

Р І Ш Е Н Н Я

КОЛЕГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

“21.” 09 2021 р.

Протокол № 9/2-13

Про підсумки звітної кампанії щодо наукової та науково-технічної діяльності за 2020 рік, зокрема виконання науково-дослідних робіт, що фінансувались за рахунок коштів державного бюджету

Заслухавши та обговоривши доповідну записку та інформацію заступника Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Шкуратова Олексія «Про підсумки звітної кампанії щодо наукової та науково-технічної діяльності за 2020 рік, зокрема виконання науково-дослідних робіт, що фінансувались за рахунок коштів державного бюджету»,

КОЛЕГІЯ УХВАЛЮЄ:

1. Доповідну записку та інформацію заступника Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Шкуратова Олексія «Про підсумки звітної кампанії щодо наукової та науково-технічної діяльності за 2020 рік, зокрема виконання науково-дослідних робіт, що фінансувались за рахунок коштів державного бюджету» взяти до відома.

2. Директорату науки та інновацій (Мозолевич Г.):

1) забезпечити подальше удосконалення системи конкурсного відбору проектів фундаментальних та прикладних досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок закладів вищої освіти (далі – ЗВО) та наукових установ (далі – НУ), що належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України (далі – МОН), та конкурсу проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у ЗВО та НУ, що належать до сфери управління МОН, шляхом внесення змін до нормативно-правових актів, що регулюють проведення відповідних конкурсів;

2) забезпечити, у тому числі шляхом співпраці з Національною академією наук України, подальшу інтенсифікацію участі науковців ЗВО та НУ у міжнародних науково-технічних програмах та проектах, зокрема в рамках програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа»,

програми з досліджень та навчання «Євратом» та конкурсів Національного фонду досліджень України.

3. Контроль за виконанням рішення колегії покласти на заступника Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Шкуратова О.

**Голова колегії,
Міністр**



Сергій ШКАРЛЕТ

**ПРО ПІДСУМКИ ЗВІТНОЇ КАМПАНІЇ ЩОДО НАУКОВОЇ ТА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА 2020 РІК, ЗОКРЕМА
ВИКОНАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ, ЩО ФІНАНСУВАЛИСЬ
ЗА РАХУНОК КОШТІВ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ**

Коротко:

- 1) Щорічний конкурсний відбір проектів досліджень і розробок;
- 2) Щорічний Конкурс проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у закладах вищої освіти та наукових установах, що належать до сфери управління МОН;
- 3) Щорічний конкурс на Державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію;
- 4) Конкурс проектів Національного фонду досліджень України;
- 5) Щорічний конкурсний відбір на здобуття Премії Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій;
- 6) Конкурс проектів міжнародного двостороннього науково-технічного співробітництва в рамках міжурядових угод;
- 7) Забезпечення участі України в програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт Європа" та програмі з досліджень та навчання "Євратом";
- 8) Конкурсний відбір у 2020 році на здобуття Стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених
- 9) Забезпечення надання щорічних грантів Президента України молодим вченим та докторам наук
- 10) Щорічний конкурсний відбір претендентів на здобуття іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук
- 11) Щорічний конкурсний відбір претендентів на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим
- 12) Базове фінансування закладів вищої освіти за результатами їх державної атестації в частині провадження наукової та науково-технічної діяльності.

Детально:

Варто зазначити, що Міністерству освіти і науки України Державним бюджетом України щорічно передбачаються видатки за напрямками "Освіта" і "Наука". У 2020 році Міністерству освіти і науки за напрямом "Наука" для забезпечення фінансування наукових робіт, науково-технічних експериментальних розробок, а також – можливості участі у наукових заходах, інтегрування до європейського та світового дослідницького простору із Державного бюджету України було виділено близько 1 500,0 млн. гривень, в тому числі за бюджетними програмами:

2201040 "Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ" – 822 658,8 тис грн;

2201080 "Державні премії, стипендії та гранти у галузі освіти, науки і техніки, стипендії переможцям міжнародних конкурсів" – 61 676,7 тис грн;

2201300 "Забезпечення діяльності Національного фонду досліджень, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок" – 300 471,9 тис грн;

2201380 "Виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва" – 56 827,6 тис грн;

2201570 "Виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій "Горизонт 2020" – 252 735,0 тис грн.

Наукова діяльність в закладах вищої освіти та наукових установах (далі - ЗВО та НУ) здійснюється відповідно до чинного законодавства і забезпечується через механізми:

базового фінансування, за якого дослідження та розробки виконуються за пріоритетним напрямом чи пріоритетними напрямами на довгостроковій основі із обов'язковим залученням штатного кадрового потенціалу, у тому числі молодих вчених;

конкурсного фінансування, за якого кошти надаються на конкурсних засадах на виконання певного конкретно визначеного завдання, наукової тематики, що має замовника та виконавців, в рамках певного терміну реалізації тощо.

Варто зазначити, що базове фінансування як механізм став доступним лише з 2021 року і виключно для ЗВО.

1. Щорічний конкурсний відбір проєктів досліджень і розробок.

Щорічне фінансування із державного бюджету наукової і науково-технічної діяльності ЗВО та НУ, передбачає і щорічну звітність. Відтак, відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 18.02.2021 р. № 222 "Про підсумки наукової та науково-технічної діяльності за 2020 рік", директором науки та інновацій у період з 15 березня до 9 квітня 2021 року забезпечено проведення звітної кампанії в онлайн форматі за участю проректорів з наукової роботи ЗВО і директорів НУ з презентаціями їхніх досягнень в науковій та науково-технічній діяльності за 2020 рік, зокрема, щодо:

виконання науково-дослідних робіт, що фінансувались відповідно до тематичних планів наукових досліджень та розробок закладів вищої освіти та наукових установ за рахунок коштів державного бюджету, грантів на наукові дослідження і розробки, які виконувались науковими, науково-педагогічними працівниками, докторантами, аспірантами та студентами.

За результатами проведеної у 2021 році звітної кампанії можна зазначити, що у 2020 році кількість ЗВО та НУ, що належить до сфери МОН, діяльність яких фінансувалася за рахунок бюджетних коштів, склала 152 одиниці, а тематика досліджень ЗВО та НУ охоплювала більш ніж 300 наукових тематичних напрямів в усіх галузях наук.

Фінансування ЗВО та НУ у 2020 році здійснювалось за кодом програмної класифікації видатків та бюджетною програмою 2201040 "Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ", в рамках фінансування робіт-переможців щорічного конкурсного відбору проектів досліджень і розробок, що здійснюється на підставі Положення про проведення конкурсного відбору Міністерством освіти і науки України наукових проектів, які виконуються підвідомчими вищими навчальними закладами III-IV рівнів акредитації та науковими установами Міністерства за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2006 № 423, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 листопада 2006 року за № 1196/13070.

