.04.2021 № 380, якими доповнено перелік пріоритетних тематичних напрямів новими напрямками, спрямованими на забезпечення національної безпеки, підвищення обороноздатності держави, захист цивільного населення, розвиток сфери космічної діяльності, медицини, аграрного сектору, транспорту, уточнено редакцію низки пріоритетних тематичних напрямів, а також продовжено термін дії пріоритетів до 2021 р.).

Здійснення моніторингу реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки передбачено статтею 6 зазначеного вище Закону, узагальнена інформація про результати якого щорічно до 1 липня подається Кабінетом Міністрів України до Верховної Ради України.

Завдання щодо забезпечення проведення такого системного моніторингу в цілому по Україні, а також формування та подання відповідної Аналітичної довідки із зазначеного питання Кабінетові Міністрів України покладено на Міністерство освіти і науки згідно з пунктом 4 постанови Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942.

Моніторинг здійснювався на підставі відомостей головних розпорядників бюджетних коштів, що надавалися Міністерству освіти і науки у строки та за формами, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 11.01.2012 № 10, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30 січня 2012 р. за № 146/20459 (із наступними змінами).

В Аналітичній довідці наведено інформацію про фінансове забезпечення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок (далі – ДіР), виконуваних у 2020 р. за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки (з деталізацією за пріоритетними тематичними напрямками наукових досліджень і науково-технічних розробок) за рахунок коштів загального фонду державного бюджету (далі – загальний фонд), та отримані результати.

1 ПОКАЗНИКИ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ ДІР ЗА ПРІОРИТЕТНИМИ НАПРЯМАМИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ ТА ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

1.1 Фінансове забезпечення ДіР

Обсяг видатків загального фонду на виконання ДіР у 2020 р. становив 6055,24 млн грн, з них на ДіР за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки (далі – пріоритетні напрями) – 5720,26 млн грн або 94,5 %.

У розрізі напрямів бюджетного фінансування найбільші частки видатків у загальному обсязі фінансування ДіР за пріоритетними напрямками у звітному році було спрямовано на фундаментальні наукові дослідження (далі – фундаментальні НД) – 63,8 % та на прикладні ДіР – 35,0 %; значно менші – на науково-технічні (експериментальні) розробки за державним замовленням (далі – розробки за державним замовленням) – 0,5 %, на державні цільові наукові і науково-технічні програми (далі – ДЦНТП) – 0,4 % та на проєкти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – 0,3 % (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Фінансування ДіР за пріоритетними напрямками у розрізі напрямів бюджетного фінансування

Напрямок бюджетного фінансування	Обсяг фінансування ДіР, усього, млн грн	У т.ч. за пріоритетними напрямками		
		Обсяг фінансування, млн грн	% від обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямками	% від обсягу фінансування напрямку
Фундаментальні НД	3652,61	3652,61	63,8	100,0
Прикладні ДіР	2335,18	2000,20	35,0	85,7
ДЦНТП	22,55	22,55	0,4	100,0
Розробки за державним замовленням	30,32	30,32	0,5	100,0
Проєкти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва	14,58	14,58	0,3	100,0
Загальний обсяг фінансування ДіР	6055,24	5720,26	100,0	94,5

Законом України "Про Державний бюджет України на 2020 рік" передбачалися кошти на проведення ДіР 21 головному розпоряднику бюджетних коштів (далі – головні розпорядники), 17 з яких спрямовували кошти на виконання ДіР за пріоритетними напрямками.

Найбільші частки обсягу видатків загального фонду на вказані цілі у 2020 р. належали НАН (60,2 %) та МОН (16,5 %) (рис. 1.1, додаток А).

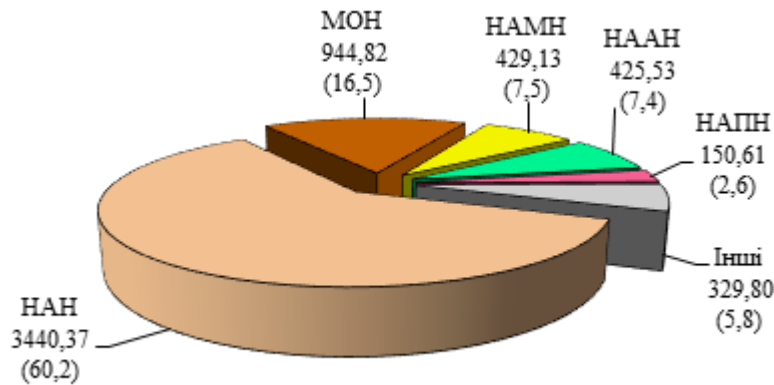


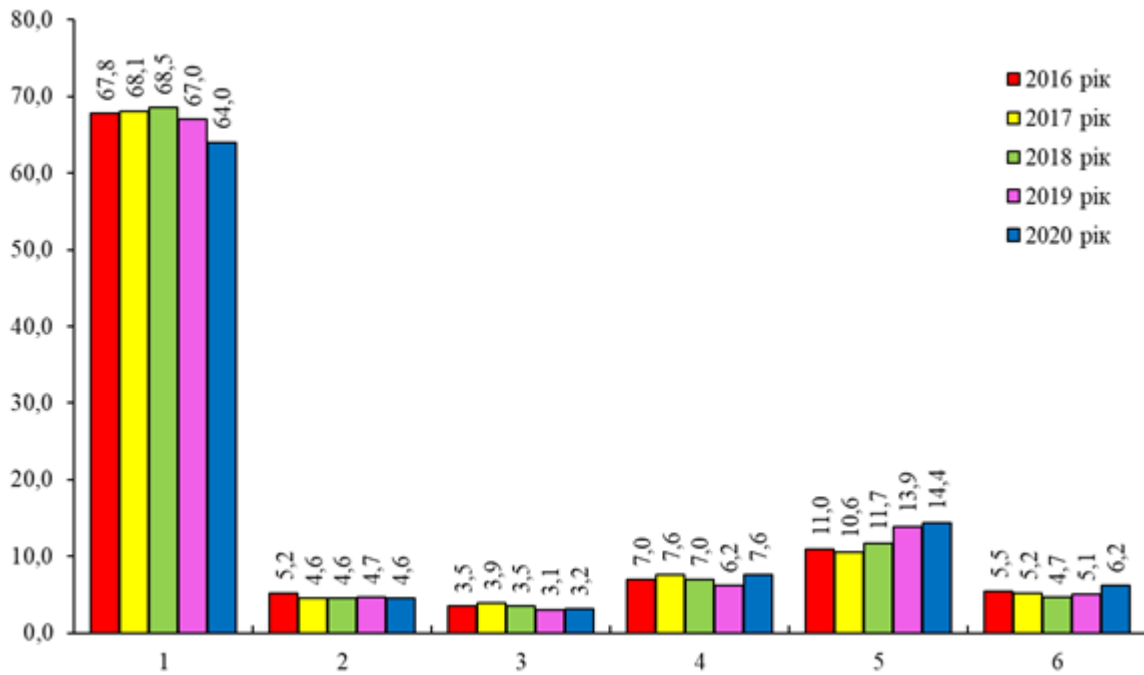
Рис. 1.1 Фінансування ДіР за пріоритетними напрямками у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Аналіз динаміки обсягів видатків загального фонду на ДіР за пріоритетними напрямками свідчить, що тенденція розподілу коштів протягом 2016 – 2020 рр. залишається такою ж, як і у минулі періоди:

близько двох третин видатків призначено для виконання наукових (науково-технічних) робіт (далі – НТР) за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави" (далі – "Фундаментальні наукові дослідження");

на рівні 6-14 % профінансовано виконання НТР за пріоритетними напрямками "Нові речовини і матеріали", "Рациональне природокористування" та "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань", на рівні близько 5 % – виконання робіт за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології";

найменшу частку видатків (менше 4 %) спрямовано для виконання НТР за пріоритетним напрямом "Енергетика та енергоефективність" (рис. 1.2).



- 1 Фундаментальні наукові дослідження
- 2 Інформаційні та комунікаційні технології
- 3 Енергетика та енергоефективність
- 4 Рациональне природокористування
- 5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань
- 6 Нові речовини і матеріали

Рис. 1.2 Розподіл обсягу видатків загального фонду на ДіР за пріоритетними напрямками, %

У розрізі напрямів бюджетного фінансування та пріоритетних напрямів у 2020 р. найбільші обсяги видатків загального фонду були спрямовані на виконання:

прикладних ДіР – за такими пріоритетними напрямками, як: "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (40,2 %) та "Рациональне природокористування" (21,3 %);

ДЦНТП – за пріоритетними напрямками "Фундаментальні наукові дослідження" (43,4 %) та "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (40,2 %);

розробок за державним замовленням – за пріоритетними напрямками "Енергетика та енергоефективність" (26,9 %) та "Інформаційні та комунікаційні технології" (20,5 %);

проектів у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – за пріоритетними напрямками "Енергетика та енергоефективність" (24,6 %) та "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (20,5 %) (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Фінансування ДіР за напрямами бюджетного фінансування
та пріоритетними напрямами, млн грн**

Пріоритетний напрям	Обсяг фінансування ДіР за пріоритетними напрямами, усього	У т. ч. за напрямами бюджетного фінансування				
		Фундаментальні НД	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
Фундаментальні наукові дослідження	3662,40	3652,61	-	9,79	-	-
Інформаційні та комунікаційні технології	261,34	-	252,00	0,50	6,21	2,63
Енергетика та енергоефективність	185,35	-	173,61	-	8,15	3,59
Раціональне природокористування	435,80	-	425,1	3,20	4,87	2,63
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	822,05	-	804,49	9,06	5,51	2,99
Нові речовини і матеріали	353,32	-	345,00	-	5,58	2,74
Усього	5720,26	3652,61	2000,20	22,55	30,32	14,58
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямами	100,0	63,8	35,0	0,4	0,5	0,3

1.2 Результати ДіР

За пріоритетними напрямами у 2020 р. виконувалося 6161 НТР (91,7 % від загальної кількості НТР, що виконувалися у звітному році за рахунок загального фонду), які за напрямами бюджетного фінансування розподілено таким чином:

- фундаментальні НД – 52,9 % робіт у загальній кількості ДіР за пріоритетними напрямами (виконувалися за рахунок коштів 11 головних розпорядників);
- прикладні ДіР – 43,9 % (13);
- ДЦНТП – 0,8 % (2);
- розробки за державним замовленням – 0,4 % (1);
- проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва – 2,0 % (1).

Розподіл кількості НТР за пріоритетними напрямками у розрізі напрямів бюджетного фінансування наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Кількість НТР за пріоритетними напрямками та напрямками бюджетного фінансування

* Пріоритетний напрям	Фундаментальні НД		Прикладні ДіР		ДЦНТП		Розробки за державним замовленням		Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва		Разом за пріоритетним напрямом	
	Кількість НТР	% від усього	Кількість НТР	% від усього	Кількість НТР	% від усього	Кількість НТР	% від усього	Кількість НТР	% від усього	Кількість НТР	% від усього
1	3257	100,0	-	-	27	55,1	-	-	-	-	3284	53,3
2	-	-	250	9,2	1	2,0	4	14,8	23	18,7	278	4,5
3	-	-	267	9,9		0,0	7	25,9	30	24,4	304	5,0
4	-	-	945	34,9	10	20,4	7	25,9	23	18,7	985	16,0
5	-	-	773	28,6	11	22,5	5	18,6	26	21,1	815	13,2
6	-	-	470	17,4	-	-	4	14,8	21	17,1	495	8,0
Усього	3257	100,0	2705	100,0	49	100,0	27	100,0	123	100,0	6161	100,0

*1 Фундаментальні наукові дослідження

2 Інформаційні та комунікаційні технології

3 Енергетика та енергоефективність

4 Рациональне природокористування

5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

6 Нові речовини і матеріали

Частка наукової (науково-технічної) продукції (далі – НТП), створеної за пріоритетними напрямками у 2020 р. (12961 од.), становить 93,0 % від загальної кількості створеної НТП, з неї 52,1 % (6750 од.) впроваджено (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Створення і впровадження НТП

Вид НТП	Загальна кількість створеної НТП, од.	У т.ч. за пріоритетними напрямками		
		Кількість НТП, створеної за пріоритетними напрямками, од.	Частка НТП, створеної за пріоритетними напрямками, %	З неї впроваджено, %
Види виробів	689	646	93,8	22,3
у т.ч. техніки	326	307	94,2	32,6
Технології	549	545	99,3	51,7
Матеріали	344	334	97,1	29,9
Сорти рослин та породи тварин	225	225	100,0	15,1
Методи, теорії	2265	2221	98,1	50,8
Інше	9858	8990	91,2	56,3
Усього	13930	12961	93,0	52,1

Найбільша частка створеної НТП за пріоритетними напрямками – 48,3 % (6257 од.) припадає на пріоритетний напрям "Фундаментальні наукові дослідження". Рівень впровадження НТП за цим напрямом становить 54,2 %. Найвищий рівень впровадження (68,6 %) має НТП, яку створено за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" (рис. 1.3).

