

**Писаренко Тетяна Василівна  
Кваша Тетяна Костянтинівна  
Мусіна Людмила Абдрахманівна  
Паладченко Олена Федорівна  
Молчанова Ірина Василівна**

**НАУКОВО-АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА**

**СТАН ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ  
ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА  
ПЕРІОД 2012–2021 РР.**

©УкрІНТЕІ, 2023  
© Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Мусіна Л.А.,  
Паладченко О.Ф., Молчанова І.В., 2023

Київ

УкрІНТЕІ

2023

## **СТАН ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ПЕРІОД 2012–2021 РР.**

Ефективність та обсяги фінансування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності можна оцінити лише на основі моніторингу реалізації стратегічних і середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності за даними розпорядників бюджетних коштів (на виконання Закону України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні"<sup>1</sup>, постанов Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1056 та від 18.10.2017 р. № 980).

Державна служба статистики відслідковує лише інноваційну діяльність промислових підприємств.

Дані моніторингу пріоритетних напрямів інноваційної діяльності доповнюють дані Держстату, тому що розпорядники бюджетних коштів звітують про виділення коштів на інноваційну діяльність закладам вищої освіти та науковим установам.

### **Інноваційна діяльність промислових підприємств в Україні за даними Державної служби статистики**

Протягом 2012-2021 рр. інноваційна активність промислових підприємств різко знизилась – з 1758 од. у 2012 р. до 329 од. у 2021 р.<sup>2</sup> Кількість підприємств, що впроваджували інновації, теж скоротилась – з 1371 од. до 718 од. у 2020 р. (дані за 2021 р. станом на 24.01.2023 р. відсутні), також скоротилась і їх частка у загальній кількості промислових підприємств (рис. 1).

---

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> З 2015 р. змінилася методологія обстеження підприємств. До 2015 р. обстежувалися юр. особи та їхні відокремлені підрозділи та самостійні філії. З 2015 р. обстеженню підлягають лише юр. особи



**Рис. 1 Інноваційна активність промислових підприємств (од.) та їх частка у загальній кількості промислових підприємств (%)**

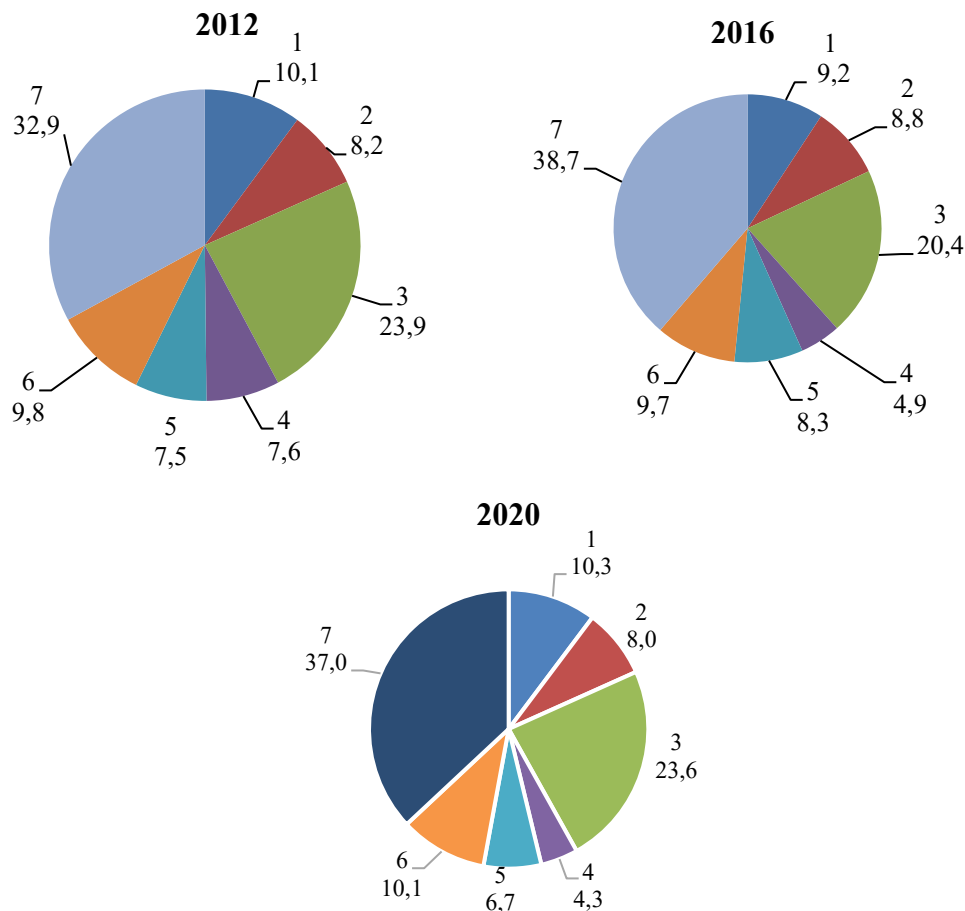
При цьому зросла частка підприємств, що здійснювали НДР власними або залученими силами (табл. 1).

Таблиця 1

**Кількість та частка інноваційно активних промислових підприємств, що здійснювали НДР (од., %)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Кількість підприємств, які здійснювали НДР власними силами, од.	214	215	189	151	232	130	218	122	243
у % до кількості інноваційно-активних підприємств	12,2	12,5	11,7	18,3	27,8	17,1	28,1	15,6	30,0
Кількість підприємств, для яких НДР здійснювали інші підприємства, од.	134	114	94	70	103	62	66	69	117,0
у % до кількості інноваційно-активних підприємств	7,6	6,6	5,8	8,5	12,4	8,2	8,5	8,8	14,5

За видами економічної діяльності протягом усього періоду дослідження найбільша частка інноваційно активних підприємств припадає на виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів – 23,9 – 23,6% (рис.2).



