

Міністерство освіти і науки України
ДНУ "Український інститут науково-технічної експертизи та
інформації"

АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА

**Реалізація середньострокових пріоритетних напрямів
інноваційної діяльності галузевого рівня та отримані
результати у 2021 році**

УДК [330.341.1+001.895](477)

Авторський колектив:

Писаренко Тетяна Василівна

Куранда Тетяна Костянтинівна

Кочеткова Олена Петрівна

Швед Наталія Юріївна

Реалізація середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня та отримані результати у 2021 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, О.П. Кочеткова, Н.Ю. Швед. – К.: УкрІНТЕІ, 2022. – 91 с.

Викладено результати дослідження стану реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня в Україні у 2021 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.

© МОН України, 2022

© УкрІНТЕІ, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА НАПЯМИ ІННОВАЦІЙНИХ ВИТРАТ У РОЗРІЗІ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ	7
1.1 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів	7
1.2 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі напрямів інноваційної діяльності	8
1.3 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня за стратегічними пріоритетами	9
1.3.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	10
1.3.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	11
1.3.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	13
1.3.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	14
1.3.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	15
1.3.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	16
1.3.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	17
2 СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ (ПОСЛУГ) ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТНИМИ НАПЯМАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ	19
2.1 Реалізація інноваційної продукції (послуг) за головними розпорядниками	19
2.2 Реалізація інноваційної продукції (послуг) за середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі стратегічних пріоритетів	20
2.2.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	21
2.2.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	21

2.2.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій.....	22
2.2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу.....	23
2.2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.....	24
2.2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища.....	25
2.2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	25
3 СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ТА ПЕРЕДАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТНИМИ НАПРЯМАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ.....	28
3.1 Створення нових технологій	28
3.2 Створення нових технологій у розрізі стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності.....	29
3.2.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	29
3.2.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	30
3.2.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій.....	30
3.2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу.....	31
3.2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.....	31
3.2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища.....	32
3.2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	32
3.3 Використання нових технологій	32
3.4 Передання нових технологій	34
3.5 Передання нових технологій у розрізі стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності.....	35
3.5.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	35
3.5.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	36
3.5.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій.....	36

3.5.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	37
3.5.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.....	37
3.5.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	37
3.5.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	38
3.6 Надходження від передання нових технологій	38
3.6.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	39
3.6.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	39
3.6.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій.....	40
3.6.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	40
3.6.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.....	40
3.6.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	40
3.6.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	40
ВИСНОВКИ.....	42
ДОДАТКИ.....	45
Додаток А Перелік середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	45
Додаток Б Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня	54
Додаток В Реалізація інноваційної продукції (послуг) за середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності галузевого рівня.....	70
Додаток Г Створення, використання та передання нових технологій за середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності галузевого рівня	78
Додаток Д Узагальнені дані щодо створення, використання, передання нових технологій в Україні за середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності галузевого рівня в межах стратегічних пріоритетів протягом 2020-2021 рр.	88

ВСТУП

Аналітичну довідку розроблено на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 18.10.2017 р. № 980 "Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017 – 2021 роки".

Зазначеною постановою визначено 166 середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня (далі – галузеві пріоритети) у межах стратегічних пріоритетних напрямів (далі – стратегічні пріоритети), затверджених Законом України від 08.09.2011 № 3715 "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні".

Джерелами інформації є дані моніторингу реалізації галузових пріоритетів за відомостями головних розпорядників бюджетних коштів (далі – головні розпорядники).

Результати провадження інноваційної діяльності за галузовими пріоритетами у 2021 р. наводяться в Аналітичній довідці за такими показниками:

- кількість підприємств, установ та організацій, підвідомчих головним розпорядникам, що здійснювали інноваційну діяльність, у т. ч. у розрізі галузових пріоритетів;

- фінансове забезпечення інноваційної сфери за рахунок спеціального фондів державного бюджету у розрізі галузових пріоритетів, головних розпорядників та напрямів інноваційної діяльності;

- обсяги реалізації інноваційної продукції у розрізі галузових пріоритетів, у т. ч. нової для ринку та реалізованої за межі України;

- кількісна оцінка стану створення, використання і передання нових технологій, у т. ч. нових для України та принципово нових, у розрізі галузових пріоритетів та головних розпорядників;

- обсяги надходжень фінансових ресурсів від передання нових технологій у розрізі галузових пріоритетів та головних розпорядників.

Показники щодо реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня в Україні та отримані результати у 2021р. не враховують дані по низці наукових установ, закладів вищої освіти та підприємств, що розташовані на території проведення активних бойових дій в Україні.

1 ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНИХ ВИТРАТ У РОЗРІЗІ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ

Інформацію про фінансування інноваційної діяльності у 2021 р. за пріоритетними напрямками галузевого рівня, як і у 2020 р., надали три головні розпорядники: Міністерство освіти і науки, Національна академія наук та Національна академія аграрних наук.

У 2021 р. за даними зазначених головних розпорядників інноваційну діяльність здійснювали 349 організацій, з яких 111 – наукові установи та ЗВО і 35 – малі підприємства (у 2020 р. – 315 підвідомчих організацій, з яких 98 – наукові установи та ЗВО і 17 – малі підприємства).

1.1 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів

Найбільша частка організацій і підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність за галузевими пріоритетами, належить до сфери управління МОН – 50,1 % (у 2020 р. – 28,6 %) (рис. 1.1).

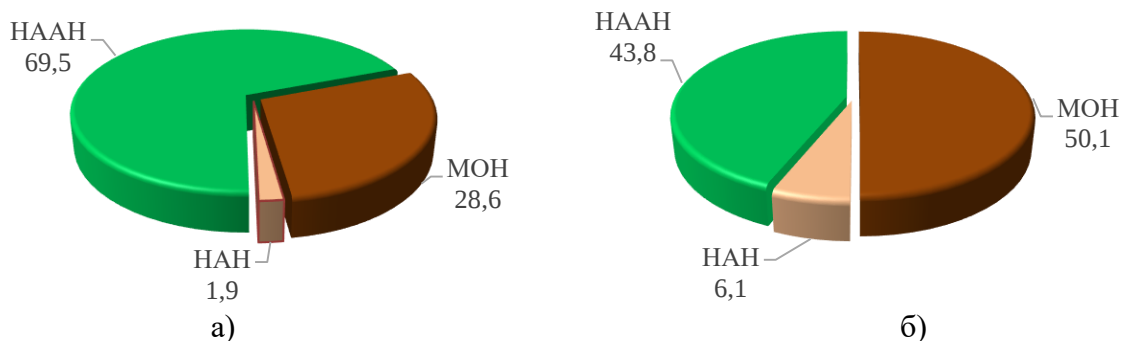


Рис. 1.1 Розподіл кількості інноваційно-активних організацій, які здійснювали діяльність у межах галузевих пріоритетів, за головними розпорядниками у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

Значна кількість підпорядкованих головним розпорядникам організацій – це наукові установи або ЗВО, фінансування яких здійснюється, в основному, за рахунок коштів державного бюджету (МОН – 46,9 %, НААН – 44,1 %, НАН 9,0 %) (рис. 1.2).

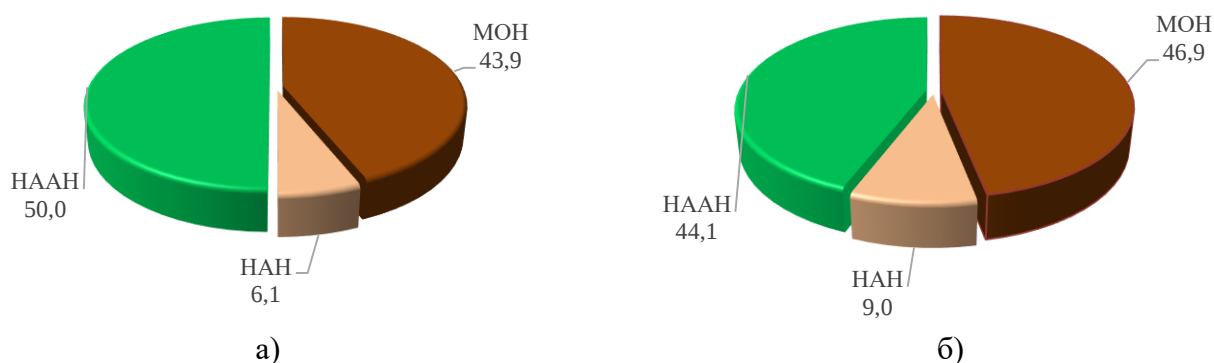


Рис. 1.2 Розподіл кількості інноваційно-активних ЗВО та наукових установ, що здійснювали діяльність у межах галузевих пріоритетів, за головними розпорядниками у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

У 2021 р. загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за галузевими пріоритетами становив 356365,25 тис. грн, що на 36,1 % більше проти 2020 р. (227696,55 тис. грн). При цьому 100,0 % видатків здійснено за рахунок спеціального фонду державного бюджету.

Переважає обсяг коштів, спрямованих на галузеві пріоритети, як і у 2020 р., виділено НААН – 52,8 % (рис. 1.3, додаток Б).

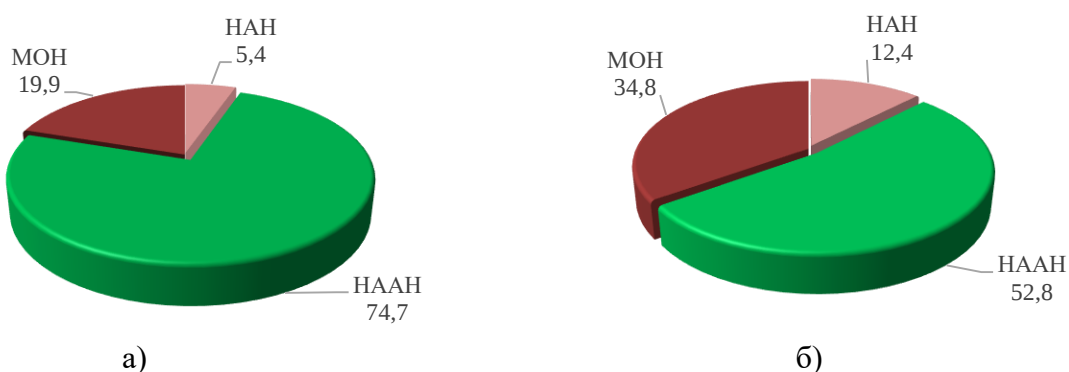


Рис. 1.3 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за головними розпорядниками у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

1.2 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі напрямів інноваційної діяльності

У 2021 р. фінансування галузевих пріоритетів здійснювалося за трьома напрямами інноваційної діяльності (рис. 1.4). Найбільший обсяг коштів (327303,65 тис. грн або 91,8 %), як і у 2020 р., спрямовано за напрямом "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР".

Відбулося збільшення на 32,5 % проти 2020 р. обсягу фінансування за напрямом "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 3953,80 тис. грн, однак його частка в загальному обсязі фінансування залишається найменшою.

Частка фінансування напрямку "Інше" (навчання і підготовка персоналу, створення і розвиток інноваційної інфраструктури, маркетинг, реклама тощо)

становить 25107,80 тис. грн або 7,1%, проти 8,6% у 2020 р.

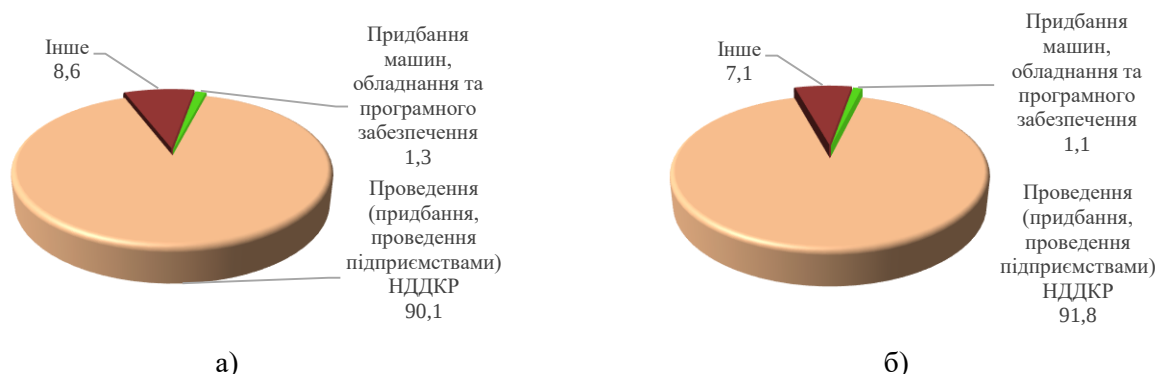


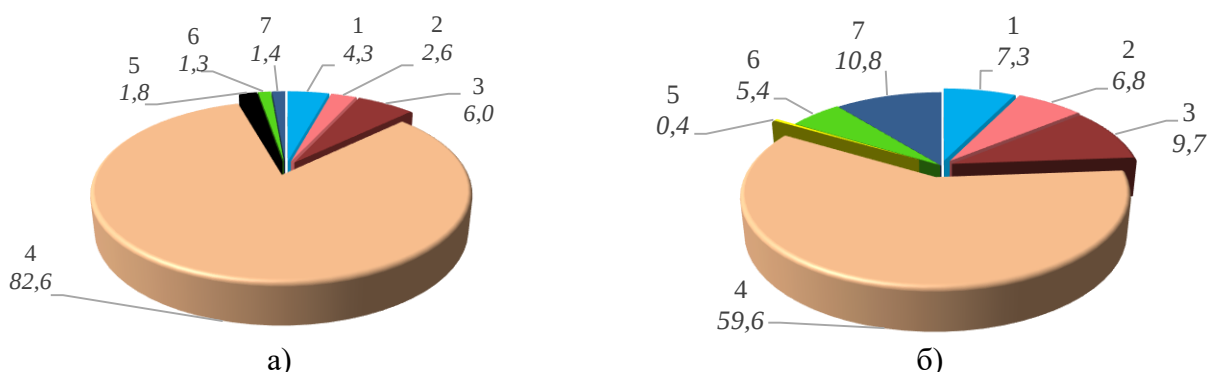
Рис. 1.4 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за напрямками інноваційної діяльності у 2020 р. (а) і 2021 р. (б), %

Напрями "Продання інших зовнішніх знань (нових технологій – у матеріальній та нематеріальній формі)" та "Реалізація інноваційних проєктів, програм", як і у 2020 р., не фінансувались.

1.3 Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня за стратегічними пріоритетами

У 2021 р., як і у 2020 р., фінансування галузевих пріоритетів здійснювалося за всіма затвердженими стратегічними пріоритетами.

Найбільший обсяг коштів спрямовано на галузеві пріоритети стратегічного пріоритету "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (212229,52 тис. грн або 59,6 % у загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетів, що на 24054,66 тис. грн більше проти 2020 р.), найменший – на галузеві пріоритети стратегічного пріоритету "Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" (1299,27 тис. грн або 0,4 %) (рис. 1.5).



- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
- 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
- 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
- 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
- 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
- 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
- 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 1.5 Розподіл обсягів фінансування галузевих пріоритетів у розрізі стратегічних пріоритетних напрямів у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

У 2021 р. із затверджених 166 галузевих пріоритетів профінансовано 86 або 51,8 % (у 2020 р. – 79 галузевих пріоритетів або 47,6 %). При цьому за жодним із семи стратегічних пріоритетів фінансуванням не було охоплено всі галузеві пріоритети (Додаток А).

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

У 2021 р. за 1-м стратегічним пріоритетом профінансовано 16 галузевих пріоритетів (у 2020 р. – 10) із 37 затверджених, що становить 43,2 % (рис. 1.5; Додаток Б).

Обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 25924,31 тис. грн або 7,3 % у загальному обсязі витрат на стратегічні пріоритети (у 2020 р. – 9772,56 тис. грн або 4,3 %)

Більшу частину коштів (15921,40 тис. грн або 61,4 %) спрямовано за 3-ма галузовими пріоритетами (рис. 1.6):

1.1.14 Впровадження енергоефективного обладнання – 8166,23 тис. грн або 31,5 %;

1.1.15 Впровадження енергозберігаючих технологій в металургійній та хімічній промисловості – 4151,60 тис. грн або 16,0 %;

1.4.3 Освоєння технологій забезпечення належного рівня енергетичної ефективності будівель відповідно до технічних регламентів, державних стандартів, норм і правил – 3603,60 тис. грн або 13,9 %.

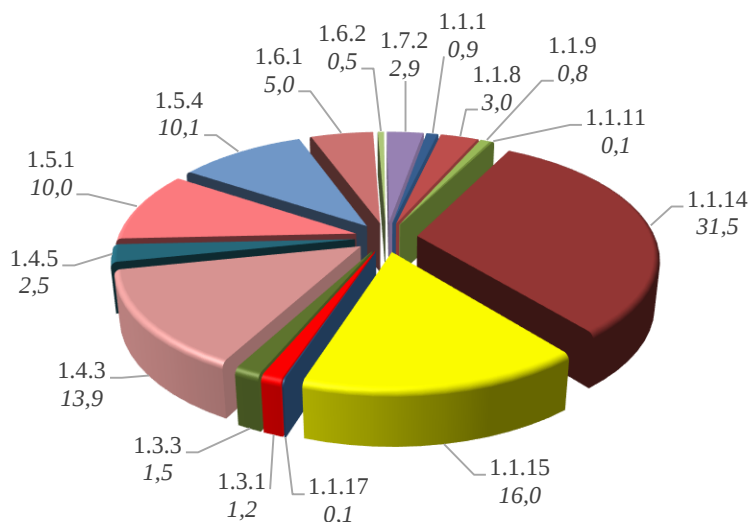


Рис. 1.6 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Найменший обсяг коштів спрямовано за галузевими пріоритетами:

1.1.17 Створення і впровадження пристроїв для автоматизованого управління електроспоживанням у період пікових навантажень – 12,5 тис. грн або 0,1 %;

1.1.11 Впровадження технології та обладнання високоефективного нагрівання у металургійній промисловості, машинобудуванні з використанням альтернативних джерел енергії – 33,4 тис. грн або 0,1 %.

Не фінансувалося більше половини (21 або 56,7 % від кількості затверджених) галузевих пріоритетів з усіх семи груп даного стратегічного пріоритету (Додаток А).