Як і у попередні роки, у 2020 році відповідний конкурсний відбір відбувся у два етапи: перший проходив в ЗВО та НУ, другий – у Міністерстві освіти і науки України, де здійснювалася наукова та науково-технічна експертиза проектів. Варто нагадати, що наукові проекти, що пройшли конкурсний відбір, перед початком їх реалізації мають бути зареєстровані в УкрІНТЕІ, де також реєструється і кафедральна тематика, що виконується науково-педагогічними працівниками ЗВО у вільний від основної роботи час на безоплатній основі. Щодо проектів, що стали переможцями конкурсу і отримали бюджетне фінансування, то відповідно до зазначеного вище Положення щороку має відбуватися експертиза проміжних звітів та анотованих звітів за завершеними науковими роботами і науково-технічними (експериментальними) розробками. Впродовж останніх дев'яти років умови конкурсного відбору удосконалювались: змінювались підходи, механізми, форми подання та критерії оцінювання проектів. Наразі, сьогодні, конкурс, який організовує і координує Міністерство, а експертизу здійснює Наукова рада МОН, проходить в єдиній інформаційній системі "Наука в університетах".

У 2020 році за кошти загального фонду бюджету виконувалась 751 наукова робота, в тому числі – 319 фундаментальних досліджень на суму 278 729,7 тис грн, 375 прикладних досліджень на суму 280 838,3 тис грн і 57 науково-технічних розробок на суму 38 588,6 тис грн. ЗВО та НУ: виконано 1 053 госпрозрахункових договорів на суму 482 226,0 тис грн; зареєстровано в УкрІНТЕІ більше тисячі кафедральних тематик.

Загальна сумарна вартість зведеного тематичного плану ЗВО та НУ Міністерства у 2020 році, тобто робіт, які фінансувалися як переможці конкурсних відборів, – 700 969,4 тис грн. Ці роботи відповідали пріоритетним напрямам розвитку науки і техніки, а також тематичним пріоритетним напрямам кожного ЗВО та НУ.

Слід зазначити, що при оголошенні щорічного конкурсу досліджень і розробок зазвичай декларується мінімальна вартість проекту, яка у 2020 році становила 300 тис грн. Це пояснюється тим, що калькуляція майбутньої роботи має бути складена таким чином, щоб фінансово забезпечити виконання поставленої мети і завдань, а також отримати той результат, який планувався у запиті, що за ще меншої вартості роботи зробити практично неможливо. Слід зазначити, що у 2020 році 85 % робіт мали кошторис від 500 до 1 500 тис грн на рік, а отримані наукові та науково-технічні результати відповідали потребам реального сектору економіки України та забезпечували інтерес до нашої науки серед науковців інших країн.

У 2020 році ЗВО та НУ було закінчено 170 фундаментальних досліджень, 210 прикладних досліджень, 42 науково-технічні розробки, які за своєю тематикою стосувалися таких наукових напрямів як радіаційна та медична фізика, біофізика, спінтроніка, матеріалознавство тощо. Частина досліджень та розробок були спрямовані на підвищення обороноздатності та безпеки України. Наразі, доцільність виконання цих робіт була підтримана Центральним науково-дослідним інститутом озброєння та військової техніки Збройних Сил України. Всього у 2020 році виконувалось 62 такі роботи на загальну суму 34,0 млн грн. При цьому, кількість таких робіт була меншою у порівнянні з 2019 роком, але з більшою у порівнянні з 2017 та 2018 роком, наприклад у 2019 році їх було 65 на суму 53,1 млн грн, у 2018 – 56 на суму 42,8 млн грн, а у 2017 – 58 на суму 34 млн грн. Наукові результати, отримані в ході виконання цих робіт, знайшли своє впровадження на підприємствах, зокрема Державного концерну "Укроборонпром".

2. Щорічний Конкурсний відбір проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у закладах вищої освіти та наукових установах, що належать до сфери управління МОН

Одним з важливих заходів з "омолодження" університетської науки, що мають місце в останні роки є конкурс наукових робіт, науково-технічних експериментальних розробок молодих вчених. МОН запровадило цей інструмент у 2016 році виключно для колективів молодих вчених. Особливістю конкурсу стало те, що кошториси робіт передбачають не лише оплату праці, але й кошти на закупівлю матеріалів, наукові відрядження, а там, де є потреба, навіть на закупівлю наукового обладнання. У 2020 році було профінансовано 191 роботу молодих вчених на суму 102 812,6 тис грн, що склало 14,7 % від загального обсягу коштів, виділених у 2020 році на щорічний конкурсний відбір проєктів досліджень і розробок (див. пункт 1 цієї Доповідної записки).

Варто зауважити, що за п'ять років існування цього інструменту державою підтримано 357 проєктів наукових робіт/розробок молодих вчених за 11 фаховими науковими напрямками секцій Експертної ради МОН, зокрема:

2016 рік – 79 проєктів з 439, поданих на Конкурс (підтримано кожен п'ятий, майже 18 %);

2017 рік – 123 проєкти з 362, поданих на Конкурс (підтримано кожен третій, майже 34 %);

2018 рік – 54 проєкти з 361, поданого на Конкурс (підтримано кожен сьомий, майже 15 %);

2019 рік – 47 проєктів з 316 (підтримано кожен сьомий, майже 15 %);

2020 рік – 54 проєкти з 281 (підтримано кожен п'ятий, майже 20 %).

3. Державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2020 році

Відповідно статті 57 Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII Міністерство освіти і науки України щорічно формує державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у вигляді переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України відповідно до законодавства, та здійснює фінансову підтримку його виконання.

Перелік науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням формується Міністерством за результатами конкурсного відбору. Конкурсний відбір здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору наукових, науково-технічних робіт, що плануються до виконання за рахунок коштів державного бюджету, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 вересня 2018 р. № 739, та Положення про проведення Міністерством освіти і науки України конкурсного відбору науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 09.02.2017 № 192, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10 березня 2017 року за № 339/30207. Конкурс проводиться щорічно. Строк виконання розробок – до двох років.

Державне замовлення формується за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, визначеними статтею 3 Закону України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки", а саме: (i) інформаційні та комунікаційні технології; (ii) енергетика та енергоефективність; (iii) раціональне природокористування; (iv) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; (v) нові речовини і матеріали.

Державне замовлення стосується науково-технічних (експериментальних) розробок, спрямованих на отримання науково-технічного (прикладного) результату, доведеного до стадії практичного використання, для забезпечення розвитку економіки, суспільства, зміцнення національної безпеки на основі використання наукових та науково-технічних досягнень, у тому числі шляхом розроблення технологій подвійного призначення. Під час проведення конкурсного відбору практична спрямованість розробок має бути підтверджена

листами підтримки від потенційних виробників та споживачів науково-технічної продукції.

У 2020 році МОН профінансовано виконання 27-ми науково-технічних розробок, перелік яких затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 530-р "Про затвердження переліку найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2019-2020 роках".

