

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Український інститут науково-технічної експертизи та інформації

АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА

**Реалізація середньострокових пріоритетних напрямів
інноваційної діяльності загальнодержавного рівня у 2021 році**

Київ – 2022

УДК 001.18; 303.005.31; 330.3; 354.1;

Авторський колектив:

Писаренко Тетяна Василівна

Кваша Тетяна Костянтинівна

Паладченко Олена Федорівна

Молчанова Ірина Василівна

Кочеткова Олена Петрівна

Реалізація середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня у 2021 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, О.Ф. Паладченко, І.В. Молчанова, О.П. Кочеткова. – К.: УкрІНТЕІ, 2022. – 95 с.

Викладено результати дослідження стану реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня в Україні у 2021 році 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	4
I БЮДЖЕТНЕ ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	6
1.1 Бюджетні витрати за головними розпорядниками бюджетних коштів	6
1.2 Бюджетні витрати за видами інноваційної діяльності	8
1.3 Бюджетні витрати за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності	10
II БЮДЖЕТНЕ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗРІЗІ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО РІВНЯ	15
2.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	17
2.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	20
2.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	22
2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	24
2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	27
2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	28
2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки ..	30
2.8 Узагальнені результати моніторингу бюджетного фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня у 2020 році	33
III ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ	36
3.1 Передання створених за бюджетні кошти технологій	36

3.2 Передання створених за бюджетні кошти технологій за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності.....44

3.2.1 Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії.....44

3.2.2 Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки..... 44

3.2.3 Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій..... 45

3.2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу..... 46

3.2.5 Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики 48

3.2.6 Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища 49

3.2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки 50

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ 52

ДОДАТОК А ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... 58

ДОДАТОК Б ПЕРЕЛІК СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО РІВНЯ У РАМКАХ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ, ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ПОСТАНОВОЮ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ВІД 28.12.2016 № 1056..... 61

ДОДАТОК В ФІНАНСУВАННЯ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО РІВНЯ..... 64

ДОДАТОК Г ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА СТРАТЕГІЧНИМИ ПРІОРИТЕТАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У 2019-2021 РР..... 86

Вступ

Аналіз реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності здійснено відповідно до Закону України "Про інноваційну діяльність", Закону України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", постанови Кабінету Міністрів України від 11.01.2018 р. № 13 "Про затвердження Порядку формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України" та постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1056 "Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки", якими затверджено сім стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, 41 середньостроковий пріоритетний напрям інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 рр. та запроваджено проведення моніторингу їх реалізації головними розпорядниками бюджетних коштів.

Моніторинг реалізації стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності проведено на основі інформаційних даних з відкритим доступом головних розпорядників про провадження ними інноваційної діяльності та здійснення трансферу технологій за рахунок коштів державного бюджету

До обсягів фінансування інноваційної діяльності враховувалися витрати будь-яких бюджетних або цільових програм у разі визначення цих витрат інноваційними у паспортах відповідних програм, а також витрати спеціального фонду державного бюджету на фінансування наукових досліджень та експериментальних розробок (далі – ДіР), які виконувалися бюджетними науковими установами та закладами вищої освіти (далі – ЗВО) за кошти замовників для безпосереднього впровадження з метою інноваційного розвитку вітчизняної економіки.

І БЮДЖЕТНЕ ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У 2021 р., як і в 2020 р., інформацію про фінансування стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій за кошти державного бюджету надали два головних розпорядники: Міністерство освіти і науки України та Національна академія аграрних наук України.

1.1 Бюджетні витрати за головними розпорядниками бюджетних коштів

За даними головних розпорядників, загальний обсяг бюджетного фінансування стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій у 2021 р. становив 357741,87 тис. грн або 94,6% (у 2020 р. – 97,8%) у загальних обсягах бюджетного фінансування інноваційної діяльності та 107,2% порівняно з 2020 роком (333850,60 тис. грн або 125,6% порівняно з 2019 р. – 265789,55 тис. грн). Отже, динаміка фінансування стратегічних пріоритетів за 2019-2021 рр. є зростаючою.

Фінансування стратегічних пріоритетів у 2021 р., як і в 2020 та 2019 рр., здійснювалося виключно за рахунок спеціального фонду державного бюджету. (табл. 1.1).

Аналіз розподілу бюджетних коштів за головними розпорядниками свідчить про те, що у 2021 р. обсяги фінансування двох розпорядників розподілялися такими частками: МОН України – 159181,25 тис. грн або 44,5%, що становить 97,2% порівняно з 2020 р., і НААН України – 198560,62 тис. грн або 55,5% та 116,7% порівняно з 2020 роком) (Додаток А, табл. 1). При цьому порівняно з 2020 р. частка МОН у загальних обсягах фінансування зменшилася, а НААН відповідно збільшилася на 4,5 в. п.

Таблиця 1.1

**Бюджетне фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій
за стратегічними пріоритетними напрямками у 2019-2021 рр.**

(тис. грн)

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності	Усього			у тому числі:					
				загальний фонд			спеціальний фонд		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	20622,86	49355,70	54520,90	-	-	-	20622,86	49355,70	54520,90
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	11567,42	19776,43	19161,20	-	-	-	11567,42	19776,43	19161,20
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	39894,86	31883,48	32667,03	-	-	-	39894,86	31883,48	32667,03
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	155764,73	184048,11	209802,97	-	-	-	155764,73	184048,11	209802,97
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	5674,65	7628,51	2783,60	-	-	-	5674,65	7628,51	2783,60
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	18915,76	27051,17	19182,86	-	-	-	18915,76	27051,17	19182,86
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	13349,27	14107,20	19623,31	-	-	-	13349,27	14107,20	19623,31
Усього за пріоритетами	265789,55	333850,60	357741,87	-	-	-	265789,55	333850,60	357741,87

1.2 Бюджетні витрати за видами інноваційної діяльності

У 2021 р. витрати на інноваційну діяльність наукових установ та ЗВО головних розпорядників бюджетних коштів було спрямовано за п'ятьма її видами (у 2020 р. та 2019 р. – за шістьма), з яких найбільшу частку – на вид інноваційної діяльності "Інше" (328174,41 тис. грн або 91,73% від загального обсягу витрат), який включає переважно виконання ДіР та надання науково-технічних послуг на замовлення підприємств/організацій. Фінансування за напрямом "Інше" здійснено за всіма стратегічними пріоритетами. При цьому порівняно з 2020 р. відбулося зростання на 5,0% обсягів фінансування зазначеного виду діяльності, водночас його частка у загальному обсязі витрат дещо зменшилася (на 1,96 в. п.) за рахунок активізації інноваційної діяльності за трьома іншими видами (крім "Навчання та підготовка персоналу").

Меншу частку коштів (18835,86 тис. грн або 5,27%) спрямовано на "Маркетинг, рекламу", за яким порівняно з 2020 р. спостерігалось збільшення обсягу фінансування (на 17,0%) та збільшення його частки (на 0,45 в. п.); "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (7446,50 тис. грн або 2,08% – збільшення обсягу фінансування у 2,2 рази і вдвічі його частки) та "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (3165,10 тис. грн або 0,89% – збільшення обсягу фінансування у 19,2 рази і частки майже у 18 разів). Найменший обсяг коштів спрямовано на вид інноваційної діяльності "Навчання та підготовка персоналу" (120,0 тис. грн або 0,03%, що у 4,4 разу менше порівняно із 2020 роком). (рис. 1.1).

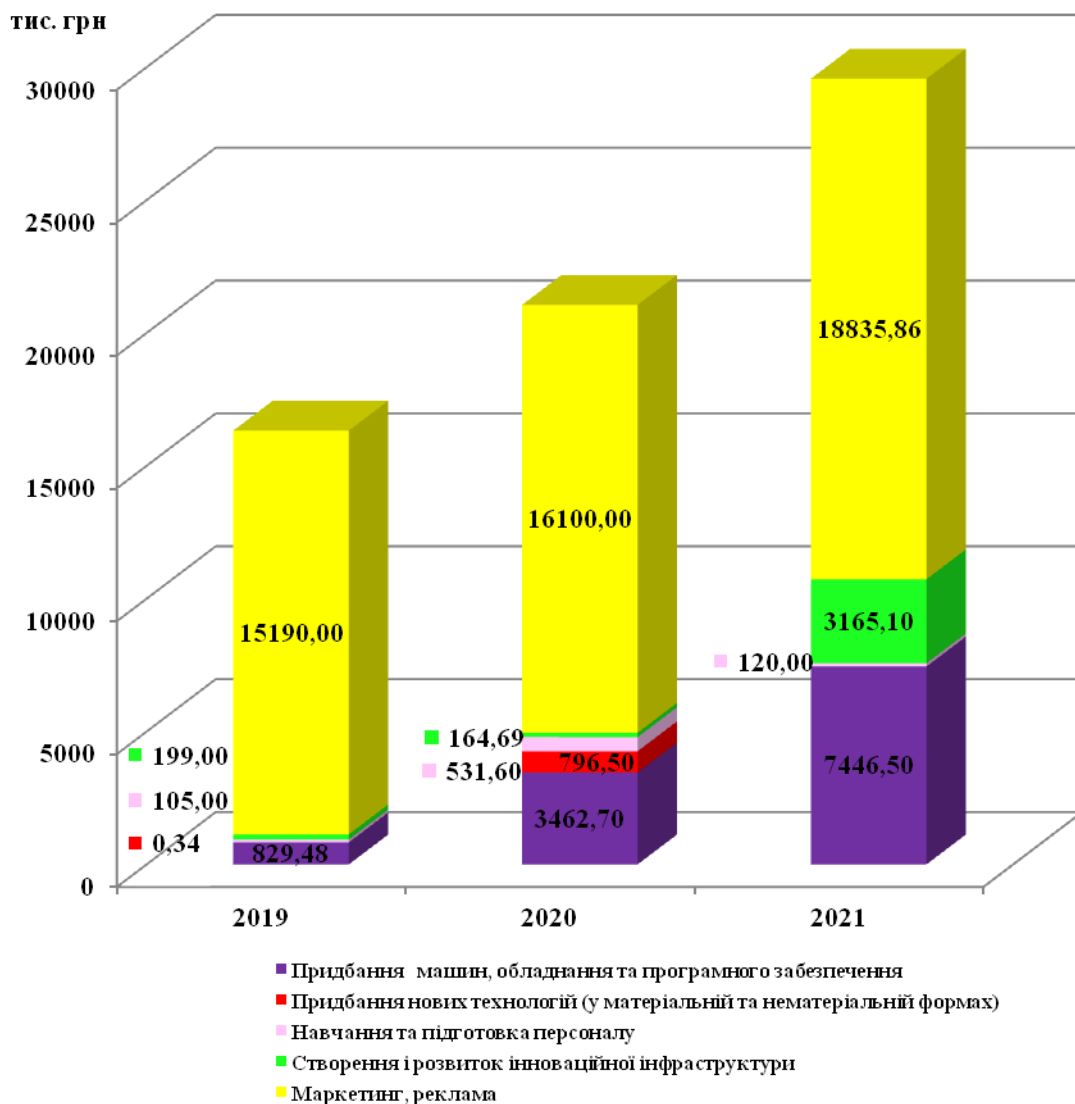


Рис. 1.1 Розподіл бюджетних коштів за видами інноваційної діяльності (крім "Інше") у 2019-2021 рр., тис. грн

Динаміка розподілу бюджетних коштів за видами інноваційної діяльності свідчить, що у 2019-2021 рр. переважні обсяги коштів було спрямовано на "Інше" (переважно ДіР та науково-технічні послуги) і на "Маркетинг, реклама", які є взаємопов'язаними складовими інноваційного розвитку.

Слід зазначити, що збільшення фінансування стратегічних пріоритетів за видом "Маркетинг, реклама" та "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" у 2021 р. сприяло активізації інноваційної діяльності, про що свідчить зростання обсягів фінансування пріоритетів у 2020 р. на 25,6% порівняно з 2019 р. та у 2021 р. – на 7,2% порівняно з 2020 роком.

Проведення ДіР у 2021 р., як і в 2020 р., профінансовано обома розпорядниками коштів, що надали дані, в обсязі 328174,41 тис. грн., з яких майже

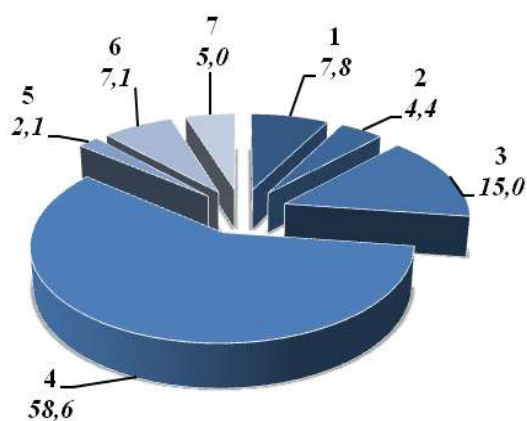
половину коштів виділено МОН (148407,65 тис. грн або 45,2% та дещо більше половини – НААН (179766,76 тис. грн або 54,8%) (Додаток А, табл. 2). Порівняно з 2020 р. відбулося зростання обсягів фінансування, спрямованих на цей вид діяльності НААН (на 16,7%), МОН – зменшення на 6,5%.

НААН, крім ДіР, у 2021 р. здійснено фінансування також за видом "Маркетинг, реклама" з обсягом фінансування 18793,86 тис. грн за 4-м стратегічним пріоритетом.

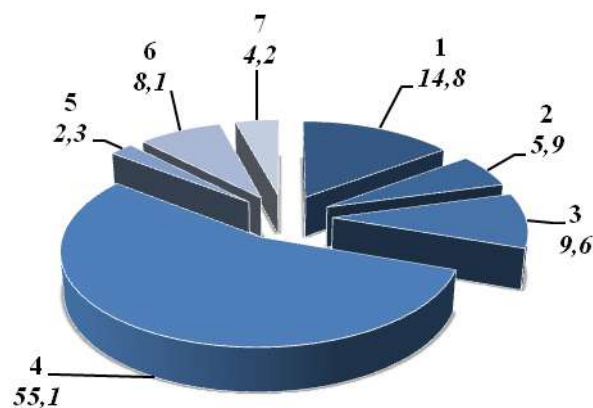
МОН, крім ДіР та виду "Маркетинг, реклама", здійснено фінансування інноваційної діяльності ще за трьома видами, а саме: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – за п'ятьма (крім 2-го та 5-го) стратегічними пріоритетами; "Навчання та підготовка персоналу" – за 1-м та 3-м стратегічними пріоритетами; "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" – за 1-м, 3-м та 6-м стратегічними пріоритетами.

1.3 Бюджетні витрати за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності

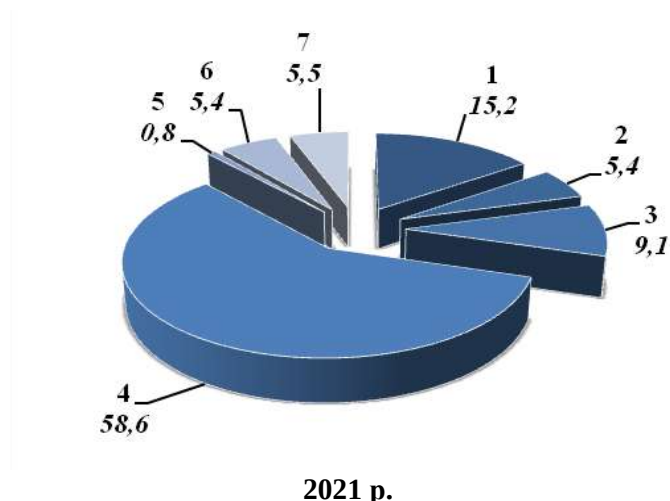
У 2021 р. витрати бюджетних коштів здійснювалися за всіма стратегічними пріоритетами (Додаток А, табл. 1), з яких, як і в 2020 та 2019 рр., найбільший обсяг фінансування (209802,97 тис. грн або 58,6%) спрямовано на четвертий стратегічний пріоритет "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (рис. 1.2), найменший (2783,60 тис. грн або 0,8%) – на п'ятий пріоритет "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики".



2019 р.



2020 р.



2021 р.
Рис. 1.2 Розподіл витрат на здійснення інноваційної діяльності за стратегічними пріоритетами* у 2019-2021 рр., %

* Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності (1-7):

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 якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Обсяги фінансування чотирьох (1-го, 3-го, 4-го та 7-го) стратегічних пріоритетів зросли порівняно з 2020 р. разом із зростанням часток у загальному обсязі фінансування за 1-м, 4-м та 7-м стратегічними пріоритетами. Динаміка фінансування за 2019-2021 рр. має зростаючий характер за 1-м, 4-м та 7-м стратегічними пріоритетами, нестійкий характер – за 2-м, 3-м, 5-м та 6-м стратегічними пріоритетами інноваційної діяльності.

Обсяг бюджетного фінансування інноваційної діяльності стратегічного пріоритету 1 "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2021 р. збільшився і становив 54520,90 тис. грн (110,5% порівняно з 2020р.) або 15,4% від загального обсягу фінансування стратегічних пріоритетів (друга позиція, як і в 2020 р.). Динаміка фінансування пріоритету за 2019-2021 рр. має зростаючий характер (табл. 1.1). Порівняно з 2020 р., крім обсягів, також відбулося зростання на 0,6 в. п. частки фінансування у загальних обсягах, що свідчить про

зростання попиту на інноваційні технології енергоефективності та відновлювальної енергетики.

Пріоритет профінансовано тільки МОН за п'ятьма видами інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 1612,00 тис. грн або 3,0%; "Навчання та підготовка персоналу" – 60,0 тис. грн або 0,11%, "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" – 1496,00 тис. грн або 2,7%, "Маркетинг, реклама" – 21,0 тис. грн або 0,04% та переважна частка на проведення ДіР – 51331,90 тис. грн або 94,15% за видом інноваційної діяльності "Інше" (Додаток В, табл. 1.2).

У 2020 р. також тільки МОН пріоритет профінансовано за трьома видами інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (1,4%); "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (0,2%) та переважна частка (98,4%) – також на "Інше".

Отже, у 2021 р. за даним стратегічним пріоритетом відбулося розширення діапазону інноваційної діяльності за її видами.

Фінансування стратегічного пріоритету 2 *"Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки"* у 2021 р. порівняно з 2020 р. зменшилося на 3,1% і становило 19161,20 тис. грн або 5,4% (шоста позиція, як і в 2019 р., замість п'ятої у 2020 р.) від загального обсягу бюджетного фінансування стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності (2020 р. – 5,9%) (табл. 1.1).

Динаміка фінансування пріоритету за 2017-2021 рр. є нестійкою із найбільшими обсягами у 2020 р. (19776,43 тис. грн), найменшими (майже в однакових обсягах) – у 2017 р. (11540,93 тис. грн) та 2019 р. (11567,42 тис. грн). Слід зазначити, що загалом за 2017-2021 р. на пріоритет спрямовано 80775,08 тис. грн із зростанням на 4,1% порівняно з періодом 2012-2016 рр. (77616,27 тис. грн). Особливістю фінансування пріоритету є те, що воно охоплює, зокрема, сферу озброєння та військової техніки, інформація щодо якої може бути як відкритою, так і з обмеженим доступом. Моніторинг фінансування пріоритету здійснено на базі інформації лише з відкритим доступом.

Усі кошти, як і в 2020 р., виділено одним розпорядником – МОН, які спрямовано на "Інше" (Додаток В, табл. 2.2).

Фінансування стратегічного пріоритету 3 *"Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій"* збільшилося у 2021 р., обсяг якого становив 32667,03 тис. грн або 102,5% порівняно з 2020 р. з часткою 9,1% від загального

обсягу бюджетного фінансування стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності (третя позиція, як і в 2020 р.). При цьому порівняно з 2020 р. відбулося зменшення частки фінансування на 0,5 в. п. у загальних обсягах, незважаючи на зростання обсягів фінансування та утримання третьої позиції.

Пріоритет профінансовано тільки МОН за п'ятьма видами інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" – 1986,80 тис. грн або 6,08%; "Навчання та підготовка персоналу" – 60,0 тис. грн або 0,18%, "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" – 1496,00 тис. грн або 4,6%, "Маркетинг, реклама" – 21,0 тис. грн або 0,06% та переважна частка на проведення ДіР – 29103,23 тис. грн або 89,08% за видом інноваційної діяльності "Інше" (Додаток В, табл. 3.2). У 2020 р. фінансування пріоритету здійснено також одним розпорядником – МОН, майже всі кошти якого спрямовано на проведення ДіР та надання науково-технічних послуг ("Інше") – 99,7% та незначні обсяги – на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (0,3%).