- 1 - Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.
- 2 - Металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування
- 3 - Виробництво харчових продуктів; виробництво напоїв; виробництво тютюнових виробів
- 4 - Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та паперових виробів
- 5 - Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря; водопостачання; каналізація, поводження з відходами
- 6 - Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції
- 7 - Інші види економічної діяльності

**Рис. 2 Структура інноваційно активних промислових підприємств у розрізі видів економічної діяльності (%)**

Витрати на інновації промислових підприємств України, виміряні у % до ВВП, в останні роки також суттєво зменшились – з 0,82% ВВП у 2012 р. до 0,16% ВВП у 2021 р. (рис. 3).



**Рис. 3** Динаміка витрат на інновації промислових підприємств України у 2012-2020 рр., млн грн, % до ВВП

Основним джерелом фінансування інноваційних витрат є власні кошти підприємств (рис. 4). Кошти державного бюджету не перевищували 2% загального обсягу фінансування, крім 2014 р. (4,5 %) – закупівля поїздів Intersity,



**Рис. 4** Структура фінансування витрат на інновації промислових підприємств України, % до загального обсягу витрат

Реалізація інноваційної продукції в Україні знаходиться на рівні 0,7-3,8% загального обсягу реалізованої промислової продукції або 0,6-2,6 % ВВП. З 2019 р. вона зростає, але у 2021 р. порівняно з 2019 р. зростання є лише номінальним, але по відношенню до ВВП фіксується зниження (рис. 5).



**Рис. 5** Динаміка реалізації інноваційної продукції промисловими підприємствами в Україні у 2012-2021 рр., млн грн, % до ВВП

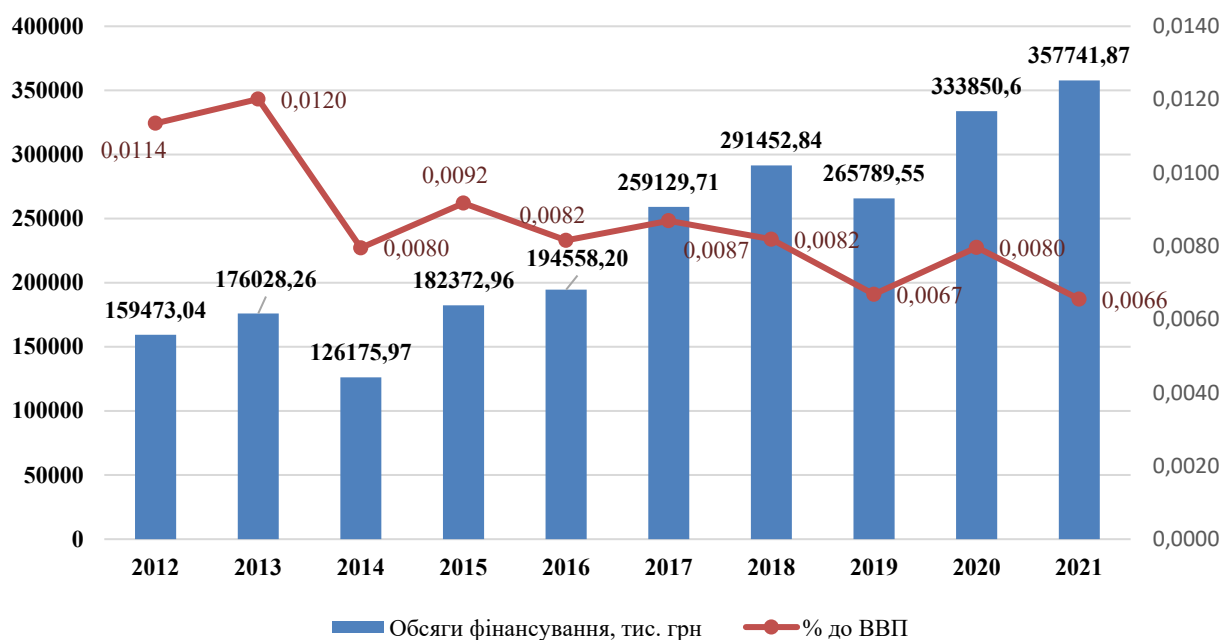
При цьому обсяг експорту інноваційної продукції знизився з 0,95% ВВП у 2012 р. до 0,47% ВВП у 2019 р. (рис.6). На сьогодні Держстат України припинив відслідковувати дану статистику.



**Рис. 6** Динаміка реалізації інноваційної продукції за межі України промисловими підприємствами у 2012-2019 рр., млн грн, % до ВВП

## Реалізація пріоритетних напрямів інноваційної діяльності

Динаміка фінансування стратегічних пріоритетів за 2012 - 2021 рр. у номінальному виразі має зростаючий характер із деякими коливаннями. Найбільші обсяги коштів було профінансовано у 2021 році, найменші - у 2014 р. Номінальне зростання фінансування пріоритетів спостерігалось у 2015, 2017, 2018, 2020 та 2021 рр. (рис. 7), але реальне фінансування інноваційних пріоритетів (у % до ВВП) починаючи з 2015 р. знижувалося і у 2021 р. мало найменше за 10 років значення.



**Рис. 7 Динаміка бюджетного фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій у 2012-2021 рр., тис. грн, % до ВВП**

Протягом 2012-2021 рр. фінансувалися всі сім затверджених стратегічних пріоритетів. Фінансування на 98,4% загального обсягу за 2012-2021 рр. здійснено із спеціального фонду державного бюджету, залишок – 1,6% - із загального фонду. При цьому у 2013 р., 2016 р., 2019 р., 2020 р. та 2021 р. – повністю (на 100%) здійснювалося за рахунок спеціального фонду державного бюджету, тобто за рахунок залучених науковими установами та ЗВО коштів.

Найбільші обсяги коштів спрямовано на пріоритет 4 «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу» (55,7%) із збереженням позиції лідера усі 10 років із часткою фінансування від 46,3% до 59,8%; найменші – на пріоритет 5 «Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики» (3,8%), який був на останній позиції майже упродовж усього досліджуваного періоду, крім 2013 року. Фінансування зазначених пріоритетів здійснено лише із спеціального фонду (Табл.2).