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох головних розпорядників – МОН (25420,83 тис. грн або 98,1% від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету) та НАН (503,47 тис. грн або 1,9 %).

Фінансування галузевих пріоритетів здійснювалося за такими напрямками інноваційної діяльності:

"Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 24968,31 тис. грн або 96,3 % – найбільші видатки;

"Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 106,00 тис. грн або 0,4 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету – найменші видатки;

"Інше" – 850,00 тис. грн або 3,3 % (рис. 1.7, Додаток Б).

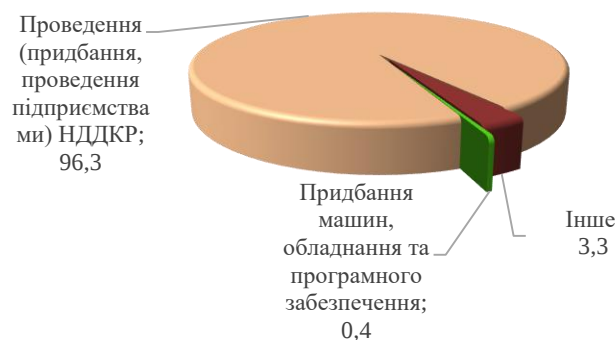


Рис. 1.7 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за напрямками інноваційної діяльності у межах стратегічного пріоритету 1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2021 р., %

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

У 2021 р. за 2-м стратегічним пріоритетом із 27 затверджених профінансовано 10 або 37,0 % галузевих пріоритетів (у 2020 р. – 6 або 22,2 % галузевих пріоритетів) (рис. 1.7; Додаток Б).

Обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 24282,92 тис. грн або 6,8 % у загальному обсязі витрат на стратегічні пріоритети (у 2020 р. – 5962,64 тис. грн або 2,6 %). Більшу частину коштів (16390,26 тис. грн. або 67,5 %) спрямовано за 4-ма

галузевими пріоритетами:

2.3.4. Створення багатофункціональних технічних засобів – 4512,40 тис. грн або 18,6 %;

2.4.4 Створення системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України з використанням інформації, отриманої від глобальних навігаційних супутникових систем інших держав, і поширення такої інформації з використанням наземних і супутникових каналів зв'язку – 4453,00 тис. грн або 18,3 %;

2.3.11 Створення складових частин ракет-носіїв, космічних апаратів (системи управління, ракетні двигуни, нові технології та матеріали), які дадуть можливість підвищити тактико-технічні характеристики наявних та перспективних зразків ракетно-космічної техніки – 3997,36 тис. грн або 16,5%;

2.2.5 Удосконалення технологій процесу перевезень – 3427,50 тис. грн або 14,1 %.

Найменше коштів (1166,70 тис. грн або 4,8 %) отримали 2 галузеві пріоритети (рис. 1.8):

2.2.2 Розроблення та впровадження геоінформаційних систем та систем інтелектуального моделювання у дорожньому господарстві – 486,70 тис. грн або 2,0 %;

2.1.3 Впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій – 680,00 тис. грн або 2,8 %.

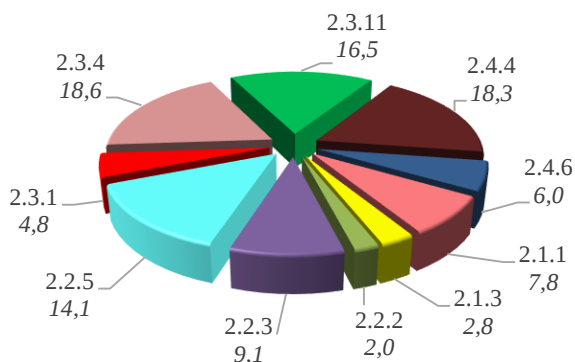


Рис. 1.8 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Не фінансувалися 17 або 63,0 % галузевих пріоритетів від кількості затверджених за стратегічним пріоритетом.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох головних розпорядників – МОН (20725,515 тис. грн або 85,4% від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету) та НАН (3557,405 тис. грн або 14,6 %).

За напрямками інноваційної діяльності фінансування здійснено на "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 24282,92 тис. грн або 100,0 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету (рис. 1.8; Додаток Б).

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

У 2021 р. у межах 3-го стратегічного пріоритету фінансувалося 15 із 33-х або 45,5 % (у 2020 р. – 17 галузевих пріоритетів або 51,5 %) затверджених галузевих пріоритетів (рис. 1.9; Додаток Б).

Обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 34396,99 тис. грн або 9,7 % у загальному обсязі витрат на стратегічні пріоритети (у 2020 р. – 13670,36 тис. грн або 6,0 %).

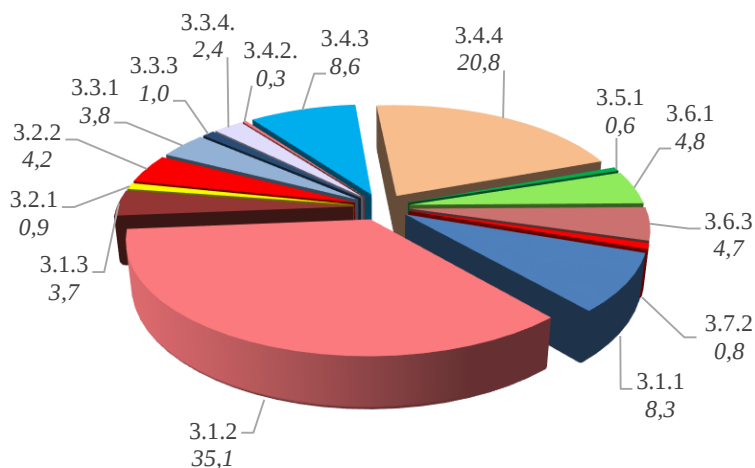


Рис. 1.9 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 3 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Більшу частину коштів було виділено на 2 галузевих пріоритети:

3.1.2 Заміна традиційних матеріалів на композиційні та функціонально-градієнтні матеріали з метою підвищення економічності та ефективності двигунів – 12064,39 тис. грн або 35,1 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету;

3.4.4 Створення сенсорів для технологій моніторингу безпеки транспорту, енергетики, у сфері медицини та навколишнього природного середовища – 7154,69 тис. грн або 20,8 %.

Найменші обсяги коштів було спрямовано на 2 галузеві пріоритети:

3.4.2 Створення нанотехнологій та матеріалів на основі наноструктурних форм вуглецю – 100,00 тис. грн або 0,3 %;

3.5.1 Створення нових біосумісних матеріалів і технологій виготовлення імплантатів, ендо- та екзопротезів для хірургії і реабілітації – 217,80 тис. грн або 0,6 %.

Не фінансувалося 18 галузевих пріоритетів, що становить 54,5 % від затверджених у межах даного стратегічного пріоритету.

У 2021 р. фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох

головних розпорядників: МОН (21160,68 тис. грн або 61,5 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету) та НАН (13236,31 тис. грн або 38,5 %).

Фінансування здійснено за 3-ма напрямками інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 2049,90 тис. грн або 6,0%; "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 30107,39 тис. грн або 87,4%; "Інше" – 2302,80 тис. грн або 6,6 % (рис. 1.10; Додаток Б).

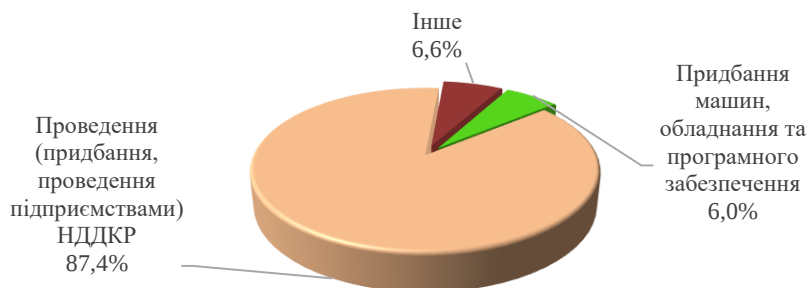


Рис. 1.10 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за напрямками інноваційної діяльності у межах стратегічного пріоритету 3 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у 2021 р., %

1.3.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

У 2021 р. фінансування 4-го стратегічного пріоритету здійснено за 20 або 87,0 % (у 2020 р. за 22 пріоритетами або 95,7 %) із 23 затверджених галузевих пріоритетів (рис. 1.11; Додаток Б).

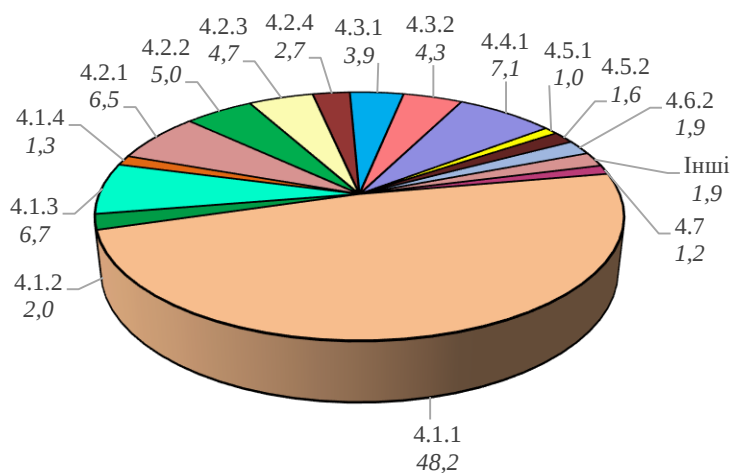


Рис. 1.11 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 212229,52 тис. грн або 59,6 % (у 2020 р. – 188174,86 тис. грн або 82,6 %) – найбільша частка у загальному обсязі витрат на стратегічні пріоритети.

Більшість коштів виділено на галузевий пріоритет – 4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування

сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 102194,62 тис.грн або 48,2 %.

Найменші обсяги коштів (1044,20 тис. грн або 0,5 %) отримали 3 галузевих пріоритети:

4.4.2 Освоєння новітніх технологій застосування композиційних та функціональних матеріалів у тваринництві – 115,2 тис. грн або 0,1 %;

4.3.4 Відтворення тварин з використанням біотехнологічних методів – 225,0 тис. грн або 0,1 %;

4.3.5 Виготовлення високоефективних ветеринарних препаратів з використанням біотехнологічних методів – 704,00 тис. грн або 0,3%.

Не фінансувалися 3 галузевих пріоритети стратегічного пріоритету: 4.3.6, 4.6.3, 4.6.4.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох головних розпорядників: МОН – 24193,52 тис. грн або 11,4 % від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету та НААН – 188036,00 тис. грн або 88,6 %.

Витрати здійснено за двома напрямками інноваційної діяльності: "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 192111,52 тис. грн або 90,5 %; "Інше" – 20118,00 тис. грн або 9,5 % (Додаток Б).

1.3.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

У 2021 р. фінансування п'ятого стратегічного пріоритету здійснювалося за двома або 28,6% із 7-ми затверджених галузевих пріоритетів (у 2020 р. за 4-ма пріоритетами або 57,1 %) (Додаток Б).

Обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 1299,27 тис. грн або 0,4 % від загального обсягу фінансування стратегічних пріоритетів (у 2020 р. – 3943,28 тис. грн або 1,7 %).

У 2021 р. переважну більшість коштів – 1290,1 тис. грн або 99,3 % – було спрямовано на галузевий пріоритет 5.2.5 Розроблення інформаційних та телекомунікаційних технологій у медицині. Галузевий пріоритет 5.2.3 Технологій виробництва нових ферментних препаратів, а саме визначення активності діагностично та терапевтично значущих ферментів у біологічних рідинах – профінансовано в обсязі 9,17 тис. грн або 0,7 %.

Не фінансувалися 5 галузевих пріоритетів стратегічного пріоритету: 5.1.1, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.4.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями одного головного розпорядника – МОН (1299,27 тис. грн) (у 2020 р.: МОН – 2613,20 тис. грн або 66,3 %; та НАН – 1330,08 тис. грн або 33,7 %).

За напрямками інноваційної діяльності кошти виділено на: "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 1294,27 тис грн або 99,6 %; "Інше" – 5,00 тис. грн або 0,4 % (Додаток Б).

1.3.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Фінансування галузевих пріоритетів 6-го стратегічного пріоритету здійснювалося за 10-ма або 71,4 % із 14-ти затверджених (у 2020 р. за 11-ма або 78,6 %) (рис. 1.12; Додаток Б).

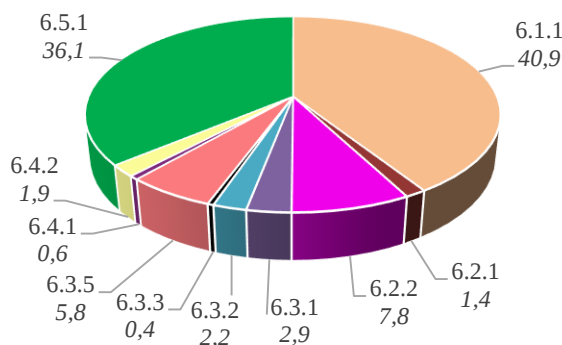


Рис. 1.12 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

У 2021 р. обсяг фінансування галузевих пріоритетів становив 19495,35 тис. грн або 5,4% у загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетів (у 2020 р. – 3034,81 тис. грн або 1,3%).

Найбільший обсяг коштів (15013,77 тис. грн або 77,0%) спрямовано за 2-ма галузовими пріоритетами:

6.1.1 Впровадження екологічно безпечних технологій проведення гірничих робіт і обов'язкової рекультиваци та екологічної реабілітації територій, порушених внаслідок провадження виробничої діяльності підприємств хімічної, гірничо-видобувної, нафтопереробної промисловості – 7977,79 тис. грн або 40,9 %;

6.5.1 Розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин – 7035,98 тис. грн або 36,1 %.

Найменші обсяги коштів (202,00 тис. грн або 1,0 %) отримали 2 галузевих пріоритети:

6.3.3 Впровадження технологій повторного використання відходів – 72,00 тис. грн або 0,4 %;

6.4.1 Впровадження технології зберігання осклованих високоактивних відходів, що утворилися після переробки відпрацьованого ядерного палива вітчизняних атомних електростанцій – 130,00 тис. грн або 0,6 %.

Не фінансувалися 4 галузевих пріоритети: 6.1.2, 6.3.4, 6.5.2, 6.5.3.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох головних розпорядників – МОН (17674,47 тис. грн або 90,7% від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету) та НАН (1820,88 тис. грн або 9,3 %).

Кошти витрачено на інноваційну діяльність за напрямками (рис. 1.13; Додаток Б): "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 636,79 тис. грн або 3,3%; "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 18693,56 тис. грн або 95,9 %; "Інше" – 165,00 тис. грн або 0,8 %.

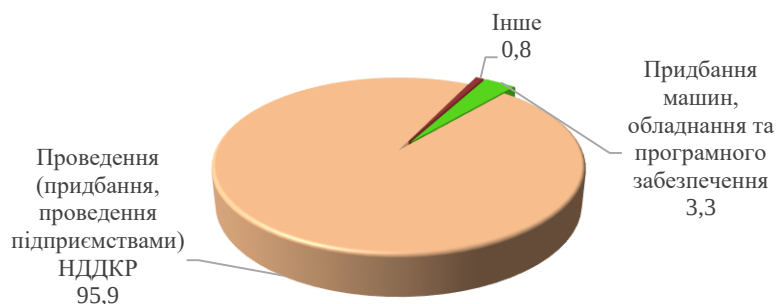


Рис. 1.13 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за напрямками інноваційної діяльності у межах стратегічного пріоритету 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у 2021 р., %

1.3.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

У 2021 р. фінансувалося 13 галузевих пріоритетів сьомого стратегічного напрямку або 52,0 % із 25 затверджених (у 2020 р. 9 галузевих пріоритетів або 36,0 %) (рис. 1.14; Додаток Б).

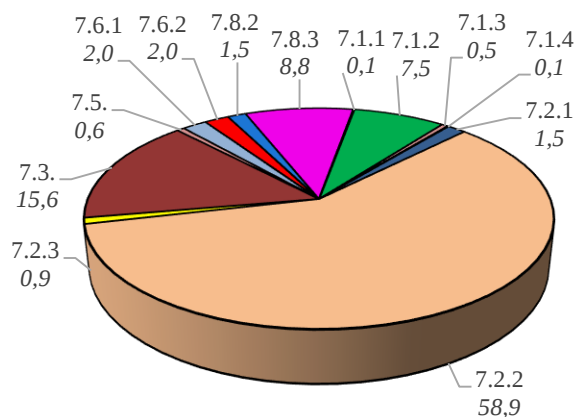


Рис. 1.14 Розподіл фінансування галузевих пріоритетів* за стратегічним пріоритетом 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Обсяг фінансування становив 38736,89 тис. грн або 10,8 % у загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетів (у 2020 р. – 3138,04 тис. грн або 1,4 %).

Переважну більшість коштів (28869,3 тис. грн або 74,5 %) спрямовано на 2 галузевих пріоритети:

7.2.2 Використання інформаційно-аналітичних систем, систем підтримання прийняття рішень – 22827,50 тис. грн або 58,9 %;

7.3 Впровадження новітніх технологій захисту інформації в телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення, у тому числі технологій та засобів захисту інформації – 6041,80 тис. грн або 15,6 %.

Найменші обсяги виділено на галузеві пріоритети:

7.1.4 Розробка та впровадження механізмів забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, в тому числі з порушенням функцій мовлення, зору і слуху, до архітектурної, транспортної, інформаційної інфраструктури – 29,40 тис. грн або 0,1 %;

7.1.1 Застосування національних інформаційних ресурсів, інтегрованих систем баз даних – 32,00 тис. грн або 0,1 %;

У 2021 р. не фінансувалися 12 галузевих пріоритетів.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснено організаціями двох головних розпорядників – МОН (13660,99 тис. грн або 35,3% від загального обсягу фінансування стратегічного пріоритету) та НАН (25075,90 тис. грн або 64,7 %).

У 2021 р. кошти було спрямовано на такі напрями інноваційної діяльності (рис. 1.15; Додаток Б): "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 1224,21 тис. грн або 3,2%; "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" – 35845,68 тис. грн або 92,5 %; "Інше" – 1667,00 тис. грн або 4,3 %.