Загальна вартість 27-ми науково-технічних розробки у 2020 році становить 30 461,452 тис грн, у тому числі 18 науково-технічних робіт виконувались ЗВО, які належать до сфери управління МОН, на загальну суму 21 660,2 тис грн, що становить 71,1 % від загального обсягу фінансування.

Слід зазначити, що виконання науково-технічних робіт потребувало використання високотехнологічної дослідницької інфраструктури. Завдяки отриманому фінансуванню в рамках виконання державного замовлення придбано спецустаткування на суму 8 594,1 тис грн, що становить 29 % від загального обсягу фінансування. Зазначене обладнання було передано організаціям-виконавцям науково-технічних робіт для подальшого використання. Результати виконання розробок було заслухано на засіданні відповідної секції Науково-технічної ради МОН у березні 2021 року (за відповідним пріоритетним напрямом розвитку науки і техніки). Також для визначення відповідності результатів виконання розробки було проведено науково-технічну експертизу остаточного звіту про виконання розробки. Остаточні звіти та експертний висновок остаточного звіту було надано членам секції Науково-технічної ради МОН для ознайомлення.

З метою реалізації розпорядження Кабінету Міністрів України від 09 грудня 2020 р. № 1535-р "Про затвердження переліку найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2020 – 2021 роках" у 2020 році МОН передбачалося укладення 19 договорів з організаціями-виконавцями науково-технічних розробок, визначеними наказом Міністерства освіти і науки України від 28.10.2020 № 1323 "Про затвердження пропозицій щодо державного замовлення на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, сформованих за результатами конкурсного відбору".

Укладання у 2020 році договорів за державним замовленням між МОН та організаціями-виконавцями не відбулося з об'єктивних обставин – через набуття чинності 06 грудня 2020 року Законом України "Про внесення змін до деяких законів України щодо впорядкування окремих питань організації та діяльності органів місцевого самоврядування і районних державних адміністрацій", нормами якого повноваження т. в. о. Міністра були обмежені, та у зв'язку з заборонаю на період дії карантину здійснення розпорядниками бюджетних

коштів попередньої оплати товарів, робіт і послуг, що закуповуються за бюджетні кошти (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 02 грудня 2020 р. № 1198 "Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 р. № 1070 і від 22 липня 2020 р. № 641").

Як наслідок, укладання 14 договорів між МОН та організаціями-виконавцями науково-технічних розробок на виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію із 19 запланованих (3 організації відмовилися від укладання договорів на виконання 5-ти науково-технічних робіт) відбулося на початку 2021 року. Загальна вартість виконання 14-ти науково-технічних розробок у 2021 році становить 22 575,1 тис грн. Крім цього, при підготовці Переліку науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням, який планувався до затвердження у 2021 році, передбачалося збереження обсягу видатків, затвердженого на дворічний період відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 09 грудня 2020 року № 1535-р, для 14 розробок з річним терміном виконання, що додатково склало ще 4 270,2 тис грн.

Таким чином, розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2021 р. № 950-р "Про затвердження переліку найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2021 – 2022 роках" затверджено перелік з 27 найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок на 2021-2022 роки із загальним обсягом фінансування розробок у 2021 році – 36 480,2 тис грн. При цьому:

✓ розробки за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки розподіляються таким чином:

- інформаційні та комунікаційні технології – 6;
- енергетика та енергоефективність – 3;
- раціональне природокористування – 7;
- науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань – 3;
- нові речовини і матеріали – 8;

✓ виконання 14-ти розробок вже розпочато у 2021 році відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 р. № 1535-р та буде завершено у грудні 2021 року. Загальний обсяг фінансування зазначених 14-ти розробок у 2021 році становить 26 845,3 тис грн;

✓ до затвердженого переліку включено також 13 розробок, виконання яких розпочинається у 2021 році, з таким розподілом за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки:

- інформаційні та комунікаційні технології – 3;
- енергетика та енергоефективність – 1;
- раціональне природокористування – 3;
- науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань – 2;

– нові речовини і матеріали – 4;

✓ виконання відібраних за конкурсом у 2021 році 13-ти науково-технічних (експериментальних) розробок буде завершено у грудні 2022 року з такими обсягами фінансування: у 2021 році – 9 634,9 тис грн; у 2022 році – 18 120,7 тис грн.

Результати виконання деяких розробок, завершених у 2020 році в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, наведені у додатку 1 до цієї Доповідної записки.

4. Конкурс проектів Національного фонду досліджень України

Відповідно до постанов Кабінету Міністрів України від 4 липня 2018 р. № 528 "Про Національний фонд досліджень України" та від 27 грудня 2019 р. № 1170 "Про затвердження Порядку конкурсного відбору та фінансування Національним фондом досліджень проектів з виконання наукових досліджень і розробок" Національний фонд досліджень (далі - Фонд) надає на конкурсній основі грантову підтримку на виконання наукових досліджень і розробок у вигляді індивідуальних, колективних або інституційних грантів відповідно до тематичних напрямів, затверджених науковою радою. Основним завданням Фонду є грантова підтримка:

- фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук;
- прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки.

У 2020 році Національним фондом досліджень було проведено два конкурси проектів із виконання наукових досліджень і розробок – "Наука для безпеки людини та суспільства" та "Підтримка досліджень провідних та молодих учених". За результатами конкурсів було укладено 216 договорів про надання грантової підтримки на загальну суму 255 301,428 тис грн, а саме:

✓ "Наука для безпеки людини та суспільства" – конкурс колективних проектів за напрямами досліджень, пов'язаних із біобезпекою, біомедициною, екологією, кібернетичною та інформаційною безпекою, із відповіддю на економічні, соціальні, гуманітарні виклики в умовах природних та техногенних надзвичайних ситуацій, а також з подоланням медико-біологічних, економічних, соціальних, психологічних, гуманітарних і культурних наслідків пандемії COVID-19. Умовами конкурсу передбачалось виконання проектів впродовж одного чи двох років (тобто, із завершенням у 2020 р. та з терміном виконання 2020–2021 рр.). Загальна сума отриманої грантової підтримки – 118 433,136 тис грн. Кількість проектів що отримали грантову підтримку – 76;

✓ "Підтримка досліджень провідних та молодих учених" – загальногалузевий конкурс колективних проектів із виконання фундаментальних та прикладних наукових досліджень і розробок. Умовами конкурсу передбачалось виконання проектів впродовж двох чи трьох років (із

терміном виконання в 2020-2021 рр. та з терміном виконання в 2020-2022 рр.). Загальна сума отриманої грантової підтримки – 136 868,292 тис грн. Кількість проєктів що отримали грантову підтримку – 140.

При цьому переможцями конкурсу (див. таблицю 1):

✓ "Наука для безпеки людини та суспільства" стали 33 проєкти ЗВО та НУ, що належать до сфери управління МОН, із загальним обсягом грантової підтримки у 2020 році 35,0 млн грн;

✓ "Підтримка досліджень провідних та молодих учених" стали 63 проєкти ЗВО та НУ, що належать до сфери управління МОН, із загальним обсягом грантової підтримки у 2020 році 49,4 млн грн.