Табл.2

**Бюджетне фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій  
за стратегічними пріоритетними напрямками у 2012-2021 рр.**

(тис. грн)

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Усього	Частка, %
1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії	7128,10	7008,90	8694,48	16891,63	20101,96	15212,73	17094,31	20622,86	49355,70	54520,90	216631,57	9,2
2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки	36535,80	6449,63	17789,27	10567,56	6274,01	11710,93	18729,10	11567,42	19776,43	19161,20	158561,35	6,8
3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій	7698,69	7597,67	12688,55	15624,80	16345,33	35979,56	45315,30	39894,86	31883,48	32667,03	245695,27	10,5
4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу	95382,86	86247,51	58443,42	97325,08	115563,30	151412,50	153444,23	155764,73	184048,11	209802,97	1307434,71	55,7
5. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики	553,43	53612,10	1240,55	2407,40	5023,95	4871,42	5356,06	5674,65	7628,51	2783,60	89151,67	3,8
6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища	3781,76	4390,46	20172,55	32665,01	23687,27	29182,88	32213,93	18915,76	27051,17	19182,86	211243,65	9,0
7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки	8392,40	10721,99	7147,15	6891,48	7562,38	10759,69	19299,91	13349,27	14107,20	19623,31	117854,78	5,0
<b>Усього за пріоритетами</b>	<b>159473,04</b>	<b>176028,26</b>	<b>126175,97</b>	<b>182372,96</b>	<b>194558,20</b>	<b>259129,71</b>	<b>291452,84</b>	<b>265789,55</b>	<b>333850,6</b>	<b>357741,87</b>	<b>2346573,00</b>	<b>100,0</b>



У 2021 р. порівняно з 2012 р. відбулося загальне зростання обсягів фінансування за шістьма пріоритетами, з яких найбільше: за 1-м (сфера енергетики) - у 7,7 разу, 3-м (нові матеріали та речовини) - у 4,2 разу, 5-им (сфера медицини) - у 5 разів, незважаючи на останню позицію, та 6-м (захист навколишнього середовища) - у 5,1 разу. За 2-м пріоритетом (сфера транспорту) зростання обсягів фінансування було після 2013 року.

Це свідчить про зростання попиту на інноваційну продукцію за результатами науково-технічної діяльності наукових установ та ЗВО за всіма затвердженими стратегічними пріоритетами.

У 2012-2021 рр. переважну частку коштів (92,0%) було спрямовано на виконання наукових досліджень та експериментальних розробок (далі – ДіР) на замовлення підприємств/організацій (вид інноваційної діяльності "Інше") за всіма стратегічними пріоритетами упродовж усього зазначеного періоду.

Фінансування стратегічних пріоритетів здійснено загалом дев'ятьма розпорядниками коштів, з яких переважну частку коштів (91,2%) виділено МОН (32,9%) та НААН (52,0%). (табл. 3). При цьому лише МОН здійснювало фінансування за всіма стратегічними пріоритетами.

При цьому з плином часу кількість розпорядників бюджетних коштів, що фінансували інноваційну діяльність та звітували про неї, зменшувалася. Якщо у 2014 р. таких розпорядників було 7, то у 2020-2021 рр. – лише 2 (МОН та НААН). Їх інформація хоча і стосується науково-технічної діяльності, яку вони здійснюють на замовлення організацій реального сектору економіки, проте вона дає уявлення щодо провадження інноваційної діяльності підприємницьким сектором.

Таблиця 3

**Бюджетне фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій за стратегічними пріоритетними напрямками та розпорядниками бюджетних коштів у 2012-2021 рр.**

(тис. грн)

Розпорядник	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Усього	Частка, %
МОН */	29782,36	30381,22	59593,68	78658,96	66826,40	97578,01	129814,34	103779,15	163750,60	159181,25	919345,97	39,2
Міністерство енергетики та захисту довкілля України**/	95,78	–	3354,30	15189,00	12677,70	13049,70	12888,50	9047,40			66302,38	2,8
Мінекономрозвитку, у т. ч. Агентство держмайна***/	34000,00	–		–	–						34000,00	1,4
Мінагрополітики		39406,10	446,10		2306,10						42158,30	1,8
НАН	285,00	684,44	4375,29								5344,73	0,2
НААН	95309,90	52375,50	53217,30	88525,00	112748,00	148502,00	148750,00	152963,00	170100,00	198560,62	1221051,32	52,0
НАМН		53181,00									53181,00	2,3
ДСНС			1066,3								1066,30	0,1
ДКА			4123,00								4123,00	0,2
<b>Усього за пріоритетами</b>	<b>159473,04</b>	<b>176028,26</b>	<b>126175,97</b>	<b>182372,96</b>	<b>194558,20</b>	<b>259129,71</b>	<b>291452,84</b>	<b>265789,55</b>	<b>333850,60</b>	<b>357741,87</b>	<b>2346573,00</b>	<b>100,0</b>

Примітка:

\*/ МОНмолодьспорту до 2013 р., у т. ч. Держінформнауки (Постанова КМУ від 04.06.2014 № 255)

\*\*/ до 2018 р. Міністерство екології та природних ресурсів України

\*\*\*/ Указом Президента України від 24.12.2012 № 726/2012 утворено Мінпромполітики шляхом реорганізації Агентства держмайна; Постановою КМУ від 23.03.2014 № 94 реорганізовано Мінпромполітики шляхом приєднання до Мінекономрозвитку