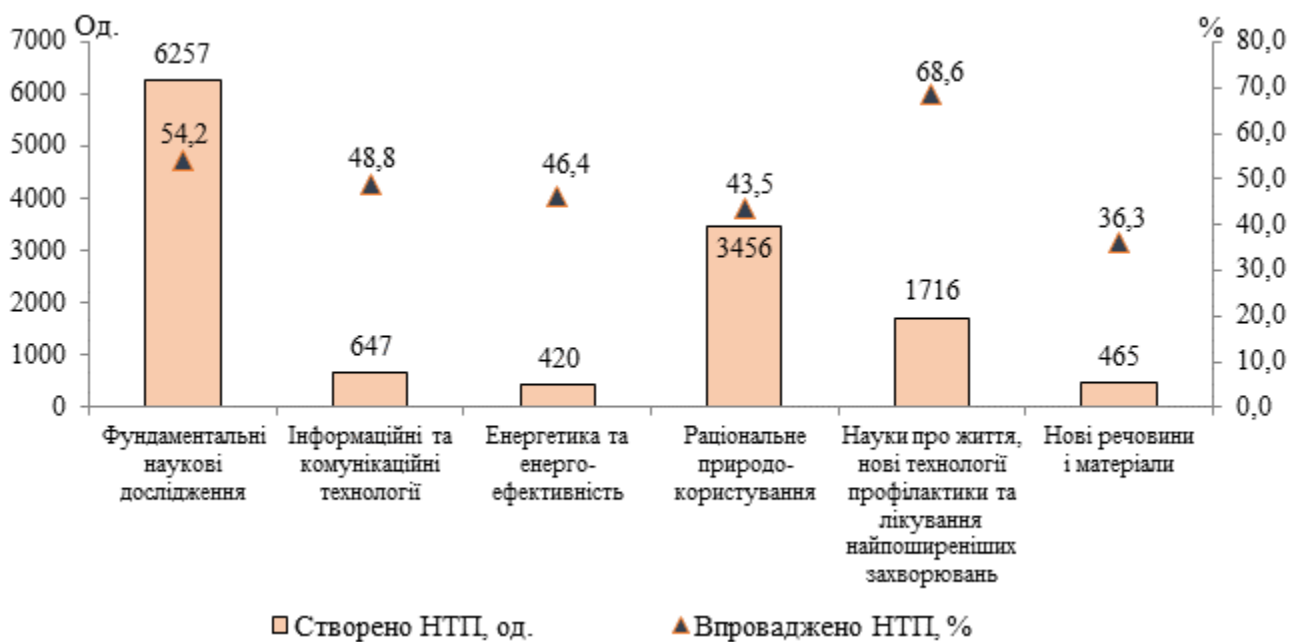


Рис.1.3 Розподіл створеної за пріоритетними напрямками та впровадженої НТП

Найбільші частки від загальної кількості створеної НТП за пріоритетними напрямками належать НААН – 33,0 % (із 4274 одиниць створеної НТП впроваджено 37,9 %), НАН – 29,7 % (3845 та 34,2 % відповідно), МОН – 14,4 % (1864 та 62,3 % відповідно) (додаток Б).

За видами НТП значна частка припадає на такі види продукції, як "Інше" та "Методи, теорії" – 69,4 % (8990 од.) та 17,1 % (2221 од.) відповідно від загальної кількості створеної НТП за пріоритетними напрямками (рис. 1.4).

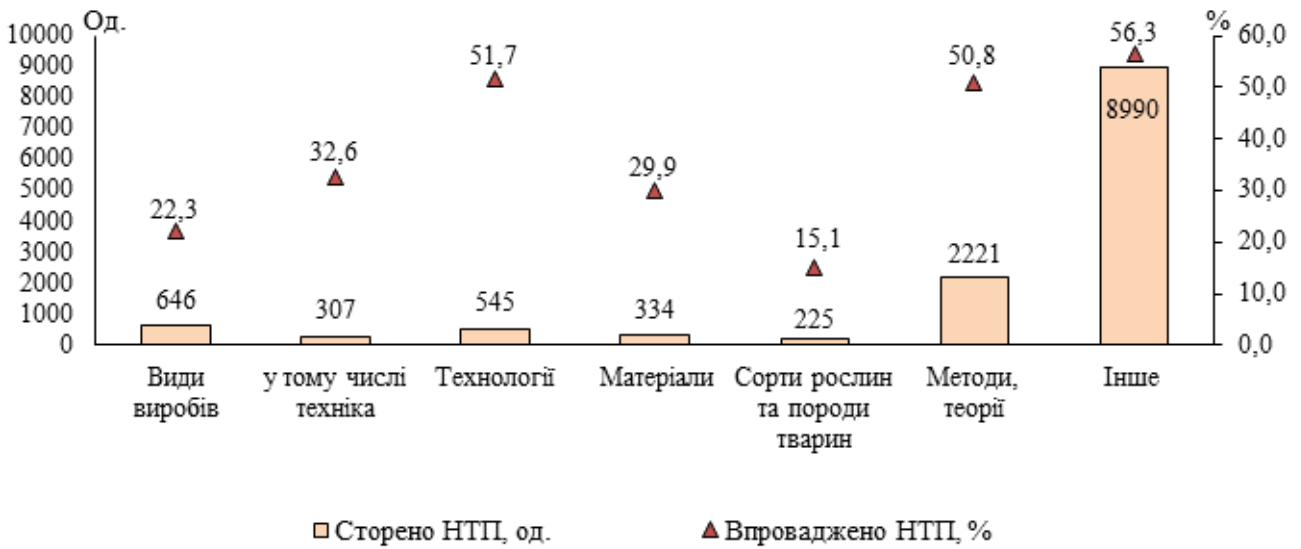


Рис. 1.4 Розподіл створеної за пріоритетними напрямками та впровадженої НТП за видами продукції

Структуру розподілу створеної і впровадженої НТП за пріоритетними напрямками наведено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Створення і впровадження НТП за пріоритетними напрямками

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка ** створеної НТП							Кількість / частка *** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.	324	107	101	164	224	1189	4255	33	18	49	24	33	465	2785
	%	50,2	34,8	18,5	49,1	99,6	53,5	47,3	10,2	16,8	48,5	14,6	14,7	39,1	65,5
2	Од.	69	39	32	2		160	384	40	23	24	2		71	179
	%	10,7	12,7	5,9	0,6		7,2	4,3	58,0	59,0	75,0	100,0		44,4	46,6
3	Од.	77	51	28	9		109	197	30	22	19	4		62	80
	%	11,9	16,6	5,1	2,7		4,9	2,2	39,0	43,1	67,9	44,4		56,9	40,6
4	Од.	54	46	230	14	1	139	3018	18	15	78	4	1	85	1318
	%	8,3	15,0	42,2	4,2	0,4	6,3	33,5	33,3	32,6	33,9	28,6	100,0	61,2	43,7
5	Од.	60	37	99	17		528	1012	13	12	84	11		392	677
	%	9,3	12,1	18,2	5,1		23,8	11,3	21,7	32,4	84,8	64,7		74,2	66,9
6	Од.	62	27	55	128		96	124	10	10	28	55		53	23
	%	9,6	8,8	10,1	38,3	0,0	4,3	1,4	16,1	37,0	50,9	43,0		55,2	18,5
Усього	Од.	646	307	545	334	225	2221	8990	144	100	282	100	34	1128	5062
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	22,3	32,6	51,7	29,9	15,1	50,8	56,3

* 1 Фундаментальні наукові дослідження

2 Інформаційні та комунікаційні технології

3 Енергетика та енергоефективність

4 Рациональне природокористування

5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

6 Нові речовини і матеріали

** Частка створеної за пріоритетним напрямом НТП від загальної кількості НТП даного виду, створеної за усіма пріоритетними напрямками

*** Частка впровадженої НТП від кількості створеної НТП даного виду за пріоритетним напрямом

2 СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ

2.1 Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. становив 3662,40 млн грн (64,0 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямками). З 11 головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення наукових досліджень за цим пріоритетним напрямом, 93,4 % обсягу видатків загального фонду припадає на трьох головних розпорядників – НАН, МОН та НААН (рис. 2.1).

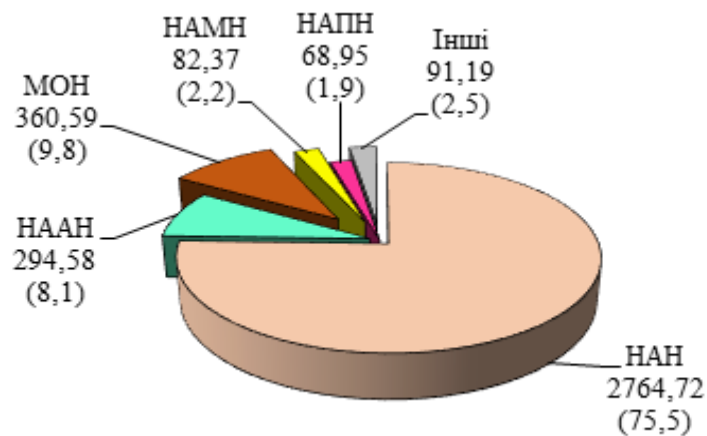


Рис. 2.1 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Кошти спрямовувалися за напрямками бюджетного фінансування "Фундаментальні НД" та "ДЦНТП" (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження" у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування	
	Фундаментальні НД	ДЦНТП
НАН	2764,72	-
МОН	350,80	9,79
НААН	294,58	-
НАМН	82,37	-
НАПН	68,95	-
НАПрН	47,93	-
НАМ	19,08	-
МОЗ	10,54	-
Мінфін	7,17	-
Міндовкілля	3,35	-
Державне управління справами	3,12	-
Усього	3652,61	9,79
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	99,7	0,3

За цим пріоритетним напрямом виконано 3284 НТР, що становить 53,3 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямками, з них найбільші частки припадають на НАН (55,7 %), НААН (23,3 %) та МОН (14,7 %) (рис. 2.2).

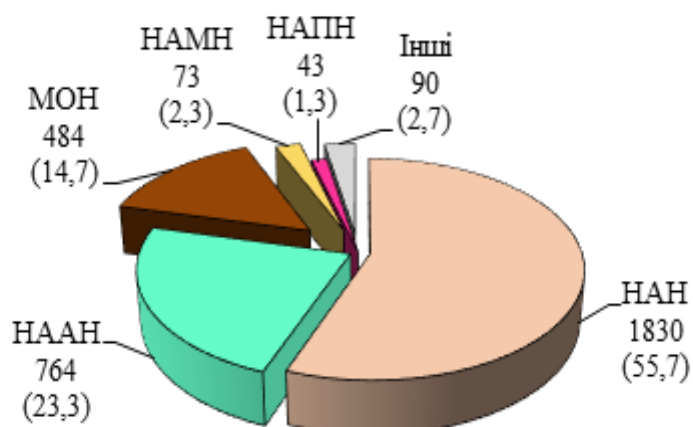


Рис. 2.2 Розподіл кількості НТР за головними розпорядниками, од. (%)

Переважну кількість НТР (99,2 %) виконано за напрямом бюджетного фінансування "Фундаментальні НД", з них 56,2 % – за кошти НАН. За напрямом бюджетного фінансування "ДЦНТП" виконувалося 27 НТР за рахунок коштів МОН (табл. 2.2).

**Кількість НТР за головними розпорядниками та
напрямами бюджетного фінансування, од.**

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування	
	Фундаментальні НД	ДЦНТП
НАН	1830	-
НААН	764	-
МОН	457	27
НАМН	73	-
НАПН	43	-
НАПрН	35	-
НАМ	20	-
МОЗ	15	-
Державне управління справами	14	-
Мінфін	4	-
Міндовкілля	2	-
Усього	3257	27
% від загальної кількості НТР за пріоритетним напрямом	99,2	0,8

За даним пріоритетним напрямом створено 6257 од. НТП, що становить 48,3 % від загальної кількості створеної НТП за пріоритетними напрямами, з них 54,2 % впроваджено у звітному році. Найбільші частки від загальної кількості створеної НТП за пріоритетним напрямом припадають на такі види продукції, як "Інше" – 68,0 %, (з них впроваджено 65,5 %) та "Методи, теорії" – 19,0 % (39,1 %) (рис. 2.3).