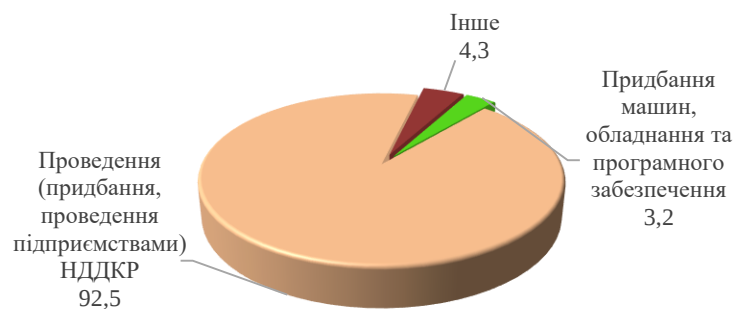


Рис. 1.15 Розподіл обсягу фінансування галузевих пріоритетів за напрямками інноваційної діяльності у межах стратегічного пріоритету 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" у 2021 р.,%

2 СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ (ПОСЛУГ) ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТНИМИ НАПРЯМАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ

2.1 Реалізація інноваційної продукції (послуг) за головними розпорядниками

У 2021 р. інноваційну продукцію (послуги) за галузевими пріоритетами реалізовували організації трьох головних розпорядників: НААН, НАН, МОН. Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) – 274919,57 тис. грн, що на 75631,79 тис. грн більше проти 2020 р. (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Динаміка реалізації інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами у розрізі головних розпорядників у 2020–2021 рр., тис. грн

Найменування головного розпорядника	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами, усього		у тому числі			
			нової (нових) для ринку		за межі України	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
НАН	2742,27	14259,00	2742,27	14259,00		
МОН	26445,66	72624,57	25165,37	54267,67	1250,29	1702,70
НААН	170099,85	188036,00	47156,00	52396,00		
Усього	199287,78	274919,57	75063,64	120922,67	1250,29	1702,70

У межах галузевих пріоритетів реалізацію інноваційної продукції (послуг) здійснювали 424 підприємства, 10,6 % з яких становили малі підприємства.

Найбільшу частку інноваційної продукції (послуг), як і у 2020 р., реалізовано підприємствами, підпорядкованими НААН – 68,4 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (послуг) (рис. 2.1).

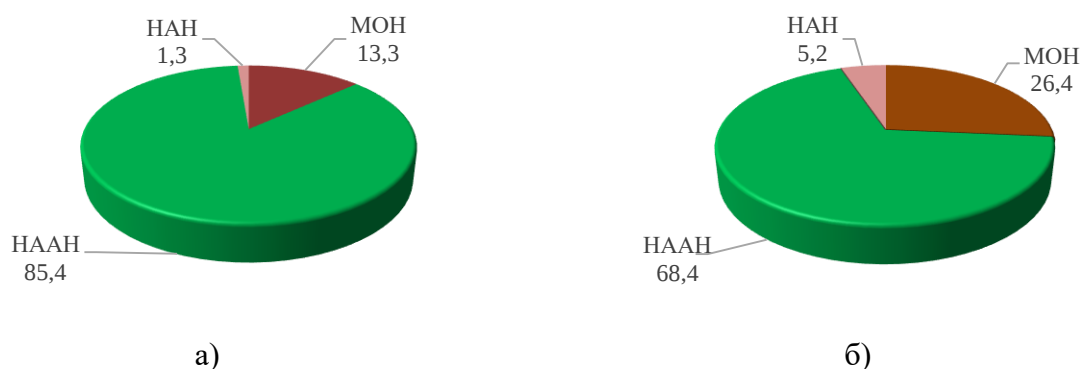


Рис. 2.1 Структура реалізації інноваційної продукції (послуг) у розрізі головних розпорядників у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

Нової для ринку інноваційної продукції (послуг) реалізовано на 120922,67 тис. грн, що становить 44,0 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції головними розпорядниками. Більшу частку такої продукції (послуг) реалізували організації, підпорядковані МОН – 44,9% та підприємства і

установи НААН – 43,3% (рис. 2.2).

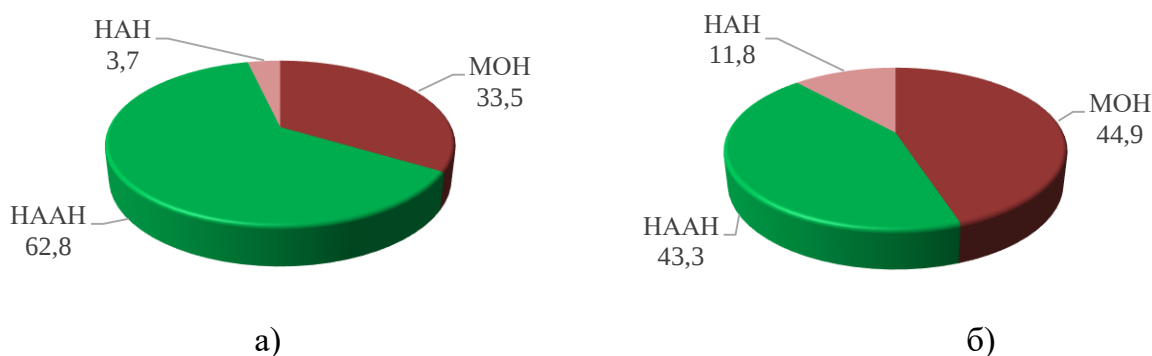
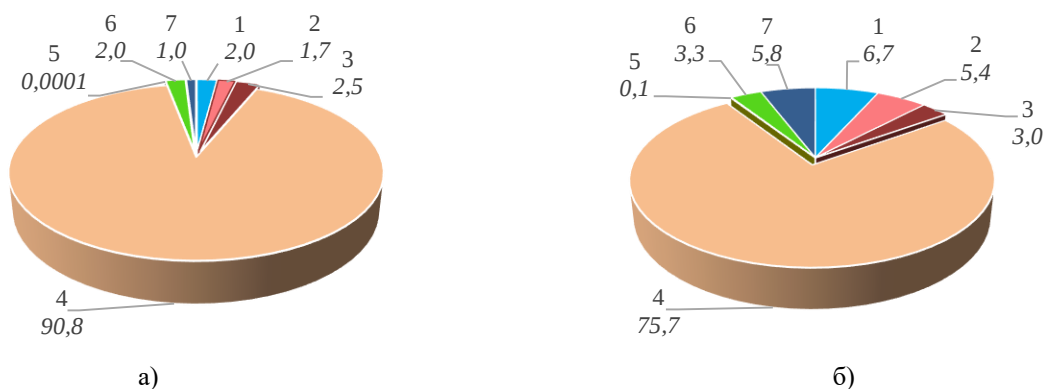


Рис. 2.2 Структура реалізації інноваційної продукції (послуг), що є новою для ринку, у розрізі головних розпорядників у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

За межі України у 2021 р. реалізовано інноваційної продукції (послуг) на 1702,70 тис. грн, що на 36,2 % більше проти 2020 р. На експорт продукцію реалізовували організації, підпорядковані МОН.

2.2 Реалізація інноваційної продукції (послуг) за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі стратегічних пріоритетів

У 2021 р. підприємства реалізовували інноваційну продукцію (послуги) за 61 галузевим пріоритетом у межах семи стратегічних пріоритетів (Додаток В, табл. В.1). Як і у 2020 р., найбільша частка реалізації припадає на 4-й стратегічний пріоритет – 75,7 % (у 2020 р. – 90,8 %) (рис.2.3).



- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
- 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
- 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
- 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
- 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
- 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
- 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 2.3 Структура реалізації інноваційної продукції за галузевими пріоритетами у розрізі стратегічних пріоритетів у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

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

Обсяг реалізації інноваційної продукції (послуг) за 1-м стратегічним пріоритетом у 2021 р. збільшився до 18447,07 тис. грн проти 4072,34 тис. грн у 2020 р., що становить відповідно 6,7 % і 2,0 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (послуг).

Реалізація здійснювалася організаціями і установами, підпорядкованими МОН, – 18248,07 тис. грн або 98,9 % та НАН – 199,0 тис. грн або 1,1 %. Продукція у повному обсязі є новою для ринку. Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за межі України становив 772,90 тис. грн.

Реалізовували інноваційну продукцію (послуги) за 12-ма галузевими пріоритетами із 37-ми затверджених у межах даного стратегічного пріоритету.

Найбільший обсяг інноваційної продукції (послуг) реалізовано за галузевим пріоритетом 1.1.14 Впровадження енергоефективного обладнання – 4306,47 тис. грн або 23,3 % (рис.2.4).

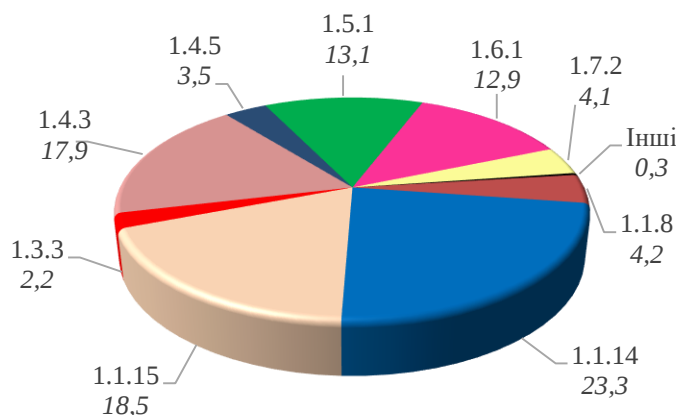


Рис. 2.4 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 1-го стратегічного пріоритету у 2021 р.,%

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

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

У межах 2-го стратегічного пріоритету протягом 2021 р. реалізовано інноваційної продукції на суму 14859,46 тис. грн або 5,4 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (у 2020 р. – 3372,30 тис. грн або 1,7 %).

Реалізація здійснювалася організаціями і установами, підпорядкованими МОН. Продукція у повному обсязі є новою для ринку. За межі України інноваційну продукцію (послуги) не реалізовували.

Реалізація інноваційної продукції (послуг) здійснювалася за 7-ма із 27 затверджених галузевих пріоритетів.

Найбільше коштів отримано від реалізації продукції за галузевим пріоритетом 2.4.4 Створення системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України з використанням інформації, отриманої від глобальних навігаційних супутникових систем інших держав, і поширенням такої інформації з використанням наземних і супутникових каналів зв'язку – 5515,0 або 37,1 % (рис. 2.5).

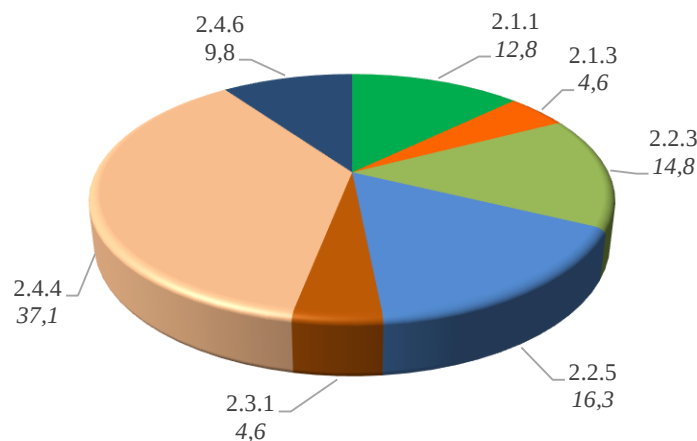


Рис. 2.5 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 2-го стратегічного пріоритету у 2021 р.,%

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

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

У 2021 р. обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг), що відповідає галузевим пріоритетам 3-го стратегічного пріоритету, становив 8333,34 тис. грн або 3,0 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (послуг) (у 2020 р. – 4931,77 тис. грн або 2,5 %).

Реалізацію здійснювали організації та установи МОН. Нова для ринку продукція становила 7801,34 тис. грн або 93,6 % від загального обсягу реалізованої продукції за цим стратегічним пріоритетом, обсяг реалізації інноваційної продукції за межами України – 532,0 тис. грн або 6,4 %.

Реалізація інноваційної продукції (послуг) здійснювалася за 10-ма галузевими пріоритетами з 33 затверджених. Найбільший обсяг інноваційної продукції (послуг) реалізовано за галузевим пріоритетом 3.1.2 Заміна традиційних матеріалів на композиційні та функціонально-градієнтні матеріали з метою підвищення економічності та ефективності двигунів – 2022,30 тис. грн або 24,3 % (рис. 2.6).

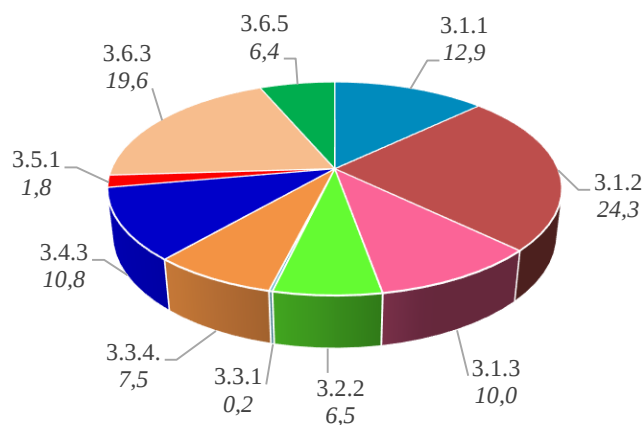


Рис. 2.6 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 3-го стратегічного пріоритету у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

2.2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

У 2021 р. обсяг реалізації інноваційної продукції за 4-м стратегічним пріоритетом становив 208141,50 тис. грн або 75,7% від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (у 2020 р. – 181005,03 тис. грн або 92,1%)

Реалізація інноваційної продукції здійснювалася за 18 з 23 визначених галузевих пріоритетів. Найбільша частка реалізованої інноваційної продукції припадає на галузевий пріоритет 4.1.1 Створення енергоощадних таресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 100494,2 тис. грн або 48,3 % (рис. 2.7).

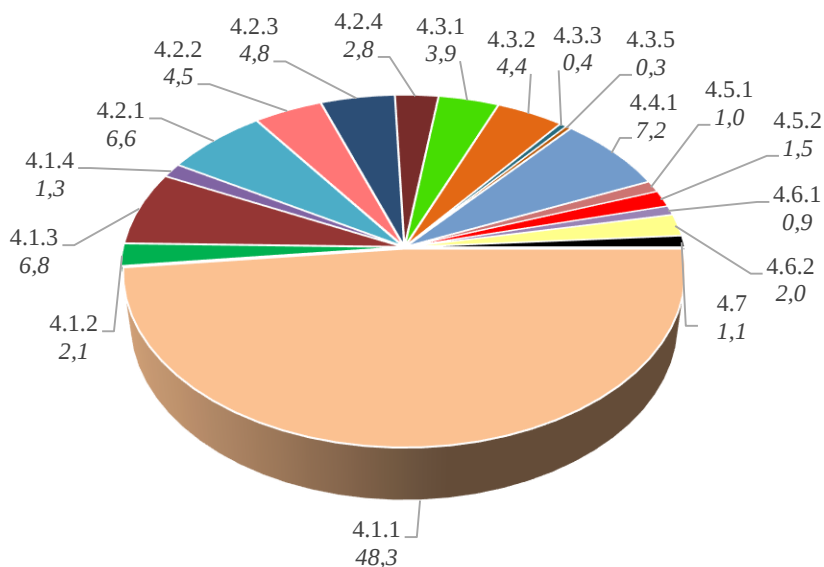


Рис. 2.7 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 4-го стратегічного пріоритету у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Обсяг нової для ринку продукції становив 59758,20 тис. грн або 28,7 % від загального обсягу реалізованої продукції за цим стратегічним пріоритетом. За межі

України інноваційну продукцію (послуги) не реалізовували.

Реалізацію здійснювали два головні розпорядники: НААН (188036,0 тис. грн або 90,3 %, частка нової для ринку продукції – 27,9 %), МОН (20105,5 тис. грн або 9,7 %, частка нової для ринку продукції – 36,6 %),

Найбільш значні частки нової для ринку інноваційної продукції припадають на галузеві пріоритети (рис. 2.8):

4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 29,3 %;

4.1.3 Розроблення технологій вирощування та переробки біоенергетичних культур та використання їх у системі отримання біопалива – 15,7 %;

4.3.2 Розроблення технології отримання та використання подвоєних гапloidів кукурудзи, ріпаку – 11,4 %.

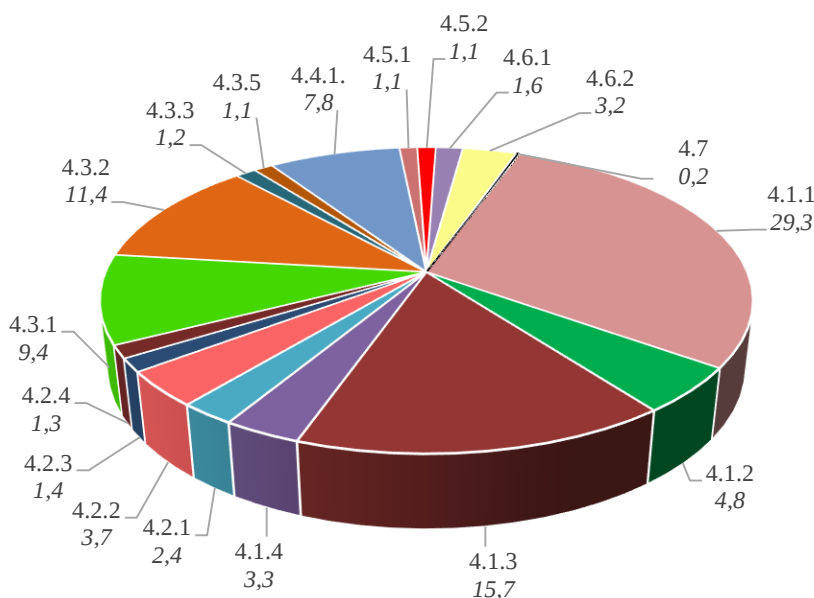


Рис. 2.8 Структура реалізованої нової для ринку інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 4-го стратегічного пріоритету у 2021 р., %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

2.2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

У рамках 5-го стратегічного пріоритету у 2021 р. реалізація інноваційної продукції (послуг) здійснювалася МОН за галузевим пріоритетом 5.2.5 Інформаційні та телекомунікаційні технології у медицині – 166,80 тис. грн (у 2020 р. – за галузевим пріоритетом 5.2.1 Розроблення тест-систем для ДНК-діагностики поширених в Україні важких спадкових захворювань моногенної природи, діагностики онкологічних захворювань людини на основі РНК/ДНК-мікрочіпів – 0,20 тис. грн.).