Отже, за даним пріоритетом у 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося зростання обсягів фінансування та розширення масштабу інноваційної діяльності за її видами.

Першу позицію, як і в попередні два роки, займає стратегічний пріоритет 4 *"Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу"*, обсяг фінансування якого має позитивну динаміку і в 2021 р. становив 209802,97 тис. грн або 114,0% порівняно з 2020 р. (184048,11 тис. грн). При цьому частка у загальних обсягах фінансування, яка становить більше половини (58,4%), зросла на 3,3 в. п. порівняно з 2020 роком. Це свідчить про збереження лідерства цього пріоритету серед стратегічних пріоритетів та зростання попиту на інноваційні продукти сфери АПК.

Пріоритет профінансовано обома розпорядниками коштів, з яких переважне фінансування здійснено НААН (198560,62 тис. грн або 94,6%) із традиційним лідерством за цим стратегічним пріоритетом (Додаток В, табл. 4.2). При цьому майже всі кошти НААН (90,5%) спрямовано на ДіР та надання науково-технічних послуг (вид інноваційної діяльності "Інше") решта – на "Маркетинг, реклама" (9,5%). У 2020 р. кошти НААН було спрямовано також на ці види діяльності з такими ж відповідними частками.

МОН профінансовано 11242,35 тис. грн або 5,4% від загального обсягу фінансування цього пріоритету. Кошти використано на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (18,0%) та на проведення ДіР ("Інше") – 82,0%. У 2020 р. кошти МОН використано на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (12,0%), "Придбання нових технологій (у матеріальній та нематеріальній формах)" – 5,7% та на проведення ДіР та надання науково-технічних послуг ("Інше") – 82,3%.

Це свідчить про стійкий попит на результати ДіР ЗВО сфери АПК, які підпорядковані МОН.

Найменший обсяг фінансування у 2021 р., як і в 2020 р. та 2019 р., спрямовано на 5-й стратегічний пріоритет *"Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики"* – 2783,60 тис. грн або 0,8% від загального обсягу фінансування всіх стратегічних пріоритетів, що у 2,7 разу менше порівняно з 2020 р. (7628,51 тис. грн або 2,3%), тобто відбулося зменшення фінансування цього пріоритету як за обсягами, так і за часткою (на 1,5 в. п.) у загальних обсягах фінансування пріоритетів. Динаміка фінансування за 2019-2021 рр. є нестійкою.

Пріоритет профінансовано лише МОН, усі кошти використано на "Інше" (Додаток В, табл. 5.2). У 2020 р. також лише МОН фінансування здійснено за видами інноваційної діяльності "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (3,8%), "Навчання та підготовка персоналу" (5,5%) та більшість (90,7%) – на "Інше".

П'яте місце за обсягом фінансування посідає стратегічний пріоритет 6 *"Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища"*. Обсяг бюджетного фінансування інноваційної діяльності цього стратегічного пріоритету у 2021 р. становив 19182,86 тис. грн або 5,4% від загального обсягу бюджетного фінансування стратегічних пріоритетів. Порівняно з 2020 р. (27051,17 тис. грн або 8,1%) обсяг фінансування зменшився в 1,4 разу, також зменшилася на 2,7 в. п. його частка у загальних обсягах фінансування, що перемістило пріоритет із четвертої позиції у 2020 р. на п'яту в 2021 році.

Пріоритет профінансовано тільки МОН, витрати якого спрямовано на три види інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (3,1%), "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (0,9%) та переважну більшість (96,0%) – на "Інше" (Додаток В, табл. 6.2). У 2020 р. також МОН здійснено фінансування на ці види інноваційної діяльності, майже всі обсяги (99,3%) якого – на "Інше". Отже, у 2021 р. при зменшенні обсягів спостерігалось збереження спектру фінансування стратегічного пріоритету за видами інноваційної діяльності, що свідчить про сталий попит на результати інноваційної діяльності з питань охорони навколишнього середовища ЗВО, підпорядкованих МОН.

Обсяг фінансування 7-го стратегічного пріоритету інноваційної діяльності *"Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки"* у 2021 р. становив 19623,31 тис. грн або 5,5% у загальному обсязі бюджетного фінансування стратегічних інноваційних пріоритетів та 139,1% порівняно з 2020 р.

(14107,20 тис. грн або 4,2%). При цьому частка фінансування збільшилася на 1,3 в. п., що перемістило пріоритет на четверту позицію із шостої у 2020 році. Динаміка фінансування пріоритету за 2019-2021 рр. має зростаючий характер. Усе фінансування здійснювалося виключно МОН, яке спрямовано на два види інноваційної діяльності: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (6,2%) та переважні обсяги на "Інше" – 93,8% (Додаток В, табл. 7.2). У 2020 р. фінансування пріоритету також здійснювалося МОН за трьома видами інноваційної діяльності: крім "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (4,3%) з переважними обсягами на "Інше" – 94,9%, незначні видатки спрямовано ще на вид "Навчання та підготовка персоналу" (0,8%).

Збільшення обсягів бюджетного фінансування стратегічного пріоритету та позитивна динаміка фінансування свідчить про підвищення активності суб'єктів інноваційної діяльності та зростання попиту і пропозиції на сучасні технології у сфері розвитку ІКТ за результатами ДіР ЗВО, підпорядкованих МОН.

II БЮДЖЕТНЕ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗРІЗІ СЕРЕДНЬОСТРОКОВИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО РІВНЯ

За даними розпорядників бюджетних коштів, у 2021 р. загальний обсяг бюджетного фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня (далі – середньострокові пріоритети) становить 294607,31 тис. грн або 82,4% (2020 р. – 77,0%, 2019 р. – 82,1%) від загального обсягу фінансування стратегічних пріоритетів (357741,87 тис. грн) та 114,7% порівняно з 2020 роком (256933,37 тис. грн або 117,8% порівняно з 2019 роком. Отже, у 2021 р. порівняно з 2020 р. збільшився обсяг фінансування середньострокових пріоритетів на 14,7% разом із зростанням на 5,4 в. п. частки фінансування у загальних обсягах стратегічних пріоритетів.

Це свідчить про позитивну динаміку фінансування середньострокових пріоритетів за 2019-2021 рр., зростання на 14,7% обсягів фінансування середньострокових пріоритетів, оптимізацію та підвищення результативності використання у 2021 р. коштів стратегічних напрямів, спрямованих безпосередньо на середньострокові пріоритети.

У 2021 р. фінансувалося 34 або 82,9% (у 2020 та 2019 рр. – по 33 або 80,5%) із 41 затверджених на 2017-2021 рр. середньострокових пріоритетів за всіма сімома стратегічними пріоритетами.

У 2021 із державного бюджету видатки на середньострокові пріоритети здійснено за рахунок спеціального фонду двома розпорядниками коштів: МОН – 106571,71 тис. грн або 36,2% та НААН – 188035,60 тис. грн або 63,8%; у 2020 р. МОН – 95839,37 тис. грн або 37,3% та НААН – 161094,00 тис. грн або 62,7%. У 2021 порівняно з 2020 р. відбулося збільшення обсягів фінансування як МОН (111,2%), так і НААН (116,7%) та зростання частки обсягу фінансування НААН на 1,1 в. п. та відповідним зменшенням частки МОН.

Отже, при збереженні лідерства НААН відбулося підвищення активності інноваційної діяльності за середньостроковими пріоритетами загальнодержавного рівня ЗВО, підпорядкованих МОН, та зростання попиту на їх інноваційні продукти за період 2019-2021 рр.

Загалом із 34 профінансованих у 2021 р. середньострокових пріоритетів переважні обсяги фінансування (90,3%) спрямовано на 15 середньострокових пріоритетів за шістьма (крім 5-го – сфера медицини) стратегічними пріоритетами, з яких 65,4% – на шість середньострокових пріоритетів за 4-им стратегічним напрямом (АПК) (рис. 2.1).

У 2020 р. та 2019 рр. переважні обсяги фінансування майже з такими ж частками (відповідно 92,8% та 93,6%) було спрямовано на Топ-15 середньострокових пріоритетів також за цими шістьма стратегічними напрямами, при цьому за 4-м – за тими ж середньостроковими пріоритетами.

Це свідчить про високий та стійкий попит на інноваційні розробки за Топ-15 середньостроковими пріоритетами зазначених стратегічних пріоритетів, з яких найвищий – за 4-м стратегічним пріоритетом (сфера АПК).

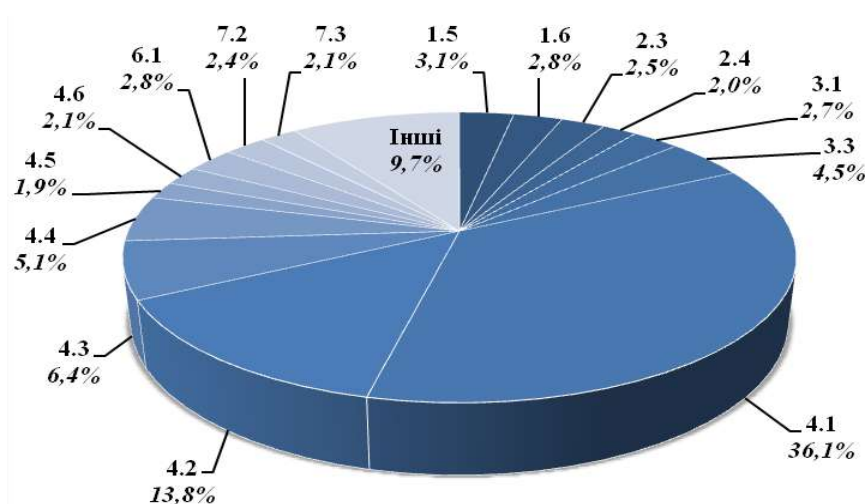


Рис. 2.1 Топ-15 середньострокових пріоритетів* у 2021 р., %

* Середньострокові пріоритети інноваційної діяльності загальнодержавного рівня, затверджені постановою КМУ від 28.12.2016 р. № 1056:

1.5. Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел

- 1.6. Освоєння нових технологій енергоефективного спалювання різних видів палива
- 2.3. Створення нових поколінь техніки і технологій в авіа-, судно- та ракетно-космічній галузі
- 2.4. Розвиток систем навігації та керування авіаційною, корабельною та ракетною технікою
- 3.1. Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів
- 3.3. Промислове освоєння нових технологій отримання, оброблення і з'єднання конструкційних, функціональних та інструментальних матеріалів
- 4.1. Розроблення та впровадження технологій виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинницької продукції
- 4.2. Розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунтоохоронного землеробства
- 4.3. Розроблення та впровадження новітніх біотехнологій у рослинництві, тваринництві та ветеринарії
- 4.4. Технологічне оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства
- 4.5. Розроблення та впровадження технологій створення високопродуктивних альтернативних джерел для отримання пального
- 4.6. Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин і засобів їх захисту
- 6.1. Застосування технологій раціонального надрі- та землекористування
- 7.2. Розвиток систем інтелектуального моделювання для розв'язання задач у галузях економіки; обороноздатності держави; управління складними об'єктами в екології, біології та медицині; освіті; робототехніки та складних техногенних систем
- 7.3. Впровадження новітніх технологій захисту інформації в телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення.

Детальніший аналіз фінансування середньострокових пріоритетів за кожним стратегічним пріоритетом наведено нижче.

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

За зазначеним стратегічним пріоритетним напрямом затверджено сім середньострокових пріоритетів, з яких у 2021 р. фінансувалися п'ять (2020 р. – п'ять, 2019 р. – також п'ять) (Додаток Б, Додаток В, таблиця 1.1).

У 2021 р. обсяг фінансування середньострокових пріоритетів становив 28419,90 тис. грн або 52,1% (у 2020 р. – 22573,10 тис. грн або 45,7%, 2019 р. – 62,7%) від обсягу фінансування стратегічного пріоритету. Порівняно з 2020 р. відбулося зростання на 25,9% (на 74,5% у 2020 р. порівняно з 2019 р.) видатків і на 0,8 в. п. їх частки у загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 р., яка становить 9,6% (2020 р. – 8,8%, 2019 р. – 5,9%,). Отже, динаміка обсягів та частки фінансування за 2019-2021 є позитивною, що свідчить про постійно зростаючий попит енергетичної галузі на інноваційні технології.

Із профінансованих обсягів переважна частина коштів (19049,80 тис. грн або 84,4%) спрямована за трьома середньостроковими пріоритетами:

1.1. Освоєння нових технологій удосконалення енергетичних мереж та обладнання з урахуванням намірів їх гармонізації з енергетичною системою країн ЄС (9083,40 тис. грн або 32,0% – найбільші обсяги фінансування);

1.4 Освоєння нових технологій будівництва енергоефективних житлових та комунально-побутових будівель і приміщень (8327,90 тис. грн або 29,3%);

1.5 Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел (7287, 30 тис. грн або 25,6%).

Слід зазначити, що у 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося суттєве зростання частки фінансування середньострокового пріоритету 1.1 (на 24,7 в. п.), що свідчить про значне зростання попиту на інноваційні технології удосконалення енергетичних мереж для гармонізації з енергетичною системою країн ЄС, що є дуже актуальним та важливим завданням.

Найменші обсяги коштів профінансовано за середньостроковим пріоритетом 1.3 *Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива* (452,90 тис. грн або 1,6%) (рис. 2.2).

Меншу частину коштів даного стратегічного пріоритету – 26101,00 тис. грн або 47,9% (у 2020 р. – 54,3%; 2019 – 37,3%) спрямовано на інноваційну діяльність стратегічного пріоритету поза середньостроковими пріоритетами.

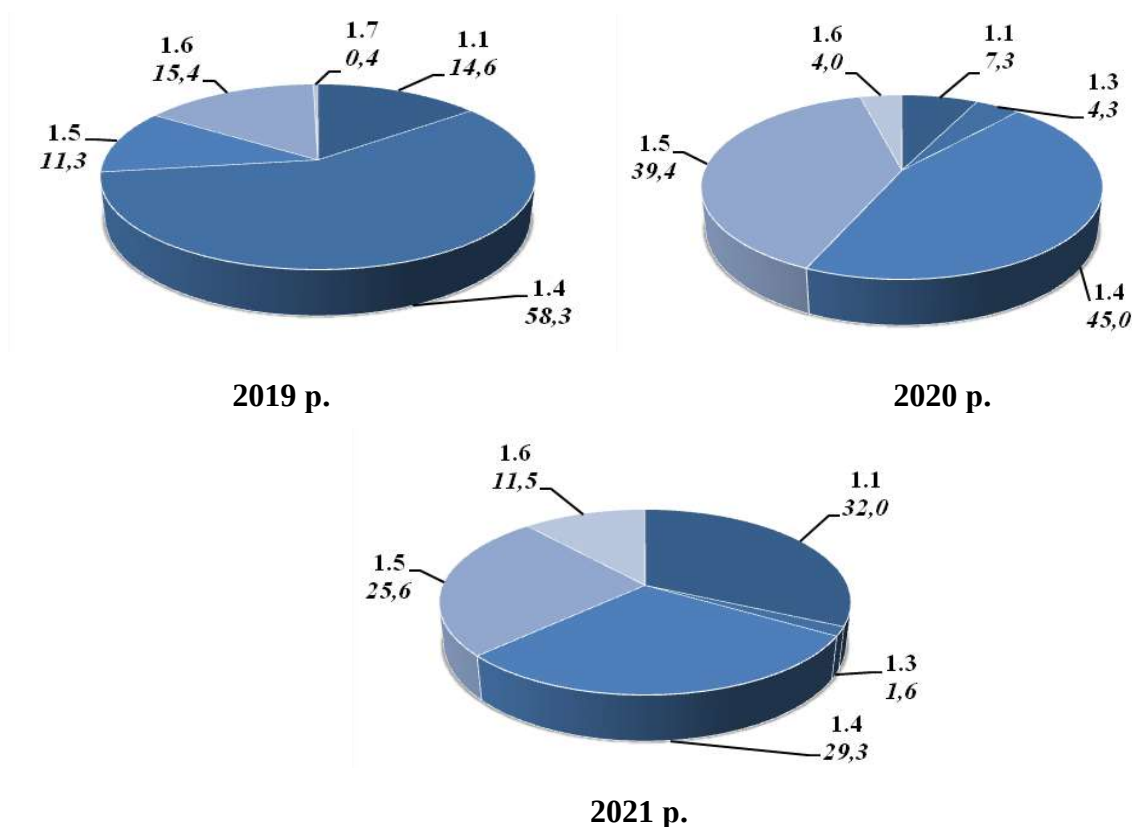


Рис. 2.2 Розподіл фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" у 2019-2021 рр., %

Не фінансувалися у 2021 р. два середньострокові пріоритети: *1.2 Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок* та *1.7 Освоєння нових технологій використання теплових насосів*. У 2020 р. ці пріоритети також не фінансувалися.

У 2019 р. не фінансувалися два пріоритети: *1.2 Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок* (як і в 2021 та 2020 рр.) та *1.3 Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива*.

Це свідчить про відсутність попиту в останні три роки на нові технології щодо потужностей на основі когенераційних установок (пріоритет 1.2) та в останні два роки – на нові технології використання теплових насосів (пріоритет 1.7).

Крім того, підвищення частки на 6,4 в. п. профінансованих середньострокових пріоритетів до 52,1% в обсязі фінансування даного стратегічного пріоритету свідчить про зростання актуальності середньострокових пріоритетів, зокрема напряду 1.1.

У 2021 р. кошти спрямовано на п'ять видів інноваційної діяльності, з яких 894,50 тис. грн або 3,1% за середньостроковим пріоритетом 1.6 на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (106,0 тис. грн або 0,37%), "Навчання та підготовка персоналу" (30,0 тис. грн або 0,1%), "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (748,00 тис. грн або 2,6%), "Маркетинг, реклама" (10,50 тис. грн або 0,03%) та майже всі кошти – 27525,4 тис. грн або 96,9% за всіма профінансованими середньостроковими пріоритетами – на "Інше"

У 2020 р. кошти спрямовано на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (110,0 тис. грн або 0,5% за середньостроковим пріоритетом 1.5), "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (69,0 тис. грн або 0,3% – за середньостроковим пріоритетом 1.4) та майже всі кошти (22394,1 тис. грн або 99,2%) – на "Інше" за всіма профінансованими середньостроковими пріоритетами.

Отже, у 2021 р., як і в 2020 р., за даним стратегічним пріоритетом основним видом інноваційної діяльності було "Інше", при цьому порівняно з 2020 р. відбулося збільшення обсягів фінансування цього виду на 22,9% та розширення спектру видів інноваційної діяльності щодо навчання персоналу, маркетингу, реклами, що свідчить про зростання інноваційного потенціалу, пропозиції та попиту на інноваційні продукти у сфері енергетики.

Фінансування середньострокових пріоритетів, як і всього стратегічного пріоритету, здійснено із спеціального фонду державного бюджету одним розпорядником – МОН (Додаток В. табл. 1.2).

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

За зазначеним стратегічним напрямом затверджено чотири середньострокових пріоритети, з яких у 2021 р. фінансувалися всі чотири (у 2020 р. – також всі чотири, 2019 р. – три) (Додаток Б, Додаток В, таблиця 2.1).

Обсяг фінансування середньострокових пріоритетів становив 13204,10 тис. грн або 68,9% від обсягу фінансування стратегічного пріоритету, що на 17,7% більше порівняно з 2020 р, із часткою 4,5% (у 2020 р. – 4,4%, 2019 р. – 3,4%) у загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 рік. Це свідчить про позитивну динаміку попиту у 2019-2021 рр. на інноваційні розробки у сфері транспорту.

Переважну частину коштів (83,0%) спрямовано на два середньострокові пріоритети:

2.3 Створення нових поколінь техніки і технологій в авіа-, судно- та ракетно-космічній галузі (5764,00 тис. грн або 43,6% – 1 позиція, як і в 2020 та 2019 рр.);

2.4 Розвиток систем навігації та керування авіаційною, корабельною та ракетною технікою (5202,90 тис. грн або 39,4%).

Слід зазначити, що при збереженні лідерства середньострокового пріоритету 2.3 відбулося найбільше зростання (на 37,8 в. п) частки фінансування середньострокового пріоритету 2.4 порівняно з 2020 р., що свідчить про актуальність та суттєве зростання попиту на інноваційні технології у сфері навігації та керування авіаційною, корабельною та ракетною технікою.

Також суттєве зростання обсягів фінансування у 2021 р. демонструє середньостроковий пріоритет *2.2 Розвиток транспортної логістики, розроблення та впровадження інтелектуальних та цифрових систем* (1557,20 тис. грн. проти 216,20 тис. грн у 2020 р.) та збільшення його частки фінансування на 9,9 в. п.