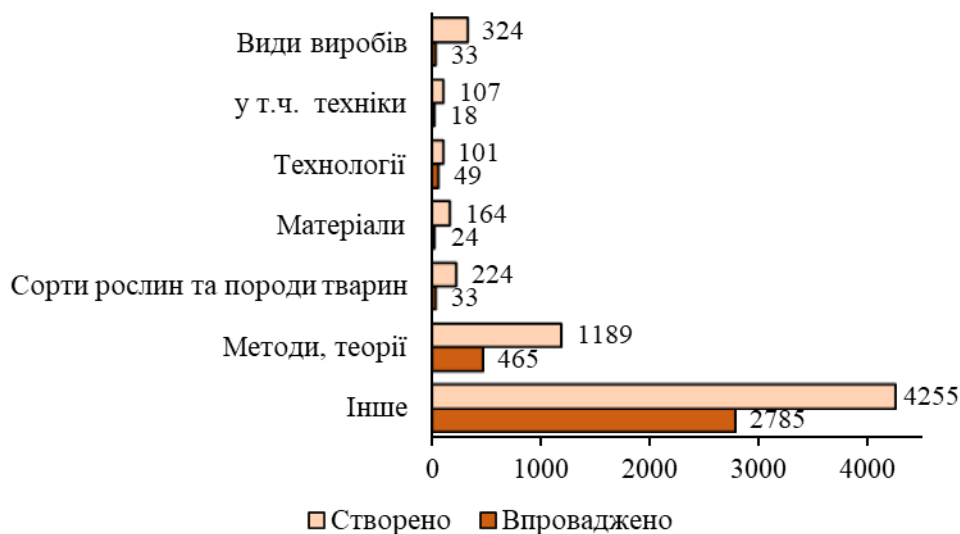


Рис. 2.3 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

Найбільшу частку із загальної кількості такого виду НТП, як "Методи, теорії" створено за рахунок коштів НАН – 51,8 % (з них упроваджено 17,4 %) та МОН – 29,1 % (77,7 %), "Технології" – НАН – 72,3 % (впроваджено 38,4 %) та МОН – 16,8 % (58,8 %) (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Кількість створеної і впровадженої НТП
за головними розпорядниками та видами продукції, од.**

Найменування головного розпорядника	Створено НТП							Впроваджено НТП						
	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніка	технології	матеріали	сорти рослин та породи	методи, теорії	інше
НАН	318	102	73	137	19	616	1477	28	13	28	4	18	107	671
НААН	-	-	-	-	205	144	875	-	-	-	-	15	21	314
МОН	6	5	17	27	-	346	207	5	5	10	20	-	269	155
НАМН	-	-	11	-	-	56	-	-	-	11	-	-	56	-
НАПН	-	-	-	-	-	-	1411	-	-	-	-	-	-	1381
НАПрН	-	-	-	-	-	12	216	-	-	-	-	-	12	216
МОЗ	-	-	-	-	-	15	20	-	-	-	-	-	-	-
НАМ	-	-	-	-	-	-	15-	-	-	-	-	-	-	15
Державне управління справами	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	14
Мінфін	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	19
Міндовкілля	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Усього	324	107	101	164	224	1189	4255	33	18	49	24	33	465	2785

Наукові дослідження за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження" у 2020 р. фінансувалися за всіма затвердженими пріоритетними тематичними напрямами наукових досліджень і науково-технічних розробок (далі – пріоритетні тематичні напрями) (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом
"Фундаментальні наукові дослідження"
у розрізі пріоритетних тематичних напрямів**

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами продукції, од.						
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	1492,32	40,75	215	88	52	39		537	670
2	453,12	12,37	27	11	15	47		66	82
3	290,10	7,92	64	4	4	77		93	79
4	878,97	24,00	13	4	21	1	224	359	107
5	546,61	14,93	5		9			132	235
6	1,28	0,03						2	1
Усього	3662,40	100,00	324	107	101	164	224	118	425
								9	5

- * 1 Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук
 2 Фундаментальні проблеми сучасного матеріалознавства
 3 Найважливіші фундаментальні проблеми хімії та розвитку хімічних технологій
 4 Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій
 5 Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук
 6 Найважливіші фундаментальні проблеми розвитку ракетно-космічних технологій

Найбільші обсяги видатків загального фонду та кількість отриманих результатів у 2020 р. мали місце за такими пріоритетними тематичними напрямками:

"Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук", за яким частка видатків загального фонду від загального обсягу фінансування ДіР за даним пріоритетним напрямом становила 40,75 %; частка створеної НТП виду "Види техніки" від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом – 82,2 %, "Технології" – 51,5 %, "Методи, теорії" – 45,2 %, "Матеріали" – 23,8 %;

"Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій", за яким частка видатків склала 24,0 %; частка створеної НТП виду "Сорти рослин та породи тварин" – 100 %, "Методи, теорії" – 30,2 %, "Технології" – 20,8 %.

Певну кількість окремих видів НТП створено також за пріоритетними тематичними напрямками, на які були спрямовані значно менші обсяги фінансування, наприклад:

"Фундаментальні проблеми сучасного матеріалознавства" – частка видатків становила 12,37 %, частка створеної НТП виду "Матеріали" – 28,7 %, "Технології" – 14,9 %, "Види техніки" – 10,3 %;

"Найважливіші фундаментальні проблеми хімії та розвитку хімічних технологій" – частка видатків становила 7,92 %, частка створеної НТП виду "Матеріали" – 47,0 %, "Види виробів" – 19,8 %.

Найменшу частку фінансування (0,03 %) витрачено на наукові дослідження за тематичним пріоритетним напрямом "Найважливіші фундаментальні проблеми розвитку ракетно-космічних технологій", у межах якого створено НТП виду "Методи, теорії", частка якої склала 0,2 % від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом.

2.2 Інформаційні та комунікаційні технології

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. становив 261,34 млн грн (4,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямами).

Із п'яти головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення ДіР за цим пріоритетним напрямом, 94,6 % обсягу видатків загального фонду припадає на двох головних розпорядників – НАН та МОН (рис. 2.4).

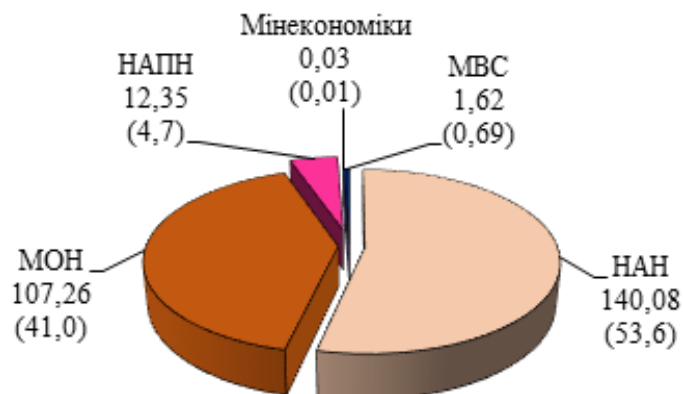


Рис. 2.4 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Переважає більшість (96,4 %) загального обсягу фінансування за вказаним пріоритетним напрямом спрямовано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР" (табл. 2.5).

**Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом
"Інформаційні та комунікаційні технології"
у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн**

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково- технічного співробітництва
НАН	140,08	-	-	-
МОН	97,92	0,50	6,21	2,63
НАПН	12,35	-	-	-
МВС	1,62	-	-	-
Мінекономіки	0,03	-	-	-
Усього	252,00	0,50	6,21	2,63
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	96,4	0,2	2,4	1,0

Частка видатків загального фонду, що спрямовувалася на виконання ДіР за напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва", становила 3,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом.

За даним пріоритетним напрямом виконано 278 НТР, що становить 4,5 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямками, з них найбільші частки припадають на МОН (59,4 %) та НАН (38,1 %) (рис. 2.5).

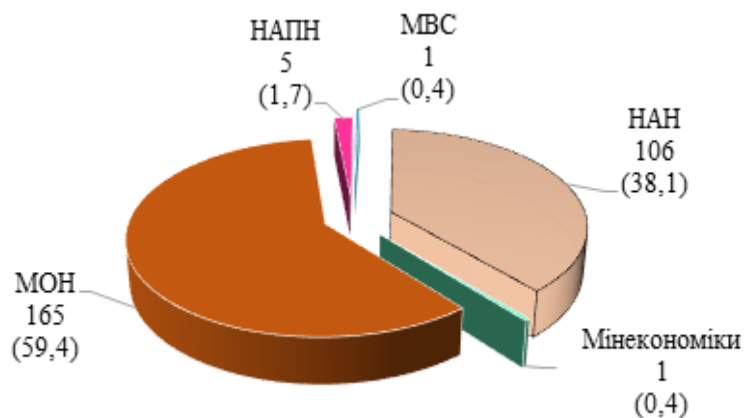


Рис. 2.5 Розподіл кількості НТР за головними розпорядниками, од. (%)

Найбільшу частку НТР (близько 90,0 %) виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 54,8% – за рахунок коштів МОН, 42,4 % – НАН (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Кількість НТР за головними розпорядниками та напрямками бюджетного фінансування, од.

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАН	106	-	-	-
МОН	137	1	4	23
НАПН	5	-	-	-
Мінекономіки	1	-	-	-
МВС	1	-	-	-
Усього	250	1	4	23
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	89,9	0,4	1,4	8,3

За напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" виконано 28 НТР, що становить 10,1 % від загальної кількості НТР за цим пріоритетним напрямом.

У 2020 р. за даним пріоритетним напрямом створено 647 одиниць НТП, що становить 5,0 % від загальної кількості створеної продукції за пріоритетними напрямками, з них 48,8 % впроваджено у звітному році (рис. 2.6).

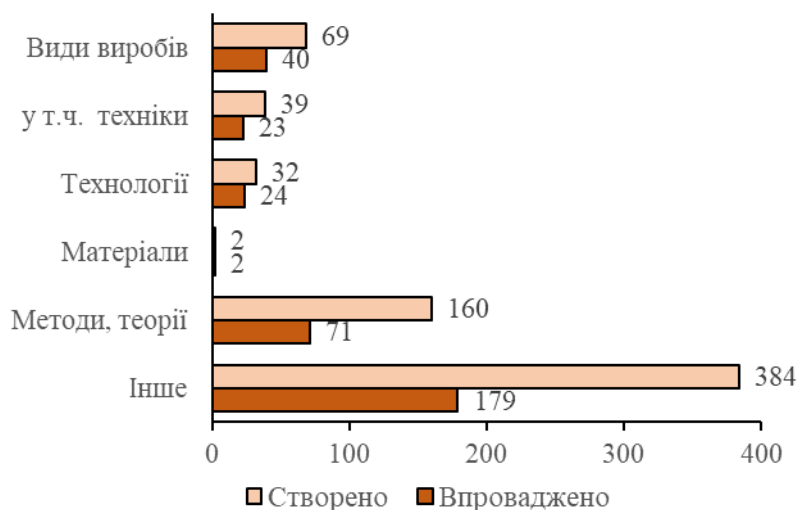


Рис. 2.6 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

Найбільші частки від загальної кількості створеної НТП за даним пріоритетним напрямом належать МОН – близько 65,0 % (з яких впроваджено 45,0 %) та НАН – 25,5 % (40,0 %) (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Кількість створеної та впровадженої НТП за головними розпорядниками та видами продукції, од.