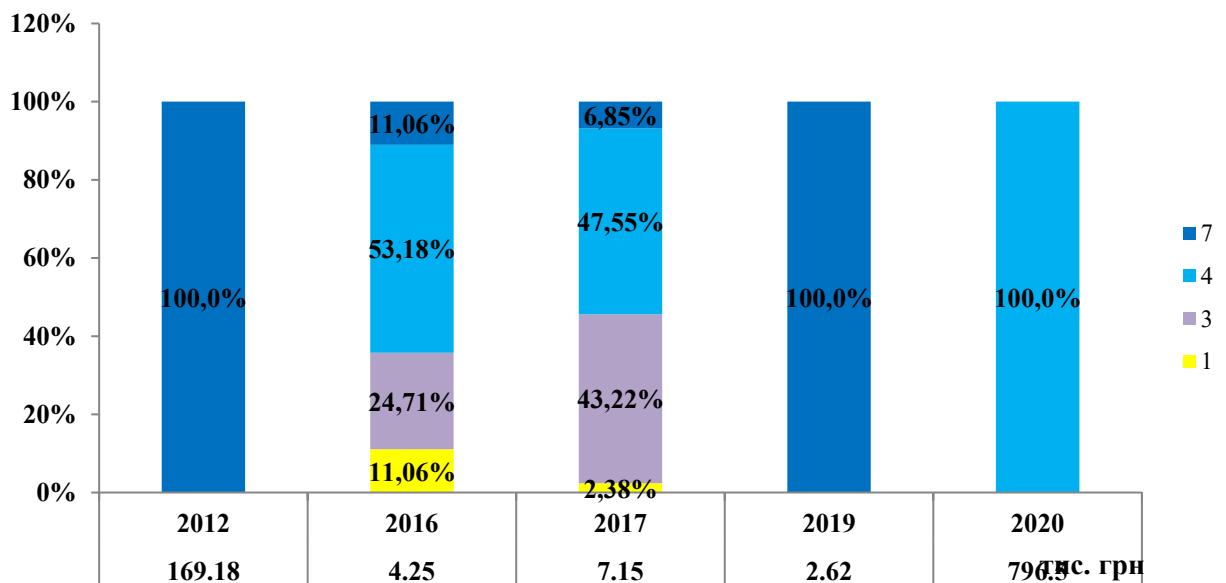
### Діяльність у сфері трансферу технологій

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

За період 2012 - 2021 рр. за стратегічними інноваційними пріоритетами *придбано* за бюджетні кошти 84 технології, при цьому їх придбання здійснено лише у 2012 р. (1 технологія), 2016 р. (35), 2017 р. (44), 2019 р. (3) та у 2020 р. (1).

За п'ять зазначених років на придбання технологій із спеціального фонду виділено 979,70 тис. грн, з яких переважна більшість коштів (796,50 тис. грн або 81,3%) – у 2020 р. та найменші обсяги (2,62 тис. грн або 0,3%) – у 2019 році (рис.8).

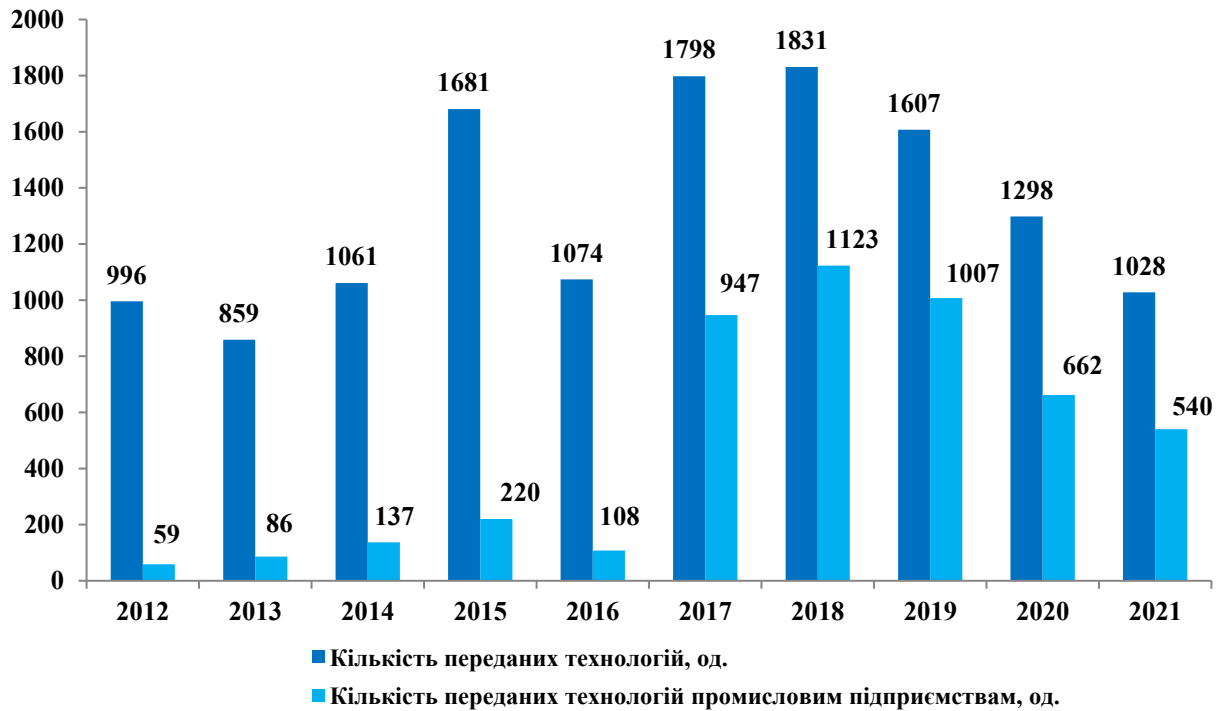
Придбання технологій здійснено лише на внутрішньому ринку.



**Рис. 8. Розподіл коштів на придбання технологій за стратегічними пріоритетами інноваційної діяльності за період 2012-2021 рр., тис. грн /%**

За період 2012-2021 рр. за стратегічними пріоритетами *передано* 13233 створених за бюджетні кошти технології, з яких промисловим підприємствам – 4889 або 36,9% (рис.9). Динаміка кількості переданих технологій має нестійкий характер: найбільше технологій передано у 2015, 2017 та 2018 рр., найменше – у 2013 році. Промисловим підприємствам найбільше технологій передано у 2017-2019 рр., найменше – у 2012 та 2013 роках.