Найменші обсяги фінансування виділено на середньостроковий пріоритет *2.1 Розроблення агрегатів і систем нового покоління для швидкісного та високошвидкісного залізничного транспорту* (680,0 тис. грн або 5,2%), при цьому його частка фінансування зросла на 2,0 в. п. порівняно з 2020 р. У 2019 р. цей пріоритет не фінансувався (рис. 2.3).

За видами інноваційної діяльності всі кошти, що виділені на середньострокові пріоритети, спрямовані на "Інше". У 2021 р. (як і в 2020 та 2019 рр.) бюджетне

фінансування середньострокових пріоритетів здійснено із спеціального фонду одним розпорядником – МОН (Додаток В, таблиця 2.2).

Отже, у 2021 р., як і в 2020 р., профінансовано всі чотири затверджені середньострокові пріоритети даного стратегічного пріоритету, з яких за трьома (крім напрямку 2.3) відбулося зростання обсягів фінансування та їх часток (найбільше – за середньостроковим пріоритетом 2.4), що свідчить про зростаючий попит на інноваційні технології за цими напрямами та актуальність усіх середньострокових пріоритетів даного стратегічного пріоритету.

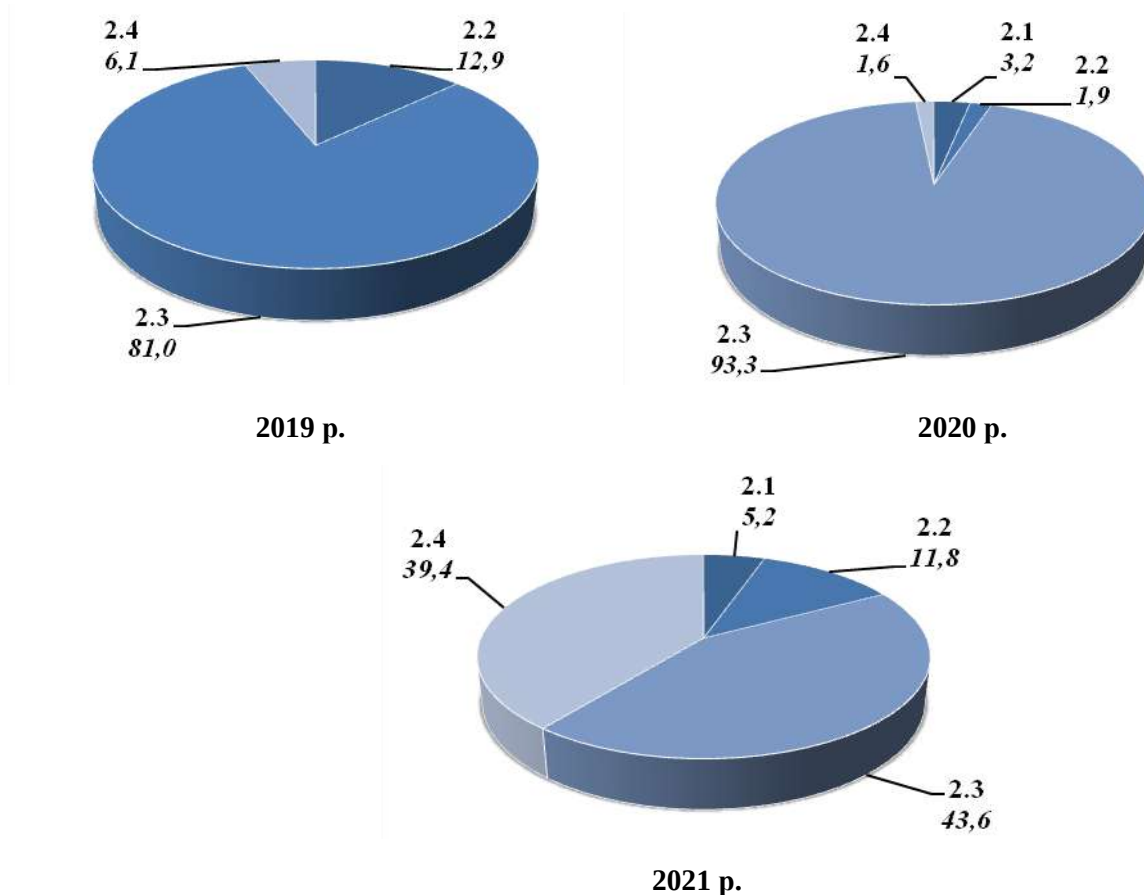


Рис. 2.3. Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" у 2019-2021 рр., %

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

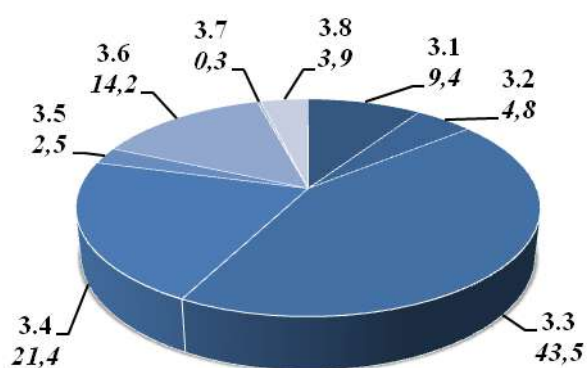
За цим стратегічним пріоритетом затверджено вісім середньострокових пріоритетних напрямів, з яких у 2021 р. фінансувалося шість (у 2020 – сім, у 2019 р.. фінансувалися всі вісім) (Додаток Б, Додаток В, таблиця 3.1).

У 2021 р. обсяг фінансування середньострокових пріоритетів становив 27327,86 тис. грн або 83,7% від обсягу фінансування стратегічного пріоритету та 101,3% порівняно з 2020 р. (26966,32 тис. грн або 84,6%, у 2019 р. – 33700,18 тис. грн або 84,5%) із часткою 9,3% у загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 рік, що на 1,2 в. п. менше порівняно з 2020 роком.

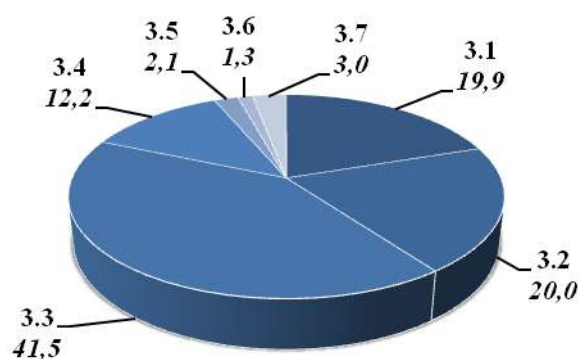
У 2021 р. більше половини коштів (21364,42 тис. грн або 78,2%) виділено на два середньострокових пріоритети – 3.1 *Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів* (8016,10 тис. грн або 29,3%) та 3.3 *Промислове освоєння нових технологій отримання, оброблення і з'єднання конструкційних, функціональних та інструментальних матеріалів* (13348,30 тис. грн або 48,9% – найбільші обсяги). У 2020 р. ці середньострокові пріоритети також були серед найбільш профінансованих, при цьому в 2019-2021 рр. на напрям 3.3 було спрямовано найбільші частки коштів.

Це свідчить про те, що у 2019-2021 рр. інноваційна діяльність у сфері нових матеріалів була спрямована, в основному, на промислове освоєння нових технологій, а в 2020 р. та 2021 р., крім цього, активно відбувалося створення композиційних та функціонально-градієнтних матеріалів.

Найменші видатки (682,30 тис. грн або 2,5%) отримав середньостроковий пріоритет 3.6 *Створення нових матеріалів із застосуванням хімічних технологій*, який був серед найменш профінансованих і в 2020 р. (364,70 тис. грн або 1,3%) (рис. 2.4).



2019 р.



2020 р.

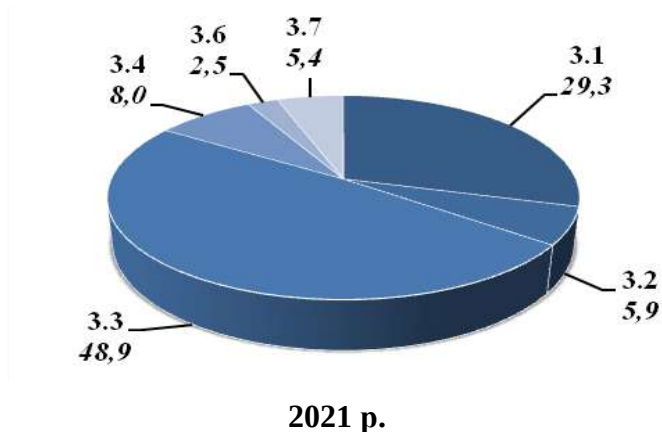


Рис. 2.4 Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" у 2019 - 2021 рр., %

Не фінансувалися у 2021 р. два середньострокові пріоритети: 3.5. *Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування функціональних матеріалів у біології та медицині* та 3.8 *Створення матеріалів та технологій для 3D-прототипування*. У 2020 р. та 2019 р. напрям 3.5 був серед найменш профінансованих, середньостроковий пріоритет 3.8 не фінансувався у 2020 р., а в 2019 р. фінансувався з часткою 3,9%.

Отже, у 2021 р. відбулося переформатування фінансування середньострокових пріоритетів за обсягами, що визначалося їх попитом та актуальністю. При цьому відбулося зростання обсягів фінансування порівняно з 2020 р. за чотирма середньостроковими пріоритетами (3.1; 3.3; 3.6 та 3.7).

За видами інноваційної діяльності у 2021 р. переважну більшість коштів (87,0%) спрямовано на "Інше" за всіма профінансованими середньостроковими пріоритетами, решта (13,0%) – на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (7,3%) за напрямками 3.1; 3.2; 3.3 та 3.6; "Навчання та підготовка персоналу" (0,2%) – за напрямками 3.1 та 3.2; "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (5,5%) – за напрямками 3.1 та 3.2; "Маркетинг, реклама" (0,001%) – за напрямками 3.1 та 3.2.

У 2020 р. майже всі кошти (99,6%) спрямовано на "Інше" за всіма профінансованими середньостроковими пріоритетами, решта (0,4%) – на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" за напрямком 3.6. У 2019 р. усі кошти спрямовано на "Інше" за всіма середньостроковими пріоритетами.

Тобто, у 2021 р. відбулося розширення спектру видів інноваційної діяльності порівняно з 2020 р. та 2019 р., що свідчить про активізацію інноваційної діяльності щодо підготовки персоналу, інноваційної інфраструктури, маркетингу та реклами.

У 2021 р. (як у 2020 р. та 2019 р.), фінансування середньострокових пріоритетів здійснено із спеціального фонду одним розпорядником коштів – МОН (Додаток В, таблиця 3.2).

2.4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

За цим стратегічним пріоритетом затверджено сім середньострокових пріоритетів, які у 2021 р., як і в 2020 та 2019 рр., усі фінансувалися (Додаток Б, Додаток В, таблиця 4.1).

У 2021 р. обсяг фінансування середньострокових пріоритетів становив 195148,55 тис. грн або 93,0% (2020 р. – 91,6%, 2019 р. – 94,5%) від обсягу фінансування стратегічного пріоритету та 115,7% порівняно з 2020 р. (168638,30 тис. грн, (2020 р. – 114,6% порівняно з 2019 р.).

Частка обсягу фінансування середньострокових пріоритетів даного стратегічного пріоритету в загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 р. традиційно є найбільшою (66,2%), при цьому порівняно з 2020 р. (65,6%) частка фінансування збільшилася на 0,6 в. п., зберігаючи при цьому лідерство.

Зростання обсягів фінансування у 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося за шістьма середньостроковими пріоритетами (крім 4.7), що свідчить про активізацію інноваційної діяльності за більшістю середньострокових пріоритетів та оптимізацією спрямування на них коштів залежно від актуальності та попиту на інноваційні продукти.

Отже, за даним стратегічним пріоритетом відбулося фінансування всіх семи затверджених середньострокових пріоритетів; збільшення обсягів фінансування загалом та шести пріоритетів зокрема; збільшення частки фінансування у загальних обсягах фінансування середньострокових пріоритетів та збереження лідерства серед стратегічних пріоритетів. Також пріоритет є серед лідерів за часткою фінансування середньострокових пріоритетів у стратегічному пріоритеті, що свідчить про найбільш раціональне використання бюджетних коштів, які спрямовані безпосередньо на середньострокові пріоритети.

Тобто, сфера АПК зберігає лідируючу позицію за бюджетним фінансуванням загальнодержавних середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності і має тенденцію до її збереження у подальшому.

У 2021 р., як і в 2020 р., переважну частину коштів – 147267,29 тис. грн або 75,5% (у 2020 р. – 126951,43 тис. грн або 75,3%) було спрямовано за двома середньостроковими пріоритетами:

4.1 Розроблення та впровадження технологій виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинницької продукції – 106501,97 тис. грн або 54,6% та 114,6% порівняно з 2020 р. (92916,74 тис. грн або 55,1%) – найбільші обсяги фінансування як серед середньострокових пріоритетів стратегічного пріоритету, так і серед усіх середньострокових пріоритетів;

4.2 Розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунтоохоронного землеробства – 40765,32 тис. грн або 20,9% та 119,8% порівняно з 2020 р. (34034,69 тис. грн або 20,2%).

Найменші обсяги фінансування – 2286,81 тис. грн або 1,2% та 97,4% порівняно з 2020 р. (2348,10 тис. грн або 1,4%) спрямовано за напрямом 4.7 Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань рослин (рис. 2.5).

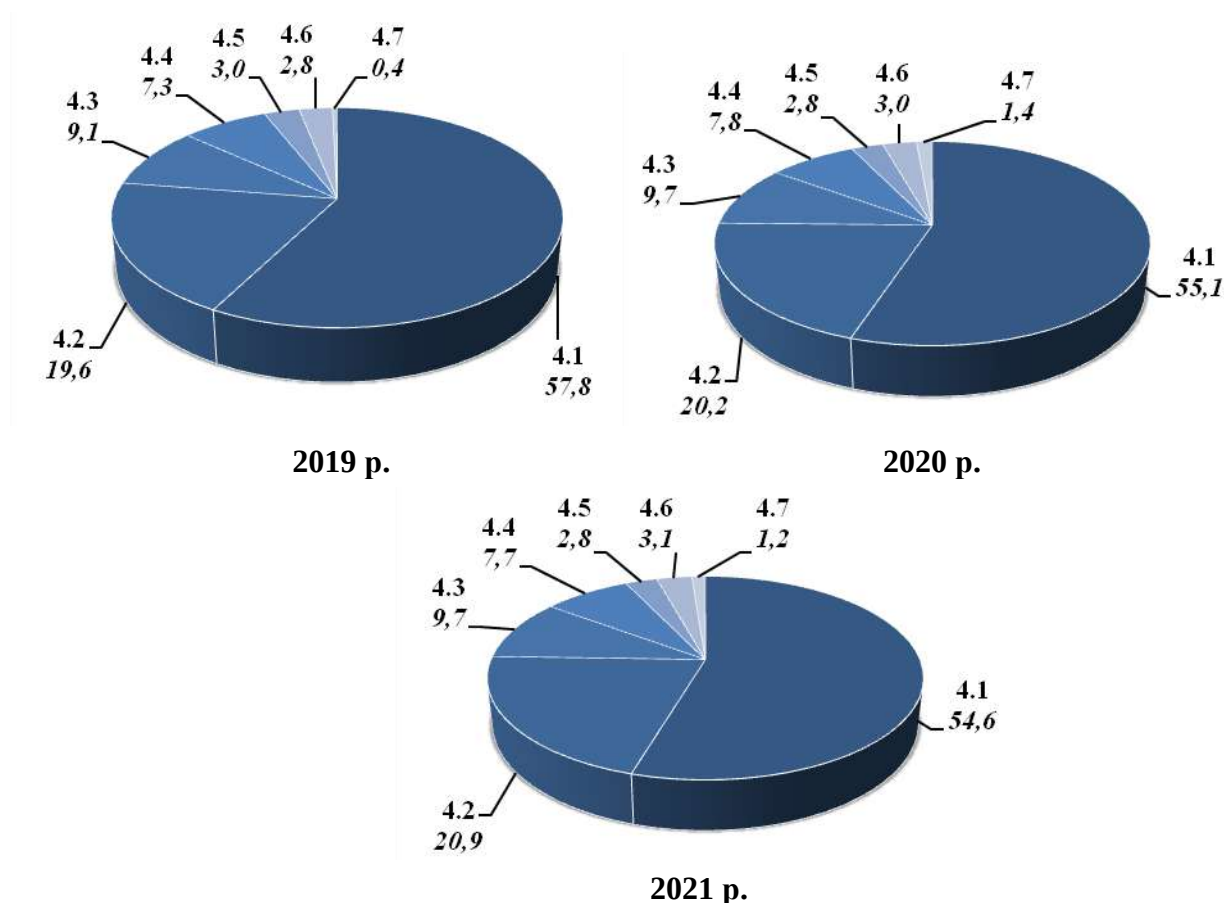


Рис. 2.5 Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" у 2019-2021 рр., %

Слід зазначити, що у 2021 р. найбільші та найменші обсяги фінансування були спрямовані за тими ж середньостроковими пріоритетами, що і в 2020 р. та 2019 р. та майже з однаковими фінансовими показниками. Це свідчить про те, що проривними технологіями в АПК є технології виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинницької продукції (середньостроковий пріоритет 4.1) та технології адаптивного ґрунтоохоронного землеробства (середньостроковий пріоритет 4.2). Водночас, технології виробництва діагностикумів захворювань рослин (середньостроковий пріоритет 4.7), незважаючи на їх актуальність, ще не отримали відповідної фінансової підтримки.

За видами інноваційної діяльності у 2021 р. переважну більшість коштів – 175349,69 тис. грн або 89,9% (у 2020 р. – 153228,30 тис. грн або 90,9%) спрямовано на "Інше" за всіма середньостроковими пріоритетами, з яких більше половини 97035,97 тис. грн або 55,3% – за середньостроковим пріоритетом 4.1 (у 2020 р. – 56,5%). Меншу частку коштів (10,1%) спрямовано на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (1965,00 тис. грн або 1,0%) за середньостроковим пріоритетом 4.1 та "Маркетинг, рекламу" (17833,86 тис. грн або 9,1%) – за всіма середньостроковими пріоритетами з найбільшою часткою також за середньостроковим пріоритетом 4.1 (41,5%). У 2020 р. та 2019 р. кошти було спрямовано на два види інноваційної діяльності: "Інше" та "Маркетинг, реклама" майже з тими ж частками фінансування за всіма середньостроковими пріоритетами.

Отже, у 2021 р. відбулося розширення спектру видів інноваційної діяльності, що свідчить про підвищення активності інноваційної діяльності за середньостроковими пріоритетами стратегічного напрямку.

У 2021 р. бюджетне фінансування середньострокових пріоритетів здійснено із спеціального фонду двома розпорядниками коштів, з яких переважна більшість – НААН (188035,60 тис. грн або 96,4%, у 2020 р. – 161094,00 тис. грн або 95,5%) – за всіма середньостроковими пріоритетами, з яких найбільше за середньостроковими пріоритетами 4.1 (102059,93 тис. грн або 54,3%) та 4.2 (38719,07 тис. грн або 20,6%).

МОН за всіма середньостроковими пріоритетами профінансовано 7112,95 тис. грн або 3,6% (у 2020 р. – 7544,30 тис. грн або 4,5%), з яких майже всі кошти (6488,29 тис. грн або 91,2%) також за середньостроковими пріоритетами 4.1 (62,4%) та 4.2 (28,8%) (Додаток В, таблиця 4.2).

У 2020 та 2019 рр. фінансування здійснено також із спеціального фонду цими ж двома розпорядниками коштів. У 2021 р. порівняно з 2020 р. частка фінансування середньострокових пріоритетів традиційного лідера НААН збільшилася на 0,9 в. п., МОН – відповідно зменшилася. При цьому МОН у 2020 р. профінансовано шість, у 2021 р. – усі середньострокові пріоритети, що свідчить про активізацію інноваційної

діяльності ЗВО, підпорядкованих МОН в частині охоплення усіх середньострокових пріоритетів у сфері АПК та раціонального спрямування на них коштів.