Найменування головного розпорядника	Створено НТП						Впроваджено НТП					
	види виробів	у т.ч. техніка	технології	матеріали	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніка	технології	матеріали	методи, теорії	інше
НАН	39	12	9	-	31	86	24	7	6	-	10	26
МОН	30	27	23	2	129	236	16	16	18	2	61	92
НАПН	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	60
Мінекономіки	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
МВС	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Усього	69	39	32	2	160	384	40	23	24	2	71	179

ДіР за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" у 2020 р. фінансувалися за всіма сімома затвердженими пріоритетними тематичними напрямками (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" у розрізі пріоритетних тематичних напрямів

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами, од.					
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше
1	45,92	17,6	25	20	8		53	93
2	150,48	57,5	26	8	12	1	33	139
3	5,98	2,3	5	3	1		12	8
4	9,15	3,5	2	2	4		15	5
5	28,97	11,1	8	5	2	1	26	90
6	9,17	3,5	2				3	2
7	11,67	4,5	1	1	5		18	47
Разом за пріоритетом	261,34	100,0	69	39	32	2	160	384

* 1 Нові апаратні рішення для перспективних засобів обчислювальної техніки, інформаційних та комунікаційних технологій

2 Інтелектуальні інформаційні та інформаційно-аналітичні технології. Інтегровані системи баз даних та знань. Національні інформаційні ресурси

3 Суперкомп'ютерні програмно-технічні засоби, телекомунікаційні мережі та системи. Грід- та клауд-технології

4 Технології та засоби розробки програмних продуктів і систем

5 Технології та засоби математичного моделювання, оптимізації та системного аналізу розв'язання надскладних завдань державного значення

6 Технології та інструментальні засоби електронного урядування. Інформаційно-аналітичні системи, системи підтримки прийняття рішень. Ситуаційні центри

7 Технології та засоби захисту інформації

Найбільший обсяг видатків загального фонду та значна кількість отриманих результатів мали місце за пріоритетним тематичним напрямом "Інтелектуальні інформаційні та інформаційно-аналітичні технології. Інтегровані системи баз даних та знань. Національні інформаційні ресурси". Частка видатків загального фонду за цим пріоритетним тематичним напрямом становила 57,5 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом. Частка створеної НТП виду "Види виробів" від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом становила 37,7 %, "Технології" – 37,5 %, "Методи, теорії" – 20,6 %.

Друге місце за обсягом фінансування (17,6 %) належить пріоритетному тематичному напрямку "Нові апаратні рішення для перспективних засобів обчислювальної техніки, інформаційних та комунікаційних технологій", реалізація

якого мала результати за такими видами НТП: частка створеної НТП виду "Види техніки" становила 51,3 %, "Методи, теорії" – 33,1 % та "Технології" – 25,0 %.

Певну кількість окремих видів НТП створено також за пріоритетними тематичними напрямками, на які були спрямовані значно менші обсяги фінансування:

"Технології та засоби розробки програмних продуктів і систем" – частка видатків становила 3,5 %; частка створеної НТП виду "Технології" – 12,5 %, "Методи, теорії" – 9,4 %;

"Суперкомп'ютерні програмно-технічні засоби, телекомунікаційні мережі та системи. Грід- та клауд-технології" – частка видатків становила 2,3 % – найменший обсяг фінансування; частка створеної НТП виду "Види виробів" – 7,2 %. "Методи, теорії" – 7,5 %.

2.3 Енергетика та енергоефективність

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямком у 2020 р. становив 185,35 млн грн (3,2 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямками).

Із чотирьох головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення ДіР за цим пріоритетним напрямком, 99,6 % загального обсягу видатків загального фонду мали НАН та МОН (рис. 2.7).

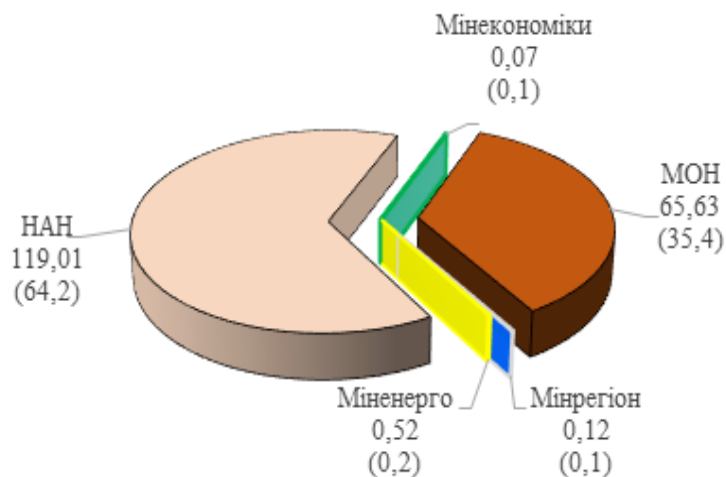


Рис. 2.7 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямком "Енергетика та енергоефективність" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Найбільший обсяг коштів (93,7 %) спрямовано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 68,6 % припадає на НАН та 31,0 % – МОН (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Енергетика та енергоефективність" у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування		
	Прикладні ДіР	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАН	119,01	-	-
МОН	53,89	8,15	3,59
Міненерго	0,52	-	-
Мінрегіон	0,12	-	-
Мінекономіки	0,07	-	-
Усього	173,61	8,15	3,59
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	93,7	4,4	1,9

Частка видатків загального фонду, що спрямовувалася на виконання ДіР за напрямками бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва", становила 6,3 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом.

За цим пріоритетним напрямом у звітному році виконано 304 НТР, що становить 4,9 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямками, з них найбільша частка припадає на НАН (57,2 %) (рис. 2.8).

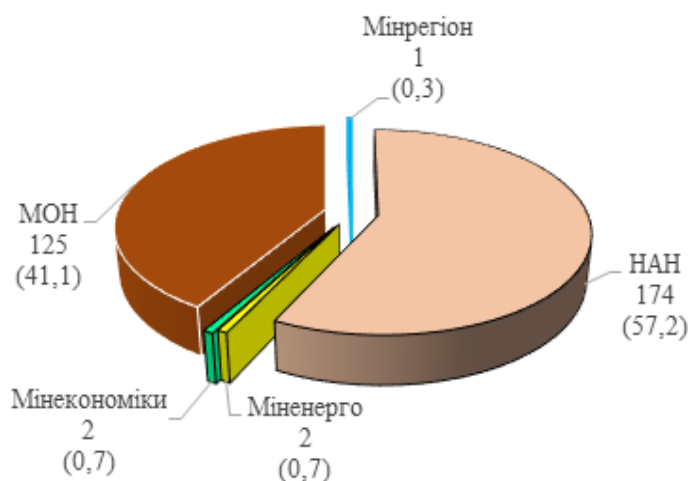


Рис. 2.8 Розподіл кількості НТР за головними розпорядниками, од. (%)

Найбільшу частку НТР (87,8 %) виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 65,2 % – за рахунок коштів НАН та 33,0 % – МОН (табл. 2.10).

**Кількість НТР за головними розпорядниками та
напрямами бюджетного фінансування, од.**

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування		
	Прикладні ДіР	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАН	174	-	-
МОН	88	7	30
Міненерго	2	-	-
Мінекономіки	2	-	-
Мінрегіон	1	-	-
Усього	267	7	30
% від загальної кількості НТР за пріоритетним напрямом	87,8	2,3	9,9

За напрямами бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" виконано 37 НТР, що складає 12,2 % від загальної кількості НТР за цим пріоритетним напрямом.

У 2020 р. за даним пріоритетним напрямом створено 420 одиниць НТП, що становить 3,2 % від загальної кількості створеної продукції за пріоритетними напрямами, з них 46,4 % впроваджено у звітному році. Найбільші частки від загальної кількості створеної НТП за пріоритетним напрямом припадає на такі види продукції, як "Інше" (46,9 %), "Методи, теорії" (26,0 %) та "Види виробів" (18,3 %) (рис. 2.9).

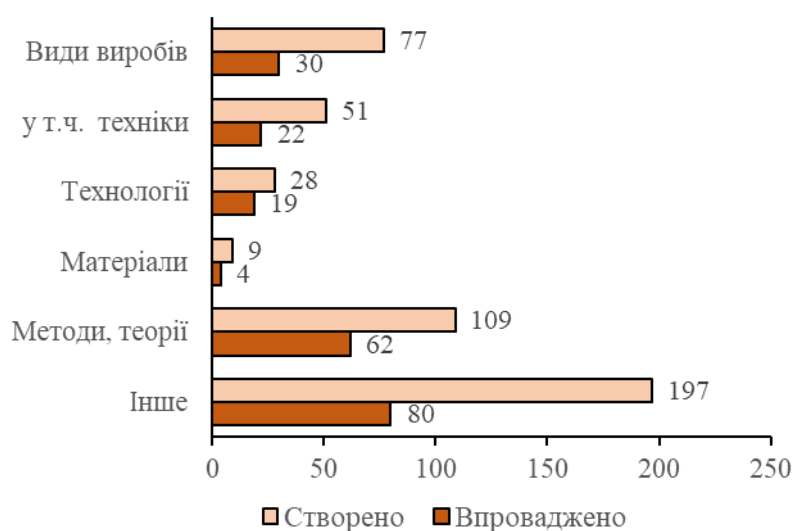


Рис. 2.9 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

98,8 % НТП за даним пріоритетним напрямом створено за кошти НАН (61,9 %, з яких впроваджено 32,3 %) та МОН (36,9 %, з них впроваджено 69,7 %) (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Кількість створеної та впровадженої НТП
за головними розпорядниками та видами продукції, од.**

Найменування головного розпорядника	Створено НТП						Впроваджено НТП					
	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніка	технології	матеріали	методи, теорії	інше
НАН	57	32	3	5	35	160	21	14	2	1	9	51
МОН	20	19	24	4	74	33	9	8	17	3	53	26
Міненерго	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Мінекономіки	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Мінрегіон	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Усього	77	51	28	9	109	197	30	22	19	4	62	80

ДіР за пріоритетним напрямом "Енергетика та енергоефективність" у 2020 р. фінансувалися за всіма вісьмома затвердженими пріоритетними тематичними напрямками (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

**Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом
"Енергетика та енергоефективність"
у розрізі пріоритетних тематичних напрямів**

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами					
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше
1	9,52	5,1	6	6	-	1	11	20
2	39,95	21,6	30	16	7	2	40	59
3	65,91	35,6	9	7	1	2	15	16
4	16,93	9,1	19	15	4	2	15	32
5	26,76	14,4	6	3	11	2	13	30
6	0,70	0,4	3	1	1	-	1	-
7	6,74	3,6	2	2	3	-	3	19
8	18,84	10,2	2	1	1	-	11	21
Разом за пріоритетом	185,35	100,0	77	51	28	9	109	197

- * 1 Технології ефективного енергозабезпечення будівель і споруд
 2 Технології електроенергетики та теплоенергетики
 3 Технології атомної енергетики та методи оцінки її безпеки
 4 Технології енергетичного машинобудування
 5 Технології розроблення та використання нових видів палива, відновлюваних і альтернативних джерел енергії та видів палива. Технології використання скидних енергоресурсів. Теплоносії технології
 6 Нанотехнології створення нового покоління мастильних матеріалів для промисловості. Технології та засоби експертно-аналітичного контролю якості моторних палив (автомобільних бензинів та дизельного палива згідно з вимогами "Євро-4", "Євро-5"; скрапленого нафтового газу і біопалива)
 7 Способи застосування сучасного енергоменеджменту. Технології забезпечення енергобезпеки
 8 Енергоефективні технології на транспорті

Найбільший обсяг видатків загального фонду (35,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом) виділено на ДіР за пріоритетним тематичним напрямом "Технології атомної енергетики та методи оцінки її безпеки", проте частки створеної НТП є незначними: "Матеріали" – 22,2 % від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом, "Методи, теорії" – 13,8 %, "Види виробів" – 11,7 %.

Найбільшу ж кількість НТП створено за пріоритетним тематичним напрямом "Технології електроенергетики та теплоенергетики" – частка видатків становила 21,6 %; частка створеної НТП виду "Види виробів" – 39,0 %, "Методи, теорії" – 36,7 %, "Технології" – 25,0 %, "Матеріали" – 22,2 %.

Певну кількість окремих видів НТП створено також за пріоритетними тематичними напрямками, на які були спрямовані значно менші обсяги фінансування:

"Технології розроблення та використання нових видів палива, відновлюваних і альтернативних джерел енергії та видів палива. Технології використання скидних енергоресурсів. Теплонасосні технології" – частка видатків становила 14,4 %; частка створеної НТП виду "Технології" – 39,3 %, "Методи, теорії" – 11,9 % та "Види виробів" – 7,8 %.

"Технології енергетичного машинобудування" – частка видатків становила 9,1 %; частка створеної НТП виду "Види виробів" – 24,7 %, "Технології" – 14,3 %, "Методи, теорії" – 13,8 %.

Найменші частки фінансування витрачено на виконання НТР за пріоритетними тематичними напрямками "Способи застосування сучасного енергоменеджменту. Технології забезпечення енергобезпеки" (3,6 %) та "Нанотехнології створення нового покоління мастильних матеріалів для промисловості. Технології та засоби експертно-аналітичного контролю якості моторних палив (автомобільних бензинів та дизельного палива згідно з вимогами "Євро-4", "Євро-5"; скрапленого нафтового газу і біопалива)" (0,4 %).