Майже всі технології (12804 або 96,8%) передано на внутрішньому ринку та 429 або 3,2% – на зовнішньому.



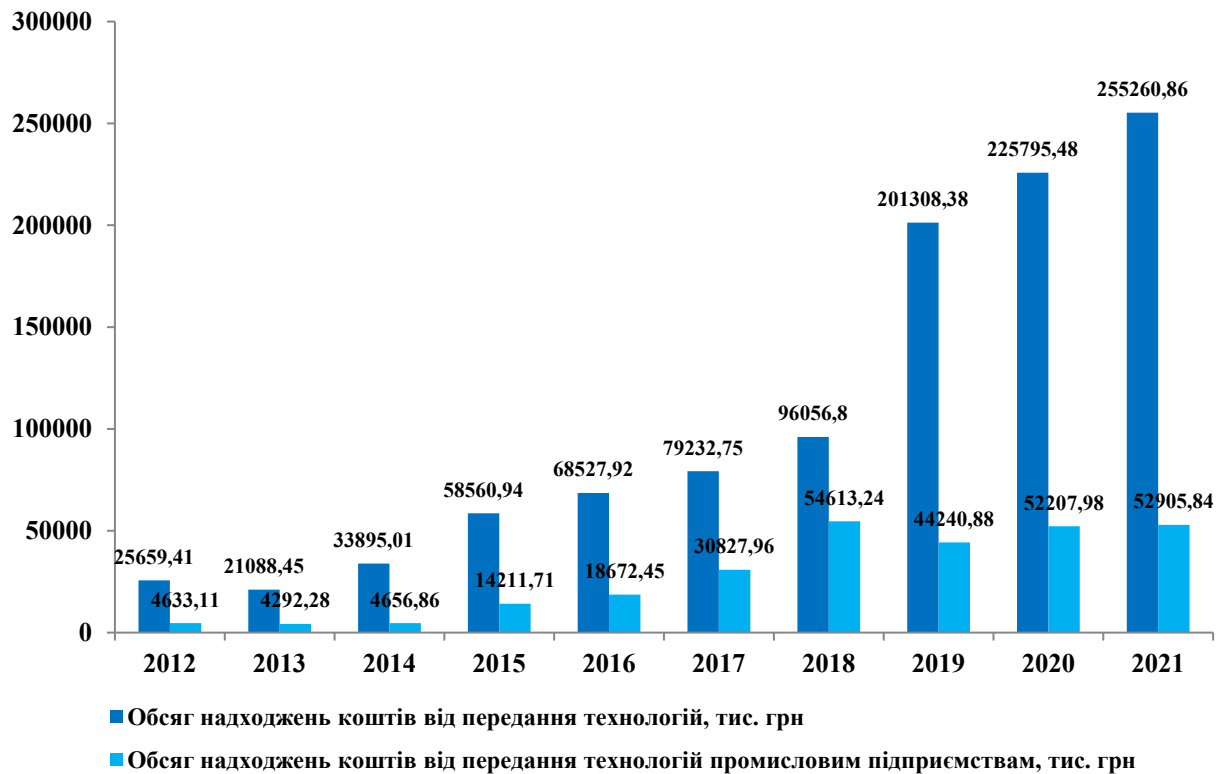
**Рис. 9** Динаміка кількості переданих технологій за стратегічними пріоритетними напрямками, у т. ч. промисловим підприємствам, у 2012-2021 рр., од.

За 2012-2021 рр. обсяг надходжень від передання технологій за стратегічними пріоритетами становить 1065386,00 тис. грн, з яких від передання промисловим підприємствам – 281262,31 тис. грн або 26,4%.

Динаміка отриманих надходжень від переданих технологій має зростаючий характер із стрімким збільшенням обсягів у 2019 р. та подальшим їх зростанням у 2020 та 2021 рр., незважаючи на зменшення кількості переданих технологій у цьому періоді (рис.10).

Загалом у 2021 р. порівняно з 2012 р. обсяги надходжень від передання технологій зросли майже у 10 разів, а кількість переданих технологій має незначне зростання. При цьому кількість переданих технологій промисловим підприємствам у 2021 р. порівняно з 2012 р. зросла майже у 10 разів.

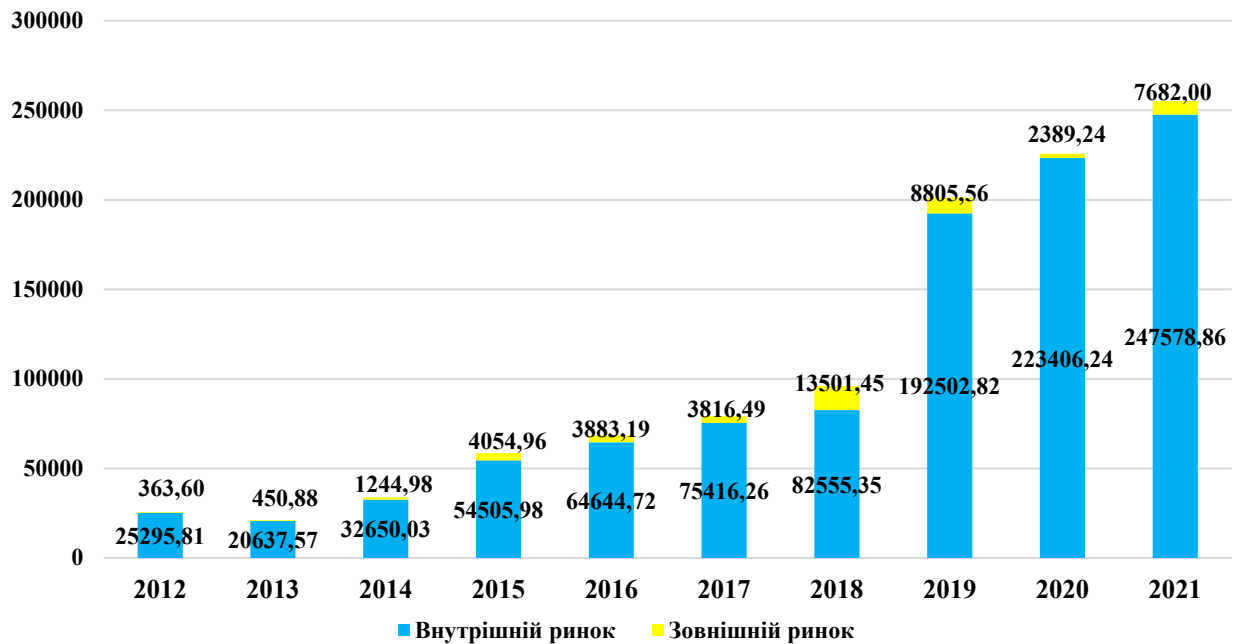
Це свідчить про підвищення конкурентоспроможності переданих технологій загалом та зростання їх попиту, особливо у промисловому секторі.