Таблиця 1.

обсяг коштів у 2020 році на даний інструмент в цілому (млн. грн.)	кількість (проєктів/премій тощо) у 2020 році в даному інструменті в цілому	обсяг коштів у 2020 році на даний інструмент, які отримали ЗВО і НУ під МОН (млн. грн)	частка коштів, які у 2020 році на даний інструмент отримали ЗВО і НУ під МОН, (%)	кількість одиниць (проєктів/премій тощо) у 2020 році в даному інструменті, які отримали ЗВО і НУ під МОН	частка одиниць, які у 2020 році на даний інструмент отримали ЗВО і НУ під МОН, (%)
255,3	216	84,4	33 %	96	44 %

Серед ЗВО та НУ, що належать до сфери управління МОН, найбільша кількість проєктів-переможців у Київського національного університету імені Тараса Шевченка (24 проєкти за обома конкурсами), НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (10 проєктів), Сумського державного університету (10 проєктів), Львівського національного університету імені Івана Франка (6 проєктів).

Найбільшими грантоотримувачами серед ЗВО стали: Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 19,7 млн грн; Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" – 14,9 млн грн; Львівський національний університет імені Івана Франка – 8,1 млн грн; Сумський державний університет – 4,98 млн грн; Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна – 7,5 млн грн; ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" – 5,6 млн грн.

5. Щорічний конкурсний відбір на здобуття Премії Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій

Постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2012 р. № 701 засновано Премію Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій (далі – Премія). Згідно з цією постановою МОН:

- оприлюднює щороку до 1 червня на офіційному веб-сайті оголошення про проведення конкурсу на здобуття Премії (далі - конкурс) та умови його проведення;
- забезпечує організаційне, інформаційне та технічне супроводження діяльності Комітету з присудження Премії;
- забезпечує прийняття та попередній розгляд документів;

- готує за результатами розгляду документів обґрунтовані пропозиції та подає їх Комітетові з присудження Премії до 1 лютого року, наступного за роком, в якому оголошено конкурс;
- готує на підставі пропозицій Комітету з присудження Премії проект розпорядження Кабінету Міністрів України про присудження Премії та в установленому порядку подає його до 1 травня року, що настає за роком, в якому оголошено конкурс, Кабінетові Міністрів України;
- забезпечує виготовлення дипломів лауреата Премії та виплату грошової частини Премії її лауреатам.

Премія присуджується щорічно за особливі досягнення в розробленні й впровадженні інноваційних технологій у виробництво та виведення на ринок вітчизняної інноваційної продукції. Щорічно може бути присуджено до п'яти премій на загальну суму 1 000 тис грн.

У 2020 році було присуджено 5 Премій розміром 200 тис грн кожна відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1523-р "Про присудження Премії Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій". Зокрема, Премією відзначені наступні роботи:

- ✓ "Створення вітчизняного інноваційного комплексу з серійного виробництва та випробувань 30-мм автоматичних гармат";
- ✓ "Розроблення та впровадження у виробництво новітніх оптичних матеріалів та технологій прецизійного формоутворення та нанесення високофункціональних покриттів оптичних поверхонь для виготовлення високоточних приладів прицілювання, наведення та дистанційного зондування";
- ✓ "Нові технології підготовки води для використання її сільським населенням та підприємствами агропромислового комплексу";
- ✓ "Розроблення і впровадження програмно-технічних засобів для діагностики хвороб серця і судин та контролю процесу реабілітації в клінічних та польових умовах";
- ✓ "Сучасні методи діагностики та лікування радіаційно індукованого раку щитоподібної залози (наслідки аварії на Чорнобильській АЕС)".

Короткі описи деяких робіт, відзначених Премією Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій у 2020 році, наведені у додатку 2 до цієї Доповідної записки.

6. Конкурс проєктів міжнародного двостороннього науково-технічного співробітництва в рамках міжурядових угод

У 2020 році, незважаючи на секвестр бюджетних коштів, забезпечено фінансування 122 двосторонніх науково-дослідних проєктів. Це дозволило досягнувши збільшення показника профінансованих науково-дослідних робіт на 3 % порівняно з 2019 роком. Загальний обсяг фінансування науково-дослідних проєктів становив 14 849,2 тис грн.

Двосторонні конкурси науково-дослідних проєктів проводяться на основі діючих міжурядових угод у сфері науково-технічного співробітництва. Конкурс

одночасно оголошується МОН та відповідним представництвом в країні-партнері. Обов'язковою умовою участі у двосторонньому конкурсі є подання заявки проєктної пропозиції за однією темою двома командами науковців: з України та країни-партнера. Після завершення конкурсу обидві сторони погоджують перелік поданих проєктних пропозицій, які відповідають вимогам конкурсу. Після завершення попередньої перевірки заявок, узгоджений сторонами перелік проєктів передається на наукову експертизу, яка проводиться паралельно в обох країнах. В Україні наукову експертизу проєктних пропозицій здійснює Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ). Закон України "Про наукову і науково-технічну експертизу" визначає обов'язковість експертизи міждержавних науково і науково-технічних програм, що реалізуються на підставі міжнародних угод.

Результати наукової експертизи представляються у вигляді рейтингових списків проєктів. На наступному етапі відбору проєктів для фінансування сторони проводять порівняння результатів наукової експертизи з двох сторін та формують перелік проєктів із найвищими балами за результатами паралельних експертиз. Обговорення результатів конкурсу та затвердження остаточного переліку проєктів для фінансування відбувається на засіданні Спільної Комісії. Результати засідання Спільної Комісії затверджуються протоколом.

Впродовж звітного періоду (2020 року) проведено 6 конкурсів міжнародних двосторонніх науково-дослідних проєктів з такими країнами-партнерами: США (CRDF Global), Австрія, Латвія, Чехія, Франція, Білорусь. Загалом було опрацьовано 259 поданих проєктних пропозицій та забезпечено їх наукову експертизу загальним обсягом фінансування – 535,4 тис грн.

За результатами міжнародних двосторонніх конкурсів Спільними Комісіями було затверджено для реалізації та фінансування у 2021-2022 рр. 53 науково-дослідні проєкти. Інформація щодо проведення конкурсів спільних науково-дослідних проєктів наведено у таблиці 2.

Таблиця 2.