2.4. Раціональне природокористування

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. становив 435,80 млн грн (7,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямками).

Із шести головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення ДіР за цим пріоритетним напрямом, 80,5 % загального обсягу видатків загального фонду припадає на чотирьох головних розпорядників – НААН, НАН та МОН (рис. 2.10).

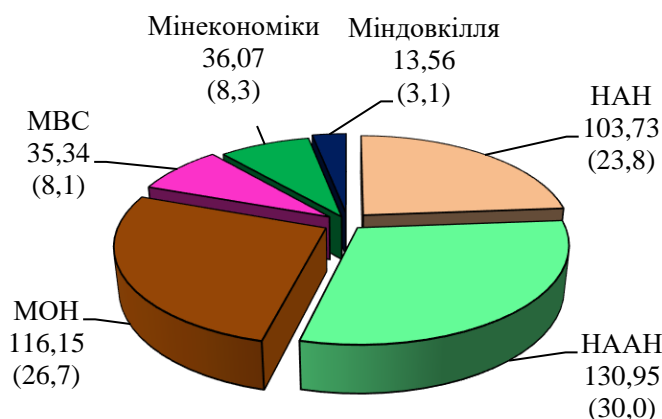


Рис. 2.10 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Раціональне природокористування" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Найбільший обсяг коштів (97,6 %) спрямовано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 30,8 % припадає на НААН, 24,8 % – на МОН та 24,4 % – на НАН (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Рациональне природокористування" у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НААН	130,95			
МОН	105,45	3,20	4,87	2,63
НАН	103,73			
Мінекономіки	36,07			
МВС	35,34			
Міндовкілля	13,56			
Усього	425,10	3,20	4,87	2,63
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	97,6	0,7	1,1	0,6

Частка видатків загального фонду, що спрямовувалася на виконання ДіР за напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва", становила 2,4 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом.

За вказаним пріоритетним напрямом у звітному році виконано 985 НТР, що становить 16,0 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямками, з них 61,8 % припадає на НААН (рис. 2.11).

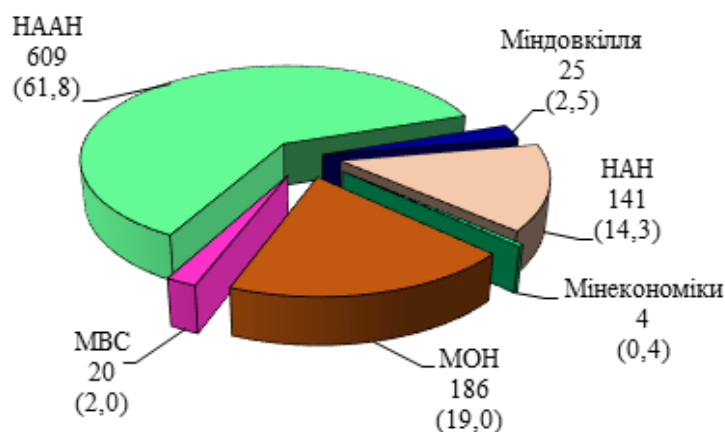


Рис. 2.11 Розподіл НТР за головними розпорядниками, од. (%)

96,0 % НТР виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 64,4 % – за рахунок коштів НААН, 15,4 % – МОН та 14,9 % – НАН (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Кількість НТР за головними розпорядниками та напрямками бюджетного фінансування, од.

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НААН	609	-	-	-
МОН	146	10	7	23
НАН	141	-	-	-
Міндовкілля	25	-	-	-
МВС	20	-	-	-
Мінекономіки	4	-	-	-
Усього	945	10	7	23
% від загальної кількості НТР за пріоритетним напрямом	96,0	1,0	0,7	2,3

За напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" виконано 40 НТР, що складає 4,0 % від загальної кількості НТР за цим пріоритетним напрямом.

У 2020 р. за даним пріоритетним напрямом створено 3456 одиниць НТП, що становить 26,7 % від загальної кількості створеної продукції за пріоритетними напрямками, з них 43,5 % впроваджено у звітному році. Найбільша частка припадає на такий вид, як "Інше" (87,3 %, з них 94,0 % НТП створено за кошти НААН). Частка створеної НТП виду "Технології" становила 6,7 %, "Методи, теорії" – 4,0 % (рис. 2.12).

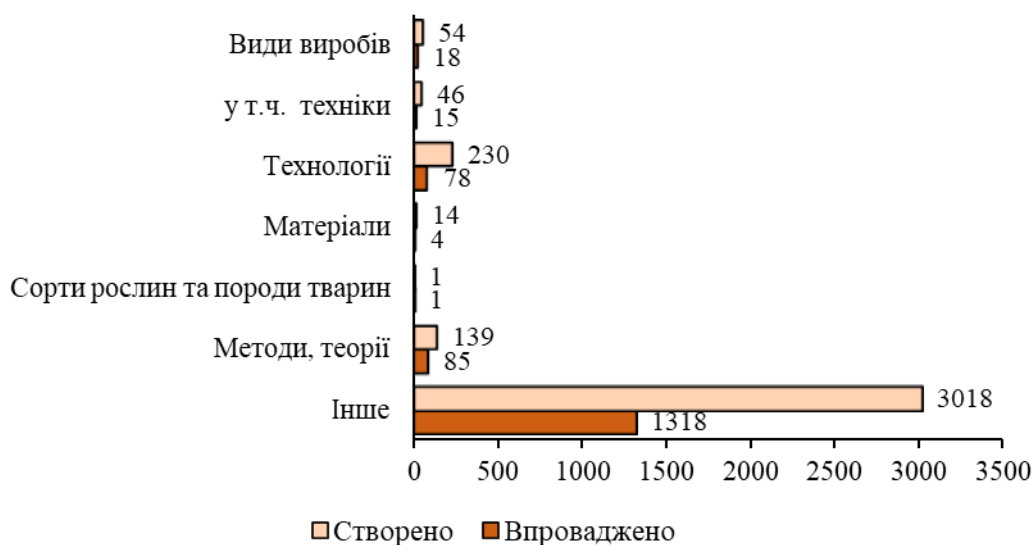


Рис. 2.12 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

Найбільша кількість створеної НТП за даним пріоритетним напрямом (88,3 %) належить НААН. Із загальної кількості такого виду НТП, як "Технології" за кошти НААН створено 81,3 % (з них впроваджено 24,1 %), МОН – 17,0 % (74,4 %) (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

**Кількість створеної та впровадженої НТП
за головними розпорядниками та видами продукції, од.**

Найменування головного розпорядника	Створено НТП							Впроваджено НТП						
	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
НААН	20	20	187	4	-	1	2838	10	10	45	2	-	1	1213
МОН	7	7	39	7	-	120	47	2	2	29	2	-	77	25
НАН	26	18	4	3	1	16	68	6	3	4	-	1	6	37
МВС	1	1	-	-	-	2	27	-	-	-	-	-	1	10
Мінекономіки	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	24
Міндовкілля	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	9
Усього	54	46	230	14	1	139	3018	18	15	78	4	1	85	1318

ДіР за пріоритетним напрямом "Раціональне природокористування" у 2020 р. фінансувалися за всіма дев'ятьма затвердженими пріоритетними тематичними напрямками (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом "Раціональне природокористування" у розрізі пріоритетних тематичних напрямів

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами, од.						
			види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	104,06	23,9	3	2	4	2	1	41	70
2	56,70	13,0	13	13	6	-	-	30	35
3	8,41	1,9	-	-	1	-	-	3	2
4	27,93	6,4	8	4	5	4	-	15	19
5	3,44	0,8	-	-	5	1	-	7	4
6	41,54	9,5	-	-	-	-	-	8	24
7	32,48	7,5	8	5	4	1	-	11	12

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами, од.							
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	
8	153,90	35,3	22	22	203	5	-	20	2848	
9	7,34	1,7	-	-	2	1	-	4	4	
Разом за пріоритетом	435,80	100,0	54	46	230	14	1	139	3018	

* 1 Технології сталого використання, збереження і збагачення біоресурсів та покращення їх якості і безпечності, збереження біорізноманіття

2 Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату

3 Технології утилізації та видалення побутових і промислових відходів

4 Технології раціонального водокористування, підвищення ефективності очищення стічних вод та запобігання забрудненню водних об'єктів

5 Технології очищення та запобігання забрудненню атмосферного повітря

6 Технології раціонального використання ґрунтів і збереження їх родючості

7 Технології виявлення і оцінки корисних копалин, їх раціонального екологічно безпечного видобування

8 Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості

9 Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід тварин.

Найбільший обсяг видатків загального фонду та значна кількість отриманих результатів у 2020 р. мали місце за пріоритетним тематичним напрямом "Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості". Частка видатків загального фонду за цим пріоритетним тематичним напрямом становила 35,3 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом; частка створеної НТП виду "Технології" – 88,3 % від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом, "Види техніки" – 47,8 %, "Матеріали" – 35,7 %, "Методи, теорії" – 14,4 %.

Друге місце за обсягом фінансування належить пріоритетному тематичному напрямку "Технології сталого використання, збереження і збагачення біоресурсів та покращення їх якості і безпечності, збереження біорізноманіття" – частка видатків становила 23,9 %; частка створеної НТП виду "Сорти рослин та породи тварин" – 100,0 %, "Методи, теорії" – 29,5 %, "Матеріали" – 14,3 %, "Види виробів" – 5,6 %;

Певну кількість окремих видів НТП створено також за пріоритетними тематичними напрямками, на які були спрямовані значно менші обсяги фінансування:

"Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату" – частка видатків становила 13,0 %; частка створеної НТП виду "Види техніки" становила 28,3 %, "Методи, теорії" – 21,6 %, "Технології" – 2,6 %;

"Технології раціонального водокористування, підвищення ефективності очищення стічних вод та запобігання забрудненню водних об'єктів" – частка видатків

становила 6,4%; частка створеної НТПІ виду "Матеріали" – 28,6 %, "Види виробів" – 14,8 %, "Методи, теорії" – 10,8 %.

Найменші частки фінансування витрачено на НТР за тематичними пріоритетними напрямками "Технології утилізації та видалення побутових і промислових відходів" (1,9 %), "Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід тварин" (1,7 %) та "Технології очищення та запобігання забрудненню атмосферного повітря" (0,8 %).

2.5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. становив 822,05 млн грн (14,4 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямками).

Із десяти головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення ДіР за цим пріоритетним напрямом, найбільший обсяг видатків загального фонду (42,2 %) припадає на НАМН (рис. 2.13).

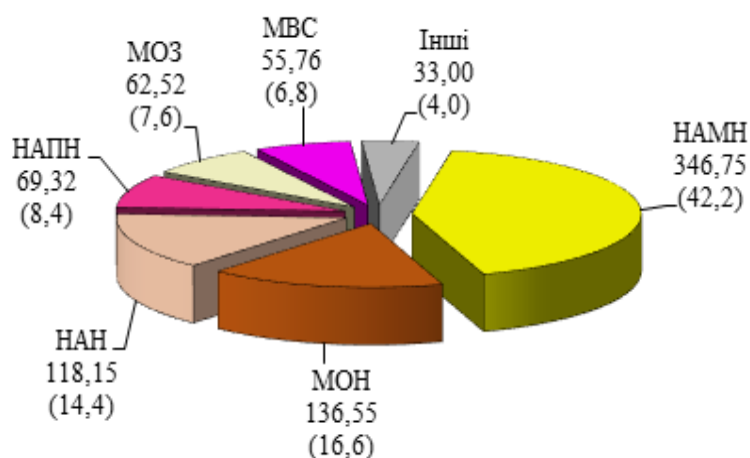


Рис. 2.13 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Найбільший обсяг коштів (97,8 %) спрямовано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 43,1 % припадає на НАМН та 15,9 % – на МОН (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАМН	346,75	-	-	-
МОН	127,69	0,36	5,51	2,99
НАН	118,15	-	-	-
НАПН	69,32	-	-	-
МОЗ	62,52	-	-	-
МВС	55,76	-	-	-
Державне управління справами	14,62	-	-	-
Мінмолодьспорт	9,61	-	-	-
Мінекономіки	0,07	-	-	-
Мінсоцполітики	-	8,70	-	-
Усього	804,49	9,06	5,51	2,99
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	97,8	1,1	0,7	0,4

Частка видатків загального фонду, що спрямовувалася на виконання ДіР за напрямами бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва", становила 2,2 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом.