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

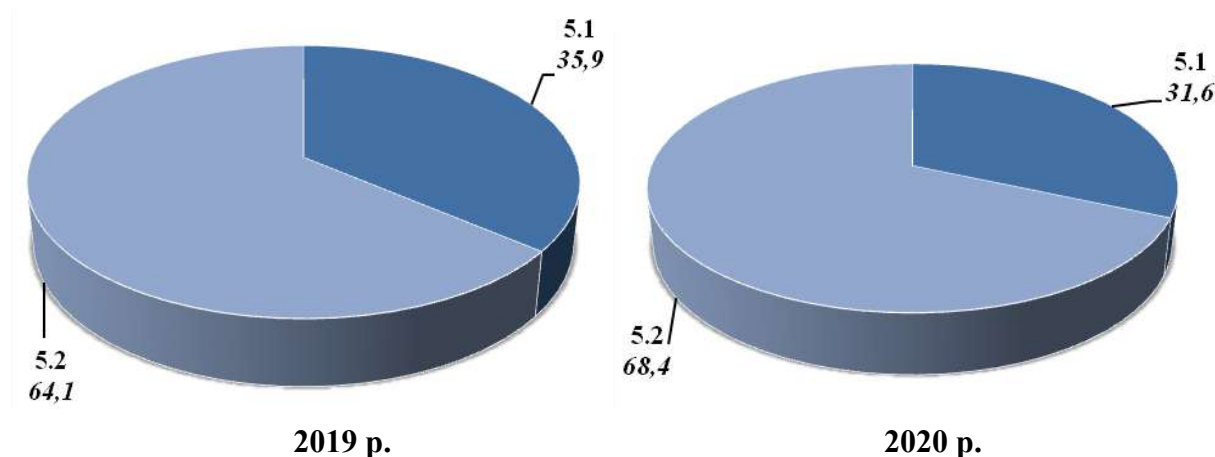
За цим стратегічним пріоритетом затверджено два середньострокових загальнодержавних пріоритети, з яких у 2021 р. фінансувався лише один 5.2 *Розроблення нових методів діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань людини*. У 2020 та в 2019 рр. фінансувалися обидва напрями (Додаток Б, Додаток В, таблиця 5.1).

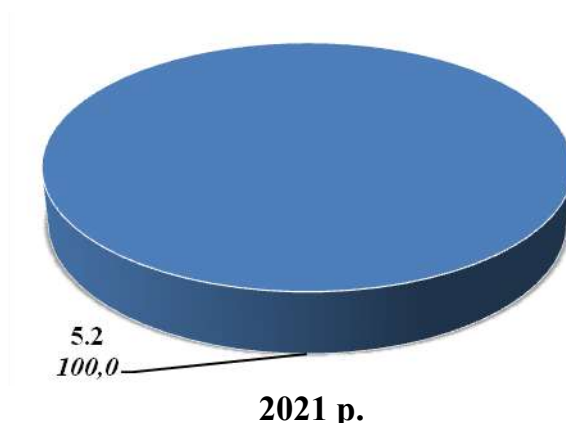
У 2021 р. обсяг фінансування середньострокового пріоритету становив 2745,90 тис. грн або 98,6% в обсягах фінансування стратегічного пріоритету та 65,7% порівняно з 2020 р. (4177,26 тис. грн) і з найменшою часткою (0,9%) у загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 рік. У 2020 р. частка фінансування була також найменшою – 1,6%. Тобто, у 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося зменшення обсягу фінансування в 1,5 разу та частки фінансування пріоритетів на 0,7 в. п. При цьому фінансування у 2021 р. одного середньострокового пріоритету 5.2 здійснено майже в тих же обсягах (2745,90 тис. грн), що і в 2020 р. (2858,76 тис. грн).

Не фінансувався у 2021 р. напрям 5.1 *Впровадження нових технологій створення диференційованих діагностикумів для різних видів мікобактерій – збудників туберкульозу* (рис. 2.6).

Отже, у 2021 р. актуальним був попит на інноваційні технології у сфері медицини щодо діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань, передбачених напрямом 5.2.

У 2021 р. бюджетне фінансування середньострокового пріоритету здійснено одним розпорядником коштів – МОН із спеціального фонду на "Інше".





2021 р.

Рис. 2.6 Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" у 2019-2021 рр., %

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

За зазначеним стратегічним пріоритетом затверджено п'ять середньострокових пріоритетів, які у 2021 р. всі фінансувалися (у 2020 р. та 2019 р. – чотири) (Додаток Б, Додаток В, таблиця 6.1).

У 2021 р. обсяг фінансування середньострокових пріоритетів становив 11717,79 тис. грн або 61,1% (2020 р. – 48,6%, 2019 р. – 32,7%) від обсягу фінансування стратегічного пріоритету та 89,2% порівняно з 2020 р. (13141,26 тис. грн). Частка обсягу фінансування середньострокових пріоритетів даного стратегічного напрямку в загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів за 2021 р. становить 4,0% (шоста позиція замість четвертої у 2020 р. – 5,1%).

Така динаміка фінансування за кількістю пріоритетів та обсягами свідчить, що у 2021 р. при зменшенні обсягів фінансування та частки фінансування порівняно з 2020 р., відбулася активізація інноваційної діяльності за середньостроковими пріоритетами в частині збільшення та охоплення фінансуванням усіх затверджених середньострокових пріоритетів та збільшення частки фінансування середньострокових пріоритетів в обсягах стратегічного пріоритету, тобто, здійснено результативне використання коштів стратегічного пріоритету, спрямованих безпосередньо на середньострокові пріоритети.

Переважну частину коштів (8188,31 тис. грн або 69,9%) спрямовано за середньостроковим пріоритетом *6.1 Застосування технологій раціонального надбання землекористування*, який був також найбільш профінансованим у 2020 р. (70,4%) та 2019 р. (81,6%) (рис. 2.6).

Найменші обсяги коштів виділено на середньостроковий пріоритет 6.4. *Застосування технологій поводження з радіоактивними відходами та зменшення їх негативного впливу на навколишнє природне середовище* (500,0 тис. грн або 4,3%), який у 2020 р. не фінансувався, а в 2019 р. фінансувався з часткою 2,0%. У 2020 р. найменш профінансованим був пріоритет 6.3 *Застосування технологій замкнутого циклу, технологій очищення, переробки та утилізації промислових і побутових відходів* (601,00 тис. грн або 4,6%), який у 2019 р. не фінансувався зовсім.

У 2021 р. відбулося зростання обсягів фінансування за двома середньостроковими пріоритетами: 6.2. *Впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування та водовідведення* (150,7%) та 6.3. *Застосування технологій замкнутого циклу, технологій очищення, переробки та утилізації промислових і побутових відходів* (100,5%) порівняно з 2020 р. та їх частки відповідно на 6,0 в. п та 0,5 в. п., що свідчить про зростання попиту на інноваційні технології, передбачені зазначеними напрямками.

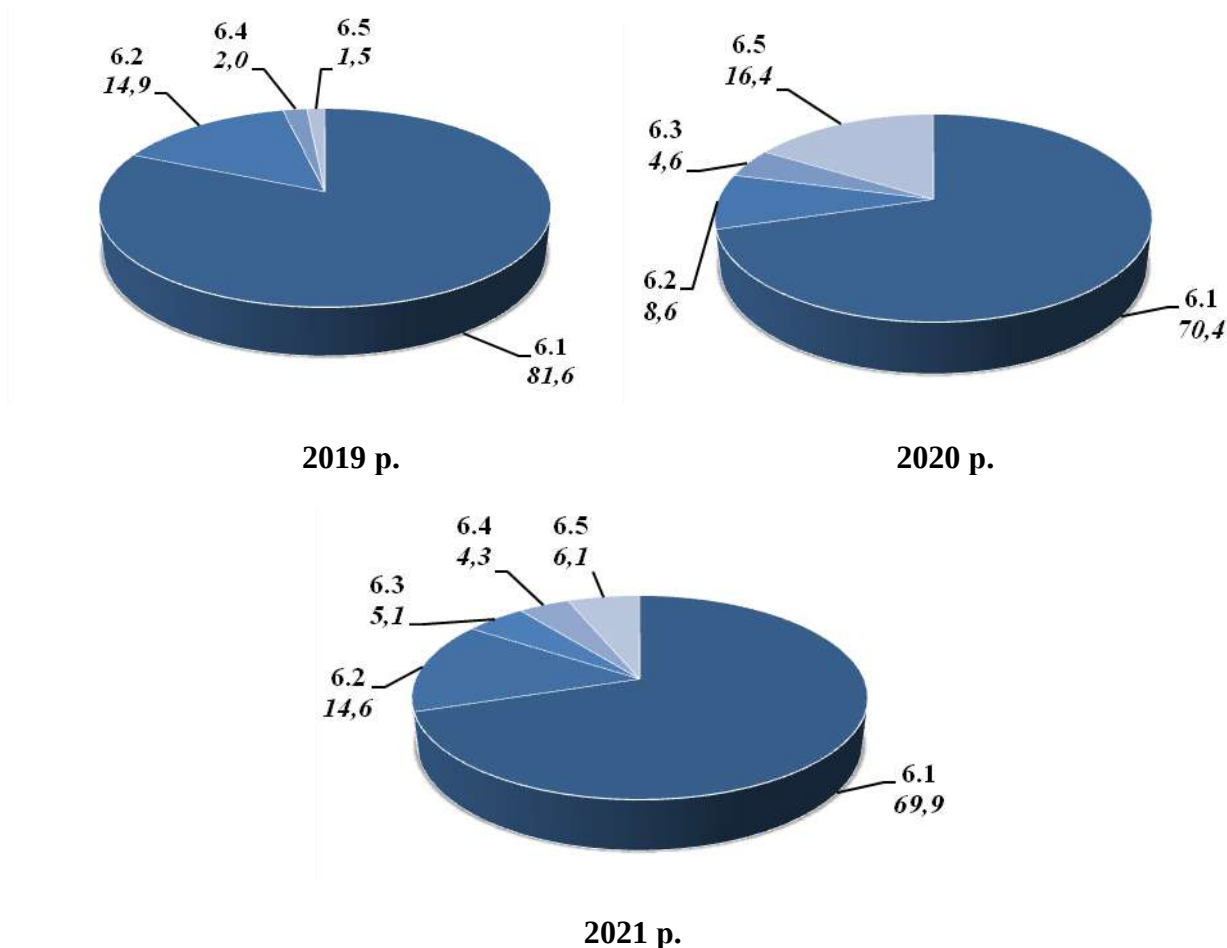


Рис. 2.6 Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" у 2019-2021 рр., %

Найвищий попит на інноваційні технології раціонального надро- та землекористування (середньостроковий пріоритет 6.1), зростання попиту на прогресивні технології водозабезпечення, водокористування та водовідведення (6.2), поводження із промисловими та побутовими відходами (6.3), поява попиту на технології поводження з радіоактивними відходами (6.4), попит на технології зменшення шкідливих викидів та скидів (6.5) також свідчить про активізацію у 2021 р. інноваційної діяльності у сфері чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища. Слід зазначити, що ці технології спрямовані на реалізацію національних завдань 12.4 Цілі сталого розвитку №12 «Відповідальне споживання та виробництво» та 15.3 цілі №15 «Захист та відновлення екосистем суші».

За видами інноваційної діяльності у 2021 р. незначні кошти спрямовано на "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (602,79 тис. грн або 5,1%) – за середньостроковими пріоритетами, крім 6.3; "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (173,10 тис. грн або 1,5%) – за середньостроковим пріоритетом 6.5 та майже всі кошти (10941.90 тис. грн або 93,4%) – на "Інше" за всіма п'ятьма затвердженими та профінансованими середньостроковими пріоритетами (Додаток В, табл. 6.2). У 2020 р. фінансування здійснено також на ці види інноваційної діяльності із відповідними частками 0,6%, 0,3% та 99,1%.

Отже, у 2021 р. відбулася активізація інноваційної діяльності щодо придбання машин, обладнання і програмного забезпечення та створення і розвитку інноваційної інфраструктури, при цьому основним видом, як і в 2020 р., було "Інше".

У 2021 р., як і в 2020 та 2019 рр., фінансування середньострокових пріоритетів здійснено із спеціального фонду одним розпорядником коштів – МОН.

2.7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

За цим стратегічним пріоритетом затверджено вісім середньострокових пріоритетів, з яких у 2021 р. фінансувалося шість (у 2020 р. та 2019 р. – чотири) (Додаток Б, Додаток В, таблиця 7.1).

Обсяг фінансування середньострокових пріоритетів даного стратегічного напрямку в 2021 р. становив 16043,21 тис. грн або 81,8% (у 2020 р. – 72,5%, у 2019 р. – 70,9%) від обсягу фінансування даного стратегічного пріоритету та 156,9% порівняно з 2020 роком (10222,70 тис. грн). При цьому частка у загальному обсязі фінансування середньострокових пріоритетів збільшилася на 1,5 в. п. і становила 5,5%.

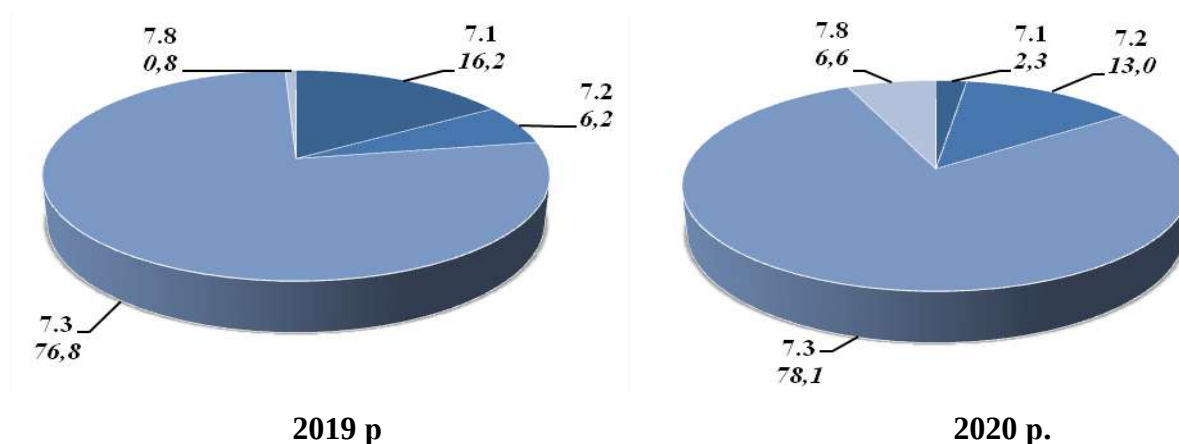
Збільшення частки фінансування середньострокових пріоритетів в обсягах фінансування стратегічного пріоритету, яка є найвищою за період 2019 – 2021 рр.,

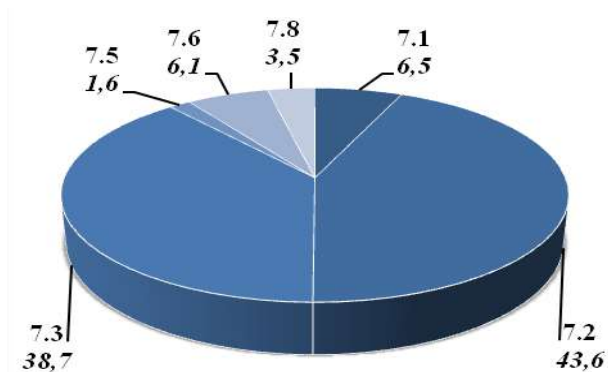
свідчить про оптимізацію використання бюджетних коштів стратегічного пріоритету, спрямованих безпосередньо на середньострокові напрями.

У 2021 р. переважну більшість коштів (13214,70 тис. грн або 82,3%) спрямовано на два середньострокові пріоритети: 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* (6997,10 тис. грн або 43,6%) та 7.3 *Впровадження новітніх технологій захисту інформації у телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення* (6217,60 тис. грн або 38,7%). Середньостроковий пріоритет 7.2 демонструє першу позицію та зростання обсягу фінансування у 5,3 разу, порівняно із другою позицією в 2020 р. та третьою в 2019 р., що свідчить про актуальність та значне зростання попиту на системи інтелектуального моделювання у 2021 році. Пріоритет 7.3 був найбільш профінансованим у попередні два роки (2020 р. – 7980,40 тис. грн або 78,1%, 2019 р. – 7272,30 тис. грн або 76,8%), що свідчить про збереження актуальності та високий попит на новітні технології захисту інформації.

Найменше коштів (250,0 тис. грн або 1,6%) виділено на середньостроковий пріоритет 7.5. *Розробка та стандартизація технологій зв'язку п'ятого покоління - 5G – технологій.*, який у 2020 р. не фінансувався (рис. 2.7).

Водночас, середньостроковий пріоритет 7.1 *Розвиток інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, впровадження новітніх інформаційних технологій, зокрема грид- та хмарних технологій, комп'ютерних навчальних систем, систем електронного бізнесу*, який займав останню позицію у 2020 р (238,10 тис. грн або 2,3%), у 2021 р. перемістився на третю позицію із зростанням обсягу фінансування у 4,4 разу порівняно з 2020 роком.





2021 р.

Рис. 2.7 Фінансування середньострокових пріоритетів за стратегічним пріоритетом "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" у 2019-2021 рр. %

Отже, за двома середньостроковими пріоритетами (7.1 та 7.2) стратегічного пріоритету відбулося суттєве зростання обсягів фінансування у 2021 р. порівняно з 2020 р., що свідчить про активізацію інноваційної діяльності щодо розвитку інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, впровадження новітніх інформаційних технологій (напрямок 7.1) та систем інтелектуального моделювання (напрямок 7.2).

Не фінансувалися у 2021 р. два середньострокові пріоритети: 7.4. *Розвиток технологій довгострокового зберігання інформації та управління "великими даними" (big data)* та 7.7. *Освоєння технологій квантових обчислень*. У 2020 р. та 2019 р., крім цих двох, не фінансувалися ще 7.5. *Розробка та стандартизація технологій зв'язку п'ятого покоління – 5G- технологій* та 7.6 *Розвиток та впровадження систем Інтернету речей*, які профінансовано у 2021 році.

Це може свідчити про незначний попит на технології пріоритетів 7.4. та 7.7, хоча саме ці напрями є науковими та патентними пріоритетами на світовому рівні.

За видами інноваційної діяльності у 2021 р. кошти спрямовано на два види: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (1224,21 тис. грн або 7,6%) за напрямками 7.1 та 7.3 та переважні обсяги (14819,00 тис. грн або 92,4%) – на "Інше" за всіма шістьма профінансованими середньостроковими пріоритетами. У 2020 р. кошти спрямовано на три види: "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (5,9%), "Навчання та підготовка персоналу" (1,1%) та переважні обсяги (93,0%) – на "Інше". У 2019 р. усі кошти спрямовано на "Інше" за всіма чотирма профінансованими середньостроковими пріоритетами.

У 2021 р., як і в 2020 та 2019 рр., фінансування середньострокових пріоритетів здійснено із спеціального фонду одним розпорядником – МОН (Додаток В, таблиця 7.2).

2.8 Узагальнені результати моніторингу бюджетного фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня у 2021 році

У 2021 р. фінансувалося 34 або 82,9% (у 2020 та 2019 рр. – по 33 або 80,5%) із 41 затверджених на 2017-2021 рр. середньострокових пріоритетів за всіма стратегічними пріоритетами.

Обсяг бюджетного фінансування середньострокових пріоритетів у 2021 р. становив 294607,31 тис. грн або 82,4% (2020 р. – 77,0%, 2019 р. – 82,1%) від загального обсягу фінансування стратегічних пріоритетів (357741,87 тис. грн) та 114,7% порівняно з 2020 роком (256933,37 тис. грн. або 117,8% порівняно з 2019 р.).

Це свідчить про позитивну динаміку фінансування середньострокових пріоритетів у 2019-2021 рр. та зростання у 2021 р. порівняно з 2020 р. обсягів фінансування середньострокових пріоритетів, оптимізацію та підвищення результативності використання коштів стратегічних напрямів, спрямованих безпосередньо на середньострокові пріоритети.

Найбільші обсяги фінансування середньострокових пріоритетів здійснено за стратегічним пріоритетом *4 Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу* (195148,55 тис. грн або 66,2%), найменші – за стратегічним пріоритетом *5 Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики* (2745,90 тис. грн або 0,9%). У 2020 р. та 2019 р. найбільші та найменші обсяги коштів було спрямовано відповідно на ці ж напрями.

У 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося збільшення обсягів фінансування середньострокових пріоритетів за п'ятьма (крім 5-го та 6-го) стратегічними пріоритетами, з яких найбільше – за 1-м (125,9%) та 7-им (156,9%) стратегічними пріоритетами.