Продукція у повному обсязі є новою для ринку. За межі України інноваційну продукцію (послуги) не реалізовували.

2.2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

У 2021 р. за 6-м стратегічним пріоритетом реалізовано інноваційної продукції, яка відповідає галузевим пріоритетам, на суму 9129,50 тис. грн, що становить 3,3 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (у 2020 р. – 3986,90 тис. грн або 2,0 %). Інноваційну продукцію (послуги) було реалізовано організаціями і установами, підпорядкованими МОН.

Обсяг реалізованої нової для ринку продукції становить 4445,70 тис. грн або 48,7 % від загального обсягу реалізованої продукції за цим стратегічним пріоритетом. За межі України інноваційну продукцію (послуги) не реалізовували.

Реалізація інноваційної продукції (послуг) здійснювалася за 6-ма галузевими пріоритетами з 14 затверджених. Найбільша частка – 6556,10 тис. грн або 71,8 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції за даним стратегічним пріоритетом, припадає на галузевий пріоритет 6.5.1 Розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин (рис. 2.9).

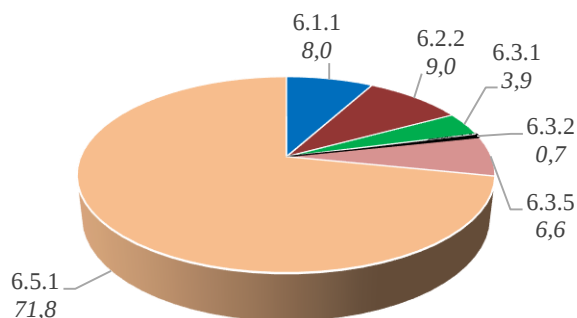


Рис. 2.9 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 6-го стратегічного пріоритету в 2021 р.,%

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

2.2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

У 2021 р. обсяг реалізованої інноваційної продукції, що відповідає галузевим пріоритетам в межах 7-го стратегічного пріоритету, становив 15841,90 тис. грн або 5,8 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (послуг) (у 2020 р. – 1919,24 тис. грн або 1,0 %).

Реалізація здійснювалася організаціями і установами, підпорядкованими НАН – 14060,0 тис. грн або 88,8 % та МОН – 1781,90 тис. грн або 11,2 %.

Обсяг реалізованої нової для ринку продукції становив 15444,10 тис. грн або 97,5 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції в межах даного стратегічного пріоритету. Інноваційну продукцію в обсязі 397,80 тис. грн або 2,5 % було реалізовано МОН за межі України.

Інноваційну продукцію реалізовували за 7-ма галузевими пріоритетами з 25-ти затверджених.

Найбільша частка – 13345,50 тис. грн або 84,2 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (послуг) припадає на галузевий пріоритет 7.2.2 Використання інформаційно-аналітичних систем, систем підтримання прийняття рішень (рис. 2.10).

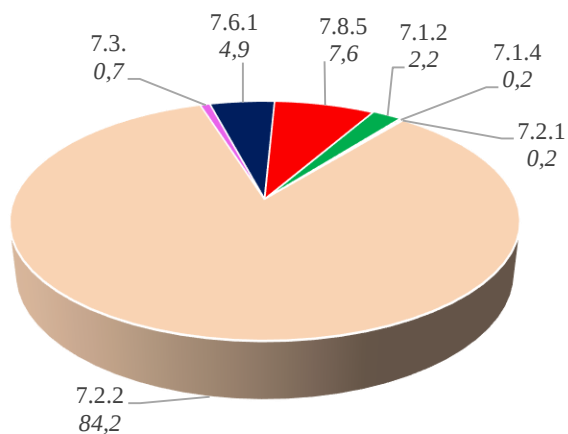


Рис. 2.10 Структура реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галузевими пріоритетами* 7-го стратегічного пріоритету у 2021 р.,%

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

Узагальнені результати моніторингу реалізації інноваційної продукції за галузевими пріоритетами у 2020–2021 рр. наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Реалізація інноваційної продукції (послуг) за пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня в межах стратегічних пріоритетних напрямів в Україні у 2020–2021 рр., тис. грн

Стратегічний пріоритет	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за галужевими пріоритетами, усього		у тому числі			
			нової (нових) для ринку		за межі України	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	4072,34	18447,07	4072,34	18447,07		772,90
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	3372,30	14859,46	3372,30	14859,46		
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	4931,77	8333,34	4931,77	7801,34		532,00
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	181005,03	208141,50	57170,93	59758,20	860,25	
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	0,20	166,80	0,20	166,80		
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	3986,90	9129,50	3849,60	4445,70	137,30	
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	1919,24	15841,90	1666,50	15444,10	252,74	397,80
Усього	199287,78	274919,57	75063,64	120922,67	1250,29	1702,70

3 СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ТА ПЕРЕДАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТНИМИ НАПРЯМАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОГО РІВНЯ

3.1 Створення нових технологій

Інформацію про створення нових технологій за галузевими пріоритетами надали 4 головних розпорядники бюджетних коштів, а саме: МОН, НАН, НАМН, НААН. У 2021 р. підпорядкованими їм організаціями створено 415 нових технологій, з яких нові для України – 412, принципово нові – 3 технології (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

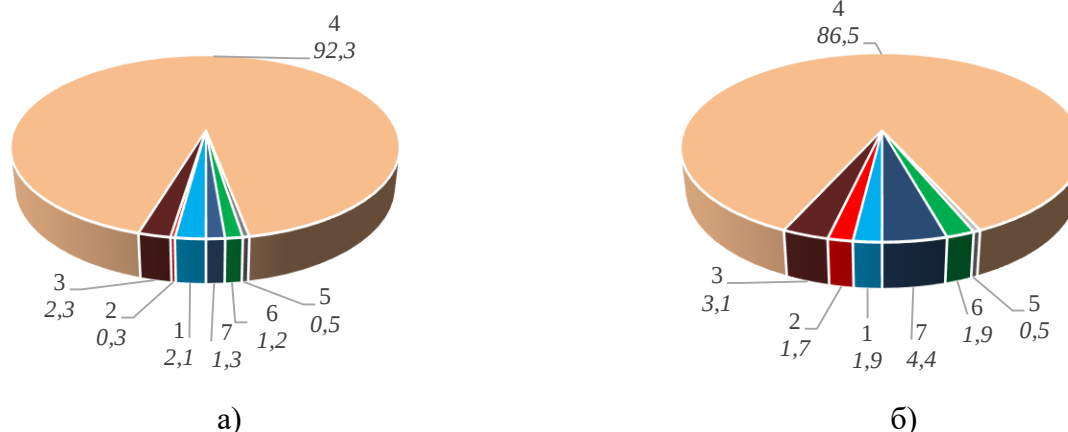
Створення нових технологій за галузевими пріоритетами у 2020-2021 рр., од.

Найменування головного розпорядника	Кількість створених нових технологій, усього		У тому числі			
			нові для України		принципово нові	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
МОН	82	106	80	104	2	2
НАН	4	8	4	7		1
НАМН	3	7	3	7		
НААН	576	294	576	294		
Усього	665	415	663	412	2	3

Слід зазначити, що значну частину нових технологій, як і у попередні роки, створено підприємствами та установами НААН – 294 одиниці, що становить 71,5% від загальної кількості створених технологій.

Нові технології створено за 40 (24,1% із затверджених) галузевими пріоритетами всіх стратегічних пріоритетів. Принципово нові технології створювали за 3 стратегічними пріоритетами – 2-м, 4-м та 6-м (у 2020 р. за 2 стратегічними пріоритетами – 4-м та 6-м) (Додаток Г, табл. Г.2).

Найбільшу частку нових технологій було створено за галузевими пріоритетами у межах 4-го стратегічного пріоритету (рис. 3.1).



- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 3.1 Структура створених нових технологій за галузевими пріоритетами у розрізі стратегічних пріоритетів у 2020 р. (а) та 2021 р. (б), %

3.2 Створення нових технологій у розрізі стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності

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

За 3-ма галузевими пріоритетами зазначеного стратегічного пріоритету створено 8 нових технологій (2020 р. – 14 за 5 галузевими пріоритетами). Усі створені технології є новими для України. Сім технологій створено ЗВО МОН і одну – установами НАН.

Найбільше технологій створено за галузевим пріоритетом 1.6.1 Впровадження нових технологій спалювання різних видів палива на промислових підприємствах з метою зменшення обсягів енергії та зменшення викидів CO₂ – 4 технології (рис.3.2).

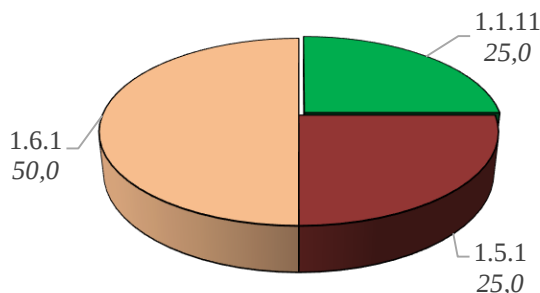


Рис. 3.2 Структура створених нових технологій за галузевими пріоритетами* 1-го стратегічного пріоритету, %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

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

У межах даного стратегічного пріоритету за галузевими пріоритетами протягом 2021 р. створено 7 технологій (2020 р. – 2 од.). Шість технологій, які є новими для України, створено ЗВО МОН і одну, принципово нову технологію, – установами НАН за галузевим пріоритетом 2.3.1 Розроблення методів удосконалення несучої здатності елементів конструкції суден на основі проведення чисельного аналізу їх механічної поведінки в експлуатаційних умовах (рис.3.3).

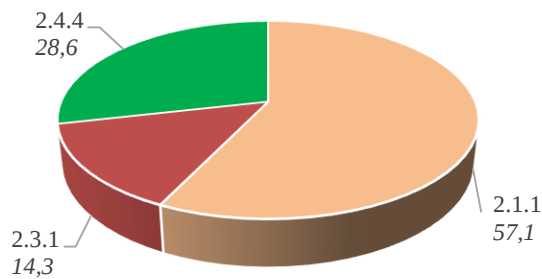


Рис. 3.3 Структура створених нових технологій за галузевими пріоритетами* 2-го стратегічного пріоритету, %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

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

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету створено 13 технологій (2020 р. – 15 од.), які є новими для України. Технології створювалися організаціями і установами МОН, НАМН за 7-ма галузевими пріоритетами.

Найбільше технологій створено за галузевим пріоритетом 3.5.1 Створення нових біосумісних матеріалів і технологій виготовлення імплантатів, ендо- та екзопротезів для хірургії і реабілітації – 4 технології (рис.3.4).

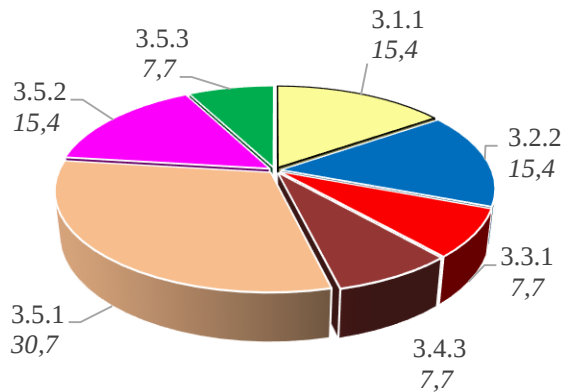


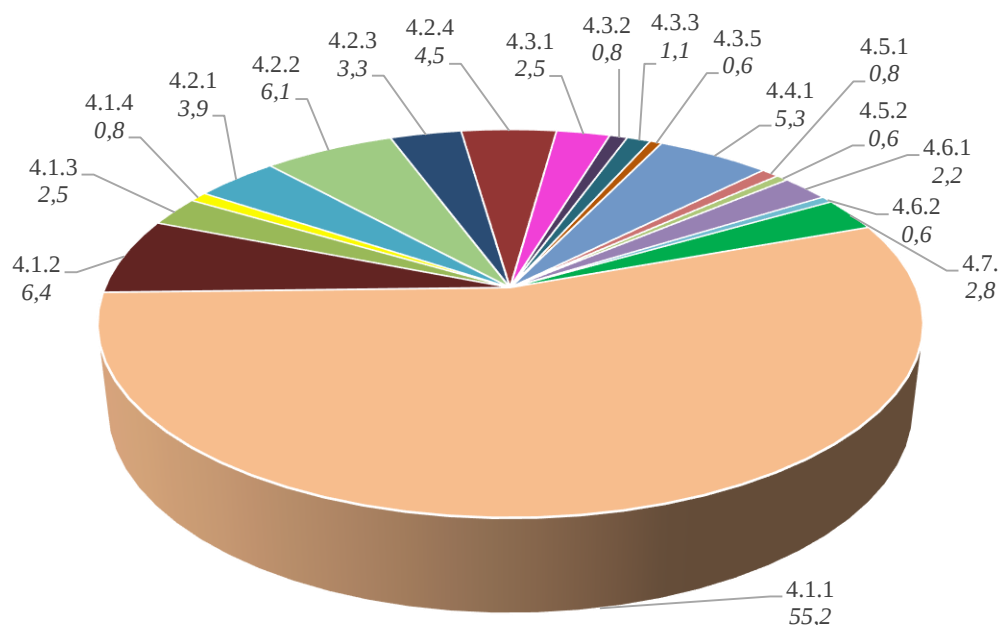
Рис. 3.4 Структура створених нових технологій за галузевими пріоритетами* 3-го стратегічного пріоритету, %

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

3.2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

У 2021 р. створено 359 технологій (у 2020 р. – 614 технологій), з яких 358 є новими для України і 1 – принципово новою. Створенням займалися установи і організації, підпорядковані МОН, НААН.

Нові технології створено за 18-ма галузевими пріоритетами. Найбільше нових технологій створено за галузевим пріоритетом – 4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 198 технологій або 55,2 % від загального обсягу створених нових технологій за даним стратегічним пріоритетом (рис. 3.5). За цим галузевим пріоритетом створено також 1 принципово нову технологію.



**Рис. 3.5 Структура створених нових технологій за галузевими пріоритетами*
4-го стратегічного пріоритету, %**

* нумерація галузевих пріоритетів згідно з Додатком А

3.2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету у 2021 р. створено 2 технології (у 2020 р. – 3 технології), які є новими для України.

Одну технологію створено установою НАМН за галузевим пріоритетом – 5.2.4 Ферменти вітчизняного виробництва гліколітичної та протеолітичної дії; рекомбінантного гормону росту, цитокінів та інтерферонів; рекомбінантних препаратів для лікування цукрового діабету, потенціювання пробіотичної дії штамів лакто- та біфідобактерій. Другу технологію створено ЗВО МОН за галузевим пріоритетом 5.2.5 Інформаційні та телекомунікаційні технології у медицині.

3.2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету створено 8 технологій (у 2020 р. – 8 од.), 7 з яких є новими для України і 1 – принципово новою.

Нові технології створювалися організаціями і установами МОН і НАН за 4-ма галузевими пріоритетами:

6.1.1 Впровадження екологічно безпечних технологій проведення гірничих робіт і обов'язкової рекультивациі та екологічної реабілітації територій, порушених внаслідок провадження виробничої діяльності підприємств хімічної, гірничо-видобувної, нафтопереробної промисловості – 3 технології;

6.2.1 Розроблення та впровадження технологій і обладнання для одержання високоякісної питної води – 3 технології;

6.3.3 Впровадження технологій повторного використання відходів – 1 технологія;

6.5.1 Розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин – 1 технологія, яка є принципово новою.

3.2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету у 2021 р. ЗВО МОН створено 18 технологій (у 2020 р. – 9 од.), які є новими для України. Принципово нових технологій не було створено.

Нові технології створено за 3-ма з 25-ти затверджених галузевих пріоритетів:

7.1.2 Використання комп'ютерних програмно-технічних засобів, телекомунікаційних мереж та систем, грид- та хмарних технологій – 15 технологій;

7.2.2 Використання інформаційно-аналітичних систем, систем підтримання прийняття рішень – 2 технології;

7.8.5 Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень в умовах невизначеності – 1 технологія.

Таким чином, створення нових технологій у 2021 р. здійснювалося за всіма стратегічними пріоритетами інноваційної діяльності в межах 40 галузевих пріоритетів. Серед загальної кількості створених нових технологій за галузевими пріоритетами 99,3 % є новими для України і лише 0,7 % становлять принципово нові технології (у 2020 р. – 99,7 % і 0,3 % відповідно).

3.3 Використання нових технологій

У 2021 р. в Україні за галузевими пріоритетами використано 48 нових технологій, з яких 47 є новими для України, 1 – принципово новою. Нові технології

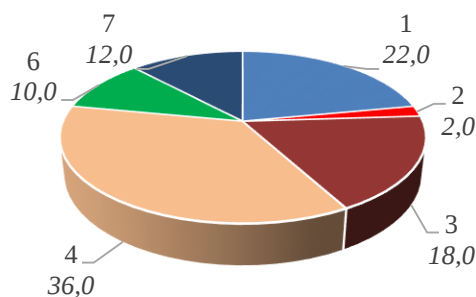
використовували установи МОН, НАН та НАМН (табл. 3.2) (Додаток Г, табл. Г.1).

Таблиця 3.2

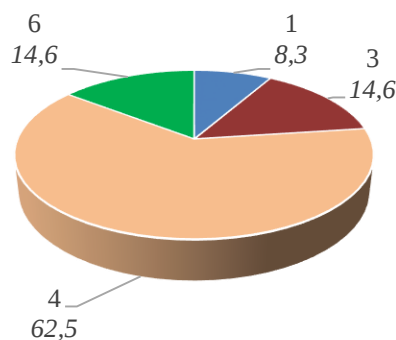
Використання нових технологій за галузевими пріоритетами у 2020-2021 рр., од.