№ з/п	Назва і строки проведення конкурсу	Кількість поданих проєктних пропозицій	Кількість затверджених проєктів до фінансування у 2021-2022 рр.
1	Конкурс українсько-американських науково-дослідних проєктів з альтернативної енергетики (23 грудня 2019 року - 28 лютого 2020 року)	24	4
2	Конкурс українсько-австрійських наукових проєктів на 2021-2022 роки (2 березня - 29 травня 2020 року)	35	10
3	Конкурс українсько-латвійських науково-дослідних проєктів на 2021-2022 роки (18 березня - 18 травня 2020 року)	66	6
4	Конкурс українсько-чеських науково-дослідних проєктів на 2021-2022 роки (25 березня - 25 травня 2020 року)	57	10
5	Конкурс українсько-французьких науково-дослідних проєктів на 2021-2022 роки (15 травня - 17 серпня 2020 року)	55	13
6	Конкурс українсько-білоруських науково-дослідних проєктів на 2021-2022 роки (1 – 30 червня 2020 року)	22	10
Всього:		259	53

Протягом 2020 року було проведено шляхом листування 4 засідання спільних комісій із науково-технічного співробітництва, результати роботи яких затверджено протоколами засідань. Інформація про проведення засідань спільних комісій із науково-технічного співробітництва наведена в таблиці 3.

Таблиця 3.

№ з/п	Країна-партнер	Назва спільної комісії	Протокол
1	США (CRDF Global)	Протокол № 14 про результати проведення у 2019-2022 рр. конкурсу спільних науково-дослідних проєктів за програмою «Спільні наукові проєкти» між МОН та CRDF Global	Протокол від 25.06.2020
2	Чехія	3-тє засідання українсько-чеського Спільного Комітету з науково-технологічного співробітництва	Протокол від 17.12.2020
3	Латвія	3-тє засідання українсько-латвійської Спільної Комісії з науково-технологічного співробітництва	Протокол від 17.12.2020
4	Австрія	9-тє засідання українсько-австрійської Спільної Комісії з питань науково-технічного співробітництва	Протокол від 15.12.2020

З метою забезпечення реалізації та фінансування спільних науково-дослідних проєктів у 2020 році, а також державної реєстрації проєктів, що виконуються українськими вченими в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва. Протягом 2020 року видано 26 відповідних наказів МОН.

Варто зазначити, що двостороннє співробітництво України у сфері науки і технологій у 2020 році здійснювалось із 13-ма країнами-партнерами, а саме: Австрією, Білоруссю, Ізраїлем, Індією, Китаєм, Кореєю, Латвією, Литвою, Німеччиною, Польщею, США, Францією, Чехією. Співпраця забезпечувалася шляхом проведення переговорів, оголошення конкурсів спільних науково-дослідних проєктів, проведення засідань спільних комісій, реалізації міжнародних науково-дослідних робіт, щоквартального звітування про реалізацію заходів Міжурядових двосторонніх комісій.

Розпочато переговори щодо двосторонньої співпраці у сфері науки і технологій з рядом країн (Словаччина, Туреччина, Японія), яка була тимчасово призупинена, а також розпочато переговори щодо співробітництва з Бразилією. Це дозволить розширювати географію двостороннього науково-технічного співробітництва України і збільшити кількість країн-партнерів із 13 до 16.

7. Забезпечення участі України в програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт Європа" та програмі з досліджень та навчання "Євратом"

Як відомо, Україна була асоційованим членом та брала активну участь в реалізації проєктів у рамковій програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт 2020" (далі – програма "Горизонт 2020"). Наразі, за кількістю залучених коштів із загального бюджету програми Україна займає сьоме місце серед асоційованих країн. Станом на серпень 2021 року в Україні учасниками програми "Горизонт 2020" підписано 228 грантових угоди на загальну суму близько 45,8 млн євро. Для порівняння у Молдові за час реалізації програми було підписано понад 60 грантових договорів та залучено більше 7

млн євро; у Грузії – 50 грантових договорів та залучено близько 7 млн євро; в Ісландії – залучено 130 млн євро. Загалом, Україна залучила 0,06 % від загального бюджету програми "Горизонт 2020", який склав близько 80 млрд євро.

Протягом семи років реалізації програми Україна показала позитивний тренд щодо активізації своєї участі в рамках програми "Горизонт 2020". Так середній показник зростання склав понад 30 %. Зараз ЗВО та НУ становлять понад 40 % всіх організацій від України, що є виконавцями проектів Програми "Горизонт 2020". 26 українських організацій виступили координаторами проектів. Це свідчить про високий рівень фахових компетенцій українських учасників.

З метою ефективної реалізації програми в Україні було створено мережу національних контактних пунктів (НКП), яка складалася з 38 представників ЗВО, НУ та громадських організацій. Основними завданнями НКП є підтримка інтеграції наукової сфери України до Європейського дослідницького простору; інформування українських суб'єктів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності щодо програм ЄК у галузі досліджень та інновацій; підвищення обізнаності громадськості з цілями Європейської спільноти щодо активізації участі у програмі "Горизонт 2020"; надання консультаційної допомоги щодо пошуку партнерів, вибору варіантів фінансування, організації належного управління, правових та фінансових аспектів, що реалізуються за участю суб'єктів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Поруч із мережею національних контактних пунктів активно працювали також представники та експерти, відповідальні за моніторинг програми "Горизонт 2020". Так, у період 2019-2020 рр. українські представники та експерти взяли участь у 25 засіданнях комітетів, відповідальних за моніторинг виконання проектів програми "Горизонт 2020".

У 2020 році 11 організацій, що належать до сфери управління МОН, брали участь в програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт 2020" і підписали 13 грантів (що склало 27,6 % від загальної кількості проектів за 2020 рік). Було залучено 2,77 млн євро (близько 86 млн грн.), що складає 20,4 % від загальної кількості залучених коштів із загального бюджету програми за 2020 рік. Найбільша кількість проектів за кількістю залучених коштів виконувалися: (1) за напрямками програми "Горизонт 2020" "Передова наука" (55 %) та "Суспільні виклики" (39 %); (2) за тематичними напрямками "Дії Марії Склодовської-Кюрі", "Розумний, зелений та інтегрований транспорт" та "Майбутні і новітні технології". Серед організацій, що залучили найбільшу кількість коштів у рамках проектів, лідерами стали Дніпровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Харківський національний університет радіоелектроніки.

Нова Рамкова програма Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт Європа" (2021-2027) (далі – програма "Горизонт Європа") є продовженням рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій "Горизонт 2020" із загальним бюджетом понад 95,5 млрд євро.

З метою забезпечення процедури приєднання України до програми "Горизонт Європа" та програми "Євратом" МОН у період з червня по серпень 2021 р. було проведено декілька раундів офіційних переговорів з Європейською Комісією, щодо участі України у вищезгаданих програмах. Головою делегації від України виступав Міністр освіти і науки України – Сергій ШКАРЛЕТ. Головою делегації від Європейського Союзу – Сігне РАТСО, заступник Генерального директора генерального директорату з досліджень та інновацій. За результатами роботи делегації її головою було попередньо затверджено та погоджено всі статті та положення Угоди між Європейським Союзом та Європейським співтовариством з атомної енергії, з однієї сторони, і Україною, з іншої сторони, про участь України у програмі «Горизонт Європа» та програмі «Євратом» (далі – Угода). МОН планує забезпечити підписання Угоди в жовтні цього року.