**Рис. 10. Динаміка фінансування переданих технологій за стратегічними пріоритетними напрямками, у т. ч. промисловим підприємствам, у 2012-2021 рр., тис. грн**

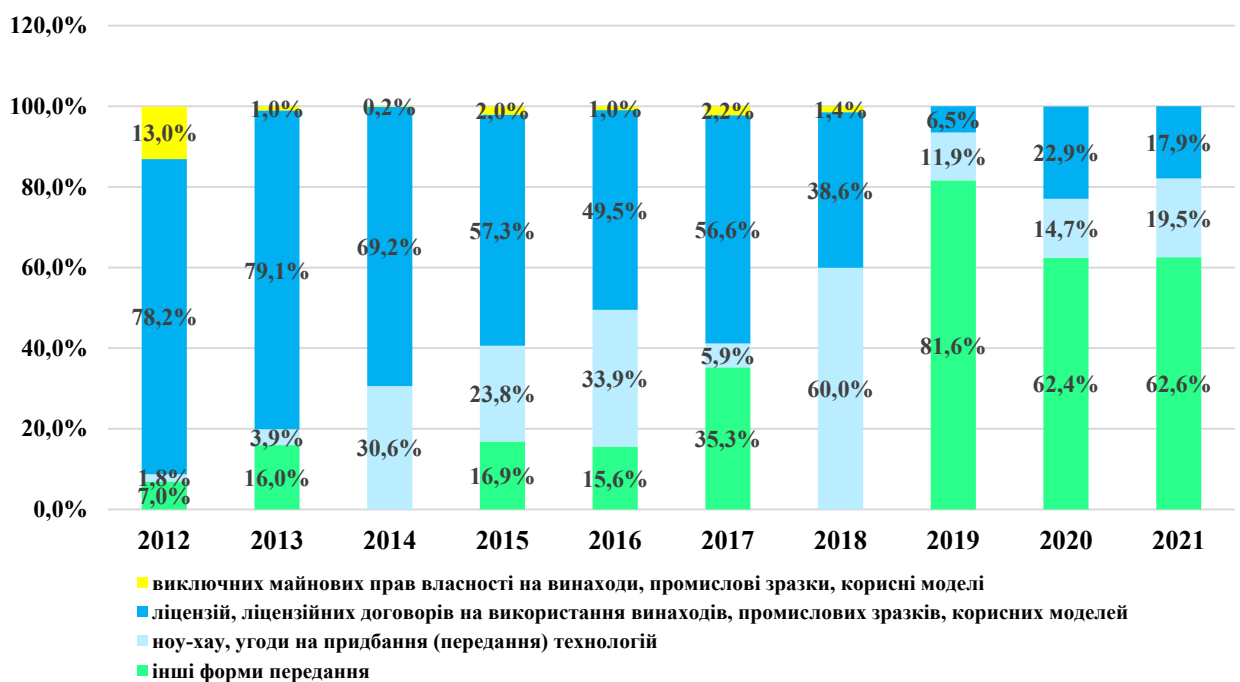
Від передавання технологій на внутрішньому ринку отримано 95,7% від загальних обсягів надходжень, на зовнішньому – 4,3%. Динаміка надходжень від передавання технологій на внутрішньому ринку за 2012-2021 рр. (крім 2013 р.) має зростаючий характер (у 9,8 разу в 2021 р. порівняно з 2012 р.), на зовнішньому – нестійкий, при цьому у 2021 р. порівняно з 2012 р. відбулося загальне зростання надходжень у 21 разів (рис. 11).

Тобто, відбулося зростання конкурентоспроможності та попиту на інноваційну продукцію за результатами науково-технічної діяльності вітчизняного наукового сектору на обох ринках, особливо на зовнішньому, що дало можливість отримати зростання надходжень при зменшенні кількості переданих технологій.