Найменування головного розпорядника	Кількість використаних нових технологій, усього		У тому числі			
			нові для України		принципово нові	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
МОН	47	41	47	40		1
НАН		3		3		
НАМН	3	4	3	4		
Усього	50	48	50	47		1

У 2021 р. нові технології використовували за 4 стратегічними пріоритетами (рис. 3.6). Найбільша частка використаних технологій припадає на 4-й стратегічний пріоритет – 62,5 %.



а)



б)

- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
- 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
- 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
- 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
- 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
- 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
- 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 3.6 Структура використаних нових технологій за галузевими пріоритетними напрямками у розрізі стратегічних пріоритетів у 2020 р. (а), 2021 р. (б), %

За 1-м стратегічним пріоритетом було використано 4 нові для України технології за галузевим пріоритетом – 1.6.1 Впровадження нових технологій спалювання різних видів палива на промислових підприємствах з метою зменшення обсягів енергії та зменшення викидів CO₂

За 3-м стратегічним пріоритетом використано 7 нових для України технологій за 3 галузевими пріоритетами:

3.1.1 Створення композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів для

транспортних засобів з підвищеним строком використання – 2 технології;

3.2.2 Створення матеріалів з підвищеною бронестійкістю – 1 технологія;

3.5.1 Створення нових біосумісних матеріалів і технологій виготовлення імплантатів, ендо- та екзопротезів для хірургії і реабілітації – 4 технології.

За 4-м стратегічним пріоритетом використано 30 нових для України технологій за 5 галузевими пріоритетами:

4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 21 технологія;

4.1.2 Впровадження адаптивних енергоощадних екологічно чистих технологій вирощування овочевих культур – 1 технологія;

4.2.2 Створення науково обґрунтованої системи ведення землеробства, адаптованої до ґрунтово-кліматичних умов господарств різних форм власності – 5 технологій;

4.3.3 Впровадження технології збереження генотипів буряку цукрового, рису, малопоширених сільськогосподарських рослин (in vitro) – 1 технологія;

4.4.1 Впровадження енергоощадних екологічно безпечних технологічних процесів і технічних засобів для виробництва продукції тваринництва – 2 технології.

За 6-м стратегічним пріоритетом використано 7 технологій за 3-ма галузевими пріоритетами:

6.1.1 Впровадження екологічно безпечних технологій проведення гірничих робіт і обов'язкової рекультивації та екологічної реабілітації територій, порушених внаслідок провадження виробничої діяльності підприємств хімічної, гірничо-видобувної, нафтопереробної промисловості – 3 технології;

6.1.2 Впровадження технологій кріоконсервування з відтворення популяцій рідкісних, зникаючих та зниклих видів рослин та тварин – 3 технології;

6.5.1 Розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин – 1 принципово нова технологія.

Таким чином, у 2021 р. нові технології використовували установи і організації 3-х розпорядників бюджетних коштів (МОН НАН та НАМН) за 12 галузевими пріоритетами 4-х стратегічних пріоритетів.

3.4 Передання нових технологій

У 2021 р. за галузевими пріоритетами укладено 365 договорів про передачу нових технологій (у 2020 р. – 650 од.), з яких 363 – про передачу нових для України технологій, 2 – принципово нових технологій. Передавали нові технології організації МОН, НАН та НААН. Промисловим підприємствам передано технології за 43-ма договорами. За межі України технології не передавали.

Установи і організації НААН, як і в 2020 р., уклали найбільшу частку договорів

про передачу технологій – 80,5 % (рис.3.7).

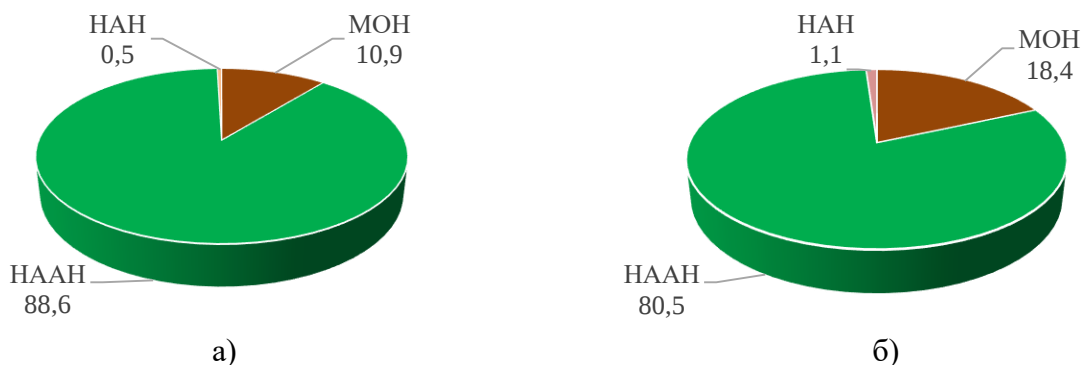
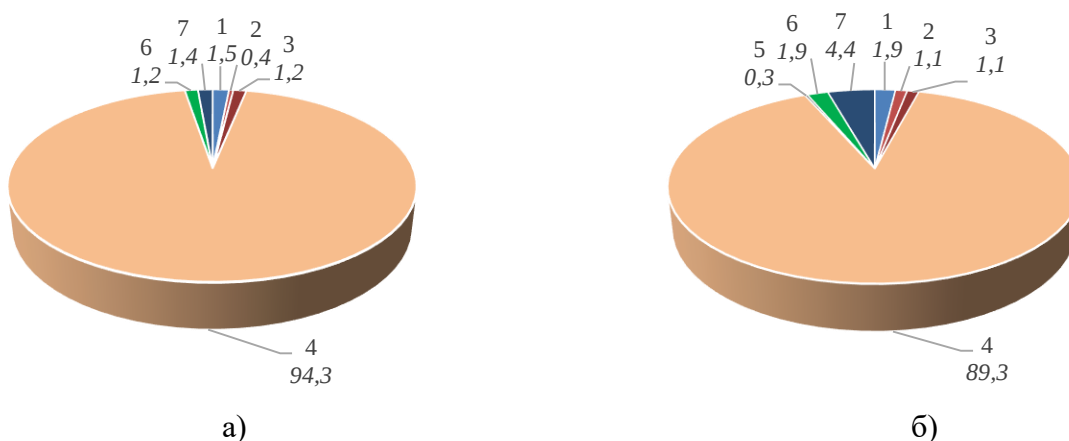


Рис. 3.7 Розподіл переданих технологій у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів за 2020 (а) та 2021 (б) рр., %

Передавання технологій здійснювалося у межах 7 стратегічних пріоритетів за 34-ма галузевими пріоритетами (20,5 % від усіх затверджених галузевих пріоритетів). Найбільша частка припадає на 4-й (89,3 %) стратегічний пріоритет (рис. 3.8).



- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
- 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
- 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
- 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
- 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
- 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
- 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 3.8 Структура кількості переданих нових технологій за галузевими пріоритетами у розрізі стратегічних пріоритетів у 2020 (а), 2021 (б) рр., %

3.5 Передавання нових технологій у розрізі стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності

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

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету нові технології

передавали організації і установи МОН та НАН. За 3-ма галузевими пріоритетами передано 7 технологій (у 2020 р. – 10 од.):

1.1.11 Впровадження технології та обладнання високоефективного нагрівання у металургійній промисловості, машинобудуванні з використанням альтернативних джерел енергії – 2 технології;

1.5.1 Впровадження технології прогнозування обсягу виробітку електричної енергії вітровими та сонячними (фотоелектричними) електростанціями для забезпечення їх роботи у складі енергосистеми – 1 технологія;

1.6.1 Впровадження нових технологій спалювання різних видів палива на промислових підприємствах з метою зменшення обсягів енергії та зменшення викидів CO₂ – 4 технології.

За формами передання 2 технології передано як ноу-хау, інші – за господарськими договорами. Промисловим підприємствам передано 6 технологій. За межі України технології не передавалися.

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

У межах зазначеного стратегічного пріоритету установами МОН та НАН передано 4 технології (у 2020 р. – 2 од.). Передання здійснювалося за 3-ма галузевими пріоритетами:

2.3.1 Розроблення методів удосконалення несучої здатності елементів конструкції суден на основі проведення чисельного аналізу їх механічної поведінки в експлуатаційних умовах – 1 технологія;

2.3.4 Створення багатофункціональних технічних засобів – 1 технологія.

2.4.4 Створення системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України з використанням інформації, отриманої від глобальних навігаційних супутникових систем інших держав, і поширення такої інформації з використанням наземних і супутникових каналів зв'язку – 2 технології.

За формами передання 1 технологію передано за ліцензійним договором, інші – за господарськими договорами. Промисловим підприємствам передано 1 технологію. За межі України технології не передавалися.

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

За 3-ма галузевими пріоритетами цього стратегічного пріоритету передано 4 технології (у 2020 р. – 8 од.). Передання здійснювали організації, підпорядковані МОН.

Технології передавалися за такими галузевими пріоритетами:

3.1.1 Створення композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів для транспортних засобів з підвищеним строком використання – 2 технології;

3.2.2 Створення матеріалів з підвищеною бронестійкістю – 1 технологія;

3.3.1 Розроблення та освоєння нових легованих марок сталі для виробництва литих, кованих та прокатних виробів з високим комплексом міцнісних та в'язких властивостей, методів їх обробки та з'єднання – 1 технологія;

За формами передання 1 технологію передано як ноу-хау, інші – за господарськими договорами. Усі технології передано промисловим підприємствам.

3.5.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету передано 326 технологій (у 2020 р. – 613 од.), з яких 325 є новими для України і 1 – принципово новою.

Передання здійснювали установи, організації 2-х головних розпорядників – МОН, НААН. Найбільш активно займалися передачею нових технологій організації і установи НААН – 90,2 % від загальної кількості переданих технологій.

За формами передання 213 технологій передано за ліцензійними договорами; 81 – як виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі; 17 – як ноу-хау; решта – за господарськими договорами. Промисловим підприємствам передано 28 технологій.

Нові технології передавались за 18-ма галузевими пріоритетами: 4.1.1 (174 технології); 4.1.2 (22); 4.1.3 (9); 4.1.4 (3); 4.2.1 (14); 4.2.2 (16); 4.2.3 (12); 4.2.4 (16); 4.3.1 (9); 4.3.2 (3); 4.3.3 (4); 4.3.5 (2); 4.4.1 (17); 4.5.1 (3); 4.5.2 (2); 4.6.1 (8); 4.6.2 (2); 4.7 (10).

Найбільша частка переданих технологій припадає на галузевий пріоритет 4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства – 53,4 % від загальної кількості технологій, переданих у межах даного стратегічного пріоритету.

3.5.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

За галузевим пріоритетом 5.2.5 Інформаційні та телекомунікаційні технології у медицині даного стратегічного пріоритету було передано 1 технологію (у 2020 р. технології не передавалися).

3.5.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету було передано 7 технологій (у 2020 р. – 8 од.). Передання здійснювали організації і установи МОН за 4-ма галузевими пріоритетами:

6.1.1 Впровадження екологічно безпечних технологій проведення гірничих робіт і обов'язкової рекультивації та екологічної реабілітації територій, порушених внаслідок провадження виробничої діяльності підприємств хімічної, гірничо-видобувної, нафтопереробної промисловості – 3 технології;

6.2.2 Впровадження новітніх технологій очищення та знезараження стічних вод

– 1 технологія;

6.3.3 Впровадження технологій повторного використання відходів – 1 технологія;

6.5.1 Розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин – 2 технології.

За формою передавання 1 технологію передано за ліцензійним договором, решта – на основі господарських договорів. Промисловим підприємствам України передано 1 технологію.

3.5.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету передано 16 технологій (у 2020 р. – 9 од.), які є новими для України, 1 – принципово новою.

Нові технології передавали організації МОН і НАН за 2-ма галузевими пріоритетами:

7.1.2 Використання комп'ютерних програмно-технічних засобів, телекомунікаційних мереж та систем, грид- та хмарних технологій – 14 технологій;

7.2.2 Використання інформаційно-аналітичних систем, систем підтримання прийняття рішень – 2 технології.

За формами передавання 14 технологій передано як ноу-хау, 2 – за господарськими договорами. Промисловим підприємствам передано 1 технологію. За межі України технології не передавалися.

3.6 Надходження від передавання нових технологій

У 2021 р. обсяг надходжень від передавання нових технологій за галузевими пріоритетами збільшився на 13,8 % проти 2020 р. і становив 201030,25 тис. грн (у 2020 р. – 176709,40 тис. грн).

Кошти від передавання нових технологій отримано 3-ма головними розпорядниками – МОН, НАН і НААН (Додаток Г, табл. Г.1) (рис. 3.9).

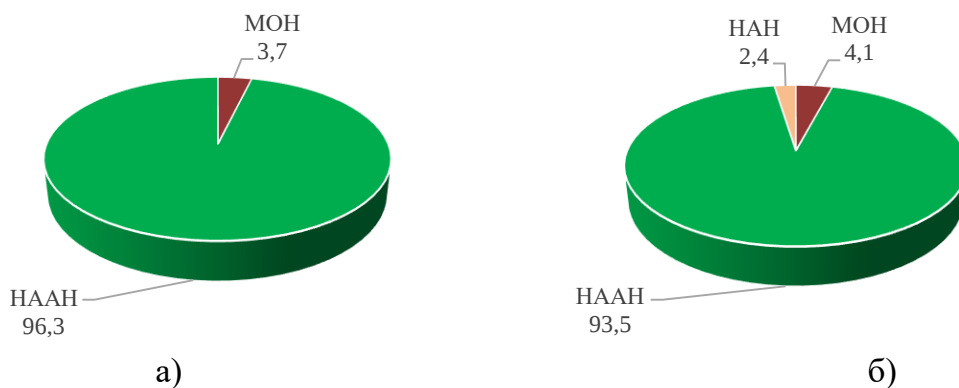
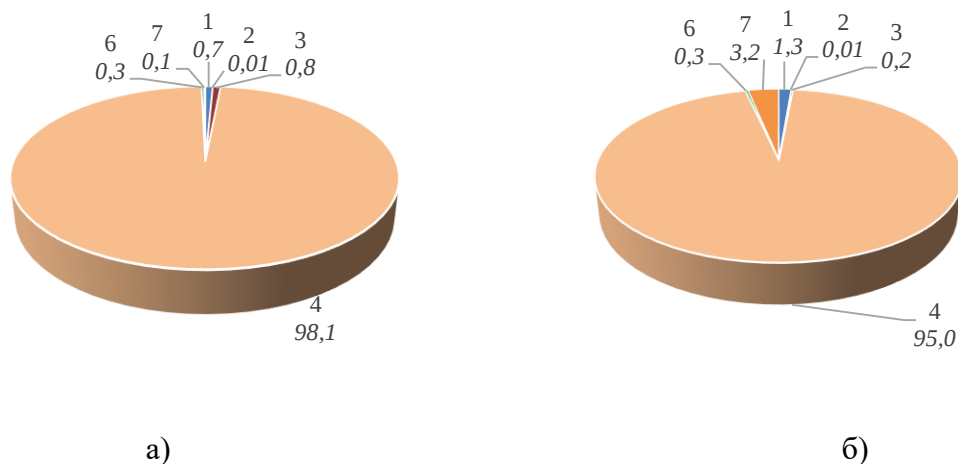


Рис. 3.9 Розподіл надходжень від передавання технологій у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів у 2020 (а) та 2021 (б) рр., %

Надходження коштів відбулося від передання нових технологій за 32-ма (19,3 % від затверджених) галузевими пріоритетами 6-ти стратегічних пріоритетів. Найбільша частка коштів надійшла від передання технологій в межах 4-го стратегічного пріоритету – 95,0 % від загального обсягу надходжень від передання за галузевими пріоритетами (рис. 3.10).



- 1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії
- 2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки
- 3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
- 4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу
- 5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
- 6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
- 7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Рис. 3.10 Структура надходжень від передання нових технологій за галузевими пріоритетами у розрізі стратегічних пріоритетів у 2020 (а) та 2021 (б) рр., %

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

У результаті передання нових технологій за галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету отримано кошти на суму 2614,00 тис. грн (у 2020 р. – 1287,46 тис. грн), які у повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету. Ці кошти надійшли до організацій МОН та НАН за 3-ма галузевими пріоритетами: 1.1.11 – 33,40 тис. грн; 1.5.1 – 199,00 тис. грн; 1.6.1 – 2381,60 тис. грн.

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

За галузевим пріоритетом – 2.3.4 Створення багатофункціональних технічних засобів – отримано 15,00 тис. грн, які у повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету ЗВО МОН (у 2020 р. за галузевим пріоритетом – 2.1.3 надійшло 20,80 тис. грн.

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

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету в результаті передання нових технологій надходження становили 359,20 тис. грн (у 2020 р. – 1353,00 тис. грн), які в повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету організацій МОН. Кошти надійшли за 3-ма галузевими пріоритетами: 3.1.1 – 300,00 тис. грн; 3.2.2 – 42,50 тис. грн; 3.3.1 – 16,70 тис. грн.

3.6.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету надійшла найбільша сума коштів від передання нових технологій – 190997,85 тис. грн (у 2020 р. – 173388,64 тис. грн), які у повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету.

Найбільша частка надходжень (43,8 % від загального обсягу надходжень за цим стратегічним пріоритетом) припадає на галузевий пріоритет – 4.1.1 Створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства.

Кошти отримали 2 головні розпорядники (НААН і МОН) за 18-ма галузевими пріоритетами: 4.1.1 – 83628,35 тис. грн; 4.1.2 – 4236,80 тис. грн; 4.1.3 – 14220,00 тис. грн; 4.1.4 – 2729,00 тис. грн; 4.2.1 – 13777,80 тис. грн; 4.2.2 – 9049,00 тис. грн; 4.2.3 – 10064,00 тис. грн; 4.2.4 – 5853,00 тис. грн; 4.3.1 – 8187,00 тис. грн; 4.3.2 – 9113,00 тис. грн; 4.3.3 – 909,00 тис. грн; 4.3.5 – 704,00 тис. грн; 4.4.1 – 14926,98 тис. грн; 4.5.1 – 2174,00 тис. грн; 4.5.2 – 3187,00 тис. грн; 4.6.1 – 1797,59 тис. грн; 4.6.2 – 4210,00 тис. грн; 4.7 – 2231,33 тис. грн.