8. Конкурсний відбір у 2020 році на здобуття Стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених

Відповідно до Положення про стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 серпня 1994 р. № 560 та з метою підтримки молодих вчених, які успішно проводять наукові дослідження, здійснюють актуальні науково-технічні розробки і вже досягли визнаних результатів у цій справі, призначаються на два роки стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених.

Постановою президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 13 березня 2020 року № 2 затверджено розподіл стипендій ЗВО та НУ, відповідно до якого для МОН встановлено 265 стипендій.

Такі стипендії призначаються на конкурсних засадах за рахунок цільових коштів державного бюджету і перераховуються Комітетом з Державних премій України в галузі науки і техніки для виплати стипендіатам за місцем їхньої основної роботи (навчання) додатково до посадового окладу, іменної або ординарної (звичайної) академічної стипендії аспіранта, ад'юнкта, докторанта, різних доплат і надбавок.

Вік осіб, які висуваються на здобуття стипендій, не може перевищувати 33 років для осіб, які мають вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, та 38 років для осіб, які мають науковий ступінь доктора наук або навчаються в докторантурі, на час їх висування для участі у конкурсі на здобуття стипендій.

Колегії міністерств та президії національних галузевих академій наук, яким виділені стипендії, двічі на рік (до 25 квітня і до 25 жовтня) передають Комітетові з Державних премій України в галузі науки і техніки свої рекомендації щодо призначення (продовження) стипендій на існуючі вакансії. Остаточне рішення про присудження (продовження) стипендій приймається після затвердження їх президією Комітету.

Відтак у 2020 році двічі за рік до 25 квітня і до 25 жовтня директором науки та інновацій було здійснено заходи щодо проведення відбору претендентів на призначення стипендій, що відбувався згідно з Критеріями

оцінки наукових досягнень претендента на стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених Положення про стипендіальну комісію з проведення попереднього конкурсу на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для молодих учених, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 25.07.2012 № 835, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 14 серпня 2012 року за № 1371/21683.

У квітні 2020 року до Міністерства від 87 закладів вищої освіти та наукових установ, що належать до сфери управління МОН, надійшли документи 287 претендентів на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених на існуючі 144 вакансії.

У жовтні 2020 року до Міністерства від 80 закладів вищої освіти та наукових установ, що належать до сфери управління МОН, надійшли документи 255 претендентів на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених на існуючі 121 вакансії. В цілому за рік надійшло 542 справи претендентів на існуючі 265 вакансій.

Відповідно до вищезазначених Критеріїв у 2020 році директором науки та інновацій МОН були сформовані рейтинги претендентів та перевірені справи претендентів на відповідність Умов та порядку проведення конкурсу на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених, затверджених рішенням президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 26 квітня 2017 року № 4.

За результатами рейтингування стипендіальна комісія з проведення попереднього конкурсу на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 24.02.2020 № 280, приймала рішення простою більшістю голосів присутніх на її засіданні членів шляхом таємного голосування. Рішення Комісії оформлювались протоколом і підписувались головою та секретарем Комісії. На підставі цих рішень директором науки та інновацій були підготовлені проекти рішень Колегії Міністерства освіти і науки України про рекомендації щодо призначення стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених.

Після затвердження їх колегією та введення в дію наказами Міністерства освіти і науки України відповідні рішення колегій з листами щодо клопотання про присудження даних стипендій були надіслані до Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки.

Варто зазначити, що відповідно до Положення про стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених директором науки та інновацій також забезпечено у квітні розгляд 265 витягів з протоколів засідань вчених (науково-технічних, технічних) рад щодо звітів стипендіатів Кабінету Міністрів України, з яких: 144 заключні та 121 проміжні; у жовтні 265 звітів, з яких 121 заключні та 144 проміжні. В цілому у 2020 році директором опрацьовано 530 звітів стипендіатів Кабінету Міністрів України для молодих вчених.

9. Забезпечення надання щорічних грантів Президента України молодим вченим та докторам наук

Згідно з Указами Президента України від 09 квітня 2002 року № 315 "Про додаткові заходи щодо підтримки молодих учених" та від 16 травня 2008 року № 444 "Про додаткові заходи щодо забезпечення розвитку наукової сфери" засновано та щорічно призначаються, починаючи з 2003 року, гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених, та, починаючи з 2009 року, гранти Президента України для докторів наук (до 45 років) для здійснення наукових досліджень, (далі – Гранти).

Відповідно до нормативно-правової бази процедура призначення Грантів та проведення досліджень за Грантами складається з таких основних етапів: (1) оголошення конкурсу на призначення Грантів (окремо для молодих вчених та для докторів наук), експертиза заявок та визначення переможців конкурсів; (2) підготовка відповідних проєктів розпоряджень Президента України про призначення Грантів та їх видання Президентом України; (3) видання головним розпорядником бюджетних коштів відповідного розпорядчого документу (наказу) та укладення договорів з організаціями, в яких працюють грантоотримувачі; (4) проведення наукових досліджень за Грантами, подання та приймання фінансової звітності відповідно до укладених договорів; (5) публічна звітна кампанія за результатами досліджень за Грантами.

Організаційно, методично та функціонально до 2020 року етапи забезпечували: (1) – Державний фонд фундаментальних досліджень (далі – ДФФД); (2) – послідовно Міністерство освіти і науки України (далі – МОН), Кабінет Міністрів України, Офіс (Адміністрація) Президента України; (3) – МОН; (4) – грантоотримувачі та організації, в яких працюють грантоотримувачі, МОН; (5) – ДФФД та МОН.

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 17.01.2020 № 62 "Про приймання результатів наукових досліджень за грантами Президента України на 2019 рік" 21-22 січня 2020 року відбулося засідання Комісії з розгляду результатів наукових досліджень, виконаних у рамках договорів за грантами Президента України на 2019 рік (далі – Комісія).

Комісією було заслухано звіти 20 переможців конкурсу на гранти Президента України докторам наук для здійснення наукових досліджень на 2019 рік (Розпорядження Президента України від 6 серпня 2019 року № 241-рп) та 58 переможців конкурсу на гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених на 2019 рік (Розпорядженням Президента України від 9 серпня 2019 року № 242-рп).

За результатами роботи Комісії затверджено висновки про відповідність результатів завершених науково-дослідних робіт за грантами Президента України на 2019 рік Технічному завданню та Календарному плану.

10. Щорічний конкурсний відбір претендентів на здобуття іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук

Постановою Верховної Ради України від 05 лютого 2019 року № 2676 - VIII "Про іменні стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук" (зі змінами) засновано 30 іменних стипендій Верховної Ради

України для молодих учених – докторів наук із щомісячною виплатою кожної у розмірі п'яти прожиткових мінімумів для працездатних осіб, встановлених на 1 січня року отримання стипендії. Вік науковців на весь період отримання стипендії не може бути більшим 40 років включно.