Загалом із 34 профінансованих у 2021 р. середньострокових пріоритетів переважні обсяги фінансування (90,3%) спрямовано на 15 середньострокових пріоритетів за шістьма (крім 5-го – сфера медицини) стратегічними пріоритетами, з яких більше половини (65,4%) – на шість середньострокових пріоритетів за 4-им стратегічним напрямом (АПК)

У 2020 р. та 2019 рр. переважні обсяги фінансування майже з такими ж частками (відповідно 92,8% та 93,6%) було спрямовано на Топ-15 середньострокових

пріоритетів також за цими шістьма стратегічними напрямками, при цьому за 4-м – за тими ж середньостроковими пріоритетами.

Це свідчить про високий та стійкий попит на інноваційні розробки за середньостроковими пріоритетами зазначених стратегічних пріоритетів, з яких найвищий – за 4-м стратегічним пріоритетом (сфера АПК).

Не фінансувалися у 2021 р. 7 середньострокових пріоритетів за чотирма стратегічними пріоритетами: 1.2. *Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок* та 1.7. *Освоєння нових технологій використання теплових насосів* (сфера енергетики); 3.5. *Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування функціональних матеріалів у біології та медицині* та 3.8. *Створення матеріалів та технологій для 3D-прототипування* (сфера виробництва нових матеріалів); 5.1. *Впровадження нових технологій створення диференційованих діагностиків для різних видів мікобактерій – збудників туберкульозу* (сфера медицини); 7.4. *Розвиток технологій довгострокового зберігання інформації та управління "великими даними" (big data)* та 7.7. *Освоєння технологій квантових обчислень* (сфера ІКТ). Останні два технологічні напрями міжнародними консалтинговими агентствами вважаються найбільш перспективними.

У 2021 р. із державного бюджету видатки на середньострокові пріоритети здійснено за рахунок спеціального фонду двома розпорядниками коштів: МОН – 106571,71 тис. грн або 36,2% та НААН – 188035,60 тис. грн або 63,8%. Порівняно з 2020 р. відбулося збільшення обсягів фінансування як МОН (111,2%), так і НААН (116,7%) та зростання частки обсягу фінансування НААН (на 1,1 в. п.) та відповідним зменшенням частки МОН.

Узагальнені результати проведеного моніторингу наведені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Кількість затверджених та профінансованих у 2019-2021 рр. середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня та обсяги їх фінансування

Стратегічні пріоритетні напрями*	Кількість затверджених середньострокових пріоритетів**	Кількість профінансованих середньострокових пріоритетів (од.)			Обсяги фінансування, тис. грн							
		2019 р.	2020 р.	2021 р.	2019 р.	частка, %	2020 р.	частка, %	2021 р.	частка, %	частка с/строкових у стратегічних, %	обсяги фінансування 2021/2020 рр., %
1	7	5 (1.1; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7)	5 (1.1; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6)	5 (1.1; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6)	12932,62	5,9	22573,10	8,8	28419,90	9,6	52,1	125,9
2	4	3 (2.2; 2.3; 2.4)	4	4	7344,90	3,4	11214,43	4,4	13204,10	4,5	68,9	117,7
3	8	8	7 (3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7)	6 (3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.6; 3.7)	33700,18	15,5	26966,32	10,5	27327,86	9,3	83,7	101,3
4	7	7	7	7	147139,00	67,5	168638,30	65,6	195148,55	66,2	93,0	115,7
5	2	2	2	1 (5.2)	1392,54	0,6	4177,26	1,6	2745,90	0,9	98,6	65,7
6	5	4 (6.1; 6.2; 6.4; 6.5)	4 (6.1; 6.2; 6.3; 6.5)	5	6185,08	2,8	13141,26	5,1	11717,79	4,0	61,1	89,2
7	8	4 (7.1; 7.2; 7.3; 7.8)	4 (7.1; 7.2; 7.3; 7.8)	6 (7.1; 7.2; 7.3; 7.5; 7.6; 7.8)	9465,06	4,3	10222,70	4,0	16043,21	5,5	81,8	156,9
Усього	41	33	33	34	218159,38	100,0	256933,37	100,0	294607,31	100,0	82,4	114,7
<i>Частка (%)</i>	<i>100,0</i>	<i>80,5</i>	<i>80,5</i>	<i>82,9</i>								

* Стратегічні напрями інноваційної діяльності, затверджені Законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні":

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

** Кількість середньострокових пріоритетів загальнодержавного рівня, затверджених постановою КМУ від 28.12.2016 р. № 1056.

ІІІ ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Трансфер технологій є однією з ключових складових реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності (як і їх фінансування), який згідно із Законом України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій" передбачає передачу технології, створеної за результатами науково-технічної діяльності, що оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким устанавлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових.

Дослідження результатів трансферу технологій у 2021 р. здійснено в межах зазначеного Закону шляхом моніторингу, проведеного на основі інформаційних даних з відкритим доступом головних розпорядників бюджетних коштів щодо трансферу створених за бюджетні кошти технологій підприємствами, науковими установами, організаціями та закладами вищої освіти.

Інформацію надали 3 головних розпорядники бюджетних коштів: МОН, НАН та НААН, яка свідчить, що у 2021 р. трансфер технологій здійснено лише шляхом передання технологій за стратегічними пріоритетами, затвердженими Законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" та за напрямом "Інше" (поза стратегічних пріоритетів). У 2020 р. та 2019 р. трансфер було здійснено шляхом придбання та передання технологій.

3.1 Передання створених за бюджетні кошти технологій

У 2021 р. за всіма стратегічними пріоритетами передано 1028 створених за бюджетні кошти технологій (98,3% від загального обсягу переданих технологій), що становить 79,2% порівняно з 2020 р. (1298 або 80,8% порівняно з 2019 р. – 1607 од.). (рис. 3.1).



Рис. 3.1 Динаміка кількості переданих технологій за стратегічними пріоритетними напрямами, у т.ч. промисловим підприємствам, у 2019-2021 рр., од.

Технології передавалися підприємствами/організаціями трьох (у 2020 р. чотирьох) розпорядників бюджетних коштів, з яких, як і в 2020 та 2019 рр., більше половини – МОН (571 од. або 55,6%; 2020 р. – 698 од. або 53,8%; 2019 р. – 1053 од. або 65,5%). НААН передано 428 технологій або 41,6% (2020 р. – 576 од. або 44,4%); 2019 р. – 532 од. або 33,1%) та найменше – НАН (29 од. або 2,8%, 2020 р. – 9 од. або 0,7%; 2019 р. – 22 од. або 1,4%). У 2020 р. трансфер здійснено ще і Мінсоцполітики (15 або 1,1%). У 2019 р. Мінсоцполітики трансфер технологій не здійснювало.

Отже, порівняно з 2020 р. частка технологій, переданих МОН, збільшилася на 1,8 в. п., НААН – зменшилася на 2,8 в. п., при цьому зменшилася кількість переданих обома розпорядниками технологій. Водночас, збільшилася частка на 2,1 в. п. та кількість технологій (у 3.2 разу), переданих НАН.

Промисловим підприємствам двома розпорядниками передано 540 технологій або 52,5% від загальної кількості переданих, що на 8,4% менше порівняно з 2020 р. (662 од. або 51,0% передано трьома розпорядниками, що на 34,3% менше порівняно з 2019 р. – 1007 од.).

Отже, динаміка кількості переданих технологій за 2019-2021 рр. як загалом, так і промисловим підприємствам, є спадною.

Переважну більшість технологій промисловим підприємствам передано МОН – 511 од. або 94,6%, що на 19,9% менше порівняно з 2020 р. (638 од. або 96,4%). Трансфер технологій НАН здійснено виключно промислового сектору – передано усі 29 або 5,4% технологій (у 2020 р. – усі 9 од. або 1,3%). НААН промисловим підприємствам, як і у 2020 та 2019 рр., технології не передавалися. У 2020 р. ще Мінсоцполітики промислового сектору передано усі 15 або 2,3% технологій.

У 2021 р. обсяг надходжень від передання технологій за всіма видами укладених договорів у рамках стратегічних пріоритетів становить 255260,86 тис. грн або 113,1% порівняно з 2020 р. (225795,48 тис. грн або 112,2% порівняно з 2019 р.). Найбільшу частку надходжень, як і в 2020 р., отримано НААН – 198561,02 тис. грн або 77,8%, що становить 116,7% порівняно з 2020 р. (170100,00 тис. грн або 75,3% та 111,2% порівняно з 2019 р.). Другу позицію, як і в 2020 та 2019 рр., займає МОН – 54325,80 тис. грн або 21,3%, що становить 106,6% порівняно з 2020 р. (50961,04 тис. грн або 22,6% та 113,5% порівняно з 2019 р.). Третю позицію займає НАН – 2294,89 тис. грн або 0,9% та 50,0% порівняно з 2020 р. (4594,04 тис. грн або 2,0% та 133,1% порівняно з 2019 р.).

Отже, динаміка надходжень від передання технологій за 2019-2021 рр. є зростаючою. Зростання обсягів надходжень порівняно з 2020 р. мали два розпорядники – МОН та НААН (вище зростання).

У 2021 р. найбільшу частку надходжень отримано за стратегічним пріоритетом 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (204811,97 тис. грн або 80,2%), за яким передано також і найбільшу кількість технологій (646 од. або 62,8%). У 2020 р. за цим пріоритетом також було отримано найбільшу частку надходжень (77,2%) та передано найбільшу частку технологій (55,6%), як і в 2019 р. – 77,3% та 41,0% відповідно.

Найменшу частку надходжень (0,1%) отримано за стратегічним пріоритетом 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки", за яким передано лише 1 технологію (0,1%).(рис. 3.2)

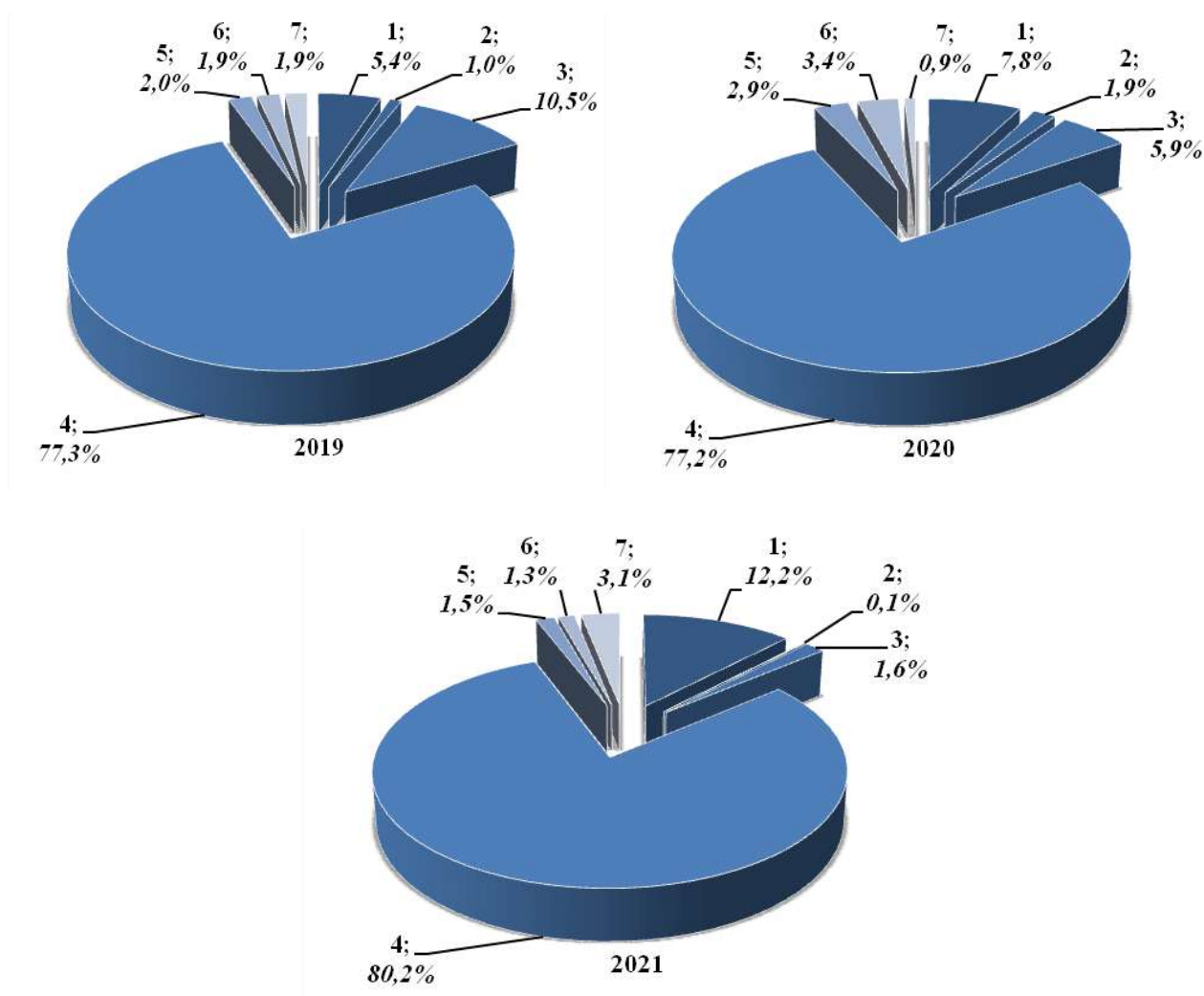


Рис. 3.2 Частки обсягів надходжень від передавання технологій за стратегічними пріоритетними напрямками* у 2019-2021 рр., %

*Нумерація та назва стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності згідно із Законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні":

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 якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.

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

7 Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.

У 2020 р. найменшу частку надходжень (0,9%) отримано за стратегічним пріоритетом 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки", за яким передано 1,3% технологій (передостання позиція). У 2019 р., як і в 2021 р., найменшу частку надходжень (1,0%) отримано за стратегічним пріоритетом 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки", за яким передано і найменшу частку технологій (0,5%).

У 2021 р. із загального обсягу надходжень від *промислових підприємств* отримано 52905,84 тис. грн. або 20,7%, що становить 101,3% порівняно з 2020 р. (52207,98 тис. грн або 23,1% та 118,0% порівняно з 2019 р.). Переважну частку цих коштів, як і в 2020 р., отримано МОН – 50531,8 тис. грн або 95,5%, що становить 106,4% порівняно з 2020 р. (47473,54 тис. грн або 90,9% та 113,6% порівняно з 2019 р.), яким промисловості передано і переважну більшість технологій – 97,0% (у 2020 р. – 96,4%). НАН отримано 2374,04 тис. грн або 4,5%, що в 1,9 разу менше порівняно з 2020 р. (4594,04 тис. грн або 8,8% та в 1,9 разу більше порівняно з 2019 р.).

Отже, динаміка надходження обсягу коштів від промислових підприємств за 2019-2021 рр. є зростаючою. У 2021 р. зростання обсягів коштів відбулося за рахунок ефективного трансферу МОН.

Передавання технологій у 2021 р. (як і в 2020 та 2019 рр.) здійснювалося як на внутрішньому ринку (850 од. або 82,7%) – за всіма стратегічними пріоритетами, так і на зовнішньому (178 од. або 17,3%) – за трьома (4-м, 5-м та 7-м) стратегічними пріоритетами (табл. 3.1).

На внутрішньому ринку в 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося зменшення кількості переданих технологій (на 32,4%), при цьому збільшився обсяг отриманих від передавання коштів (на 10,8%).

На зовнішньому ринку збільшилися кількість переданих технологій (у 4,3 разу), обсяги отриманих від передавання коштів (у 3,2 разу) та частки у загальних обсягах (на 1,9 в. п.).

Таблиця 3.1

Надходження від передання технологій, створених за бюджетні кошти, за стратегічними пріоритетними напрямками на внутрішньому та зовнішньому ринках у 2019-2021 рр.

Показники	2019 рік			2020 рік			2021 рік		
	Кількість, од.	Обсяг надходжень, тис. грн	Питома вага, %	Кількість, од.	Обсяг надходжень, тис. грн	Питома вага, %	Кількість, од.	Обсяг надходжень, тис. грн	Питома вага, %
Передано технологій всього, у т.ч.:	1607	201308,38	100,0	1298	225795,48	100,0	1028	255260,86	100,0
на внутрішньому ринку	1555	192502,82	95,6	1257	223406,24	98,9	850	247578,86	97,0
на зовнішньому ринку	52	8805,56	4,4	41	2389,24	1,1	178	7682,00	3,0

У 2021 р. передання технологій на *внутрішньому ринку* здійснено за трьома видами договорів: "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" (163 од. або 19,2%), "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" (277 од. або 32,6%) та за іншими видами договорів (переважно, господарськими) – 410 од. або 48,2%. У 2020 р. передання технологій здійснено також за цими трьома видами договорів, з яких переважну частку (41,2%) передано за видом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій". Отже, у 2021 р. на внутрішньому ринку відбулося переформатування видів трансферу за часткою переданих технологій.

На *зовнішньому ринку* в 2021 р. передання технологій відбулося також за тими ж трьома видами договорів, що і на внутрішньому, з яких майже всі (176 од. або 98,9%) – за видом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" та по 1 технології – за видами "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" та іншими видами договорів (переважно, господарськими). У 2020 р. передання усіх технологій здійснено за видом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій". Тобто, у 2021 р. на зовнішньому ринку відбулося деяке розширення видів передання технологій.

Отже, для активізації трансферу технологій найбільш сприятливими та ефективними на внутрішньому ринку були як господарські договори, які не завжди передбачають оформлення прав інтелектуальної власності, так і "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій", на зовнішньому – "ноу-хау, угоди на придбання

(передання) технологій" з оформленням прав інтелектуальної власності майже всіх переданих технологій (табл. 3.2).

На внутрішньому ринку (як і в 2020 р.) передавалися технології, нові для України (440 од. або 51,8%) за всіма стратегічними пріоритетами, з яких переважна більшість – 362 од. або 82,3% – за 1-м (120 од. або 27,3%) та 4-м (242 од. або 55,0%) пріоритетами. На зовнішньому ринку майже всі передані технології (177 од. або 99,4%) є принципово нові та створені за трьома (4-м, 5-м та 7-м) стратегічними пріоритетами, з яких найбільше (174 од. або 98,3%) – за 5-м пріоритетом (2020 р. – 30 од. або 73,2%).

Це свідчить про недостатньо високу конкурентоспроможність технологій у сферах енергетики (1-й пріоритет), транспорту (2-й пріоритет), нових матеріалів (3-й пріоритет) та природного середовища (6-й пріоритет) для виходу на зовнішні ринки. При цьому принципово нові технології у сфері медицини (5-й пріоритет) демонструють зростання попиту на зовнішньому ринку завдяки підвищенню конкурентоспроможності.

У 2021 р. за обсягами надходжень від передання технологій загалом на першому місці форма передання "інші види договорів" (62,6%), на другому – "ноу-хау, угоди на передання технологій" (19,5%), на третьому – "ліцензії, ліцензійні договори на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" (17,9%). У 2020 р. форма передання "інші види договорів" була також лідером за обсягами надходжень (62,5%), як і в 2019 р. (81,6%) (табл. 3.3).

Таблиця 3.2

Передавання нових технологій та/або права на використання об'єктів права інтелектуальної власності за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності та за формами передавання у 2019-2021 рр.

Показники	Передавання нових технологій та/або права на використання об'єктів права інтелектуальної власності за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності на основі:																	
	ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей						ноу-хау, угод на придбання (передавання) технологій						інші форми передавання					
	2019		2020		2021		2019		2020		2021		2019		2020		2021	
	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %	Кількість, од.	Питома вага *, %
Усього, од. у т. ч. за пріоритетами:	235	14,6	237	18,3	164	16,0	221	13,8	559	43,0	453	44,1	1151	71,6	502	38,7	411	40,0
1	4	3,1			1	0,8	95	74,8	99	100,0	119	99,2	28	22,1				
2	1	12,5					5	62,5	2	16,7	1	100,0	2	25,0	10	83,3		
3	12	9,6	7	10,1	2	9,5	18	14,4	55	79,7	19	90,5	95	76,0	7	10,1		
4	213	32,3	225	31,2	154	23,8	81	12,3	57	7,9	90	13,9	365	55,4	439	60,9	402	62,2
5	2	0,5	3	1,2	7	3,9	5	1,3	255	96,6	174	96,1	380	98,2	6	2,4		
6	1	0,9	1	0,9			16	15,0	83	71,6	38	80,9	90	84,1	32	27,6	9	19,1
7	2	1,0	1	5,8			1	0,5	8	47,1	12	100,0	191	98,5	8	47,1		

* Питома вага форми передавання у загальній кількості за стратегічним пріоритетом, %

Таблиця 3.3

Обсяги надходжень від передавання нових технологій та/або права на використання об'єктів права інтелектуальної власності за стратегічними пріоритетними напрямками та за формами передавання у 2019-2021 рр.