За даним пріоритетним напрямом виконано 815 НТР, що становить 13,2 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямами, з них найбільшу частку (36,4 %) виконано за кошти НАМН (рис. 2.14).

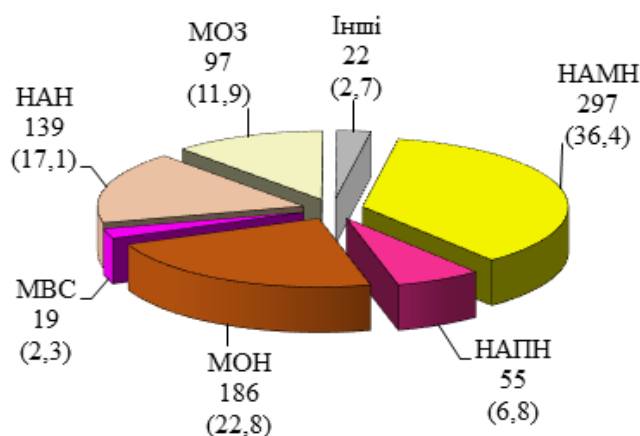


Рис. 2.14 Розподіл НТР за головними розпорядниками, од. (%)

Найбільшу кількість НТР (94,8 %) виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 38,4 % – за кошти НАМН, 19,8 % – МОН (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

Кількість НТР за головними розпорядниками та напрямами бюджетного фінансування, од.

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування			
	Прикладні ДіР	ДЦНТП	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАМН	297	-	-	-
МОН	153	2	5	26
НАН	139	-	-	-
МОЗ	97	-	-	-
НАПН	55	-	-	-
МВС	19	-	-	-
Мінсоцполітики	-	9	-	-
Мінмолодьспорт	8	-	-	-
Державне управління справами	3	-	-	-
Мінекономіки	2	-	-	-
Усього	773	11	5	26
% від загальної кількості НТР за пріоритетним напрямом	94,8	1,4	0,6	3,2

За напрямами бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" виконано 42 НТР, що становить 5,2 % від загальної кількості НТР за цим пріоритетним напрямом.

У 2020 р. за даним пріоритетним напрямом створено 1716 одиниць НТП, що становить 13,2 % від загальної кількості створеної продукції за пріоритетними напрямами, з них 68,6 % впроваджено у звітному році. Найбільші частки від загальної кількості створеної НТП за пріоритетним напрямом припадають на такі види, як "Інше" – 59,0 % (з них впроваджено 66,9 %), "Методи, теорії" – 30,8 % (74,2 %) та "Технології" – 5,8 % (84,8 %) (рис. 2.15).

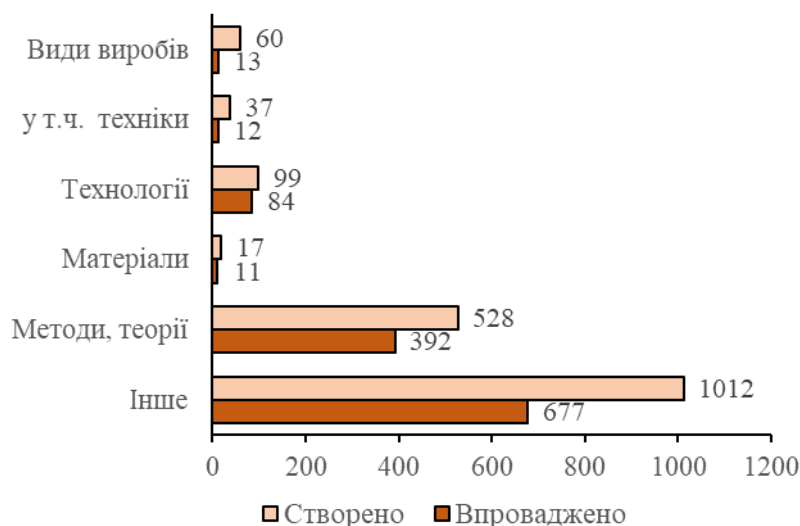


Рис. 2.15 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

Найбільша кількість створеної НТП від загальної кількості за даним пріоритетним напрямом належить НАН – 26,0 % (46,8 % впроваджено) та НАПН – 22,8 % (88,7 %). Найбільші частки НТП виду "Технології" створено за рахунок коштів НАМН (70,7 %) та МОН (19,2 %). Із загальної кількості НТП виду "Методи, теорії" 57,8 % створено за кошти НАМН, 18,4 % – МОЗ, 17,6 % – МОН (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

Кількість створеної та впровадженої НТП за головними розпорядниками та видами продукції, од.

Найменування головного розпорядника	Створено НТП						Впроваджено НТП					
	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше
НАН	54	36	6	3	29	355	11	11	2	-	13	183
НАПН	-	-	-	-	-	391	-	-	-	-	-	347
НАМН	-	-	70	-	305	-	-	-	70	-	305	-
МОН	6	1	19	14	93	84	2	1	8	11	70	56
МОЗ	-	-	-	-	97	55	-	-	-	-	-	-
Мінсоцполітики	-	-	4	-	2	89	-	-	4	-	2	64
МВС	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	4
Мінмолодьспорт	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	15
Державне управління справами	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-	2	6
Мінекономіки	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Усього	60	37	99	17	528	1012	13	12	84	11	392	677

ДіР за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" у 2020 р. фінансувалися за 11-ма з 12-ти затверджених пріоритетних тематичних напрямів (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" у розрізі пріоритетних тематичних напрямів

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами, од.						
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	506,21	61,6	42	30	83	1	-	432	254
2	3,56	0,4	-	-	9	2	-	8	7
3	165,64	20,1	-	-	-	-	-	49	715
4	0,67	0,1	-	-	-	-	-	-	1
5	14,00	1,7	2	1	1	-	-	4	6
6	12,97	1,6	5	2	2	5	-	15	3
7	46,04	5,6	9	2	4	4	-	11	11
8	2,97	0,4	-	-	-	5	-	-	-
9	12,71	1,6	-	-	-	-	-	9	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1,22	0,1	1	1	-	-	-	-	-
12	56,06	6,8	1	1	-	-	-	-	15
Разом за пріоритетом	822,05	100,0	60	37	99	17	-	528	1012

* 1 Цільові прикладні дослідження з питань гармонізації системи "людина – світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя

2 Створення стандартів і технології запровадження здорового способу життя, технології підвищення якості та безпеки продуктів харчування

3 Проблеми розвитку особистості, суспільства, демографія та соціально-економічна політика

4 Геномні технології в сільському господарстві

5 Молекулярні біотехнології створення нових організмів та продуктів для сільського господарства, фармацевтичної та харчової промисловості

6 Конструювання та технології створення нових лікарських засобів на основі спрямованого дизайну біологічно активних речовин та використання наноматеріалів

7 Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів

8 Генетична і регенеративна медицина

9 Імунобіотехнологічні дослідження з розробки вітчизняних профілактичних і діагностичних препаратів для виявлення маркерів інфікування збудниками інфекційних хвороб

10 Технології забезпечення донорства крові в Україні та підвищення її якості

11 Проблеми впливу на людський організм випромінювання різних частотних діапазонів та захисту населення і військовослужбовців від нелетальних видів зброї

12 Найважливіші проблеми у сфері цивільного захисту

Найбільші обсяги видатків загального фонду та кількість отриманих результатів у 2020 р. мали місце за пріоритетним тематичним напрямом "Цільові прикладні дослідження з питань гармонізації системи "людина – світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя". Частка видатків загального фонду за цим пріоритетним тематичним напрямом становила 61,6 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом; частка створеної НТП виду "Технології" від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом – 83,8 %, "Методи, теорії" – 81,8 %, "Види техніки" – 81,1 %, "Інше" – 25,1 %.

Друге місце за обсягом фінансування належить пріоритетному тематичному напрямку "Проблеми розвитку особистості, суспільства, демографія та соціально-економічна політика" – частка видатків становила 20,1 %; частка створеної НТП виду "Інше" становила 70,7 %, "Методи, теорії" – 9,3 %.

Певну кількість окремих видів НТП створено за пріоритетними тематичними напрямами, на які були спрямовані суттєво менші обсяги фінансування:

"Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів" – частка видатків становила 5,6 %; частка створеної НТП виду "Матеріали" – 23,5 %, "Види виробів" – 15,0 %, "Технології" – 4,0 %, "Методи, теорії" – 2,1 %;

"Конструювання та технології створення нових лікарських засобів на основі спрямованого дизайну біологічно активних речовин та використання наноматеріалів" – частка видатків становила 1,6 %; частка створеної НТП виду "Матеріали" – 29,4 %, "Види виробів" – 8,3 %, "Методи, теорії" – 2,8 % та "Технології" – 2,0 %.

Найменші частки фінансування витрачено на НТР за пріоритетними тематичними напрямами "Проблеми впливу на людський організм випромінювання різних частотних діапазонів та захисту населення і військовослужбовців від нелетальних видів зброї" (0,1 %) та "Геномні технології в сільському господарстві" (0,1 %).

Наукові дослідження за пріоритетним тематичним напрямом "Технології забезпечення донорства крові в Україні та підвищення її якості" у 2020 р. не проводилися.

2.6 Нові речовини і матеріали

Обсяг видатків загального фонду на ДіР за вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. становив 353,32 млн грн (6,2 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетними напрямами).

Із двох головних розпорядників, які спрямовували кошти на проведення ДіР за цим пріоритетним напрямом, найбільшу частку видатків загального фонду мала НАН (55,1 %) (рис. 2.16).

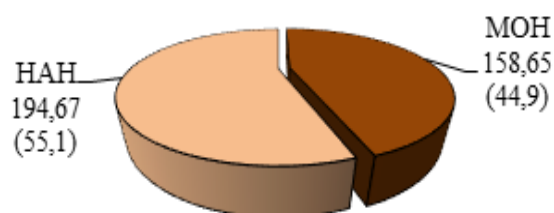


Рис. 2.16 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Нові речовини і матеріали" у розрізі головних розпорядників, млн грн (%)

Найбільший обсяг коштів (97,6 %) спрямовано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 56,4 % припадає на НАН. ДіР за напрямом бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" проводилися виключно за кошти МОН (табл. 2.21).

Таблиця 2.21 Фінансування ДіР за пріоритетним напрямом "Нові речовини і матеріали" у розрізі головних розпорядників та напрямів бюджетного фінансування, млн грн

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування		
	Прикладні ДіР	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАН	194,7	-	-
МОН	150,3	5,6	2,7
Усього	345,0	5,6	2,7
% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	97,6	1,6	0,8

Частка видатків загального фонду, що спрямовувалася на виконання ДіР за напрямом бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва", становила 2,4 % від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом.

За вказаним пріоритетним напрямом у 2020 р. виконано 495 НТР, що становить 8,0 % від загальної кількості НТР за пріоритетними напрямом, з них найбільшу кількість виконано за кошти НАН (55,2 %) (рис. 2.17).

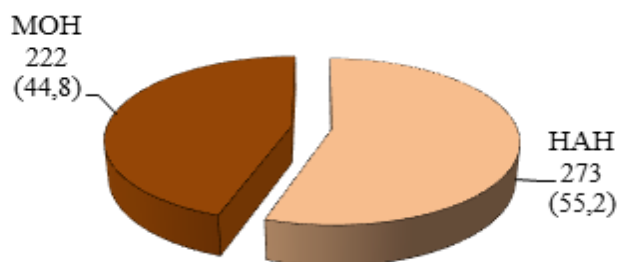


Рис. 2.17 Розподіл НТР за головними розпорядниками, од. (%)

Переважну кількість НТР (95,0 %) виконано за напрямом бюджетного фінансування "Прикладні ДіР", з них 58,1 % – за кошти НАН (табл. 2.22).

Таблиця 2.22

Кількість НТР за головними розпорядниками та напрямами бюджетного фінансування, од.

Найменування головного розпорядника	Напрямок бюджетного фінансування		
	Прикладні ДіР	Розробки за державним замовленням	Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва
НАН	273	-	-
МОН	197	4	21
Усього	470	4	21
% від загальної кількості НТР за пріоритетним напрямом	95,0	0,8	4,2

За напрямами бюджетного фінансування "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" виконано 25 НТР, що становить 5,0 % від загальної кількості НТР за цим пріоритетним напрямом.

У 2020 р. за даним пріоритетним напрямом створено 465 одиниць НТП, що становить 3,6 % від загальної кількості створеної продукції за пріоритетними напрямами, з них 36,3 % впроваджено у звітному році. Найбільша частка від загальної кількості створеної НТП за пріоритетним напрямом припадає на такі види, як "Матеріали" – 27,5 % (з них впроваджено 43,0 %), "Інше" – 26,7 % (18,5 %) та "Методи, теорії" – 20,6 % (55,2 %) (рис. 2.18).