3.6.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

У 2021 р. за галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету надходжень від передання нових технологій не було.

3.6.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету в результаті передання нових технологій надходження становили 6484,30 тис. грн (2020 р. – 455,20 тис. грн), які у повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету ЗВО МОН.

Кошти надійшли за 4-ма галузевими пріоритетами: 6.1.1 – 410,40 тис. грн; 6.2.2 – 4,50 тис. грн; 6.3.3 – 45,00 тис. грн; 6.5.1 – 100,00 тис. грн.

3.6.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

За галузевими пріоритетами даного стратегічного пріоритету в результаті передання нових технологій надходження отримали організації НАН і МОН. Загальна

сума коштів становила 6484,30 тис. грн (у 2020 р. – 204,30 тис. грн), які в повному обсязі надійшли до спеціального фонду державного бюджету. Кошти було отримано від передання технологій за 2-ма галузевими пріоритетами: 7.1.2 – 1824,30 тис. грн; 7.2.2 – 4660,00 тис. грн.

Узагальнену інформацію щодо створення, використання, передання нових технологій та обсягу надходжень від передання нових технологій за галузевими пріоритетами у межах стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності протягом 2020-2021 рр. наведено у Додатку Д.

ВИСНОВКИ

1. Як свідчать результати проведеного моніторингу реалізації середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня головними розпорядниками бюджетних коштів, у 2021 р. із затверджених 166 галузевих пріоритетів профінансовано 86 або 51,8 %.

2. У 2021 р. загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за галузовими пріоритетами становив 356365,25 тис. грн, що на 36,1 % більше проти 2020 р. (227696,55 тис. грн). При цьому 100,0 % видатків здійснено за рахунок спеціального фонду державного бюджету.

Фінансування галузевих пріоритетів здійснювали три головні розпорядники бюджетних коштів: Міністерство освіти і науки, Національна академія аграрних наук та Національна академія наук. Переважний обсяг коштів, спрямованих на галузеві пріоритети, виділено НААН – 52,8 %.

3. У 2021 р., за даними зазначених головних розпорядників, інноваційну діяльність здійснювали 401 організація, з яких 111 – наукові установи та ЗВО і 140 – малі підприємства.

4. У 2021 р., як і в 2020 р., фінансування здійснювалося за всіма затвердженими стратегічними пріоритетами, при цьому ні за жодним із них фінансуванням не було охоплено всі галузеві пріоритети.

Найбільший обсяг коштів спрямовано за галузовими пріоритетами стратегічного пріоритету "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (212229,52 тис. грн або 59,6 % у загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетів, що на 24054,66 тис. грн більше проти 2020 р.).

Найменші видатки спрямовано на галузеві пріоритети стратегічного пріоритету "Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" (1299,27 тис. грн або 0,4 %).

5. У 2021 р. фінансування галузевих пріоритетів здійснювалося за трьома напрямками інноваційної діяльності: "Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР" (найбільший обсяг коштів – 327303,65 тис. грн або 91,8 %), "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (найменший обсяг коштів – 3953,80 тис. грн або 1,1%) та "Інше" (25107,80 тис. грн або 7,1%).

6. Інформацію про реалізацію підвідомчими організаціями/установами інноваційної продукції за галузовими пріоритетами надали, як і у 2020 р., три головні розпорядники: МОН, НАН, НААН.

Реалізацію інноваційної продукції (послуг) за галузовими пріоритетами у 2021 р. здійснювали 2064 підприємства, 84,6 % з яких становили малі підприємства.

Реалізація інноваційної продукції (послуг) здійснювалась за 61-м галузовим пріоритетом у межах семи стратегічних пріоритетів.

Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) у 2021 р. становив 274919,57 тис. грн, що на 75631,79 тис. грн більше проти 2020 р. Найбільшу частку інноваційної продукції (послуг), як і у 2020 р., реалізовано підприємствами, підпорядкованими НААН – 68,4 % від загального обсягу реалізованої інноваційної

продукції (послуг).

За межі України у 2021 р. реалізовано інноваційної продукції (послуг) на 1702,70 тис. грн, що на 36,2 % більше проти 2020 р. На експорт продукцію реалізовували організації, підпорядковані МОН.

7. Інформацію про створення нових технологій надали 4 головних розпорядники бюджетних коштів: МОН, НАН, НАМН, НААН. У 2021 р. підпорядкованими їм організаціями створено 415 нових технологій, з яких нові для України – 412, принципово нові – 3 технології.

Значну частину нових технологій, як і у попередні роки, створено підприємствами та установами НААН – 294 одиниці, що становить 71,5% від загальної кількості створених технологій.

Нові технології створено за 40-а (24,1% із затверджених) галузевими пріоритетами всіх стратегічних пріоритетів. Принципово нові технології створювали за трьома стратегічними пріоритетами – 2-м, 4-м та 6-м .

Найбільшу частку нових технологій створено за галузевими пріоритетами у межах 4-го стратегічного пріоритету – 86,5 % від загальної кількості створених технологій.

8. У 2021 р. в Україні за галузевими пріоритетами використано 47 нових технологій, які є новими для України, та 1 принципово нову технологію. Нові технології використовували установи трьох головних розпорядників – МОН, НАН та НАМН.

У 2021 р. нові технології використовували за 4 стратегічними пріоритетами. Найбільша частка використаних технологій припадає на 4-й стратегічний пріоритет – 62,5 %.

9. У 2021 р. за галузевими пріоритетами укладено 365 договорів про передачу нових технологій (у 2020 р. – 650 од.), з яких 363 – про передачу нових для України технологій, 2 – принципово нових. Передавали нові технології організації МОН, НАН та НААН. Промисловим підприємствам передано технології за 43-ма договорами. За межі України технології не передавали.

Установи і організації НААН, як і в 2020 р., уклали найбільшу частку договорів про передачу технологій – 80,5 % від загальної кількості.

Передавання технологій здійснювалося у межах 7 стратегічних пріоритетів за 34-ма галузевими пріоритетами (20,5 % від усіх затверджених галузевих пріоритетів). Найбільша частка припадає на галузеві пріоритети 4-го (89,3 %) стратегічного пріоритету.

10. У 2021 р. обсяг надходжень від передання нових технологій за галузевими пріоритетами збільшився на 13,8 % проти 2020 р. і становив 201030,25 тис. грн. Кошти від передання нових технологій отримано організаціями і установами 3-х головних розпорядників – МОН, НАН і НААН.

Надходження коштів відбулося від передання нових технологій за 32-ма (19,3 % від затверджених) галузевими пріоритетами у межах 6-ти стратегічних пріоритетів. Найбільша частка коштів надійшла від передання технологій в межах 4-го

стратегічного пріоритету – 95,0 % від загального обсягу надходжень від передання за галузевими пріоритетами.

11. Таким чином, за отриманою інформацією, інноваційну діяльність за галузевими пріоритетами здійснювали заклади вищої освіти МОН та наукові установи національних академій наук. Центральні органи виконавчої влади, крім МОН, не надали інформацію про здійснення інноваційної діяльності підвідомчими їм організаціями.

ДОДАТКИ

Додаток

АПерелік середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)

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

1.1. Освоєння нових технологій удосконалення енергетичних мереж та обладнання з урахуванням намірів їх гармонізації з енергетичною системою країн ЄС

- 1.1.1. впровадження високотехнологічного обладнання для забезпечення надійності енергопостачання та підвищення ефективності роботи електричних мереж;
- 1.1.2. будівництво багатоланцюгових повітряних ліній
- 1.1.3. встановлення пристроїв компенсації реактивної потужності
- 1.1.4. впровадження новітніх полімерних ізоляторів
- 1.1.5. впровадження сучасних типів дротів
- 1.1.6. будівництво кабельних ліній з ізоляцією із зшитого поліетилену
- 1.1.7. застосування елегазових розподільних пристроїв
- 1.1.8. впровадження пристроїв релейного захисту і автоматики, реклоузерів
- 1.1.9. впровадження інтелектуальних систем обліку електричної енергії
- 1.1.10. заміна застарілого електротехнічного обладнання на сучасне енергозберігаюче
- 1.1.11. впровадження технології та обладнання високоефективного нагрівання металургійній промисловості, машинобудуванні з використанням альтернативних джерел енергії
- 1.1.12. використання маловитратних методів реконструкції існуючих промислово-опалювальних котлів з продовженням ресурсу на 15 років
- 1.1.13. впровадження енергоефективних освітлювальних приладів
- 1.1.14. впровадження енергоефективного обладнання
- 1.1.15. впровадження енергозберігаючих технологій в металургійній та хімічній промисловості
- 1.1.16. впровадження енергоефективних двигунів та електроприводів для базових галузей економіки;
- 1.1.17. створення і впровадження пристроїв для автоматизованого управління електроспоживанням у період пікових навантажень

1.2. Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок

- 1.2.1. освоєння технології раціонального використання електричної та теплової енергії когенераційних комбінованих фотоелектричних модулів та біогазових установок
- 1.2.2. освоєння технологій та устаткування для когенерації на твердому біопаливі
- 1.2.3. освоєння технологій та устаткування для когенерації на біогазі сміттєзвалищ і полігонів твердих побутових відходів

1.3. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива

- 1.3.1. видобування та використання як альтернативних видів палива метану вугільних родовищ та газу сланцевих товщ

- 1.3.2. розвиток технологій видобування, використання та комплексної переробки торфу і бурого вугілля як альтернативних видів палива
- 1.3.3. розвиток технологій спалювання водовугільних сумішей як альтернативних видів палива для заміщення природного газу
- 1.4. *Освоєння нових технологій будівництва енергоефективних житлових та комунально-побутових будівель і приміщень*
 - 1.4.1. впровадження інноваційних технологій будівництва житлових будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії шляхом освоєння технологій облаштування теплової ізоляції стінових фасадів протягом календарного року
 - 1.4.2. освоєння технологій використання високоефективних світлопрозорих конструкцій з високим термічним опором теплопередачі та з локальною пасивною вентиляцією повітря
 - 1.4.3. освоєння технологій забезпечення належного рівня енергетичної ефективності будівель відповідно до технічних регламентів, державних стандартів, норм і правил
 - 1.4.4. впровадження технологій зменшення споживання енергетичних ресурсів у будівлях
 - 1.4.5. освоєння технологій термомодернізації будівель із застосуванням енергогенеруючих систем та систем теплових мереж
- 1.5. *Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел*
 - 1.5.1. впровадження технології прогнозування обсягу виробітку електричної енергії вітровими та сонячними (фотоелектричними) електростанціями для забезпечення їх роботи у складі енергосистеми
 - 1.5.2. освоєння технології накопичення енергії вітро- та фотоелектричних станцій на гідроакумулювальних електростанціях з використанням морської води
 - 1.5.3. розроблення та створення нових типів вітро- та гідротурбін, які мають підвищений коефіцієнт корисної дії освоєння технологій акумулювання теплоти протягом доби і її використання на основі твердотільних нагрівальних приладів
- 1.6. *Освоєння нових технологій енергоефективного спалювання різних видів палива*
 - 1.6.1. впровадження нових технологій спалювання різних видів палива на промислових підприємствах з метою зменшення обсягів енергії та зменшення викидів CO₂
 - 1.6.2. освоєння технологій та устаткування для спалювання рослинних пілет в "киплячому шарі"
 - 1.6.3. освоєння технологій та устаткування для спалювання стебел соняшника і кукурудзи
- 1.7. *освоєння нових технологій використання теплових насосів*
 - 1.7.1. створення технологій та устаткування із застосуванням багатоступеневих теплових насосів
 - 1.7.2. створення технологій та устаткування для теплозабезпечення на основі геліотеплонасосних систем
- 2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки**
 - 2.1. *Розроблення агрегатів і систем нового покоління для швидкісного та високошвидкісного залізничного транспорту*
 - 2.1.1. оновлення та розвиток якісних характеристик рухомого складу, розвиток прогресивних технологій ремонту;
 - 2.1.2. розвиток швидкісного та високошвидкісного руху пасажирських поїздів;

- 2.1.3. впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій.
- 2.2. *Розвиток транспортної логістики, розроблення та впровадження інтелектуальних та цифрових систем*
 - 2.2.1. розвиток транспортних коридорів шляхом освоєння та впровадження інтелектуальних транспортних систем і цифрових технологій;
 - 2.2.2. розроблення та впровадження геоінформаційних систем та систем інтелектуального моделювання у дорожньому господарстві;
 - 2.2.3. створення та впровадження інформаційних і навігаційних системного покоління та засобів захисту інформації;
 - 2.2.4. розбудова міжнародних транспортних коридорів та модернізація інфраструктури, електрифікація окремих ділянок залізниць України;
 - 2.2.5. удосконалення технологій процесу перевезень.
- 2.3. *Створення нових поколінь техніки і технологій в авіа-, судно- та ракетно-космічній галузі*
 - 2.3.1. розроблення методів удосконалення несучої здатності елементів конструкції суден на основі проведення чисельного аналізу їх механічної поведінки в експлуатаційних умовах;
 - 2.3.2. науково-технічне супроводження створення перспективних ракет-носіїв і космічних апаратів, космічних систем дистанційного зондування Землі та глобальних навігаційних супутникових систем;
 - 2.3.3. впровадження нових плазмових технологій і технологічного обладнання для підвищення технічного рівня і конкурентоспроможності продукції ракетно-космічної та авіаційної галузі;
 - 2.3.4. створення багатофункціональних технічних засобів;
 - 2.3.5. створення космічних ракетних комплексів з ракетою-носієм "Циклон-4" та ракетою-носієм з екологічно чистим паливом "Маяк";
 - 2.3.6. створення універсальної космічної платформи з вітчизняною системою управління для використання в супутниках дистанційного зондування Землі та проведення наукових космічних досліджень, зокрема досліджень Місяця;
 - 2.3.7. створення універсального автономного космічного буксира "Кречет" для доставки космічних апаратів на навколоземну та навколomisячну орбіту з використанням ракет-носіїв "Дніпро" і "Маяк";
 - 2.3.8. створення авіаційно-космічного комплексу "Повітряний старт";
 - 2.3.9. створення космічних апаратів для дистанційного зондування Землі, забезпечення космічного зв'язку, проведення наукових космічних досліджень, технологічних експериментів на орбіті Землі, космічних досліджень на навколomisячній орбіті та науково-освітніх експериментів;
 - 2.3.10. створення наукових приладів для проведення космічних експериментів, перспективних агрегатів і систем для проведення досліджень навколоземного та навколomisячного простору, поверхні Землі та Місяця;
 - 2.3.11. створення складових частин ракет-носіїв, космічних апаратів (системи управління, ракетні двигуни, нові технології та матеріали), які дадуть можливість підвищити тактико-технічні характеристики наявних та перспективних зразків ракетно-космічної техніки;
 - 2.3.12. створення виробництва для утилізації ракетно-космічної техніки та її елементів з урахуванням вимог міжнародних стандартів;
 - 2.3.13. створення наземної інфраструктури для проведення атестації засобів дистанційного зондування Землі та валідації їх інформації.
- 2.4. *Розвиток систем навігації та керування авіаційною, корабельною і ракетною технікою*
 - 2.4.1. впровадження навігації, заснованої відповідно до вимог Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО);

- 2.4.2. створення національної системи геоінформаційного забезпечення та проведення моніторингу надзвичайних ситуацій як складової частини європейської (GMES) і світової (GEOSS) систем і забезпечення експлуатації її інформаційних сервісів заінтересованими користувачами;
- 2.4.3. створення та забезпечення експлуатації загальнодержавної цифрової супутникової телекомунікаційної інфраструктури трансляції загальнонаціональних телерадіопрограм до синхронних зон ефірного цифрового телерадіомовлення України з використанням угруповання геостационарних космічних апаратів зв'язку та мовлення "Либідь";
- 2.4.4. створення системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України з використанням інформації, отриманої від глобальних навігаційних супутникових систем інших держав, і поширення такої інформації з використанням наземних і супутникових каналів зв'язку;
- 2.4.5. створення інтегрованої багатофункціональної системи здійснення контролю та проведення аналізу космічного простору;
- 2.4.6. створення внутрішнього ринку космічних інформаційних послуг і продуктів дистанційного зондування Землі, супутникової навігації та супутникового зв'язку.

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

3.1. Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів

- 3.1.1. створення композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів для транспортних засобів з підвищеним строком використання;
- 3.1.2. заміна традиційних матеріалів на композиційні та функціонально-градієнтні матеріали з метою підвищення економічності та ефективності двигунів;
- 3.1.3. створення композиційних матеріалів з інтерметалідною матрицею;
- 3.1.4. створення технологій, спрямованих на зниження вагових характеристик елементів конструкції транспортних засобів;
- 3.1.5. створення нових полімерно вуглецевих композитів (зміцнених нанотрубками).

3.2. Нові прогресивні матеріали та вироби з них для підприємств військово-промислового комплексу

- 3.2.1. створення матеріалів з підвищеною жароміцністю та жаростійкістю в умовах агресивного середовища;
- 3.2.2. створення матеріалів з підвищеною бронестійкістю;
- 3.2.3. створення нових композиційних матеріалів для літальних апаратів і лопатей гелікоптерів;
- 3.2.4. впровадження технології створення та виробництва броньованих сталей та сплавів легких металів;
- 3.2.5. створення нових технологій зварювання тонкостінних корпусів;
- 3.2.6. розроблення матеріалів для створення нових засобів ураження.