З урахуванням Інструкції з оформлення і подання документів на здобуття іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук, порядку їх розгляду та звітування стипендіатів, яка розроблена відповідно до пункту 1 Положення про іменні стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук та затверджена Рішенням Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій від 03.12.2019 (зі змінами) (далі – Інструкція), заклади вищої освіти (далі – ЗВО) та наукові установи (далі – НУ) щороку подають клопотання про висунення претендентів на отримання іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук (далі – Стипендії) до директорату науки та інновацій Міністерства освіти і науки України до 30 квітня.

Претенденти на отримання Стипендій висуваються з числа вітчизняних молодих учених, які мають науковий ступінь доктора наук та збагатили науку визначними здобутками, проводять важливі фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, а також мають намір і змогу виконувати в Україні актуальну наукову (науково-технічну) роботу.

Іменні Стипендії призначаються щороку терміном на один рік із щомісячною виплатою кожної у розмірі п'яти прожиткових мінімумів для працездатних осіб, встановлених на 1 січня року отримання стипендії.

Висунення претендентів на здобуття Стипендії здійснювала вчена (наукова, науково-технічна, технічна) рада наукової установи, закладу вищої освіти, де вони працюють, за письмовими рекомендаціями не менш як двох докторів наук, особисто обізнаних з науковими досягненнями та здібностями кандидата на Стипендію. Вчена рада визначала відповідність документів претендента вимогам цього Положення та Інструкції і приймала рішення про висунення претендента на здобуття Стипендії таємним голосуванням.

Відтак, директором науки та інновацій Міністерства у 2020 році були перевірені справи 72 справи претендентів на відповідність вимог Інструкції та Положення про Стипендії.

За результатами опрацьованих матеріалів Комісією Міністерства освіти і науки України з відбору претендентів на здобуття Премії Верховної Ради України молодим ученим, іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук та розгляду наукових звітів стипендіатів, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 10.06.2019 № 801 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 09.09.2020 р. № 1119), були сформовані списки претендентів для прийняття Міністерством освіти і науки рішення про рекомендації Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій претендентів на отримання іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук на 2021 рік. Рішення Комісії оформлювались протоколом і підписувались головою та

секретарем Комісії. На підставі цього рішення директором науки та інновацій було підготовлено проект наказу МОН про рекомендації претендентів на отримання іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук.

Після видання наказу відповідне рішення Міністерства освіти і науки України з листом було надіслано до Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій.

11. Щорічний конкурсний відбір претендентів на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим

Відповідно до Постанови Верховної Ради України від 5 лютого 2019 року № 2675-VIII "Про Премію Верховної Ради України молодим ученим" (далі – Постанова) щорічно засновано 30 Премій Верховної Ради України молодим ученим, розмір кожної з них становить шістдесят прожиткових мінімумів для працездатних осіб станом на 1 січня року, наступного за роком подання робіт на отримання Премії.

Премія Верховної Ради України молодим ученим запроваджена для молодих учених – громадян України за отримані вагомі наукові здобутки під час проведення фундаментальних та/або прикладних наукових досліджень, а саме:

відкриті раніше невідомі закономірності, отримані принципово нові наукові результати, розроблені нові наукові теорії та концепції, що одержали практичне підтвердження і визнання в Україні та/або за її межами;

розроблені нові засоби, пристрої, речовини, створені нові штами мікроорганізмів, сорти рослин, породи тварин, здійснені докорінні їх удосконалення або використання за новим призначенням, що підтверджується відповідними патентами, та впровадження яких у практику суттєво впливає на вирішення гуманітарних і соціально-економічних проблем, що підтверджується актами впровадження;

створені нові об'єкти техніки (засоби, пристрої), технологічні процеси, що за більшістю технічних параметрів відповідають світовому рівню або перевищують його (підтверджується патентами про винахід) та впровадження яких у практику суттєво впливає на вирішення гуманітарних і соціально-економічних проблем, що підтверджується актами впровадження;

створені нові ефективні засоби навчання і підготовки спеціалістів.

Колектив претендентів на присудження однієї Премії не може перевищувати чотирьох осіб. При цьому кожен із претендентів повинен бути безпосереднім учасником виконання роботи і кожному з претендентів має належати значний творчий внесок. У разі присудження Премії колективу авторів її грошова частина ділиться між ними порівну.

Відповідно до пункту 3 Положення про Премію Верховної Ради України молодим ученим, затвердженого Постановою (далі – Положення), Інструкції з оформлення і подання документів на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим, затвердженої Рішенням Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти від 03 грудня 2019 року, протокол № 13 б

(із змінами) за рішенням вчених (наукових, науково-технічних, технічних) рад (далі – Ради) у 2020 році було подано до Міністерства освіти і науки України 74 роботи на присудження Премії. Згідно з цим Положенням з 2 січня до 1 березня 2020 року включно до Міністерства освіти і науки України подавалось від ЗВО та НУ по два паперових примірники роботи для присудження Премії, та один примірник, крім книг, на електронному носії, ще один примірник роботи на присудження Премії залишався зберігатися у Раді. Відтак, директором науки та інновацій Міністерства у 2020 році були перевірені 74 роботи претендентів на відповідність вимог Інструкції та Положення про Премію.

За результатами опрацьованих матеріалів Комісією Міністерства освіти і науки України з відбору претендентів на здобуття Премії Верховної Ради України молодим ученим, іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук та розгляду наукових звітів стипендіатів, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 10.06.2019 № 801 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 09.09.2020 № 1119), були сформовані списки претендентів та їх робіт задля прийняття Міністерством освіти і науки України рішення щодо подання до Комітету клопотання про присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим у 2020 році. Рішення Комісії оформлювались протоколом і підписувались головою та секретарем Комісії. На підставі цього рішення директором науки та інновацій було підготовлено проект наказу МОН про клопотання про присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим у 2020 році.

Після видання цього наказу відповідне рішення Міністерства освіти і науки України було надіслано до Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій.

Принагідно зазначаємо, що: (i) МОН аналогічну роботу було проведено у 2019 році, результати якої склали основу Постанови Верховної Ради України від 2 грудня 2020 року № 1043-ІХ, якою було присуджено 30 Премій Верховної Ради України 63 молодим вченим; (ii) Постанова Верховної Ради України про присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим у 2020 році станом на 15 вересня 2021 року не опублікована.

12. Питання базового фінансування закладів вищої освіти за результатами їх державної атестації в частині провадження наукової та науково-технічної діяльності.

Як вже зазначалося вище у 2021 році вдалося нарешті розпочати реалізовувати такий інструмент фінансування наукових досліджень в ЗВО як базове фінансування, що передбачений положеннями Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" і чому передувала відповідна робота у 2019 та 2020 роках.