Показники	Передавання нових технологій та/або права на використання об'єктів права інтелектуальної власності за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності на основі:																	
	ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей						ноу-хау, угод на придбання (передавання) технологій						інші форми передавання					
	2019		2020		2021		2019		2020		2021		2019		2020		2021	
	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %	Обсяг, млн грн	Питома вага*, %
Усього, млн. грн у т. ч. за пріоритетами:	13,09	6,5	51,65	22,9	45,68	17,9	23,88	11,9	33,10	14,6	49,90	19,5	164,33	81,6	141,04	62,5	159,68	62,6
1	0,15	1,4			0,01	0,02	9,00	82,3	17,61	100,0	31,18	100,0	1,71	15,7				
2	0,004	0,2					2,12	98,3	0,58	13,4	0,30	100,0	0,03	1,5	3,75	86,6		
3	0,89	4,2	2,45	18,3	0,04	1,1	8,00	37,9	5,23	39,1	3,91	98,9	12,22	57,9	5,70	42,6		
4	10,21	6,6	47,42	27,2	43,38	21,2	1,74	0,9	3,02	1,7	4,13	2,0	143,62	92,3	123,80	71,1	157,30	76,8
5	1,78	43,9	1,69	26,2	2,25	58,1	0,46	11,4	3,08	47,8	1,62	41,9	1,81	44,7	1,68	26,1		
6	0,05	1,3	0,01	0,1			2,26	60,0	2,02	26,4	1,01	29,7	1,45	38,6	5,63	73,5	2,38	70,3
7	0,01	0,3	0,08	3,9			0,30	7,9	1,56	73,4	7,75	100,0	3,49	91,8	0,48	22,7		

* Питома вага форми передавання у загальній кількості за стратегічним пріоритетом, %

3.2 Передання створених за бюджетні кошти технологій за стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності

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

У 2021 р. за даним стратегічним пріоритетом на договірній основі загалом передано 120 технологій (11,7% від загальної кількості договорів за стратегічними пріоритетними напрямками і на 21,2% більше порівняно з 2020 р. (99 од. або 7,6%), з яких усі – промисловим підприємствам (у 2020 р. – також усі).

Обсяг надходжень від передання технологій становить 31180,00 тис. грн або 12,2% від загального обсягу надходжень за стратегічними пріоритетами та в 1,8 разу більше порівняно з 2020 р. (17614,25 тис. грн або 7,8%), з яких усі кошти надійшли від промислових підприємств (у 2020 р. – також усі).

У 2021 р., як і в 2020 р., передання технологій здійснено тільки на внутрішньому ринку, у 2019 р. – на внутрішньому (124 од. або 97,6%) та зовнішньому (3 од. або 2,4%) ринках.

Майже всі технології – 119 од. або 99,2% – передано шляхом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" та 1 од. – шляхом "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей". При цьому всі передані технології є нові для України. У 2020 р. усі 99 технологій передано шляхом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій", які є новими для України.

Отже, за даним стратегічним пріоритетом у 2021 р. передання технологій відбувалося на внутрішньому ринку і тільки промисловим підприємствам, що дало суттєві позитивні результати, серед яких збільшення кількості переданих технологій, обсягу надходжень в 1,8 разу порівняно з 2020 р. та збільшення їх частки на 4,4 в. п.. Це свідчить про зростання попиту промислового сектору енергетичної галузі на інноваційні технології та підвищення їх конкурентоспроможності на вітчизняному ринку.

Усі технології, як і в 2020 р., за даним стратегічним пріоритетом передано організаціями МОН.

Усі кошти від передання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

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

За цим стратегічним пріоритетом у 2021 р. на внутрішньому ринку МОН передано 1 технологію, яка є новою для України, шляхом "ноу-хау, угоди на придбання

(передання) технологій" та отримано 300,00 тис. грн або 0,1% у загальних обсягах надходжень за стратегічними пріоритетами (остання позиція). Кошти надійшли до спецфонду державного бюджету.

У 2020 р. даний пріоритет займав також останню позицію за кількістю переданих технологій (12 од. або 0,9% від їх загальної кількості за стратегічними пріоритетами) та передостанню – за обсягами отриманих коштів (4325,90 тис. грн або 1,9%). Усі технології було також передано промисловим підприємствам на внутрішньому ринку. При цьому порівняно з 2019 р. збільшилися кількість переданих технологій в 1,5 разу та обсяг отриманих коштів у 2 рази, тобто, у 2020 р. відбулася суттєва активізація інноваційної діяльності у сфері трансферу технологій.

Отже, у 2021 р., за даним пріоритетом відбулося зниження активності інноваційної діяльності у сфері трансферу технологій після її підвищення у 2020 році, що свідчить про зменшення попиту на інноваційні технології у сфері транспорту.

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

У 2021 р. за стратегічним пріоритетом передано 21 технологію (2,0% від загальної кількості за стратегічними пріоритетами та в 3,3 разу менше порівняно з 2020 р. – 69 технологій або 5,3%), з яких усі отримали промислові підприємства (у 2020 р. – 95,7%).

Передача технологій у 2021 р. здійснено тільки на внутрішньому ринку, у 2020 р. – на внутрішньому (88,4%) та зовнішньому (11,6%) ринках.

Обсяг надходжень від передавання технологій становить 3956,44 тис. грн (1,6% від їх загального обсягу за стратегічними пріоритетами та у 3,4 разу менше порівняно з 2020 р. (13378,67 тис. грн), з яких усі кошти надійшли від промислових підприємств (у 2020 р. – 99,6%).

У 2021 р. передавання технологій здійснено за формами:

- "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" – 2 технології (9,5%), за які отримано 42,94 тис. грн або 1,1%; у 2020 р. – 11,5% технологій та отримано 20,6% коштів;
- "ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій", за якими передано переважну більшість – 19 технологій (90,5%), від передавання яких отримано майже всі кошти (3913,50 тис. грн або 98,9%); у 2020 р. – 77,0% технологій та отримано 31,3% коштів, усі – від промислових підприємств.

Крім цих двох, у 2020 р. на внутрішньому ринку технології передавалися ще за формою "інші види договорів (переважно, господарські)", укладеними з промисловими підприємствами – 11,5% технологій та найбільша частка коштів (48,1%).

Усі передані технології є новими для України. Технології передано двома розпорядниками, з яких майже всі МОН – 20 од. або 95,2% технологій та НАН – 1 технологія або 4,8%. У 2020 р. технології передано також тільки цими двома розпорядниками, з яких МОН – 92,8%, НАН – 7,2% технологій.

Усі кошти від передання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

Отже, у 2021 р. за даним стратегічним пріоритетом відбулося подальше уповільнення активності трансферу. Водночас, усі технології передані на вітчизняному ринку промисловому сектору порівняно з 95,5% у 2020 році., і вони є новими для України (у 2020 р. – 88,5%), що свідчить про деяку активізацію інноваційної діяльності у сфері трансферу технологій у вітчизняному промисловому секторі з виробництва нових матеріалів.

3.2.4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

У 2021 р. за стратегічним пріоритетом передано 646 технологій або 62,8% (найбільша частка) від їх загальної кількості за стратегічними пріоритетами, що менше на 10,5% порівняно з 2020 р. (721 технологія або 55,6% – також найбільша частка).

Майже всі технології передано на *внутрішньому* ринку (643 од. або 99,5%), з яких 161 або 25,0% (2020 р. – 99 або 13,8%) – промисловим підприємствам. При цьому передано 242 або 37,6% (2020 р. – 281 або 39,0%) технологій, які є новими для України, з яких 87 або 36,0% – промисловим підприємствам.

На *зовнішньому* ринку передано 3 технології або 0,5%, з яких 2 технології – принципово нові, промисловим підприємствам технології не передавалися. У 2020 р. на зовнішньому ринку передано 1 технологію або 0,1%, яка є принципово новою, промисловим підприємствам технології також не передавалися.

Обсяг надходжень від передання технологій становить 204811,97 тис. грн або 80,2% від загальних обсягів за стратегічними пріоритетами (найбільша частка) та 117,5% порівняно з 2020 р. (174245,10 тис. грн або 77,2% – також найбільша частка).

Майже всі обсяги надійшли від передання на *внутрішньому* ринку (204681,37 тис. грн або 99,9%), з яких 2778,65 тис. грн або 1,4% – від промислових підприємств.

На *зовнішньому* ринку від передання 3 технологій надійшло 130,60 тис. грн або 0,1% коштів.

У 2020 р. майже всі обсяги також надійшли від передання технологій на *внутрішньому* ринку (174212,10 тис. грн або 99,98%), з яких 1326,60 тис. грн або 0,8% – від промислових підприємств. На *зовнішньому* ринку від передання 1 технології надійшло 34,00 тис. грн або 0,02%.

У 2021 р. передання технологій на *внутрішньому* ринку здійснено за трьома формами:

- "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" – 154 од. або 24,0%, від передання яких надійшло 43385,30 тис. грн або 21,2% від обсягу надходжень на ринку (друга позиція);

- "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" – передано найменше технологій (88 од. або 13,7%) та отримано найменше коштів (4065,05 тис. грн або 2,0%);

- "інші види договорів (переважно, господарські)" – передано найбільше технологій (401 од. або 62,3%) та отримано переважну більшість коштів (157231,02 тис. грн або 76,8%).

На зовнішньому ринку 2 технології передано шляхом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" і отримано 62,60 тис. грн або 47,9% , та 1 од. – "інші види договорів (переважно, господарські)" і отримано 68,00 тис. грн. або 52,1%.

У 2020 р. передання технологій на внутрішньому ринку здійснювалося за тими ж трьома видами договорів та позиціями, що і в 2021 р. На зовнішньому ринку 1 технологія передана шляхом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій".

Передання технологій, як і в 2020 та 2019 рр., здійснено трьома розпорядниками, з яких лідером традиційно є НААН (найбільша кількість технологій – 428 од. або 66,3% та найбільші обсяги надходжень – 198561,02 тис. грн або 97,0%). Другу позицію займає МОН (195 технологій або 30,2% з обсягами надходжень 5983,40 тис. грн або 2,9%), третю – НАН (23 технології або 3,5% з обсягами надходжень 267,55 тис. грн або 0,1%).

При цьому порівняно з 2020 р. відбулося зростання кількості переданих технологій та обсягів надходжень МОН (відповідно на 36,4% та в 1,5 разу) та НАН (відповідно на 8,3% та 33,8%), НААН – зменшення технологій в 1,3 разу та зростання обсягів надходжень на 16,7%.

Промисловим підприємствам переважну частку технологій за даним пріоритетом передано МОН (138 од. або 85,7%), решту – НАН (23 од. або 14,3%). НААН не здійснювала передання технологій промисловим підприємствам.

Усі кошти від передання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

Отже, у 2021 р. порівняно з 2020 р. за даним стратегічним пріоритетом відбулося подальше підвищення активності у сфері трансферу, про що свідчить збільшення обсягів надходжень на 17,5%, кількості переданих технологій промисловим підприємствам в 1,6 разу та активізація виходу на зовнішній ринок. При цьому сфера АПК, як і в попередні роки, є беззаперечним лідером як за кількістю технологій, так і за обсягами отриманих від їх трансферу коштів.

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

За даним стратегічним пріоритетом передано 181 технологію або 17,6% (друга позиція) від їх загальної кількості за стратегічними пріоритетами та 68,6% порівняно з 2020 р. (264 од. або 20,4% та 68,2% порівняно з 2019 р.). Переважна більшість (174 од. або 96,1%) технологій реалізована на зовнішньому ринку (з яких 173 од. або 99,4% – промисловим підприємствам та 7 од. або 3,9% – на внутрішньому ринку, з яких 6 од. – промисловим підприємствам). У 2020 р. переважна більшість (234 од. або 88,6%) технологій реалізована на внутрішньому ринку (з них 231 од. – промисловим підприємствам) та 30 або 11,4% – на зовнішньому ринку (усі – промисловим підприємствам).

Загалом за даним стратегічним пріоритетом промисловим підприємствам передано 179 або 98,9% технологій – найбільше серед стратегічних пріоритетів, зокрема, на зовнішньому ринку.

Це свідчить про те, що у 2021 р. трансфер технологій у сфері медицини здійснено переважно у промисловому секторі на зовнішньому ринку, у 2020 р. – на внутрішньому.

Від передачі технологій у 2021 р. отримано 3872,85 тис. грн або 1,5% (п'ята позиція) від загальних обсягів надходжень за стратегічними пріоритетами та в 1,7 разу менше порівняно з 2020 р. (6462,01 тис. грн або 2,9%), з яких від промислових підприємств – 3716,15 тис. грн або 96,0% (у 2020 р. – 6222,01 тис. грн або 96,3%).

Від передання технологій на *внутрішньому* ринку отримано більше половини коштів (2103,55 тис. грн або 54,3%), з яких 2098,55 тис. грн або 99,8% – від промислових підприємств; на *зовнішньому* 1769,30 тис. грн або 45,7%, з яких 1617,60 тис. грн або 91,4% – від промислових підприємств. У 2020 р. на внутрішньому ринку отримано 88,9% коштів, на зовнішньому – 11,1%.

На *внутрішньому* ринку із семи переданих технологій переважну кількість (6 од.) передано за формою "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" та отримано найбільше коштів 2098,55 тис. грн або 99,8%; 1 технологію передано за формою "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" та отримано 5,00 тис. грн або 0,2%.

На внутрішньому ринку майже всі технології – 5 або 71,4% передано НАН (усі – промисловим підприємствам) та 2 або 28,5% – МОН, з яких 1 – промисловому сектору.

Усі передані на внутрішньому ринку технології є новими для України.

На *зовнішньому* ринку майже всі технології (173 од. або 99,4%) передано за формою "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" промисловим підприємствам та 1 технологію або 0,6% – за формою "ліцензій, ліцензійних договорів

на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" одним головним розпорядником – МОН. Усі передані технології є принципово новими. У 2020 р. на зовнішньому ринку всі технології передано також МОН. Слід зазначити, що на зовнішньому ринку даний стратегічний напрям є лідером серед стратегічних пріоритетів з переважною більшістю переданих технологій – 97,8% (у 2020 р. - 73,2%).

Усі кошти від передавання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

Отже, за стратегічним пріоритетом у 2021 р. відбулася активізація у сфері трансферу на зовнішньому ринку, про що свідчить суттєве збільшення обсягів надходжень від передавання технологій на зовнішньому ринку, лідерство серед стратегічних пріоритетів за кількістю переданих технологій на зовнішньому ринку, а також лідерство за кількістю технологій, переданих промисловим підприємствам. Це свідчить про підвищення конкурентоспроможності інноваційних технологій у сфері медицини та зростання попиту на них на зовнішньому ринку.

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

За даним стратегічним пріоритетом у 2021 р. передано 47 технологій або 4,6% (четверта позиція) від загальної кількості за стратегічними пріоритетами, що у 2,5 разу менше порівняно з 2020 р. (116 технологій або 8,9% – третя позиція), з яких майже всі (46 од. або 97,9%, у 2020 р. – 99,1%) – промисловим підприємствам.

Від передавання технологій надійшло 3388,40 тис. грн або 1,3% від обсягів надходжень за стратегічними пріоритетами (шоста позиція), що у 2,3 разу менше порівняно з 2020 р. (7656,25 тис. грн або 3,4% – четверта позиція), з яких переважна частка (3223,40 тис. грн або 95,1%) – від промислових підприємств (2020 р. – 7647,25 тис. грн або 99,9%).

Трансфер технологій здійснено тільки на *внутрішньому* ринку, у 2020 р. на внутрішньому (98,3%) і на зовнішньому (1,7%) ринках.

Передавання технологій у 2021 р. (як і в 2020 р.) здійснено одним розпорядником – МОН.

Технології передано за двома формами, переважну більшість – за "ноу-хау, угоди на придбання (передавання) технологій" (38 од. або 80,9% – всі є новими для України) та за формою "інші види договорів" (9 од. або 19,1%). У 2020 р. передавання технологій здійснено за цими формами майже з такими ж частками (71,1% та 28,1% відповідно) та ще шляхом "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" (0,8%). Отже у 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулася оптимізація форм передавання технологій із збереженням

переважної позиції за "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" для передання нових для України технологій, частка яких зросла на 9,8 в. п.

Усі кошти від передання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

Отже, за даним стратегічним пріоритетом відбулося уповільнення активності у сфері трансферу за кількістю переданих технологій та обсягами отриманих коштів.

3.2.7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

За даним стратегічним пріоритетом у 2021 р. передано 12 або 1,0% технологій від їх загальної кількості за стратегічними пріоритетами (шоста позиція), що в 1,4 разу менше порівняно з 2020 р. (17 од. або 1,3% – також шоста позиція). Усі технології передано промисловому сектору. Передання технологій здійснено на внутрішньому та зовнішньому ринках, з яких 11 од. або 97,1% – нові для України передано на внутрішньому ринку та 1 принципово нова – на зовнішньому ринку.

У 2020 р. передання технологій здійснено тільки на внутрішньому ринку, при цьому промисловим підприємствам передано 58,8% технологій, з яких 53,0% – нових для України.

Обсяг надходжень від передання технологій становить 7751,20 тис. грн або 3,1% від загальних обсягів за стратегічними пріоритетами (третя позиція), що у 3,7 разу більше порівняно з 2020 р. (2113,30 тис. грн або 0,9% – сьома, остання позиція). Усі кошти надійшли від промислових підприємств, з яких 1969,10 тис. грн або 25,4% від передання технологій на *внутрішньому* ринку та переважна частка – від передання 1 технології на *зовнішньому* ринку (5782,10 тис. грн або 74,6%).

Отже, у 2021 р. зростання обсягів коштів, отриманих від передання технологій, відбулося за рахунок реалізації на зовнішньому ринку конкурентоспроможної технології з вищою вартістю порівняно з вартістю технологій, переданих на внутрішньому ринку. Усі реалізовані в 2021 р. на обох ринках технології передані тільки промисловому сектору.

У 2021 р. усі технології, як на *внутрішньому*, так і на *зовнішньому* ринках, передано за формою "ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій".

У 2020 р. трансфер технологій на внутрішньому ринку здійснено за трьома формами передання: найменше (1 од. або 5,8%) – "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" та по 8 од. або по 47,1% – за "ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій" та за формою "інші види договорів".

Усі технології, як і в 2020 р., передано одним розпорядником – МОН. Усі кошти від передання технологій надійшли до спецфонду державного бюджету.

Отже, за даним стратегічним пріоритетом у 2021 р. порівняно з 2020 р. при зменшенні переданих технологій відбулося зростання надходжень від передання конкурентоспроможного продукту на зовнішньому ринку. Всі передані технології є новими та передані тільки промисловому сектору для безпосереднього впровадження.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Аналіз реалізації *стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності* дав можливість зробити такі висновки:

У 2021 р. обсяг фінансування стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності за рахунок бюджетних коштів порівняно з 2020 р. у номінальному виразі збільшився із 333850,60 тис. грн до 357741,87 тис. грн, що становить 107,2 %. Динаміка фінансування стратегічних пріоритетів за 2019-2021 рр. є зростаючою.

Фінансування здійснювалося повністю за рахунок спеціального фонду державного бюджету.

У 2021 р., як і у 2020 р., інформацію про фінансування стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності надали лише два із двадцяти двох розпорядники бюджетних коштів, що фінансують наукову діяльність, фінансування яких здійснено майже рівними частками: МОН України – 44,5% і НААН України – 55,5%. При цьому порівняно з 2020 р. частка МОН у загальних обсягах фінансування зменшилася, а НААН відповідно збільшилася на 4,5 в. п. Тобто, головні розпорядники бюджетних коштів, крім названих, або не забезпечують здійснення інноваційної діяльності за пріоритетними напрямами у підпорядкованих організаціях та установах, або не дотримуються вимог постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1056 "Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки" щодо надання інформації про реалізацію пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

Витрати бюджетних коштів здійснювалися за всіма стратегічними пріоритетами, з яких найбільший обсяг фінансування, як і у попередні роки, спрямовано на стратегічний пріоритет 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (58,4%), найменший – на пріоритет 5 "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" (0,8%). МОН – єдиний розпорядник, як і у попередні роки, здійснював фінансування за всіма стратегічними пріоритетами, НААН профінансував тільки 4-й пріоритет (сфера АПК).

Обсяги фінансування чотирьох (1-го, 3-го, 4-го та 7-го) стратегічних пріоритетів зросли порівняно з 2020 р. разом із зростанням часток у загальному обсязі фінансування за 1-м, 4-м та 7-м стратегічними пріоритетами. Найвище зростання за обсягами фінансування (в 1,4 разу) порівняно з 2020 р. відбулося за стратегічним пріоритетом 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки", який посідає четверте місце за обсягами фінансування серед

стратегічних пріоритетів. Динаміка фінансування пріоритету за 2019-2021 рр. має зростаючий характер.