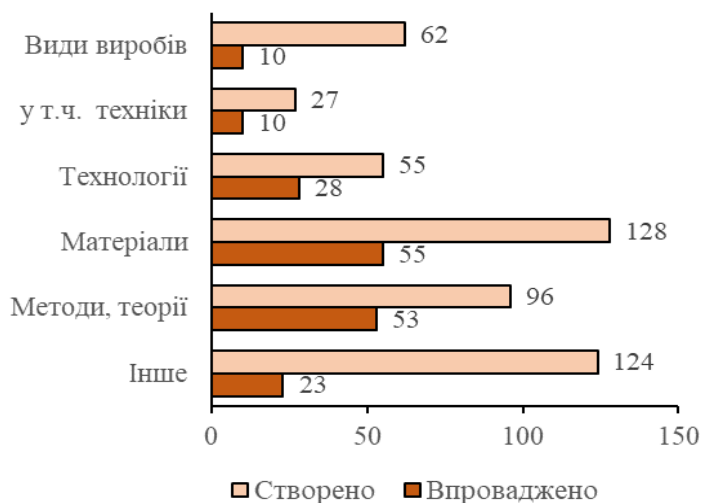


Рис. 2.18 Створення і впровадження НТП за видами продукції, од.

Частка створеної продукції від загальної кількості створеної НТП за даним пріоритетним напрямом за кошти МОН становить 53,8 % (з них впроваджено 49,2 %), НАН – 46,2 % (21,4 %) (табл. 2.23).

Таблиця 2.23

Кількість створеної та впровадженої НТП за головними розпорядниками та видами продукції, од.

Найменування головного розпорядника	Створено НТП						Впроваджено НТП					
	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше
НАН	52	19	9	65	26	63	5	5	4	16	6	15
МОН	10	8	46	63	70	61	5	5	24	39	47	8
Усього	62	27	55	128	96	124	10	10	28	55	53	23

ДіР за пріоритетним напрямом "Нові речовини і матеріали" у 2020 р. фінансувалися за усіма чотирма затвердженими пріоритетними тематичними напрямками (табл. 2.24).

Таблиця 2.24

**Фінансування та результати ДіР за пріоритетним напрямом
"Нові речовини і матеріали" у розрізі пріоритетних тематичних напрямів**

Пріоритетний тематичний напрям*	Обсяг видатків загального фонду, млн грн	% від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом	Кількість створеної НТП за видами					
			види виробів	у т. ч. техніки	технології	матеріали	методи, теорії	інше
1	107,1	30,3	8	5	12	37	38	36
2	152,6	43,2	22	14	25	23	31	65
3	59,7	16,9	26	6	10	48	19	15
4	33,9	9,6	6	2	8	20	8	8
Разом за пріоритетом	353,3	100,0	62	27	55	128	96	124

*1 Цільові прикладні дослідження щодо отримання нових матеріалів, їх з'єднання і оброблення

2 Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів

3 Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів

4 Створення та застосування технологій отримання нових речовин хімічного виробництва

Найбільший обсяг видатків загального фонду та кількість отриманих результатів у 2020 р. мали місце за пріоритетним тематичним напрямом "Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів" – частка видатків загального фонду від загального обсягу фінансування ДіР за пріоритетним напрямом становила 43,2 %; частка створеної НТП виду "Види техніки" від загальної кількості даного виду НТП за пріоритетним напрямом – 51,9 %, "Технології" – 45,5 %, "Методи, теорії" – 32,3 %, "Матеріали" – 18,0 %.

Друге місце за обсягом фінансування належить пріоритетному тематичному напрямку "Цільові прикладні дослідження щодо отримання нових матеріалів, їх з'єднання і оброблення" – частка видатків становила 30,3 %; частка створеної НТП виду "Методи, теорії" – 39,6 %, "Матеріали" – 28,9 %, "Технології" – 21,8 %, "Види техніки" – 18,5 %.

Значну кількість окремих видів НТП створено за пріоритетними тематичними напрямками, на які були спрямовані менші обсяги фінансування:

"Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів" – частка видатків становила 16,9 %; частка створених НТП виду "Види виробів" – 41,9 %, "Матеріали" – 37,5 %, "Методи, теорії" – 19,8 %, "Технології" – 18,2 %.

"Створення та застосування технологій отримання нових речовин хімічного виробництва" – частка видатків становила 9,6 % – найменша; частка створеної НТП виду "Матеріали" – 15,6 %, "Технології" – 14,5 %, "Види виробів" – 9,7 %, "Методи, теорії" – 8,3 %.

ВИСНОВКИ

1. У 2020 р. на проведення ДіР спрямовували кошти загального фонду державного бюджету 21 головний розпорядник. ДіР за пріоритетними напрямками проводилися за рахунок коштів 17 головних розпорядників.

Обсяг фінансування ДіР у 2020 р. становив 6055,24 млн грн. На проведення ДіР за пріоритетними напрямками було спрямовано 5720,26 млн грн, що становить 94,5 % від суми видатків у цілому на ДіР.

Найбільші обсяги видатків загального фонду на ДіР за пріоритетними напрямками у 2020 р. були спрямовані такими головними розпорядниками, як НАН, МОН, НАМН та НААН, яким передбачались найбільші обсяги видатків на проведення ДіР у цілому. Так, НАН на реалізацію пріоритетних напрямів у звітному році спрямовано 3440,37 млн грн, що становить 100 % від суми видатків, передбачених НАН на проведення ДіР у цілому, та 60,2 % від загального обсягу видатків на ДіР за пріоритетними напрямками, МОН – 944,82 млн грн, що становить 95,0 % та 16,5 % відповідно, НАМН – 429,13 млн грн, що становить 100 % та 7,5 % відповідно, НААН – 425,53 млн грн, що становить 100 % та 7,4 % відповідно.

2. Найбільший обсяг фінансової підтримки, як і в минулі роки, одержав пріоритетний напрям "Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави" (64,0 %), найменші – пріоритетні напрями "Нові речовини і матеріали" (6,2 %), "Інформаційні та комунікаційні технології" (4,6 %) і "Енергетика та енергоефективність" (3,2 %).

З огляду на те, що сфери інформаційно-комунікаційних технологій, енергетики та енергоефективності, створення нових речовин і матеріалів є одними з найважливіших пріоритетів країни не лише у сфері науково-інноваційної діяльності, а мають ключове значення для забезпечення сталого розвитку держави, реалізація цих пріоритетних напрямів наукових досліджень потребує більш пильної уваги з боку держави і фінансове забезпечення цих напрямів наукових досліджень не може залишатися на такому низькому рівні.

3. Реалізація пріоритетних напрямів у 2020 р. здійснювалась, як і у минулі роки, в основному за рахунок базового фінансування досліджень і розробок, частка якого становила 94,8 % від загальних видатків на ДіР за пріоритетними напрямками. Кошти спрямовувалися на вказані цілі за такими напрямками бюджетного фінансування, як: "Фундаментальні НД" (62,6 %) та "Прикладні ДіР" (32,2 %).

4. Частка фундаментальних та прикладних досліджень, проведених за грантовим фінансуванням, становила 4 % від загальних видатків на ДіР за пріоритетними напрямками.

5. За напрямками бюджетного фінансування "ДЦНТП", "Розробки за державним замовленням" та "Проекти у межах міжнародного науково-технічного співробітництва" на виконання ДіР за пріоритетними напрямками у 2020 р. спрямовано лише 1,2 % від загальних видатків на ДіР за пріоритетними напрямками.

Частка видатків за цими напрямками бюджетного фінансування у загальному обсязі фінансування пріоритетних напрямів становила: "Фундаментальні наукові дослідження" – 0,3 %, "Інформаційні та комунікаційні технології" – 3,6 %, "Енергетика та енергоефективність" – 6,3 %, "Раціональне природокористування" – 2,4 %, "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" – 2,2 %, "Нові речовини і матеріали" – 2,4 %.

Така ситуація є неприпустимою, оскільки відповідно до статті 5 Закону України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" основними механізмами реалізації пріоритетних напрямів є розроблення та виконання державних цільових наукових і науково-технічних програм, а також державне замовлення на науково-технічну продукцію.

Одним із шляхів врегулювання зазначеної проблеми є забезпечення спрямування додаткових бюджетних коштів на виконання проєктів наукових досліджень і розробок за напрямками програмно-цільового бюджетного фінансування, які є основними засобами реалізації законодавчо визначених пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також на грантове фінансування наукових проєктів за пріоритетними напрямками. Зазначене дозволить стимулювати конкуренцію у сфері наукових досліджень і розробок, що сприятиме підвищенню рівня ефективності використання бюджетних коштів.

Однак Урядом протягом майже 10 років проводиться робота щодо скорочення кількості державних цільових програм (постанови Кабінету Міністрів України від 22 червня 2011 р. № 704, від 01 березня 2014 р. № 65, від 11 жовтня 2016 р. № 710, від 20 травня 2020 р. № 387), і сьогодні продовжує діяти заборона щодо розроблення нових державних цільових науково-технічних програм.

6. За пріоритетними напрямками у 2020 р. виконувалося 6161 НТР (91,7 % від загальної кількості НТР, що виконувалися у звітному році за рахунок загального фонду державного бюджету), створено 12961 одиницю НТП (93,0 % від загальної кількості створеної НТП), впроваджено – 52,1 % (6750 одиниць НТП).

Найбільшу кількість НТП – 6257 одиниць (48,3 % від загальної кількості створеної НТП за пріоритетними напрямками) створено за пріоритетним напрямом "Фундаментальні наукові дослідження", з них впроваджено – 3389 одиниць (54,2 %). За цим напрямом створено найбільше таких видів НТП, як "Сорти рослин та породи тварин" (99,6 % від загальної кількості НТП даного виду), "Методи, теорії" (53,5 %), "Види виробів" (50,2 %), "Матеріали" (49,1 %). Така ситуація пояснюється тим, що термін виконання більшості наукових робіт фундаментального спрямування становить

3 роки, що дає змогу протягом цього періоду отримати не лише наукові результати, а й конкретні прикладні науково-технічні рішення (розробки).

Значну кількість окремих видів НТП створено за іншими пріоритетними напрямами. Так, за пріоритетним напрямом "Нові речовини і матеріали" частка створеної НТП виду "Матеріали" склала 38,3 % від загальної кількості даного виду НТП, "Технології" – 10,1 %, "Види техніки" – 8,8 %; за напрямом "Раціональне природокористування" частка створеної НТП виду "Технології" склала 42,2 %, "Види техніки" – 15,0 %, "Матеріали" – 4,2 %; за напрямом "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань" частка створеної НТП виду "Методи, теорії" склала 23,8 %, "Технології" – 18,2 %, "Види техніки" – 12,1 %; за напрямом "Енергетика та енергоефективність" частка створеної НТП виду "Види техніки" склала 16,6 %, "Технології" – 5,1%; за напрямом "Інформаційні та комунікаційні технології" частка створеної НТП виду "Види техніки" склала 12,7 %, "Технології" – 5,9 %.

7. Слід зазначити, що практично за всіма пріоритетними напрямами спостерігається тенденція віднесення значної частки науково-технічної продукції (понад 50 %) до виду "Інше", серед якої є достатньо серйозні розробки нормативно-методичної, правової та іншої документації, аналітичні записки, математичні моделі, бази даних тощо. Однак відсутність у звітній документації даних щодо конкретного характеру цих результатів досліджень унеможлиблює проведення на належному рівні аналізу ефективності наукової діяльності.

Потребує удосконалення система показників оцінювання результатів наукових досліджень шляхом розроблення більш детальної класифікації видів наукової (науково-технічної) продукції, визначення критеріїв оцінювання стану готовності продукції до впровадження, а також робіт фундаментального спрямування, що дозволить об'єктивно оцінити цей важливий вид наукової діяльності.

8. ДіР у 2020 р. виконувалися за 45-ма із 46 пріоритетних тематичних напрямів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942 (зі змінами).