3.3. Промислове освоєння нових технологій отримання, обробки і з'єднання конструкційних, функціональних та інструментальних матеріалів

- 3.3.1. розроблення та освоєння нових легованих марок сталі для виробництва литих, кованих та прокатних виробів з високим комплексом міцнісних та в'язких властивостей, методів їх обробки та з'єднання;
- 3.3.2. створення нових високоефективних інструментальних матеріалів, зокрема карбідосталі;
- 3.3.3. створення "розумних" матеріалів для конструкцій, які можуть адаптуватися до умов використання;

- 3.3.4. розробка нових матеріалів для електронної техніки, спінтроніки.
- 3.4. *Створення індустрії нанотехнологій, наноматеріалів та виробництво продукції з них*
 - 3.4.1. створення матеріалів для конструкцій виробів довготривалої безпечної експлуатації;
 - 3.4.2. створення нанотехнологій та матеріалів на основі наноструктурних форм вуглецю;
 - 3.4.3. створення нанокомпозитів багатфункціонального призначення;
 - 3.4.4. створення сенсорів для технологій моніторингу безпеки транспорту, енергетики, у сфері медицини та навколишнього природного середовища.
- 3.5. *Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування функціональних матеріалів у біології та медицині*
 - 3.5.1. створення нових біосумісних матеріалів і технологій виготовлення імплантатів, ендо- та екзопротезів для хірургії і реабілітації
 - 3.5.2. створення матеріалів і технологій для припинення кровотечі, лікування ран і травматичних уражень;
 - 3.5.3. створення спеціалізованої апаратури та біосумісного інструментарію для різних галузей медицини;
 - 3.5.4. створення медичних маркерів, біосумісних носіїв та біоостеоіндукторів.
- 3.6. *Створення нових матеріалів із застосуванням хімічних технологій*
 - 3.6.1. створення технології отримання полімерних матеріалів нового покоління;
 - 3.6.2. створення технології хіміко-термічної обробки перспективних матеріалів та деталей з них;
 - 3.6.3. створення малотоннажного хімічного синтезу речовин та матеріалів;
 - 3.6.4. створення енерго- та ресурсозберігаючих технологій саморозповсюджуючого синтезу;
 - 3.6.5. створення технології отримання ультрависокотемпературної кераміки та виробів із неї.
- 3.7. *Створення і виготовлення матеріалів для виробництва, акумуляції, збереження енергії, заміщення критичних матеріалів та охорони навколишнього природного середовища*
 - 3.7.1. створення монокристалів та керамічних енергетичних вузлів нового покоління для електронно-променевих, лазерних та газорозрядних пристроїв електронної техніки;
 - 3.7.2. розвиток технологій створення накопичувачів водню на основі вуглецевих наноструктур;
 - 3.7.3. створення новітніх економічних теплоізоляційних матеріалів
- 3.8. *Створення матеріалів та технологій для 3D-прототипування*
 - 3.8.1. створення технологій отримання порошків та металевих гранул для 3D-прототипування;
 - 3.8.2. розробка режимів 3D-прототипування, які забезпечують оптимальний комплекс фізико-механічних характеристик виробів та зниження їх ваги.
- 4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу**
 - 4.1. *Розроблення та впровадження технологій виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинної продукції*
 - 4.1.1. створення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур з елементами точного землеробства;
 - 4.1.2. впровадження адаптивних енергоощадних екологічно чистих технологій вирощування овочевих культур;
 - 4.1.3. розроблення технологій вирощування та переробки біоенергетичних культур та використання їх у системі отримання біопалива;

- 4.1.4. розвиток технологій вирощування рису.
- 4.2. *Розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунтоохоронного землеробства*
 - 4.2.1. технологічне оновлення діагностики стану ґрунтів;
 - 4.2.2. створення науково обґрунтованої системи ведення землеробства, адаптованої до ґрунтово-кліматичних умов господарств різних форм власності;
 - 4.2.3. впровадження технології проведення моніторингу агроресурсів з використанням космічних знімків поверхні Землі;
 - 4.2.4. розвиток технології виробництва органо-мінеральних добрив на основі місцевих сировинних ресурсів.
- 4.3. *Розроблення та впровадження новітніх біотехнологій у рослинництві, тваринництві та ветеринарії*
 - 4.3.1. впровадження технології ідентифікації генів морозостійкості, тривалості періоду колосіння, якості зерна пшениці м'якої озимої
 - 4.3.2. розроблення технології отримання та використання подвоєних гаплоїдів кукурудзи, ріпаку;
 - 4.3.3. впровадження технології збереження генотипів буряку цукрового, рису, малопоширених сільськогосподарських рослин (in vitro);
 - 4.3.4. відтворення тварин з використанням біотехнологічних методів;
 - 4.3.5. виготовлення вискоєфективних ветеринарних препаратів з використанням біотехнологічних методів;
 - 4.3.6. формування єдиної методології оцінки стану запасів водних біоресурсів Чорному морі.
- 4.4. *Технологічне оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства*
 - 4.4.1. впровадження енергоощадних екологічно безпечних технологічних процесів і технічних засобів для виробництва продукції тваринництва;
 - 4.4.2. освоєння новітніх технологій застосування композиційних та функціональних матеріалів у тваринництві.
- 4.5. *Розроблення та впровадження технологій створення високопродуктивних альтернативних джерел для отримання пального:*
 - 4.5.1. проведення селекції в насінництві і розсадництві, оновлення технології вирощування та використання біоенергетичних культур як сировини для виробництва рідких, твердих і газоподібних видів біопалива;
 - 4.5.2. впровадження технології виробництва біогазу з органічних відходів рослинного та тваринного походження
- 4.6. *Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностиків захворювань тварин і засобів їх захисту, у тому числі*
 - 4.6.1. технології отримання вітчизняних конкурентоспроможних засобів специфічної профілактики вірус-бактеріальних пневмоентеритів (парагрип, інфекційний ринотрахеїт, колібактеріоз, пастерильоз, сальмонельоз, інфекційна агалактія овець);
 - 4.6.2. технології отримання вискоєфективних діагностиків африканської чуми свиней, вузликового дерматиту великої рогатої худоби та паратуберкульозу, пташиного грипу;
 - 4.6.3. дезінфекційних засобів, які забезпечують належний ефект за низьких температур;
 - 4.6.4. нових технологій утилізації продукції тваринного походження
- 4.7. *Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностиків захворювань рослин, у тому числі впровадження методів прогнозу фітосанітарного стану агроценозів на базі використання сучасних інформаційних технологій -*

геоінформаційних систем для визначення доцільності застосування засобів захисту рослин

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

5.1. Впровадження нових технологій створення диференційованих діагностикумів для різних видів мікобактерій - збудників туберкульозу, у тому числі

- 5.1.1. молекулярних та клітинних технологій розроблення методів діагностики та лікування, зокрема створення диференційованих діагностикумів для різних видів мікобактерій - збудників туберкульозу;
- 5.1.2. технології спрямованого дизайну біологічно активних речовин з протипухлинною дією та біологічно активних речовин з протитуберкульозною активністю та їх високопропускну скринінгу; отримання нових гліколіпідних антибіотиків - інгібіторів синтезу клітинної стінки бактерій та їх лікувальних форм.

5.2. Розроблення нових методів діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань людини, у тому числі

- 5.2.1. тест-систем для ДНК-діагностики поширених в Україні важких спадкових захворювань моногенної природи, діагностики онкологічних захворювань людини на основі РНК/ДНК-мікрочіпів;
- 5.2.2. штучних еквівалентів шкіри медичного призначення з використанням клітин людини;
- 5.2.3. технологій виробництва нових ферментних препаратів, а саме визначення активності діагностично та терапевтично значущих ферментів у біологічних рідинах;
- 5.2.4. ферментів вітчизняного виробництва гліколітичної та протеолітичної дії; рекомбінантного гормону росту, цитокінів та інтерферонів; рекомбінантних препаратів для лікування цукрового діабету, потенціювання пробіотичної дії штамів лакто- та біфідобактерій;
- 5.2.5. інформаційних та телекомунікаційних технологій у медицині.

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

6.1. Застосування технологій раціонального надро- та землекористування

- 6.1.1. впровадження екологічно безпечних технологій проведення гірничих робіт і обов'язкової рекультивації та екологічної реабілітації територій, порушених внаслідок провадження виробничої діяльності підприємств хімічної, гірничо-видобувної, нафтопереробної промисловості;
- 6.1.2. впровадження технологій кріоконсервування з відтворення популяцій рідкісних, зникаючих та зниклих видів рослин та тварин.

6.2. Впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування та водовідведення

- 6.2.1. розроблення та впровадження технологій і обладнання для одержання високоякісної питної води;
- 6.2.2. впровадження новітніх технологій очищення та знезараження стічних вод.

6.3. Застосування технологій замкнутого циклу, технологій очищення, переробки та утилізації промислових і побутових відходів

- 6.3.1. Використання високоефективних ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій;
- 6.3.2. Запровадження сучасних нормативів екологічної безпеки у промисловості;
- 6.3.3. впровадження технологій повторного використання відходів;
- 6.3.4. впровадження маловідходних, безвідходних технологій, стимулювання роздільного збирання та утилізації відходів;

- 6.3.5. впровадження сучасних методів та технологій поводження з побутовими відходами.
- 6.4. *Застосування технологій поводження з радіоактивними відходами та зменшення їх негативного впливу на навколишнє природне середовище*
 - 6.4.1. впровадження технології зберігання осклованих високоактивних відходів, що утворилися після переробки відпрацьованого ядерного палива вітчизняних атомних електростанцій;
 - 6.4.2. виробництво приладів для проведення екологічного та радіаційного моніторингу
- 6.5. *Застосування технологій зменшення шкідливих викидів та скидів*
 - 6.5.1. розроблення та запровадження екологічно безпечних технологій та обладнання для високоякісного очищення атмосферного повітря від забруднюючих речовин;
 - 6.5.2. заміна існуючих пилоочисних споруд на сучасні з високою ефективністю очищення;
 - 6.5.3. будівництво та введення в дію сучасних газоочисних установок і споруд.
- 7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки**
 - 7.1. *Розвиток інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, впровадження новітніх інформаційних технологій, зокрема, грид- та хмарних технологій, комп'ютерних навчальних систем, систем електронного бізнесу*
 - 7.1.1. застосування національних інформаційних ресурсів, інтегрованих систем баз даних;
 - 7.1.2. використання комп'ютерних програмно-технічних засобів, телекомунікаційних мереж та систем, грид- та хмарних технологій;
 - 7.1.3. впровадження технологій та інструментальних засобів електронного урядування;
 - 7.1.4. розробка та впровадження механізмів забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, в тому числі з порушенням функцій мовлення, зору і слуху, до архітектурної, транспортної, інформаційної інфраструктури.
 - 7.2. *Розвиток систем інтелектуального моделювання для розв'язання задач у галузях економіки; обороноздатності держави; управління складними об'єктами в екології, біології та медицині; освіти; робототехніки та складних техногенних систем*
 - 7.2.1. застосування технологій та засобів виробництва програмного забезпечення;
 - 7.2.2. використання інформаційно-аналітичних систем, систем підтримання прийняття рішень;
 - 7.2.3. розроблення інформаційно-комунікаційних технологій інтелектуального управління автономними мобільними роботами багатocільового призначення для розв'язання широкого спектра актуальних прикладних завдань.
 - 7.3. *Впровадження новітніх технологій захисту інформації в телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення, у тому числі технологій та засобів захисту інформації.*
 - 7.4. *Розвиток технологій довгострокового зберігання інформації та управління "великими даними" (big data), у тому числі технологій, системи та засобів оброблення, зберігання і передавання цифрової інформації.*
 - 7.5. *Розробка та стандартизація технологій зв'язку n'ятого покоління - 5G, у тому числі інтерфейсу 5G-технологій, та створення програмного забезпечення для їх функціонування.*
 - 7.6. *Розвиток та впровадження систем Інтернету речей, у тому числі:*
 - 7.6.1. технологій ідентифікації об'єктів;

- 7.6.2. технологій обміну інформацією між пристроями та об'єктами;
- 7.6.3. розробка систем захисту елементів Інтернету речей від несанкціонованого втручання.

7.7. Освоєння технологій квантових обчислень

- 7.7.1. розроблення та запровадження технологій квантових обчислень шляхом розв'язання інженерних проблем створення кубітів, здатних довгий час зберігати "переплутаний" квантовий стан, що не залежить від зовнішніх впливів;
- 7.7.2. створення на основі кубітів великих когерентних систем з надпотужними обчислювальними можливостями;
- 7.7.3. розроблення для квантових комп'ютерів елементів з вищою, ніж у кубітів, розмірністю;
- 7.7.4. розроблення методів генерації та детектування неklasичних станів в оптичному та мікрохвильовому діапазонах;
- 7.7.5. розроблення ефективних методів неруйнівного вимірювання та керування ними, створення ліній зв'язку, захищених від підслуховування.

7.8. Розвиток та впровадження систем штучного інтелекту, у тому числі

- 7.8.1. нових інтелектуальних технологій транспорту (безпілотні автомобільні засоби, управління і планування транспортними потоками у місті);
- 7.8.2. технологій, алгоритмів і програмно-технічних засобів інтелектуальних сервісів побутового, медичного, соціального призначення;
- 7.8.3. інтелектуальних систем військового призначення (солдат майбутнього, мобільні роботи для розмінування, інтелектуальні системи керування озброєнням);
- 7.8.4. інтелектуальних систем керування автономними роботами та робототехнічними комплексами;
- 7.8.5. інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень в умовах невизначеності;
- 7.8.6. систем розпізнавання образів (технічного зору, мовлення тощо);
- 7.8.7. інтелектуальних веб-технологій, хмарних обчислень.

Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня

Таблиця Б.1

Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня за стратегічними пріоритетними напрямами у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва стратегічного пріоритету	Усього	
	2020	2021
Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня, усього, у т. ч. за стратегічними пріоритетами	227696,55	356365,25
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	9772,56	25924,31
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	5962,64	24282,92
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	13670,36	34396,99
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	188174,86	212229,52
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	3943,28	1299,27
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	3034,81	19495,35
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	3138,04	38736,89

Таблиця Б.2

Розподіл фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня за напрямами інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього	
	2020	2021
Фінансове забезпечення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня, усього, у т. ч. за напрямами інноваційної діяльності:	227696,55	356365,25
Реалізація інноваційних проектів, програм		
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	2968,83	3953,80
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формі)		
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	205074,10	327303,65
Інше	19653,62	25107,80

Таблиця Б.3

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НАН	НААН	МОН
Усього	25924,31	503,47		25420,83
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>				
1.1	13583,73			13583,73
1.1.1	234,70			234,70
1.1.8	772,90			772,90
1.1.9	212,40			212,40
1.1.11	33,40			33,40
1.1.14	8166,23			8166,23
1.1.15	4151,60			4151,60
1.1.17	12,50			12,50
1.3	704,47	304,47		400,00
1.3.1	304,47	304,47		
1.3.3	400,00			400,00
1.4	4248,00			4248,00
1.4.3	3603,60			3603,60
1.4.5	644,40			644,40
1.5	5206,20	199,0		5007,20
1.5.1	2585,00	199,0		2386,00
1.5.4	2621,20			2621,20
1.6	1431,90			1431,90
1.6.1	1296,00			1296,00
1.6.2	135,90			135,90
1.7	750,00			750,00
1.7.2	750,00			750,00

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.4

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" за напрямками інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		У тому числі					
			НАН		НААН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії, усього, у тому числі:	9772,56	25924,31	2708,70	503,47			7063,86	25420,83
Реалізація інноваційних проектів, програм								
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	730,86	106,00					730,86	106,00
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)								
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	8781,70	24968,31	2708,70	503,47			6073,00	24464,83
Інше	260,00	850,00					260,00	850,00

Таблиця Б.5

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НАН	НААН	МОН
Усього	24282,92	3557,41		20725,51
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>				
2.1	2583,60			2583,60
2.1.1	1903,60			1903,60
2.1.3	680,00			680,00
2.2	6110,40			6110,40
2.2.2	486,7			486,7
2.2.3	2196,2			2196,2
2.2.5	3427,5			3427,5
2.3	9676,92	3557,41		6119,52
2.3.1	1167,17	170,00		997,17
2.3.4	4512,40			4512,40
2.3.11	3997,36	3387,41		609,95
2.4	5912,00			5912,00
2.4.4	4453,00			4453,00
2.4.6	1459,00			1459,00

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.6

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" за напрямками інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі					
			НАН		НААН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки , усього, у тому числі:	5962,64	24282,92		3557,41			5962,64	20725,51
Реалізація інноваційних проектів, програм								
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення								
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)								
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	5962,64	24282,92		3557,41			5962,64	20725,51
Інше								

Таблиця Б.7

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 3 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	Н А Н	НААН	МОН
Усього	34396,99	13236,31		21160,68
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>				
3.1	16198,03	9616,31		6581,71
3.1.1	2857,54			2857,54
3.1.2	12064,39	9616,31		2448,08
3.1.3	1276,10			1276,10
3.2	1758,30			1758,30
3.2.1	305,00			305,00
3.2.2	1453,30			1453,30
3.3	2450,33			2450,33
3.3.1	1283,50			1283,50
3.3.3	344,83			344,83
3.3.4	822,00			822,00
3.4	10216,89	3332,99		6883,90
3.4.2	100,00	100,00		
3.4.3	2962,20	150,00		2812,20
3.4.4	7154,69	3082,99		4071,70
3.5	217,80			217,80
3.5.1	217,80			217,80
3.6	3268,64			3268,64
3.6.1	1636,30			1636,30
3.6.3	1632,34			1632,34
3.7	287,00	287,00		
3.7.2	287,00	287,00		

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.8

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 3 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" за напрямами інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі			
			НАН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
3. Освоєння нових технологій виробництвматеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій, усього, у тому числі:	13670,36	34396,99	3670,85	13236,31	9999,51	21160,68
Реалізація інноваційних проектів, програм						
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	380,00	2049,90	280,00		100,00	2049,90
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)						
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	12254,46	30107,39	3390,85	13236,31	8863,61	16871,08
Інше	1035,90	2302,80			1035,90	2302,80

Таблиця Б.9

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НА Н	НААН	МОН
Усього	212229,52		188036,00	24193,52
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>				
4.1	123430,42		102060,00	21370,42
4.1.1	102194,62		80927,00	21267,62
4.1.2	4286,80		4184,00	102,80
4.1.3	14220,00		14220,00	
4.1.4	2729,00		2729,00	
4.2	40295,10		38719,00	1576,10
4.2.1	13810,80		13753,00	57,80
4.2.2	10559,80		9049,00	1510,80
4.2.3	10064,00		10064,00	
4.2.4	5860,50		5853,00	7,50
4.3	19244,00		18863,00	381,00
4.3.1	8373,00		8187	86,00
4.3.2	9133,00		9113	20,00
4.3.3	1084,00		859	225,00
4.3.4	225,00			225,00
4.3.5	704,00		704,00	
4.4.	15127,38		14892,00	235,38
4.4.1	15012,18		14892,00	120,18
4.4.2	115,20			115,20
4.5	5535,70		5361,00	174,70
4.5.1	2174,00		2174,00	
4.5.2	3361,70		3187,00	174,70
4.6	6089,99		5957,00	132,99
4.6.1	1879,99		1747,00	132,99
4.6.2	4210,00		4210,00	
4.7	2506,93		2184,00	322,93

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.10

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" за напрямами інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі					
			НАН		НААН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу, усього	188174,86	212229,52	4522,51		170099,85	188036,00	13552,50	24193,52
у тому числі:								
Реалізація інноваційних проєктів, програм								
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	761,69						761,69	
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)								
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	169309,46	192111,52	4522,51		152104,13	168078,00	12682,81	24033,52
Інше	18103,72	20118,00			17995,72	19958,00	108,00	160,00

Таблиця Б.11

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НАН	НААН	МОН
Усього	1299,27			1299,27
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами:</i>				
5.2	1299,27			1299,27
5.2.3	9,17			9,17
5.2.5	1290,10			1290,10

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.12

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 5 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" за напрямами інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі			
			НАН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики, усього	3943,28	1299,27	1330,08		2613,20	1299,27
<i>у тому числі:</i>						
Реалізація інноваційних проектів, програм						
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	290,00				290,00	
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)						
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	3648,28	1294,27	1330,08		2318,20	1294,27
Інше	5,00	5,00			5,00	5,00

Таблиця Б.13

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НАН	НААН	МОН
Усього	19495,35	1820,88		17674,47
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами:</i>				
6.1	7977,79	1724,88		6252,91
6.1.1	7977,79	1724,88		6252,91
6.2	1790,40	96,00		1694,4
6.2.1	276,00	96,00		180,0
6.2.2	1514,40			1514,40
6.3	2191,18			2191,18
6.3.1	560,10			560,10
6.3.2	427,38			427,38
6.3.3	72,00			72,00
6.3.5	1131,70			1131,70
6.4	500,00			500,00
6.4.1	130,00			130,00
6.4.2	370,00			370,00
6.5	7035,98			7035,98
6.5.1	7035,98			7035,98

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.14

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" за напрямами інноваційної діяльності у 2020-2021 рр.