Тобто, зростає попит на актуальні для України та світу напрями для досягнення Цілей сталого розвитку – розробки у сферах енергетики та енергоефективності, нових матеріалів, сільського господарства, ІКТ.

У 2021 р. витрати на інноваційну діяльність наукових установ та ЗВО головних розпорядників бюджетних коштів було спрямовано за п'ятьма її видами (у 2020 р. та 2019 р. – за шістьма), з яких найбільшу частку – на вид інноваційної діяльності "Інше" (91,73% від загального обсягу витрат), який включає переважно виконання ДіР та науково-технічні послуги на замовлення підприємств/організацій, та який профінансовано за всіма стратегічними пріоритетами. При цьому порівняно з 2020 р. відбулося зростання на 5,0% обсягів фінансування зазначеного виду діяльності, водночас його частка у загальному обсязі витрат дещо зменшилася (на 1,96 в. п.) за рахунок активізації інноваційної діяльності за трьома іншими видами (крім "Навчання та підготовка персоналу"). Меншу частку коштів спрямовано на "Маркетинг, рекламу" (5,27%), "Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення" (2,08%) та "Створення і розвиток інноваційної інфраструктури" (0,89%). Найменший обсяг коштів спрямовано на вид інноваційної діяльності "Навчання та підготовка персоналу" (0,03%). У 2020 р. фінансування з незначною часткою здійснено ще на "Придбання нових технологій (у матеріальній та нематеріальній формах) – 0,24%. Такий розподіл інноваційної діяльності за видами свідчить про широкий спектр інноваційної діяльності та постійно високий попит на інноваційні розробки за результатами ДіР та науково-технічні послуги.

2. Результати моніторингу реалізації у 2021 р. *середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня* свідчать:

Із 41 затверджених Урядом на 2017-2021 рр. середньострокових пріоритетів у 2021 р. було профінансовано 34 або 82,9% (у 2020 та 2019 рр. – по 33 або 80,5%) середньострокових пріоритетів. Зростання кількості профінансованих середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності у 2021 році свідчить про те, що визначені середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності загальнодержавного рівня майже на 83 % відповідають попиту підприємницького сектору, який є вагомою складовою та індикатором інноваційного розвитку економіки.

Фінансування середньострокових пріоритетів здійснено за всіма стратегічними пріоритетами. При цьому за трьома стратегічними пріоритетами (2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки", 4 "Технологічне

оновлення та розвиток агропромислового комплексу" та 6 "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища") профінансовано всі середньострокові напрями, що демонструє актуальність визначених середньострокових пріоритетів у сферах транспорту, озброєння та військової техніки; сільського господарства та навколишнього природного середовища.

Загальний обсяг бюджетного фінансування середньострокових пріоритетів у 2021 р. становив 294607,31 тис. грн або 82,4% (2020 р. – 77,0%, 2019 р. – 82,1%) від загального обсягу фінансування стратегічних пріоритетів, що на 14,7% більше порівняно з 2020 роком (256933,37 тис. грн або на 17,8% більше порівняно із 2019 р.). Кошти (як і в 2020 р.) виділено тільки МОН (36,2%) та НААН (63,8%), у 2020 р. – майже такими ж частками обсягів – 37,3% та 62,7% відповідно.

Отже, динаміка фінансування середньострокових пріоритетів за 2019-2021 рр. є зростаючою. У 2021 р. порівняно з 2020 р. разом із зростанням обсягів фінансування середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності відбулося зростання частки в загальному обсязі фінансування стратегічних пріоритетів та збільшення кількості профінансованих пріоритетів. Тобто, фінансування здійснено за принципом оптимального використання коштів, виділених на стратегічні пріоритети, безпосередньо на середньострокові напрями.

Найбільші обсяги фінансування середньострокових пріоритетів здійснено за стратегічним пріоритетом 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (195148,55 тис. грн або 66,2%), найменші – за стратегічним пріоритетом 5 "Впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" (2745,90 тис. грн або 0,9%).

Не користувалися попитом та не фінансувалися сім середньострокових пріоритетів за чотирма стратегічними пріоритетами: 1-им (сфера енергетики – 2 напрями), 3-м (сфера виробництва нових матеріалів – 2 напрями), 5-м (сфера медицини – 1 напрям) та 7-м (сфера ІКТ – 2 напрями).

3. Результати моніторингу *трансферу створених за бюджетні кошти технологій* за стратегічними пріоритетними напрямами інноваційної діяльності свідчать:

- У 2021 р. трансфер технологій здійснено на договірній основі шляхом *передання* 1028 технологій. У 2020 р. трансфер технологій відбувся шляхом *придбання* однієї та *передання* 1298 технологій.

Від передання технологій за всіма стратегічними пріоритетами обсяг надходжень становив 255260,86 тис. грн, що на 13,1% більше порівняно з 2020 р., з

яких найбільшу частку (як і в 2020 р.) отримано за стратегічним пріоритетом 4 "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" (80,2%), за яким передано також і найбільшу частку технологій (62,8%); найменшу частку надходжень (0,1%) отримано за стратегічним пріоритетом 2 "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки", за яким передано і найменшу частку технологій (0,1%). У 2020 р. найменшу частку надходжень (0,9%) отримано за стратегічним пріоритетом 7 "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки", за яким передано 1,3% технологій (передостання позиція).

Найбільшу частку обсягів надходжень, як і в 2020 р., отримано НААН – 198561,02 тис. грн або 77,8%, найменшу – НАН (2294,89 тис. грн або 0,9%). Другу позицію, як і в 2020 р., займає МОН – 54325,80 тис. грн або 21,3%. Зростання обсягів надходжень порівняно з 2020 р. мали два розпорядники – МОН та НААН.

Промисловим підприємствам двома розпорядниками коштів передано 540 технологій або 52,5%, з яких переважну більшість МОН – 511 од. або 94,6%, НАН – усі 29 або 5,4% технологій. НААН промисловим підприємствам, як і в попередні два роки, технології не передавалися. Частка технологій, переданих промисловим підприємствам, у 2021 р. зросла на 2,5 в. п. порівняно з 2020 роком.

Передавання технологій у 2021 р. (як і в 2020 та 2019 рр.), здійснювалося на внутрішньому ринку (850 од. або 82,7% – за всіма стратегічними пріоритетами) та на зовнішньому (178 од. або 17,3%) – за трьома (4-м, 5-м та 7-м) стратегічними пріоритетами. На *внутрішньому* ринку передавання технологій здійснено трьома розпорядниками бюджетних коштів, з яких найбільше – НААН (428 од. або 50,4% за 4-м стратегічним пріоритетом, найменше – НАН (29 од. або 3,4% – за 3-м, 4-м та 5-м пріоритетами); МОН передано 393 технології або 46,2% – за всіма стратегічними пріоритетами. На *зовнішньому* ринку всі 178 технологій передано МОН – за 4-м, 5-м та 7-м стратегічними пріоритетами), з яких переважна частка (174 або 97,8%) – за 5-м стратегічним пріоритетом (сфера медицини).

На внутрішньому ринку (як і в 2020 р.) передавалися технології, нові для України (440 од. або 51,8%) за всіма стратегічними пріоритетами, з яких переважна більшість за 1-м (120 од. або 27,3%) та 4-м (242 од. або 55,0%) пріоритетами. На зовнішньому ринку – принципово нові технології майже всі (177 або 99,4%) передавалися за трьома (4-м, 5-м та 7-м) стратегічними пріоритетами, з яких найбільше (174 од. або 98,3%) – за 5-м пріоритетом (2020 р. – 30 од. або 73,2%). Це свідчить про недостатньо високу конкурентоспроможність технологій у сферах енергетики (1-й пріоритет), транспорту (2-й пріоритет), нових матеріалів (3-й пріоритет) та природного

середовища (6-й пріоритет) для їх передання на зовнішньому ринку. При цьому принципово нові технології у сфері медицини (5-й пріоритет) демонструють зростання попиту на зовнішньому ринку завдяки підвищенню конкурентоспроможності.

Передання технологій на *внутрішньому ринку* здійснено за трьома видами договорів: "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" (19,2%), "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" (32,6%) та переважна частка (48,2%) – за іншими видами договорів (переважно, господарськими). На *зовнішньому ринку* в 2021 р. передання технологій відбулося також за тими ж трьома видами договорів, що і на внутрішньому, з яких майже всі (98,9%) – за видом "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій" та по 1 технології – за видами "ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей" та іншими видами договорів (переважно, господарськими).

Отже, для активізації трансферу технологій найбільш сприятливими та ефективними на внутрішньому ринку були господарські договори та "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій", на зовнішньому – "ноу-хау, угоди на придбання (передання) технологій".

На *внутрішньому ринку* в 2021 р. порівняно з 2020 р. відбулося зменшення кількості переданих технологій (на 32,4%), при цьому збільшився обсяг отриманих коштів (на 10,8%). На *зовнішньому ринку* збільшилися кількість переданих технологій (у 4,3 разу), обсяги отриманих від передання коштів (у 3,2 разу).

Отже, у 2021 р., активізація трансферу технологій відбулася на обох ринках завдяки зростанню попиту та підвищенню конкурентоспроможності на інноваційний продукт, що призвело до суттєвого збільшення кількості переданих технологій на зовнішньому ринку та отриманих надходжень на обох ринках.

- Тенденції трансферу технологій відповідають тенденціям бюджетного фінансування інноваційної діяльності – ті пріоритети, які отримали більші, або зростаючі обсяги фінансування, мають кращі результати у сфері трансферу.

4. Викладене дає можливість зробити *узагальнені висновки*, що у 2021 р. відбулося:

зростання попиту підприємницького сектору на інноваційні розробки і реальне збільшення обсягів бюджетного фінансування стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня;

підвищення попиту та зростання активності трансферу технологій на внутрішньому та зовнішньому ринку;

зростання кількості принципово нових технологій, що передавалися на зовнішньому ринку;

зростання частки технологій, переданих промисловим підприємствам;

передання з оформленням прав інтелектуальної власності на зовнішньому ринку усіх технологій, на внутрішньому – їх переважної кількості.

При цьому спостерігається недостатня увага головних розпорядників бюджетних коштів (крім МОН, НАН та НААН) до реалізації завдань щодо інноваційної діяльності за пріоритетними напрямками у підпорядкованих організаціях та установах.

ПРОПОЗИЦІЇ

Із врахуванням викладеного, з метою активізації та підвищення результативності реалізації наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності за стратегічними пріоритетами пропонується:

збільшити фінансування науково-технічних програм і окремих розробок, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, зокрема стратегічного пріоритетного напрямку 2. “Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки”, що є критичним пріоритетом в умовах російсько-української війни;

збільшити фінансування наукових досліджень із спрямуванням уваги на перехід результатів фундаментальних наукових досліджень у тематичні напрями ДіР із залученням підприємницького сектору до фінансування;

активізувати стимулювання інвесторів (вітчизняних та зарубіжних) до підтримки наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок та інноваційної діяльності;

активізувати стимулювання наукового сектору до формування актуальної та затребуваної глобальним ринком тематики наукових досліджень, спрямованих на створення інноваційних розробок для забезпечення інноваційного розвитку вітчизняної економіки.

ДОДАТОК А

ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця 1

Бюджетні витрати на фінансування стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та діяльності із трансферу технологій в Україні у 2019-2021 рр.*

Розпорядники бюджетних коштів	Фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій - усього			Питома вага розпорядника у загальному обсязі фінансування, %			Обсяг фінансування, тис. грн								
							1*			2*			3*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
МОН	103779,15	163750,60	159181,25	39,0	49,0	44,5	20622,86	49355,70	54520,90	11567,42	19776,43	19161,20	39894,85	31883,48	32667,03
Мінекоенерго	9047,40			3,4											
НААН	152963,00	170100,00	198560,62	57,6	51,0	55,5									
Всього	265789,55	333850,60	357741,87	100,0	100,0	100,0	20622,86	49355,70	54520,90	11567,42	19776,43	19161,20	39894,85	31883,48	32667,03

Продовження таблиці 1

Розпорядники бюджетних коштів	Обсяг фінансування, тис. грн											
	4*			5*			6*			7*		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
МОН	2801,73	13948,11	11242,35	5674,65	7628,51	2783,60	9868,36	27051,17	19182,86	13349,27	14107,20	19623,31
Мінекоенерго							9047,40					
НААН	152963,00	170100,00	198560,62									
Всього	155764,73	184048,11	209802,97	5674,65	7628,51	2783,60	18915,76	27051,17	19182,86	13349,27	14107,20	19623,31

* Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності (1-7).

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 якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Таблиця 2

**Бюджетне фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій за стратегічними пріоритетами
(за видами інноваційної діяльності та розпорядниками бюджетних коштів) у 2019-2021 рр.**

тис. грн

Показники	Код	Усього			у тому числі								
					МОН			Мінекоенерго			НААН		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Фінансування інноваційної діяльності та діяльності із трансферу технологій за стратегічними пріоритетними напрямками - усього, у тому числі:	9000.00	265789,55	333850,60	357741,87	103779,15	163750,60	159181,25	9047,40			152963,00	170100,00	198560,62
Реалізація інноваційних проектів, програм	9000.10												
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	9000.20	829,48	3462,70	7446,50	829,48	3462,70	7446,50						
Придбання нових технологій (у матеріальній та нематеріальній формах)	9000.30	0,34	796,50		0,34	796,50							
Навчання та підготовка персоналу	9000.40	105,00	531,60	120,00	105,00	531,60	120,00						
Створення і розвиток інноваційної інфраструктури	9000.50	199,00	164,69	3165,10	199,00	164,69	3165,10						
Маркетинг, реклама	9000.60	15190,00	16100,00	18835,86			42,00				15190,00	16100,00	18793,86
Інше	9000.70	249465,73	312795,11	328174,41	102645,33	158795,11	148407,65	9047,40			137773,00	154000,00	179766,76

Додаток Б

Перелік середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня у рамках стратегічних пріоритетів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1056

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.

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

1.3. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива.

1.4. Освоєння нових технологій будівництва енергоефективних житлових та комунально-побутових будівель і приміщень.

1.5. Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел.

1.6. Освоєння нових технологій енергоефективного спалювання різних видів палива.

1.7. Освоєння нових технологій використання теплових насосів.

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.

2.2. Розвиток транспортної логістики, розроблення та впровадження інтелектуальних та цифрових систем.

2.3. Створення нових поколінь техніки і технологій в авіа-, судно- та ракетно-космічній галузі.

2.4. Розвиток систем навігації та керування авіаційною, корабельною та ракетною технікою.

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 композиційно-градієнтних матеріалів.

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

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

3.4. Створення індустрії нанотехнологій, наноматеріалів та виробництво продукції з них.

3.5. Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування функціональних матеріалів у біології та медицині.

3.6. Створення нових матеріалів із застосуванням хімічних технологій.

3.7. Створення і виготовлення матеріалів для виробництва, акумуляції, збереження енергії та охорони навколишнього природного середовища.

3.8. Створення матеріалів та технологій для 3D-прототипування.

4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

4.1. Розроблення та впровадження технологій виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинницької продукції.

4.2. Розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунтоохоронного землеробства.

4.3. Розроблення та впровадження новітніх біотехнологій у рослинництві, тваринництві та ветеринарії.

4.4. Технологічне оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства.

4.5. Розроблення та впровадження технологій створення високопродуктивних альтернативних джерел для отримання пального.

4.6. Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин і засобів їх захисту.

4.7. Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань рослин.

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

5.1. Впровадження нових технологій створення диференційованих діагностикумів для різних видів мікобактерій - збудників туберкульозу.

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

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

6.1. Застосування технологій раціонального надро- та землекористування.

6.2. Впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування та водовідведення.

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

6.4. Застосування технологій поводження з радіоактивними відходами та зменшення їх негативного впливу на навколишнє природне середовище.

6.5. Застосування технологій зменшення шкідливих викидів та скидів.

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.

7.2. Розвиток систем інтелектуального моделювання для розв'язання задач у галузях економіки; обороноздатності держави; управління складними об'єктами в екології, біології та медицині; освіті; робототехніки та складних техногенних систем.

7.3. Впровадження новітніх технологій захисту інформації в телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення.

7.4. Розвиток технологій довгострокового зберігання інформації та управління "великими даними" (big data).

7.5. Розробка та стандартизація технологій зв'язку п'ятого покоління - 5G – технологій.

7.6. Розвиток та впровадження систем Інтернету речей.

7.7. Освоєння технологій квантових обчислень.

7.8. Розвиток та впровадження систем штучного інтелекту.

Додаток В

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня

Таблиця 1.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

Середньострокові пріоритети	Усього			тис. грн у тому числі:		
				МОН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1.1. Освоєння нових технологій удосконалення енергетичних мереж та обладнання з урахуванням намірів їх гармонізації з енергетичною системою країн ЄС	1894,54	1640,50	9083,40	1894,54	1640,50	9083,40
1.2. Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок						
1.3. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива		975,00	452,90		975,00	452,90
1.4. Освоєння нових технологій будівництва енергоефективних житлових та комунально-побутових будівель і приміщень	7538,08	10147,00	8327,90	7538,08	10147,00	8327,90
1.5. Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел	1463,00	8902,80	7287,30	1463,00	8902,80	7287,30
1.6. Освоєння нових технологій енергоефективного спалювання різних видів палива	1987,20	907,80	3268,40	1987,20	907,80	3268,40
1.7. Освоєння нових технологій використання теплових насосів	49,80			49,80		
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	12932,62	22573,10	28419,90	12932,62	22573,10	28419,90
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	20622,86	49355,70	54520,90	20622,86	49355,70	54520,90

Таблиця 1.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
					1.1.			1.3.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	28419,90	100,0	28419,90	9083,40	100,0	9083,40	452,90	100,0	452,90
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	106,00	0,37	106,00						
	<i>Навчання та підготовка персоналу</i>	30,00	0,11	30,00						
	<i>Створення і розвиток інноваційної інфраструктури</i>	748,00	2,63	748,00						
	<i>Маркетинг, реклама</i>	10,50	0,04	10,50						
	<i>Інше</i>	27525,40	96,85	27525,40	9083,40	100,0	9083,40	452,90	100,0	452,90
УСЬОГО		28419,90	100,0	28419,90	9083,40	100,0	9083,40	452,90	100,0	452,90

Продовження таблиці 1.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямками інноваційної діяльності:								
		1.4.			1.5.			1.6.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т.ч.</i>	8327,90	100,0	8327,90	7287,30	100,0	7287,30	3268,40	100,0	3268,40
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>							106,00	3,2	106,00
	<i>Навчання та підготовка персоналу</i>							30,00	0,9	30,00
	<i>Створення і розвиток інноваційної інфраструктури</i>							748,00	23,0	748,00
	<i>Маркетинг, реклама</i>							10,50	0,3	10,50
	<i>Інше</i>	8327,90	100,0	8327,90	7287,30	100,0	7287,30	2373,90	72,6	2373,90
УСЬОГО		8327,90	100,0	8327,90	7287,30	100,0	7287,30	3268,40	100,0	3268,40

Таблиця 2.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

Показники	Усього			у тому числі:		
				МОН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
2.1. Розроблення агрегатів і систем нового покоління для швидкісного та високошвидкісного залізничного транспорту		355,00	680,0		355,00	680,0
2.2. Розвиток транспортної логістики, розроблення та впровадження інтелектуальних та цифрових систем	948,60	216,20	1557,20	948,60	216,20	1557,20
2.3. Створення нових поколінь техніки і технологій в авіа-, судно- та ракетно-космічній галузі	5951,30	10463,23	5764,00	5951,30	10463,23	5764,00
2.4. Розвиток систем навігації та керування авіаційною, корабельною та ракетною технікою	445,00	180,00	5202,90	445,00	180,00	5202,90
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	7344,90	11214,43	13204,10	7344,90	11214,43	13204,10
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	11567,42	19776,43	19161,20	11567,42	19776,43	19161,20

Таблиця 2.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т. ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
					2.1.			2.2.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага , %	у т.ч.	усього	питома вага , %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	Усього, у т. ч.	13204,10	100,0	13204,10	680,00	100,0	680,00	1557,20	100,0	1557,20
	Інше	13204,10	100,0	13204,10	680,00	100,0	680,00	1557,20	100,0	1557,20
УСЬОГО		13204,10	100,0	13204,10	680,00	100,0	680,00	1557,20	100,0	1557,20