Як і у попередні роки, у звітному році мало місце вкрай низьке фінансування окремих пріоритетних тематичних напрямів:

"Найважливіші фундаментальні проблеми розвитку ракетно-космічних технологій" (0,03 %), що відноситься до пріоритетного напрямку "Фундаментальні наукові дослідження";

"Суперкомп'ютерні програмно-технічні засоби, телекомунікаційні мережі та системи. Грід- та клауд-технології" (2,3 %), пріоритетний напрям – "Інформаційні та комунікаційні технології";

"Нанотехнології створення нового покоління мастильних матеріалів для промисловості. Технології та засоби експертно-аналітичного контролю якості моторних палив (автомобільних бензинів та дизельного палива згідно з вимогами "Євро-4", "Євро-5"; скрапленого нафтового газу і біопалива)" (0,4 %), пріоритетний напрям – "Енергетика та енергоефективність";

"Технології утилізації та видалення побутових і промислових відходів" (1,9 %), "Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід тварин" (1,7 %), "Технології очищення та запобігання забрудненню атмосферного повітря" (0,8 %), пріоритетний напрям – "Раціональне природокористування";

"Проблеми впливу на людський організм випромінювання різних частотних діапазонів та захисту населення і військовослужбовців від нелетальних видів зброї" (0,1 %) та "Геномні технології в сільському господарстві" (0,1 %), пріоритетний напрям – "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань".

У 2020 р. не здійснювалося фінансування наукових досліджень за таким пріоритетним тематичним напрямом як "Технології забезпечення донорства крові в Україні та підвищення її якості", що відноситься до пріоритетного напрямку "Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань".

9. Результати моніторингу інформації, наданої головними розпорядниками протягом 2012 – 2021 рр., свідчать про суттєве домінування ДіР, які фінансувались за рахунок коштів загального фонду державного бюджету у межах одного з шести пріоритетних напрямів, а саме "Фундаментальні наукові дослідження". Така ситуація свідчить про всеохоплюваність цього пріоритетного напрямку та невиправданість вибору пріоритетів на основі поєднання різних критеріїв відбору – виду наукових досліджень (для зазначеного пріоритету) та їх тематичної спрямованості (для інших п'яти пріоритетів).

Пропонується при наступному перегляді пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку в основу їх визначення покласти тематичний принцип, що дає змогу більшою мірою реалізувати цільовий принцип фінансування, у той час, як визначення пріоритетом не орієнтованого на конкретну мету процесу, яким по суті є "Фундаментальні наукові дослідження", ускладнює керованість та можливість адекватного оцінювання ефективності використання бюджетних коштів, виділених на проведення досліджень.

Крім того, оскільки основною функцією науки є генерування нових знань та забезпечення економічного зростання, доцільним є при формуванні пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку, а також переліку пріоритетних тематичних напрямів враховувати спрямованість результатів відповідних досліджень і розробок на впровадження в галузях, що належать до високотехнологічного сектору виробництва.

Важливим аспектом при перегляді пріоритетних напрямів відповідно до Указу Президента України від 30.09.2019 р. № 722 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» є врахування національних завдань та індикаторів прогресу у досягненні Цілей сталого розвитку.

10. Удосконалення якісного аналізу результатів наукових досліджень потребує більш чіткого визначення якісних показників і критеріїв, використання яких дозволить виділяти найбільш перспективні розробки, формувати реєстр інноваційної науково-технічної продукції з метою її подальшого впровадження.

На сьогодні, на жаль, державною статистикою не ведуться спостереження щодо результатів наукових досліджень і кількості впроваджених інноваційних розробок вітчизняного походження в реальному секторі економіки (у тому числі, створених за рахунок державних коштів), а лише обмежуються статистичними спостереженнями щодо інноваційної діяльності промислових підприємств, що не може формувати загальне уявлення про рівень інноваційності національної економіки та ефективність вітчизняної науки.

ДОДАТОК А

**Видатки загального фонду державного бюджету на ДіР за пріоритетними
напрямами у розрізі головних розпорядників**

№ п/п	КПКВК	Найменування головного розпорядника	Обсяг видатків загального фонду на ДіР, усього, млн грн	У тому числі за пріоритетними напрямами	
				млн грн	% від обсягу видатків загального фонду на ДіР головного розпорядника
1	030	Державне управління справами	105,22	17,74	16,9
2	041	Господарсько-фінансовий департамент Секретаріату Кабінету Міністрів України	0,80	-	-
3	100	Міністерство внутрішніх справ України	95,53	92,71	97,0
4	120	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України	101,21	36,24	35,8
5	220	Міністерство освіти і науки України	994,52	944,82	95,0
6	230	Міністерство охорони здоров'я України	73,06	73,06	100,0
7	240	Міністерство енергетики України	5,69	0,52	9,1
8	250	Міністерство соціальної політики України	15,78	8,70	55,1
9	270	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України	40,65	16,92	41,6
10	275	Міністерство розвитку громад та територій України	5,01	0,12	2,4
11	340	Міністерство молоді та спорту України	9,61	9,61	100,0
12	350	Міністерство фінансів України	25,29	7,17	28,4
13	360	Міністерство юстиції України	49,90	-	-
14	380	Міністерство культури та інформаційної політики України	18,85	-	-
15	601	Антимонопольний комітет України	1,47	-	-

№ п/п	КПКВК	Найменування головного розпорядника	Обсяг видатків загального фонду на ДіР, усього, млн грн	У тому числі за пріоритетними напрямками	
				млн грн	% від обсягу видатків загального фонду на ДіР головного розпорядника
16	654	Національна академія наук України	3440,37	3440,37	100,0
17	655	Національна академія педагогічних наук України	150,61	150,61	100,0
18	656	Національна академія медичних наук України	429,13	429,13	100,0
19	657	Національна академія мистецтв України	19,08	19,08	100,0
20	658	Національна академія правових наук України	47,93	47,93	100,0
21	659	Національна академія аграрних наук України	425,53	425,53	100,0
Усього по Україні			6055,24	5720,26	94,5

Створення і впровадження НТП за видами продукції та пріоритетними напрямками у розрізі головних розпорядників

Державне управління справами

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.							14							14
	%							70,0							100,0
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.						2	6						2	6
	%						100,0	30,0						100,0	100,0
6	Од.														
	%														
Усього	Од.						2	20						2	20

Міністерство внутрішніх справ України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.														
	%														
2	Од.							1							
	%							2,3							
3	Од.														
	%														
4	Од.	1	1				2	27						1	10
	%	100,0	100,0				100,0	62,8						50,0	37,0
5	Од.							15							4
	%							34,9							26,7
6	Од.														
	%														
Усього	Од.	1	1				2	43						1	14

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.														
	%														
2	Од.							1							1
	%							3,4							100,0
3	Од.							2							2
	%							6,9							100,0
4	Од.							24							24
	%							82,8							100,0
5	Од.							2							2
	%							6,9							100,0
6	Од.														
	%														
Усього	Од.							29							29

Міністерство освіти і науки України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.	6	5	17	27		346	207	5	5	10	20		269	155
	%	7,6	7,5	10,1	23,1		41,6	31,0	83,3	100,0	58,8	74,1		77,7	74,9
2	Од.	30	27	23	2		129	236	16	16	18	2		61	92
	%	38,0	40,3	13,7	1,7		15,5	35,3	53,3	59,3	78,3	100,0		47,3	39,0
3	Од.	20	19	24	4		74	33	9	8	17	3		53	26
	%	25,3	28,4	14,3	3,4		8,9	5,0	45,0	42,1	70,8	75,0		71,6	78,8
4	Од.	7	7	39	7		120	47	2	2	29	2		77	25
	%	8,9	10,4	23,2	6,0		14,4	7,0	28,6	28,6	74,4	28,6		64,2	53,2
5	Од.	6	1	19	14		93	84	2	1	8	11		70	56
	%	7,6	1,5	11,3	12,0		11,2	12,6	33,3	100,0	42,1	78,6		75,3	66,7
6	Од.	10	8	46	63		70	61	5	5	24	39		47	8
	%	12,6	11,9	27,4	53,8		8,4	9,1	50,0	62,5	52,2	61,9		67,1	13,1
Усього	Од.	79	67	168	117		832	668	39	37	106	77		577	362

Міністерство охорони здоров'я України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.						15	20							
	%						13,4	26,7							
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.						97	55							
	%						86,6	73,3							
6	Од.														
	%														
Усього	Од.						112	75							

Міністерство енергетики України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.														
	%														
2	Од.														
	%														
3	Од.			1				1							
	%			100,0				100,0							
4	Од.														
	%														
5	Од.														
	%														
6	Од.														
	%														
Усього	Од.			1				1							

Міністерство розвитку громад та територій України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП						Кількість / частка*** впровадженої НТП							
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.														
	%														
2	Од.														
	%														
3	Од.							1							1
	%							100,0							100,0
4	Од.														
	%														
5	Од.														
	%														
6	Од.														
	%														
Усього	Од.							1							1

Міністерство молоді та спорту України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП						Кількість / частка*** впровадженої НТП							
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.														
	%														
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.							15							15
	%							100,0							100,0
6	Од.														
	%														
Усього	Од.							15							15

Міністерство фінансів України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.							19							19
	%							100,0							100,0
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.														
	%														
6	Од.														
	%														
Усього	Од.							19							19

Національна академія наук України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.	318	102	73	137	19	616	1477	28	13	28	4	18	107	671
	%	58,2	46,6	70,2	64,3	95,0	81,8	66,9	8,8	12,7	38,4	2,9	94,7	17,4	45,4
2	Од.	39	12	9			31	86	24	7	6			10	26
	%	7,1	5,5	8,7			4,1	3,9	61,5	58,3	66,7			32,3	30,2
3	Од.	57	32	3	5		35	160	21	14	2	1		9	51
	%	10,5	14,6	2,9	2,4		4,6	7,2	36,8	43,8	66,7	20,0		25,7	31,9
4	Од.	26	18	4	3	1	16	68	6	3	4		1	6	37
	%	4,8	8,2	3,8	1,4	5,0	2,1	3,1	23,1	16,7	100,0		100,0	37,5	54,4
5	Од.	54	36	6	3		29	355	11	11	2			13	183
	%	9,9	16,4	5,7	1,4		3,9	16,1	20,4	30,6	33,3			44,8	51,5
6	Од.	52	19	9	65		26	63	5	5	4	16		6	15
	%	9,5	8,7	8,7	30,5		3,5	2,8	9,6	26,3	44,4	24,6		23,1	23,8
Усього	Од.	546	219	104	213	20	753	2209	95	53	46	21	19	151	983

Національна академія педагогічних наук України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.							1411							1381
	%							75,8							97,9
2	Од.							60							60
	%							3,2							100,0
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.							391							347
	%							21,0							88,7
6	Од.														
	%														
Усього	Од.							1862							1788

Національна академія медичних наук України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.			11				56			11				56
	%			13,6				15,5			100,0				100,0
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.			70				305			70				305
	%			86,4				84,5			100,0				100,0
6	Од.														
	%														
Усього	Од.			81				361			81				361

Національна академія мистецтв України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП							
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	
1	Од.							15								15
	%							100,0								100,0
2	Од.															
	%															
3	Од.															
	%															
4	Од.															
	%															
5	Од.															
	%															
6	Од.															
	%															
Усього	Од.							15								15

Національна академія правових наук України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП						
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше
1	Од.						12	216						12	216
	%						100,0	100,0						100,0	100,0
2	Од.														
	%														
3	Од.														
	%														
4	Од.														
	%														
5	Од.														
	%														
6	Од.														
	%														
Усього	Од.						12	216						12	216

Національна академія аграрних наук України

Пріоритетний напрям*	Од. виміру	Кількість / частка** створеної НТП							Кількість / частка*** впровадженої НТП							
		види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	види виробів	у т.ч. техніки	технології	матеріали	сорти рослин та породи тварин	методи, теорії	інше	
1	Од.					205	144	875						15	21	314
	%					100,0	99,3	23,6						7,3	14,6	35,9
2	Од.															
	%															
3	Од.															
	%															
4	Од.	20	20	187	4		1	2838	10	10	45	2		1	1213	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0		0,7	76,4	50,0	50,0	24,1	50,0		100,0	42,7	
5	Од.															
	%															
6	Од.															
	%															
Усього	Од.	20	20	187	4	205	145	3713	10	10	45	2	15	22	1527	

* 1 Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;

2 Інформаційні та комунікаційні технології;

3 Енергетика та енергоефективність;

4 Раціональне природокористування;

5 Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;

6 Нові речовини і матеріали

** Частка створеної за пріоритетним напрямом НТП даного виду від загальної кількості НТП даного виду, створеної за усіма пріоритетними напрямками

*** Частка впровадженої НТП даного виду від кількості створеної НТП даного виду за пріоритетним напрямом.

Аналітична довідка "Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та отримані результати у 2020 р." підготовлена авторським колективом Державної наукової установи "Український інститут науково-технічної експертизи та інформації" Міністерства освіти і науки України