(тис. грн)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі			
			НАН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища, усього	3034,81	19495,35		1820,88	3034,81	17674,47
<i>у тому числі:</i>						
Реалізація інноваційних проектів, програм						
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	75,00	636,79			75,00	636,79
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)						
Проведення (придбання, проведення підприємствами) НДДКР	2959,81	18693,56		1820,88	2959,81	16872,68
Інше		165,00				165,00

Таблиця Б.15

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" за головними розпорядниками бюджетних коштів у 2021 р.

(тис. грн)

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	Усього	НАН	НААН	МОН
Усього	38736,89	25075,90		13660,99
<i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>				
7.1	3171,05			3171,05
7.1.1	32,00			32,00
7.1.2	2922,15			2922,15
7.1.3	187,50			187,50
7.1.4	29,40			29,40
7.2	23750,68	21660,00		2090,68
7.2.1	569,28			569,28
7.2.2	22827,50	21660,00		1167,50
7.2.3	353,90			353,90
7.3	6041,80			6041,80
7.5	250,00			250,00
7.6	1549,76			1549,76
7.6.1	775,00			775,00
7.6.2	774,76			774,76
7.8	3973,60	3415,90		557,70
7.8.2	557,70			557,70
7.8.3	3415,90	3415,90		

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця Б.16

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня стратегічного пріоритетного напрямку 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" за напрямами інноваційної діяльності та головними розпорядниками у 2020-2021 рр.

(тис. грн.)

Назва напрямку інноваційної діяльності	Усього		у тому числі			
			НАН		МОН	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки, усього	3138,04	38736,89		25075,90	3138,04	13660,99
Реалізація інноваційних проєктів, програм						
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	731,28	1224,21			731,28	1224,21
Придбання інших зовнішніх знань (нових технологій - у матеріальній та нематеріальній формах)						
Проведення (придбання, проведення підприємствами)НДДКР	2157,76	35845,68		25075,90	2157,76	10769,78
Інше	249,00	1667,00			249,00	1667,00

Додаток В

Реалізація інноваційної продукції (послуг) за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня у 2021 р.

Таблиця В.1

Реалізація інноваційної продукції (послуг) розпорядниками за галузовими пріоритетами у розрізі стратегічних пріоритетів

Найменування головного розпорядника	Кількість підприємств, які реалізовували інноваційну продукцію (послуги), од.		Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис.грн			1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії, тис.грн		
	Усього	у т. ч. малі підприємства	Усього	у т. ч. нової (нових) для ринку	за межі України	Усього	у т. ч. нової (нових) для ринку	за межі України
НАН	4		14259,00	14259,00		199,00	199,00	
МОН	201	45	72624,57	54267,67	1702,70	18248,07	18248,07	772,90
НААН	219		188036,00	52396,00				
Усього	424	45	274919,57	120922,67	1702,70	18447,07	18447,07	772,90

Продовження таблиці В.1

Найменування головного розпорядника	2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння, військової техніки, тис.грн			3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій, тис.грн			4 Технологічне оновлення тарозвиток агропромислового комплексу, тис.грн		
	Усього	у т. ч. нової (нових) для ринку	за межі України	Усього	у т. ч. нової (нових) для ринку	за межі України	Усього	у т. ч. нової (нових) для ринку	за межі України
НАН									
МОН	14859,46	14859,46		8333,34	7801,34	532,00	20105,50	7362,20	
НААН							188036,00	52396,00	
Усього	14859,46	14859,46		8333,34	7801,34	532,00	208141,50	59758,20	

Продовження таблиці В.1

Найменування головного розпорядника	5 Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики, тис.грн			6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища, тис.грн			7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки, тис.грн		
	Усього	у т. ч.		Усього	у т. ч.		Усього	у т. ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України		нової (нових) для ринку	за межі України		нової (нових) для ринку	за межі України
НАН							14060,00	14060,00	
МОН	166,80	166,80		9129,50	4445,70		1781,90	1384,10	397,80
НААН									
Усього	166,80	166,80		9129,50	4445,70		15841,90	15444,10	397,80

Таблиця В.2

Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом
1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження
енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у
розрізі галузевих пріоритетів

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т. ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, у т.ч за галузевими пріоритетами	18447,07	18447,07	772,90
1.1	8559,97	8559,97	772,90
1.1.1	16,70	16,70	
1.1.8	772,90	772,90	772,90
1.1.11	33,40	33,40	
1.1.14	4306,47	4306,47	
1.1.15	3418,00	3418,00	
1.1.17	12,50	12,50	
1.3	400,00	400,00	
1.3.3	400,00	400,00	
1.4	3947,50	3947,50	
1.4.3	3303,10	3303,10	
1.4.5	644,40	644,40	
1.5	2408,00	2408,00	
1.5.1	2408,00	2408,00	
1.6	2381,60	2381,60	
1.6.1	2381,60	2381,60	
1.7	750,00	750,00	
1.7.2	750,00	750,00	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.3

**Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом
2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи,
ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" у
розрізі галузевих пріоритетів**

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т. ч.	
		Нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, <i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>	14859,46	14859,46	
2.1	2583,60	2583,60	
2.1.1	1903,60	1903,60	
2.1.3	680,00	680,00	
2.2	4613,90	4613,90	
2.2.3	2196,20	2196,20	
2.2.5	2417,70	2417,70	
2.3	687,96	687,96	
2.3.1	687,96	687,96	
2.4	6974,00	6974,00	
2.4.4	5515,00	5515,00	
2.4.6	1459,00	1459,00	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.4

**Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом
3 "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання,
створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у розрізі галузевих пріоритетів**

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т.ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, <i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>	8333,34	7801,34	532,00
3.1	3933,20	3933,20	
3.1.1	1076,80	1076,80	
3.1.2	2022,30	2022,30	
3.1.3	834,10	834,10	
3.2	539,80	539,80	
3.2.2	539,80	539,80	
3.3	639,70	639,70	
3.3.1	16,70	16,70	
3.3.4	623,00	623,00	
3.4	903,00	903,00	
3.4.3	903,00	903,00	
3.5	153,30	153,30	
3.5.1	153,30	153,30	
3.6	2164,34	1632,34	532,00
3.6.3	1632,34	1632,34	
3.6.5	532,00		532,00

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.5

**Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом
4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" у розрізі
галузевих пріоритетів**

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	4.Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т.ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, у т.ч за галузевими пріоритетами	208141,50	59758,20	
4.1	121730,00	31737,70	
4.1.1	100494,20	17505,90	
4.1.2	4286,80	2885,80	
4.1.3	14220,00	9390,00	
4.1.4	2729,00	1956,00	
4.2	38961,60	5276,60	
4.2.1	13777,80	1411,80	
4.2.2	9266,80	2214,80	
4.2.3	10064,00	846,00	
4.2.4	5853,00	804,00	
4.3	18913,00	13820,00	
4.3.1	8187,00	5611,00	
4.3.2	9113,00	6798,00	
4.3.3	909,00	733,00	
4.3.5	704,00	678,00	
4.4	14936,98	4651,98	
4.4.1	14936,98	4651,98	
4.4.2	23,33	23,33	
4.5	5361,00	1287,00	
4.5.1	2174,00	629,00	
4.5.2	3187,00	658,00	
4.6	6007,59	2850,59	
4.6.1	1797,59	953,59	
4.6.2	4210,00	1897,00	
4.6.3	4,17	4,17	
4.7	2231,33	134,33	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.6

**Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом
5 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного
обслуговування, лікування, фармацевтики" у розрізі галузевих пріоритетів**

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т.ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, <i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>	166,80	166,80	
5.2	166,80	166,80	
5.2.5	166,80	166,80	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.7

Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у розрізі галузевих пріоритетів

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т.ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, <i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>	9129,50	4445,70	137,30
6.1	730,90	730,90	
6.1.1	730,90	730,90	
6.2	826,30	826,30	
6.2.2	826,30	826,30	
6.3	1016,20	1016,20	
6.3.1	357,00	357,00	
6.3.2	59,50	59,50	
6.3.5	599,70	599,70	
6.5	6556,10	1872,30	
6.5.1	6556,10	1872,30	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Таблиця В.8

Реалізація інноваційної продукції (послуг) за стратегічним пріоритетом 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" у розрізі галузевих пріоритетів

Назва середньострокового пріоритетного напрямку інноваційної діяльності галузевого рівня* (відповідно до постанови КМУ від 18.10.2017 № 980)	7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки		
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (послуг) за пріоритетним напрямом, тис. грн		
	Усього	у т.ч.	
		нової (нових) для ринку	за межі України
Усього, <i>у т.ч за галузевими пріоритетами</i>	15841,90	15444,10	397,80
7.1	379,30	379,30	
7.1.1	349,90	349,90	
7.1.4	29,40	29,40	
7.2	13370,50	13370,50	
7.2.1	25,00	25,00	
7.2.2	13345,50	13345,50	
7.3	117,10	117,10	
7.6	775,00	377,20	397,80
7.6.1	775,00	377,20	397,80
7.8	1200,00	1200,00	
7.8.5	1200,00	1200,00	

* Назви галузевих пріоритетів наведено у Додатку А

Додаток Г

Створення, використання та передавання нових технологій за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня

Таблиця Г.1

Створення, використання та передавання нових технологій за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів у 2020 -2021 рр.

Найменування головного розпорядника	Кількість створених нових технологій, од.						Кількість використаних нових технологій, од.					
	Усього		у т. ч.				Усього		у т. ч.			
			нові для України		принципово нові				нові для України		принципово нові	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
НАН	4	8	4	7		1		3		3		
МОН	82	106	80	104	2	2	47	41	47	40		1
НААН	576	294	576	294			576		576			
НАМН	3	7	3	7			3	4	3	4		
Усього	665	415	663	412	2	3	50	48	50	47		1

Продовження таблиці Г.1

Найменування головного розпорядника	Кількість переданих нових технологій, од.																			
	Усього		у т. ч.				за формами передавання технологій								із загальної кількості переданих технологій:					
			нові для України		Принципово нові		виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі		ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей		ноу-хау, угоди на передавання технологій		інші (вказати форму)		передані промисловим підприємствам України		передані підвідомчим організаціям		передані за межі України	
	2020	2021																		
НАН	3	4	3	3		1							3						1	
МОН	71	64	69	63	2	1	5		5	2	25	32	36	16	23	43	5		3	
НААН	576	294	576	294			152	81	424	213										
НАМН																				
Усього	650	362	648	360	2	2	157	81	429	215	25	2	39	16	23	43	5		4	

Продовження таблиці Г.1

Найменування головного розпорядника	Обсяг надходжень від передання нових технологій, тис. грн			
	Усього		у т.ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету	
	2020	2021	2020	2021
НАН		4859,00		4859,00
МОН	6609,55	8135,25	6125,25	8135,25
НААН	170100,00	188036,00	47156,00	188036,00
НАМН				
Усього	176709,40	201030,25	53281,25	201030,25

Таблиця Г.2

Створення, використання та передавання нових технологій за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня у межах стратегічних пріоритетних напрямів у 2021 р.

Найменування головного розпорядника	1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				із загальної кількості переданих технологій:		
		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	7	7		4	4		5	5				2	4	6		
НАН	1	1					1	1								
Усього	8	8		4	4		6	6				2	4	6		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН	2415,00	2415,00
НАН	199,0	199,0
Усього	2614,00	2614,00

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і судно-будування, озброєння та військової техніки															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				за кількості переданих технологій:		
		Нові для України	принципово нові		Нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	6	6					2	2			1		2	1		
НАН	1		1				1		1							
Усього	7	6	1				3	2	1		1		2	1		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і судно-будування, озброєння та військової техніки	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН	15,00	15,00
НАН		
Усього	15,00	15,00

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				із загальної кількості переданих технологій:		
		Нові для України	принципово нові		Нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	7	7		3	3		4	4				1	3	4		
НАМН	6	6		4	4											
НАН																
Усього	13	13		7	7		4	4				1	3	4		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН	359,20	359,20
НАМН		
НАН		
Усього	359,20	359,20

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				із загальної кількості переданих технологій:		
		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	65	64	1	30	30		32	31	1			15	3	28		
НАН																
НААН	294	294					294	294		81	213					
Усього	359	358	1	30	30		326	325	1	81	213	15	3	28		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження доспеціального фонду державного бюджету
МОН	2961,85	2961,85
НАН		
НААН	188036,00	188036,00
Усього	190997,85	190997,85

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядник	5. Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				із загальної кількості переданихтехнологій:		
		Нові для України	принципово нові		Нові для України	принципово нові		Нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	1	1					1	1					1			
НАН																
НАМН	1	1														
Усього	2	2					1	1					1			

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	5. Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН		
НАН		
НАМН		
Усього		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передавання технологій				із загальної кількості переданих технологій:		
		Нові для України	принципово нові		Нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передавання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	5	4	1	4	3	1	6	6			1		3	3		
НАН	3	3		3	3											
НАМН																
Усього	8	7	1	7	6	1	6	6			1		3	3		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	
	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН	559,90	559,90
НАН		
НАМН		
Усього	559,90	559,90

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки															
	Кількість створених нових технологій, од.			Кількість використаних нових технологій, од.			Кількість переданих нових технологій, од.									
	Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		Усього	у т.ч.		за формами передання технологій				із загальної кількості переданих технологій:		
		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові		нові для України	принципово нові	виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі	ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	ноу-хау, угоди на передання технологій	інші (вказати форму)	передані промисловим підприємствам України	передані підвідомчим організаціям	передані за межі України
МОН	15	15					14	14				14		1		
НАН	3	3					2	2								
Усього	18	18					16	16				14		1		

Продовження таблиці Г.2

Найменування головного розпорядника	7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	
	Обсяг надходжень від передання нових технологій, тис. грн	
	Усього	у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету
МОН	1824,30	1824,30
НАН	4660,00	4660,00
Усього	6484,30	6484,30

Додаток Д

Узагальнені дані щодо створення, використання, передання нових технологій в Україні за середньостроковими пріоритетними напрямками інноваційної діяльності галузевого рівня в межах стратегічних пріоритетів протягом 2020-2021 рр.

Назва стратегічного пріоритетного напрямку	Кількість створених нових технологій, од.						Кількість використаних технологій, од.					
	Усього		у т.ч.				Усього		у т.ч.			
			нові для України		принципово нові				нові для України		принципово нові	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Усього	665	415	663	412	2	3	50	48	50	47		1
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	14	8	14	8			11	4	11	4		
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	2	7	2	6		1	1		1			
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	15	13	15	13			9	7	9	7		
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	614	359	613	358	1	1	18	30	18	30		
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	3	2	3	2								
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	8	8	7	7	1	1	5	7	5	6		1
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	9	18	9	18			6		6			

Продовження додатку Д

Назва стратегічного пріоритетного напрямку	Кількість переданих нових технологій, од.																			
	Усього		у т. ч.				за формами передавання технологій								із загальної кількості переданих технологій:					
			нові для України		принципово нові		виключні майнові права власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі		ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей		ноу-хау, угоди на передавання технологій		інші (вказати форму)		передані промисловим підприємствам		передані підприємствам		передані за межі України	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Усього	650	362	648	360	2	2	157	81	429	215	25	32	39	16	23	43	5		4	
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	10	6	10	6							10	2		4	1	6				
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	2	3	2	2		1				1	1		1	2		1				
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	8	4	8	4					4		1	1	3	3	5	4				
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	613	326	612	325	1	1	156	81	424	213	3	15	30	3	12	28			3	

5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики		1		1										1						
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	8	6	7	6	1		1			1	3		4	3	4	3			1	
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	9	16	8	16					1		7	14	1		1	1	5			

Назва стратегічного пріоритетного напрямку	Обсяг надходжень від передавання нових технологій, тис. грн.			
	Усього		у т. ч. надходження до спеціального фонду державного бюджету	
	2020	2021	2020	2021
Усього	176709,40	201030,25	53281,25	201030,25
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	1287,00	2614,00	1287,00	2614,00
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	20,80	15,00	20,80	15,00
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	1353,00	359,20	1353,00	359,20
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	173388,64	190997,85	50240,49	190997,85
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики				
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	455,20	559,90	175,20	559,90
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	204,30	6484,30	204,30	6484,30