Продовження таблиці 2.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
		2.3.			2.4.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	5764,00	100,0	5764,00	5202,90	100,0	5202,90
	<i>Інше</i>	5764,00	100,0	5764,00	5202,90	100,0	5202,90
УСЬОГО		5764,00	100,0	5764,00	5202,90	100,0	5202,90

Таблиця 3.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

Показники	Усього			тис. грн у тому числі:		
				МОН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
3.1. Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування композиційних та композиційно-градієнтних матеріалів	3182,86	5381,32	8016,10	3182,86	5381,32	8016,10
3.2. Нові прогресивні матеріали та вироби з них для підприємств військово-промислового комплексу	1628,00	5403,26	1606,70	1628,00	5403,26	1606,70
3.3. Промислове освоєння нових технологій отримання, оброблення і з'єднання конструкційних, функціональних та інструментальних матеріалів	14661,16	11232,36	13348,30	14661,16	11232,36	13348,30
3.4. Створення індустрії нанотехнологій, наноматеріалів та виробництво продукції з них	7213,14	3307,18	2186,50	7213,14	3307,18	2186,50
3.5. Освоєння нових технологій отримання, оброблення і застосування функціональних матеріалів у біології та медицині	826,43	576,60		826,43	576,60	
3.6. Створення нових матеріалів із застосуванням хімічних технологій	4788,59	364,70	682,30	4788,59	364,70	682,30
3.7. Створення і виготовлення матеріалів для виробництва, акумуляції, збереження енергії, заміщення критичних матеріалів та охорони навколишнього природного середовища	100,00	800,90	1487,96	100,00	800,90	1487,96
3.8. Створення матеріалів та технологій для 3D-прототипування	1300,00			1300,00		
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	33700,18	26966,32	27327,86	33700,18	26966,32	27327,86
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	39894,86	31883,48	32667,03	39894,86	31883,48	32667,03

Таблиця 3.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямками інноваційної діяльності:					
		усього	питома вага, %	у т.ч.	3.1.			3.2.		
				спеціальний фонд	усього	питома вага, %	у т.ч. спеціальний фонд	усього	питома вага, %	у т.ч. спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	27327,86	100,0	27327,86	8016,10	100,0	8016,10	1606,70	100,0	1606,70
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	1986,80	7,3	1986,80	1506,00	18,8	1506,00	106,00	6,6	106,00
	<i>Навчання та підготовка персоналу</i>	60,00	0,2	60,00	30,00	0,4	30,00	30,00	1,9	30,00
	<i>Створення і розвиток інноваційної інфраструктури</i>	1496,00	5,5	1496,00	748,00	9,3	748,00	748,00	46,5	748,00
	<i>Маркетинг, реклама</i>	21,00	0,001	21,00	10,50	0,1	10,50	10,50	0,7	10,50
	<i>Інше</i>	23764,06	87,0	23764,06	5721,60	71,4	5721,60	712,20	44,3	712,20
УСЬОГО		27327,86	100,0	27327,86	8016,10	100,0	8016,10	1606,70	100,0	1606,70

Продовження таблиці 3.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
		3.3.			3.4.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	Усього, у т. ч.	13348,30	100,0	13348,30	2186,50	100,0	2186,50
	Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	205,00	1,5	205,00			
	Навчання та підготовка персоналу						
	Створення і розвиток інноваційної інфраструктури						
	Маркетинг, реклама						
	Інше	13143,30	98,5	13143,30	2186,50	100,0	2186,50
УСЬОГО		13348,30	100,0	13348,30	2186,50	100,0	2186,50

Продовження таблиці 3.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
		3.6.			3.7.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	Усього, у т. ч.	682,30	100,0	682,30	1487,96	100,0	1487,96
	Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	169,80	24,9	169,80			
	Навчання та підготовка персоналу						
	Створення і розвиток інноваційної інфраструктури						
	Маркетинг, реклама						
	Інше	512,50	75,1	512,50	1487,96	100,0	1487,96
УСЬОГО		682,30	100,0	682,30	1487,96	100,0	1487,96

Таблиця 4.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

тис. грн

Показники	Усього			у тому числі:					
				МОН			НААН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
4.1. Розроблення та впровадження технологій виробництва, збереження і переробки високоякісної рослинницької продукції.	84970,00	92916,74	106501,97	381,00	5479,74	4442,04	84589,00	87437,00	102059,93
4.2. Розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунтоохоронного землеробства.	28843,00	34034,69	40765,32	239,00	878,69	2046,25	28604,00	33156,00	38719,07
4.3. Розроблення та впровадження новітніх біотехнологій у рослинництві, тваринництві та ветеринарії.	13416,00	16373,20	18882,00	108,00	249,20	18,70	13308,00	16124,00	18863,30
4.4. Технологічне оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства.	10707,00	13091,57	15087,37		390,57	195,34	10707,00	12701,00	14892,03
4.5. Розроблення та впровадження технологій створення високопродуктивних альтернативних джерел для отримання пального.	4461,00	4671,00	5535,73	637,00		174,70	3824,00	4671,00	5361,03
4.6. Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностиків захворювань тварин і засобів їх захисту.	4130,00	5203,00	6089,35		103,00	132,99	4130,00	5100,00	5956,36
4.7. Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностиків захворювань рослин.	612,00	2348,10	2286,81		443,10	102,93	612,00	1905,00	2183,88
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	147139,00	168638,30	195148,55	1365,00	7544,30	7112,95	145774,00	161094,00	188035,60
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	153444,23	184048,11	209802,97	4694,23	13948,11	11242,35	148750,00	170100,00	198560,62

Таблиця 4.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом інноваційної діяльності "Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
					4.1.			4.2.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	7112,95	3,6	7112,95	4442,04	4,2	4442,04	2046,25	5,0	2046,25
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	1965,00	1,0	1965,00	1965,00	1,8	1965,00			
	<i>Інше</i>	5147,95	2,6	5147,95	2477,04	2,3	1050,00	2046,25	5,0	2046,25
НААН	<i>Усього, у т. ч.</i>	188035,60	96,4	188035,60	102059,93	95,8	102059,93	38719,07	95,0	38719,07
	<i>Маркетинг, реклама</i>	17833,86	9,2	17833,86	7501,00	7,0	7501,00	4646,00	11,4	4646,00
	<i>Інше</i>	170201,74	87,2	170201,74	94558,93	88,8	94558,93	34073,07	83,6	34073,07
УСЬОГО		195148,55	100,0	195148,55	106501,97	100,0	106501,97	40765,32	100,0	40765,32

Продовження таблиці 4.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:								
		4.3.			4.4.			4.5.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	18,70	0,1	18,70	195,34	1,3	195,34	174,70	3,1	174,70
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>									
	<i>Інше</i>	18,70	0,1	18,70	195,34	1,3	195,34	174,70	3,1	174,70
НААН	<i>Усього, у т. ч.</i>	18863,30	99,9	18863,30	14892,03	98,7	14892,03	5361,03	96,9	5361,03
	<i>Маркетинг, реклама</i>	2640,86	14,0	2640,86	1787,00	11,8	1787,00	536,00	9,7	536,00
	<i>Інше</i>	16222,44	85,9	16222,44	13105,03	86,9	13105,03	4825,03	87,2	4825,03
УСЬОГО		18882,00	100,0	18882,00	15087,37	100,0	15087,37	5535,73	100,0	5535,73

Продовження таблиці 4.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:					
		4.6.			4.7.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	Усього, у т. ч.	132,99	2,2	132,99	102,93	4,5	102,93
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>						
	<i>Інше</i>	132,99	2,2	132,99	102,93	4,5	102,93
НААН	Усього, у т. ч.	5956,36	97,8	5956,36	2183,88	95,5	2183,88
	<i>Маркетинг, реклама</i>	625,00	10,3	625,00	98,00	4,3	98,00
	<i>Інше</i>	5331,36	87,5	5331,36	2085,88	91,2	2085,88
УСЬОГО		6089,35	100,0	6089,35	2286,81	100,0	2286,81

Таблиця 5.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

тис. грн

Показники	Усього			у тому числі:		
				МОН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
5.1. Впровадження нових технологій створення диференційованих діагностиків для різних видів мікобактерій – збудників туберкульозу	500,00	1318,50		500,00	1318,50	
5.2. Розроблення нових методів діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань людини.	892,54	2858,76	2745,90	892,54	2858,76	2745,90
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	1392,54	4177,26	2745,90	1392,54	4177,26	2745,90
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	5674,65	7628,51	2783,60	5674,65	7628,51	2783,60

Таблиця 5.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня – усього та за напрямками інноваційної діяльності:		
					5.2.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	2745,90	100,0	2745,90	2745,90	100,0	2745,90
	<i>Інше</i>	2745,90	100,0	2745,90	2745,90	100,0	2745,90
ВСЬОГО		2745,90	100,0	2745,90	2745,90	100,0	2745,90

Таблиця 6.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

тис. грн

Показники	Усього			у тому числі:					
				МОН			Мінекоенерго		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
6.1. Застосування технологій раціонального надро- та землекористування.	5048,40	9248,66	8188,31	5048,40	9248,66	8188,31			
6.2. Впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування та водовідведення.	922,20	1131,60	1705,30	922,20	1131,60	1705,30			
6.3. Застосування технологій замкненого циклу, технологій очищення, переробки та утилізації промислових і побутових відходів.		601,00	604,00		601,00	604,00			
6.4. Застосування технологій поводження з радіоактивними відходами та зменшення їх негативного впливу на навколишнє природне середовище.	120,00		500,00	120,00		500,00			
6.5. Застосування технологій зменшення шкідливих викидів та скидів.	94,48	2160,00	720,18	94,48	2160,00	720,18			
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	6185,08	13141,26	11717,79	6185,08	13141,26	11717,79			
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	18915,76	27051,17	19182,86	9868,36	27051,17	19182,86	9047,40		

Таблиця 6.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямками інноваційної діяльності:					
		усього	питома вага, %	у т.ч.	6.1.			6.2.		
					усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд						спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	11717,79	100,0	11717,79	8188,31	100,0	9248,66	1705,30	100,0	1705,30
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	602,79	5,1	602,79	131,81	1,6	131,81	150,00	8,8	150,00
	<i>Створення і розвиток інноваційної інфраструктури</i>	173,10	1,5	173,10						
	<i>Інше</i>	10941,90	93,4	10941,90	8056,50	98,4	8056,50	1555,30	91,2	1555,30
УСЬОГО		11717,79	100,0	11717,79	8188,31	100,0	9248,66	1705,30	100,0	1705,30

Продовження таблиці 6.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:								
		6.3.			6.4.			6.5.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціальний фонд			спеціальний фонд			спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	604,00	100,0	604,00	500,00	100,0	500,00	720,18	100,0	720,18
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>				130,00	26,0	130,00	190,98	26,5	190,98
	<i>Створення і розвиток інноваційної інфраструктури</i>							173,10	24,0	173,10
	<i>Інше</i>	604,00	100,00	604,00	370,00	74,0	370,00	356,10	49,5	356,10
УСЬОГО		604,00	100,0	604,00	500,00	100,0	500,00	720,18	100,0	720,18

Таблиця 7.1

Фінансування середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" за розпорядниками бюджетних коштів у 2019-2021 рр.

тис. грн

Показники	Усього			у тому числі:		
				МОН		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
7.1. Розвиток інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, впровадження новітніх інформаційних технологій, зокрема грид- та хмарних технологій, комп'ютерних навчальних систем, систем електронного бізнесу.	1523,17	238,10	1044,61	1523,17	238,10	1044,61
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.	590,84	1327,10	6997,10	590,84	1327,10	6997,10
7.3. Впровадження новітніх технологій захисту інформації в телекомунікаційних та інформаційних системах різного призначення.	7272,30	7980,40	6217,60	7272,30	7980,40	6217,60
7.4. Розвиток технологій довгострокового зберігання інформації та управління "великими даними" (big data).						
7.5. Розробка та стандартизація технологій зв'язку п'ятого покоління - 5G – технологій.			250,00			250,00
7.6. Розвиток та впровадження систем Інтернету речей.			976,20			976,20
7.7. Освоєння технологій квантових обчислень.						
7.8. Розвиток та впровадження систем штучного інтелекту.	78,75	677,10	557,70	78,75	677,10	557,70
УСЬОГО ЗА СЕРЕДНЬОСТРОКОВИМИ ПРІОРИТЕТАМИ	9465,06	10222,70	16043,21	9465,06	10222,70	16043,21
УСЬОГО ЗА СТРАТЕГІЧНИМ ПРІОРИТЕТОМ	13349,27	14107,20	19623,31	13349,27	14107,20	19623,31

Таблиця 7.2

Фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій за стратегічним пріоритетним напрямом "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки" за видами інноваційної діяльності у 2021 р.

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	Загальний обсяг фінансування, тис. грн			у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямками інноваційної діяльності:					
		усього	питома вага, %	у т.ч.	7.1.			7.2.		
				спеціальний фонд	усього	питома вага, %	у т.ч. спеціальний фонд	усього	питома вага, %	у т.ч. спеціальний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	16043,21	100,0	16043,21	1044,61	100,0	1044,61	6997,10	100,0	6997,10
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	1224,21	7,6	1224,21	724,21	69,3	724,21			
	<i>Інше</i>	14819,00	92,4	14819,00	320,40	30,7	320,40	6997,10	100,0	6997,10
УСЬОГО		16043,21	100,0	16043,21	1044,61	100,0	1044,61	6997,10	100,0	6997,10

Продовження таблиці 7.2

Розпорядники бюджетних коштів	у т.ч. за видами інноваційної діяльності	у тому числі у розрізі середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня - усього та за напрямами інноваційної діяльності:											
		7.3.			7.5.			7.6.			7.8.		
		усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.	усього	питома вага, %	у т.ч.
				спеціаль- ний фонд			спеціаль- ний фонд			спеціаль- ний фонд			спеціаль- ний фонд
МОН	<i>Усього, у т. ч.</i>	6217,60	100,0	6217,60	250,00	100,0	250,00	976,20	100,0	976,20	557,70	100,0	557,70
	<i>Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення</i>	500,00	8,0	500,00									
	<i>Інше</i>	5717,60	92,0	5717,60	250,00	100,0	250,00	976,20	100,0	976,20	557,70	100,0	557,70
УСЬОГО		6217,60	100,0	6217,60	250,00	100,0	250,00	976,20	100,0	976,20	557,70	100,0	557,70

ДОДАТОК Г

Основні напрями та результати трансферу технологій за стратегічними пріоритетами інноваційної діяльності у 2019-2021 рр.

Показники	Передавання нових технологій, створених частково або повністю за рахунок бюджетних коштів								
	2019			2020			2021		
	Кількість, одиниць	Загальний обсяг, тис. грн	Питома вага ринків та форм передавання у загальному обсязі, %	Кількість, одиниць	Загальний обсяг, тис. грн	Питома вага ринків та форм передавання у загальному обсязі, %	Кількість, одиниць	Загальний обсяг, тис. грн	Питома вага ринків та форм передавання у загальному обсязі, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трансфер технологій придбання (передання) нових технологій за стратегічними пріоритетами - усього, з них:	1607	201308,38	100,0	1298	225795,48	100,0	1028	255260,86	100,0
На внутрішньому ринку - усього, з них:	1555	192502,82	95,6	1257	223406,24	98,9	850	247578,86	97,0
<i>нових для України</i>	782	173737,26	86,3	755	82363,60	36,5	440	87966,14	34,5
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	226	12212,43	6,1	237	51649,53	22,9	163	45531,79	17,8
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	214	18171,84	9,0	518	30714,07	13,6	277	42434,35	16,6
інші види договорів	1115	162118,56	80,5	502	141042,64	62,5	410	159612,72	62,5

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
На зовнішньому ринку - усього, з них:	52	8805,56	4,4	41	2389,24	1,1	178	7682,00	3,0
<i>принципово нових</i>	16	6589,53	3,2	41	2389,24	1,1	177	7614,00	3,0
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	9	879,74	0,4				1	151,70	0,1
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	7	5709,79	2,8	41	2389,24	1,1	176	7462,30	2,9
інші види договорів	36	2216,03	1,1				1	68,00	0,03

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій - усього, з них:	125	21113,97	10,5	69	13378,67	5,9	21	3956,44	1,6
На внутрішньому ринку - усього, з них:	110	13929,94	6,9	61	11864,95	5,2	21	3956,44	1,6
<i>нових для України</i>	18	2597,88	1,3	54	6162,31	2,7	21	3956,44	1,6
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	5	14,30	0,01	7	2446,62	1,1	2	42,94	0,02
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	13	2583,58	1,3	47	3715,69	1,6	19	3913,50	1,58
інші види договорів	92	11332,05	5,6	7	5702,64	2,5			
На зовнішньому ринку - усього, з них:	15	7184,03	3,6	8	1513,72	0.7			
<i>принципово нових</i>	12	6292,96	3,1	8	1513,72	0.7			
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	7	873,74	0,4						
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	5	5419,22	2,7	8	1513,72	0.7			
інші види договорів	3	891,07	0,4						

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу - усього, з них:	659	155576,10	77,3	721	174245,10	77,2	646	204811,97	80,2
На внутрішньому ринку - усього, з них:	659	155576,10	77,3	720	174212,10	77,2	643	204681,37	80,2
<i>нових для України</i>	636	155305,07	77,1	281	50409,60	22,3	242	47450,35	18,6
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	213	10207,47	5,1	225	47418,20	21,0	154	43385,30	17,0
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	81	1744,60	0,9	56	2991,40	1,3	88	4065,05	1,6
інші види договорів	365	143624,03	71,3	439	123802,50	54,8	401	157231,02	61,6
На зовнішньому ринку - усього, з них:				1	33,00	0,01	3	130,60	0,05
<i>принципово нових</i>				1	33,00	0,01	2	62,60	0,02
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей									
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій				1	33,00	0,01	2	62,60	0,02
інші види договорів							1	68,00	0,03

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики - усього, з них:	387	4049,25	2,0	264	6462,01	2,9	181	3872,85	1,5
На внутрішньому ринку - усього, з них	358	3254,56	1,6	234	5746,49	2,6	7	2103,55	0,8
<i>нових для України</i>	7	2237,76	1,1	228	4061,89	1,8	7	2103,55	0,8
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	2	1776,76	0,9	3	1693,31	0,8	6	2098,55	0,8
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	5	461,00	0,2	225	2368,58	1,0	1	5,00	0,02
інші види договорів	351	1016,81	0,5	6	1684,60	0,8			
На зовнішньому ринку - усього, з них:	29	794,69	0,4	30	715,52	0,3	174	1769,30	0,7
<i>принципово нових</i>				30	715,52	0,3	174	1769,30	0,7
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей							1	151,70	0,1
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій				30	715,52	0,3	173	1617,60	0,6
інші види договорів	29	794,69	0,4						

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища - усього, з них:	107	3764,39	1,9	116	7656,25	3,4	47	3388,40	1,3
На внутрішньому ринку - усього, з них	105	3278,09	1,7	114	7529,25	3,3	47	3388,40	1,3
<i>нових для України</i>	16	2174,50	1,1	82	1902,25	0,8	38	1006,70	0,4
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	1	50,00	0,02	1	9,00	0,004			
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	15	2124,50	1,1	81	1893,25	0,8	38	1006,70	0,4
інші види договорів	89	1103,59	0,6	32	5627,00	2,5	9	2381,70	0,9
На зовнішньому ринку - усього, з них:	2	486,30	0,2	2	127,00	0,1			
<i>принципово нових</i>	1	135,90	0,1	2	127,00	0,1			
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей									
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	1	135,90	0,1	2	127,00	0,1			
інші види договорів	1	350,40	0,2						

Продовження таблиці Г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки - усього,	194	3802,56	1,9	17	2113,30	0,9	12	7751,20	3,1
з них:									
На внутрішньому ринку - усього,	191	3622,69	1,8	17	2113,30	0,9	11	1969,10	0,8
з них:									
<i>нових для України</i>	3	312,90	0,2	9	1634,30	0,7	11	1969,10	0,8
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	2	12,90	0,01	1	82,40	0,04			
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій	1	300,00	0,2	8	1551,90	0,7	11	1969,10	0,9
інші види договорів	188	3309,79	1,6	8	479,00	0,2			
На зовнішньому ринку - усього,	3	179,88	0,1				1	5782,10	2,3
з них:									
<i>принципово нових</i>							1	5782,10	2,3
<i>за формами придбання (передання) технологій:</i>									
виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі									
ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей									
ноу-хау, угод на придбання (передання) технологій							1	5782,10	2,3
види договорів	3	179,88	0,1						