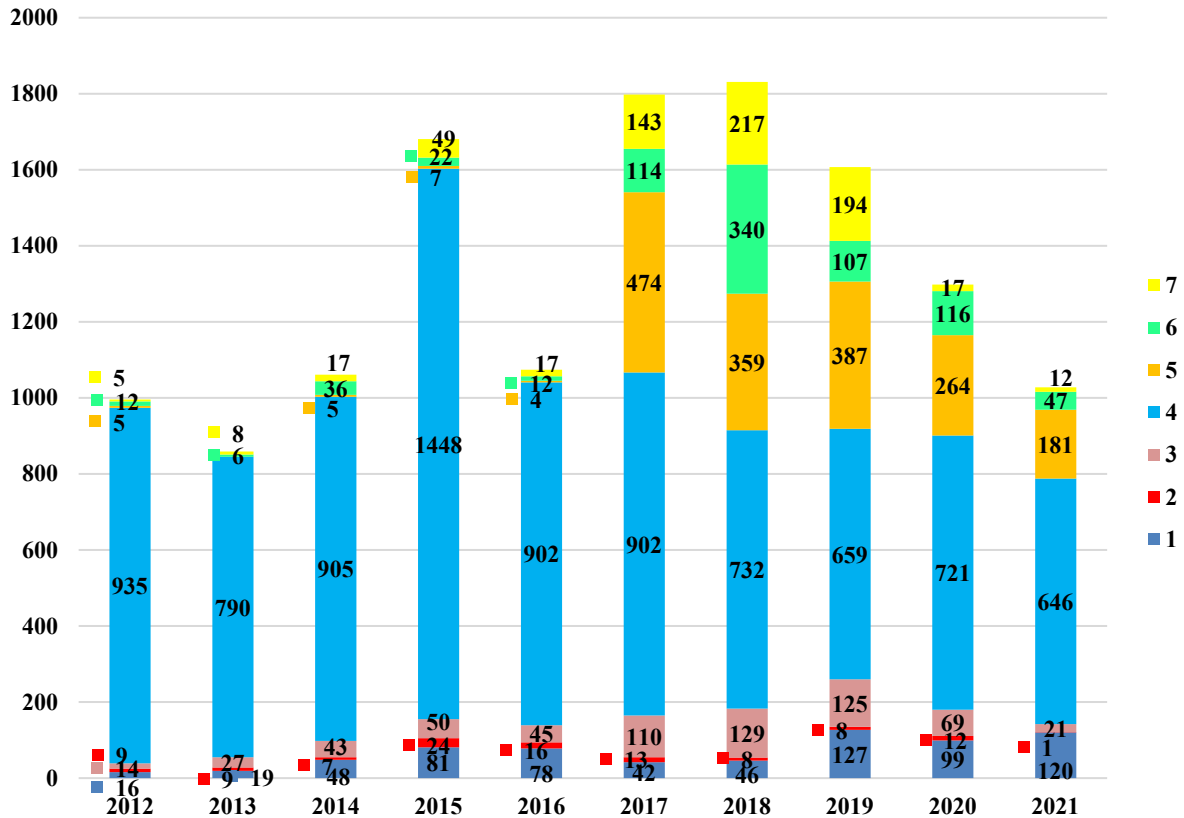
**Рис. 11 Надходження від передавання технологій, створених за бюджетні кошти, за стратегічними пріоритетними напрямками на внутрішньому та зовнішньому ринках у 2012-2021 рр.**

За 2012-2021 рр. найбільше технологій передано за видом договору щодо «ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей» (6345 або 47,9%), від передавання яких надійшло 320149,75 тис. грн або 30,0%, найменше - за видом «виключних майнових прав власності на винаходи, промислові зразки, корисні моделі» - 171 або 1,3%, від передавання яких надійшло 8566,68 тис. грн або 0,8%. (рис.12)



**Рис. 12 Динаміка надходжень від передавання технологій за формами договорів у 2012-2021 гг.**

Найбільше передано технологій (8640 або 65,3%) та отримано найбільші обсяги коштів (772513,89 тис. грн або 72,5%) за пріоритетом 4 «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу»; найменше (107 технологій або 0,8% та 17749,68 тис. грн або 1,7%) – за пріоритетом 2 «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки» (рис.13).



**Рис. 13. Кількість переданих технологій за стратегічними пріоритетними напрямками у 2012-2021 рр., од.**

Передавання технологій здійснювали організації шести головних розпорядників: МОН, Міненерго, Мінсоцполітики, НАНУ, НААНУ та НАМНУ, з яких МОН передано 5961 технологію або 45,1% за всіма стратегічними пріоритетами, НААНУ - 6836 або 51,7% - за стратегічним пріоритетом 4 «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу».

Також МОН та НААНУ отримано і переважну більшість коштів від переданих технологій (1007529,75 тис. грн або 94,56%). Ці два розпорядники здійснювали передавання технологій упродовж усього періоду 2012-2021 рр. (таблиця 4).

Таблиця 4

**Надходження коштів від передання технологій за стратегічними пріоритетними напрямками  
інноваційної діяльності за розпорядниками у 2012-2021 рр.**

(тис. грн)

Розпорядник	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Усього	Частка, %
МОН */	5435,33	5546,26	10189,92	24619,62	17238,64	34452,38	44053,16	44893,42	50961,04	54325,80	291715,57	27,38
Міністерство енергетики та захисту довкілля України**/							12888,50				12888,50	1,21
Міністерство соціальної політики України									140,40		140,40	0,01
НАН	51,32	421,77	1073,09	2882,02	21405,28	3622,37	4835,14	3451,96	4594,04	2374,04	44711,03	4,20
НААН	20172,76	14909,54	22632,00	31059,30	29884,00	41158,00	34280,00	152963,00	170100,00	198561,02	715719,62	67,18
НАМН		210,88									210,88	0,02
<b>Усього за пріоритетами</b>	<b>25659,41</b>	<b>21088,45</b>	<b>33895,01</b>	<b>58560,94</b>	<b>68527,92</b>	<b>79232,75</b>	<b>96056,80</b>	<b>201308,38</b>	<b>225795,48</b>	<b>255260,86</b>	<b>1065386,00</b>	<b>100,0</b>

Примітка:

\*/ МОНмолодьспорту до 2013 р., у т. ч. Держінформнауки (Постанова КМУ від 04.06.2014 № 255)

\*\*/ до 2018 р. Міністерство екології та природних ресурсів України



## Висновки

Аналіз динаміки основних показників інноваційної діяльності дозволив визначити такі основні негативні тенденції в науково-інноваційній сфері України:

- вкрай малі обсяги фінансування інновацій, практична відсутність бюджетного фінансування. Фінансування цієї діяльності промисловими підприємствами відбувається, майже повністю, за рахунок власних коштів; Тільки у 2014 р. із загального фонду державного бюджету були виділені кошти на закупівлю поїздів Інтерсіті (пріоритет № 2);

- реальний обсяг фінансування інноваційних пріоритетів, розрахований по відношенню до ВВП, зменшився. У 2021 р. (0,0066 %) він був порівняно з 2012 р. (0,011%) у 1,7 разу меншим;

- найбільші обсяги коштів виділялися на пріоритет 4 «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу» (55,7%), який був лідером усі 10 років, з часткою фінансування від 46,3% до 59,8%, найменші – на пріоритет 5 «Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики» (3,8%) - остання позиція майже упродовж усього досліджуваного періоду;

- найбільш ефективно витрачалися кошти за 4-м стратегічним пріоритетом «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу», за яким було передано найбільшу кількість технологій (8640 або 65,3%) та отримано найбільші обсяги коштів (772513,89 тис. грн або 72,5%);

- загалом трансфер технологій здійснено шляхом придбання 84 технологій на внутрішньому ринку та передання 13233 технологій, з яких 96,8% - на внутрішньому ринку та 3,2% - на зовнішньому. Промисловим підприємствам в цілому передано 36,9% технологій, динаміка передання технологій промисловому сектору є зростаючою;

- загалом, 75,0% технологій передано за договорами інтелектуальної власності, з них майже половину (47,9%) передано шляхом «ліцензій, ліцензійних договорів на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей». Решта 25,0% - за іншими формами договорів (як правило, без оформлення прав інтелектуальної власності);

- низька частка інноваційно-активних промислових підприємств та підприємств, що впроваджують інновації. Позитивна тенденція – збільшення частки підприємств, що потребують результатів наукових досліджень для своєї діяльності. Ця тенденція прослідковується як за даними Держстату, так і за результатами моніторингу реалізації інноваційних пріоритетів;

- низькі обсяги бюджетного фінансування досліджень та інновацій не залишають стимулів для дослідників працювати у рідній країні, особливо в умовах війни та відкритих кордонів з європейськими країнами. Втрата частини молодих науковців та інноваторів стане проблемою в період післявоєнної реконструкції країни;

- незначні обсяги реалізації інноваційної продукції. Хоча експорт інноваційної продукції становив близько половини реалізації інноваційної продукції, Держстат припинив відслідковувати динаміку цього показника. Ця тенденція викликає зменшення конкурентоспроможності України на світових ринках, зокрема високотехнологічних, і веде до закріплення за Україною статусу сировинної та низькотехнологічної країни.

Для відновлення економіки України нагальним постає питання розроблення єдиної дорожньої карти розвитку науки та інновацій, де інструменти сприяння інноваціям займуть належне місце у політиці. Тоді інноваційна політика стане більш трансформаційною для відповіді на широке коло проблем сталого розвитку нової України.

Інноваційна сфера, на відміну від сфер науки та освіти, більше покладається на підприємництво та дослідників, які постійно здійснюють пошук нових можливостей та апробацію нових рішень. Для їх підтримки в умовах війни та повоєнного відновлення має бути суттєво покращене управління інноваційною політикою з боку держави.

Політика повоєнної розбудови країни має бути спрямована на трансформаційні зміни в усіх секторах економіки, включаючи енергетику, аграрний сектор, промисловість, з акцентом на ресурсо-ефективність, зміцнення ланцюгів доданої вартості, екологічні інновації, відновлювані джерела енергії (ВДЕ). Майбутній план Маршалла має включати, згідно бачення експертів - учасників мережі United4Ukraine, значні інвестиції не лише у відновлення базової критичної інфраструктури, як-от доріг, мостів, шкіл і лікарень, а й у модернізацію української економіки, щоб підготувати країну до вступу в Європейський Союз у найближчі роки<sup>3</sup>.

Металургійний сектор України після знищення Маріуполя потрібно буде відбудувати з нуля з використанням нових технологій, що дозволяють виробляти «зелену» сталь за допомогою електроенергії та зеленої водню замість вугілля. Україна може швидко розширити свій сектор відновлюваної енергетики та стати великим виробником і постачальником зеленої енергії на європейські енергетичні ринки, а також обладнання для сектору ВДЕ.

План Маршалла повинен підтримувати структурні зміни в економіці, інтеграцію до ЄС і вирішувати проблеми в 6 ключових стратегічних сферах:

- 1) відновлення критичної інфраструктури та постраждалих міст;
- 2) імплементація законодавства Європейського зеленого курсу в таких сферах, як циркулярна економіка, хімічна безпека, скорочення промислового забруднення та екологічний контроль;

---

<sup>3</sup> Чому план Маршалла для України має стати і масштабним, і "зеленим" – лист United4Ukraine. Європейська Правда. 15 листопада 2022. – <https://eupointegration.com.ua/authors/united4ukraine/>

3) переоснащення промисловості України, щоб зробити її рушієм декарбонізації та економічного розвитку;

4) прискорення енергетичного переходу шляхом інтеграції України в європейські енергетичні ринки та виробничі ланцюги доданої вартості екологічних технологій;

5) поступове припинення імпорту викопного палива до Європи та заміна його зеленою енергією з України:

6) створення потужної хвилі зайнятості з тисячами "зелених" робочих місць (будівництво та реконструкція енергоефективного житла, розширення інфраструктури електричного транспорту, підйом аграрного виробництва, у тому числі органічного виробництва, створення нових галузей промисловості вимагатимуть масової мобілізації робочої сили).

Такі амбітні завдання вимагають по-новому підходити до використання науки, технологій та інновацій з позицій проблемно-орієнтованого підходу та, зокрема, визначити найважливіші місії для реалізації згаданих змін та формувати кластери взаємопов'язаних видів діяльності. Такі місії будуть забезпечувати досягнення завдань зі схожою метою та цільовими завданнями. Тоді стимулювання розвитку ключових інноваційних технологій буде мати ширшу базу для впровадження та, відповідно, вагу під час відбору проєктів та їх фінансування з різних джерел. Не менш важливою є координація дій всіх зацікавлених інноваційних стейкхолдерів у виконанні завдань відновлення економіки.