Так, наказом Міністерства освіти і науки України від 18.07.2019 № 1012 було оголошено проведення державної атестації ЗВО в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності, які належать до сфери управління МОН, яку у жовтні 2019 року керівництвом МОН було призупинено

з метою донабору експертів, у тому числі міжнародних, до складу експертних груп для проведення оцінювання ефективності діяльності ЗВО та внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 22 серпня 2018 р. № 652 "Деякі питання проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності".

Впродовж листопада-грудня 2019 року відбувся донабір 419 вітчизняних кандидатів та 25 іноземних кандидатів до складу експертних груп за науковими напрямами. На онлайн-засіданні Комісії з питань проведення державної атестації ЗВО в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності (далі – атестаційна комісія), яке відбулося 03 квітня 2020 року, за результатами рейтингування кандидатів було сформовано 7 експертних груп за науковими напрямами.

Видано та опубліковано на офіційному вебсайті МОН наказ Міністерства освіти і науки України від 07.09.2020 р. № 1111 "Про затвердження персонального складу експертних груп для проведення оцінювання ефективності діяльності закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності за науковими напрямами".

Експертними групами проаналізовано 386 комплектів інформаційних матеріалів, поданих 135 ЗВО за сімома науковими напрямами, проведено експертне оцінювання потенціалу розвитку наукових напрямів в ЗВО та сформульовано висновки щодо атестаційних оцінок ЗВО за науковими напрямами. Експертні висновки розглянуті атестаційною комісією відповідно до Порядку проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22 серпня 2018 р. № 652 "Деякі питання проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності" (далі – Порядок).

Згідно з пунктом 16 Порядку видано та опубліковано на офіційному вебсайті МОН наказ Міністерства освіти і науки України від 25.03.2021 № 372 "Про результати державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності".

Заступник Міністра освіти і науки України
з питань європейської інтеграції

 Олексій ШКУРАТОВ

**Результати виконання деяких розробок, завершених у 2020 році,
в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні
(експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію**

1. Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського у 2020 році завершено виконання науково-технічної розробки "Розроблення мобільного комплексу дистанційного зондування для виявлення безпілотних літальних апаратів". Розроблено експериментальний зразок мобільного комплексу дистанційного зондування для виявлення безпілотних літальних апаратів (зокрема, безпілотних літальних апаратів, вироблених з використанням композиційних матеріалів, виявлення яких ускладнено оптичними та активними радіолокаційними засобами) на тлі неба у складних метеорологічних умовах за рахунок поєднання пасивних радіотехнічних засобів дистанційного зондування у різних діапазонах хвиль.

Зазначену розробку було представлено на XVII Міжнародній спеціалізованій виставці "Зброя та безпека – 2021".

Потенційними замовниками та споживачами розробки є: Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, НПК "Іскра" Укроборонпрома, Державна служба України з надзвичайних ситуацій, ДП "Антонов", Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України.

2. Національним авіаційним університетом у 2020 році завершено виконання науково-технічної розробки "Розроблення стратосферного псевдосупутника з відновлюваним джерелом енергоживлення". Виготовлено дослідний зразок гвинтової безпілотної стратосферної платформи (псевдосупутника) з енергоємною установкою на відновлювальних джерелах для відпрацювання критичних елементів технологій виконання довготривалих польотів безпілотних літаків у стратосфері. Визначено загальне компонування та розташування окремих систем псевдосупутника з відновлювальним джерелом енергоживлення. Встановлено оптимальний склад бортової фотовольтичної системи та запропоноване ефективне розташування сонячних елементів на поверхнях псевдосупутника. Досліджено аеродинамічні характеристики прийнятого загального компонування псевдосупутника у всьому діапазоні призначених кутів атаки. Визначена міцність несучих елементів у межах необхідних коефіцієнтів перевантаження. Розраховано баланси мас, визначено необхідне центрування та встановлений наявних запас центрувань. Отримано проектні льотно-технічні характеристики псевдосупутника для польотів на висотах до 20000 м. Визначено параметри основних етапів польотного плану псевдосупутника з наднизькими значеннями тягоозброєності (0,09-0,15 кГс/кг).

До складу псевдосупутника входять такі складові: планер псевдосупутника включно з шасі, силова установка, авіаційне обладнання, пілотажно-навігаційне обладнання, система керування, система автоматичної посадки псевдосупутника, система енергоживлення включно з фотовольтичною та бортовою АКБ, світлотехнічне обладнання, бортова система об'єктивного контролю, радіоелектронне обладнання, система CNS/ATM- супутниковий зв'язок, навігація та спостереження, радіолінії керування.

3. Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу у 2020 році завершено виконання науково-технічної розробки "Розроблення екологічно безпечної технології контролю структури та складу газорідинних потоків". З метою оптимізації роботи трубопровідних систем, вибору ефективної технології подальшої переробки транспортованої суміші, більш точного прогнозування залишкового ресурсу трубопровідних систем з врахуванням дії на них різноманітних впливів, які не враховують при штатному розрахунку, моделювання процесу поширення агресивних речовин в прилеглих до аварійного

трубопроводу зонах, в разі їх пошкодження, розроблені експериментальні зразки інформаційно-вимірювальної системи контролю структури та складу газорідного потоку, а також пристрою для створення знакозмінних навантажень на пласти періодичними імпульсами тиску різної частоти та інтенсивності. Розроблено Методику ідентифікації потенційно-небезпечних зон трубопроводів, по яких транспортуються газорідні суміші з агресивними компонентами шляхом визначення їх напружено-деформованого стану. Розроблено Методику моделювання процесу поширення агресивних речовин в прилеглих до аварійного трубопроводу зонах.

Розроблена методика з моделювання процесу поширення агресивних речовин в прилеглих до аварійного трубопроводу зонах дозволяє проводити обчислення параметрів швидкості витікання рідин з трубопроводу внаслідок втрати ним герметичності та з урахуванням агресивного характеру речовин, що транспортуються. Методика застосовна для визначення механічних напружень в матеріалі труб та їх зміни в часі, які виникають внаслідок переміщень та деформації трубопроводу під дією силових факторів різної природи (експлуатаційні навантаження, зсуви ґрунту, зміна конструктивної схеми трубопроводу та інше).

Розроблений проект технологічного регламенту з контролю структури та складу газорідних потоків встановлює технологічний режим та порядок контролю структури й складу газорідних потоків, що дозволяє зменшити негативний вплив на довкілля за рахунок раціонального поводження з транспортованими газорідними сумішами в різних секторах економіки (комунальне господарство, хімічна промисловість, нафтогазова галузь та інші) та попередити руйнування трубопровідних систем, внаслідок дії на них різноманітних впливів.

4. Національним технічним університетом України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" у 2020 році завершено виконання науково-технічної розробки "Розроблення технології виробництва виробів із жаростійких матеріалів спеціального призначення". Методом порошкової металургії отримано високо щільні вироби із жаростійких матеріалів (на основі молібдену), що мають геометричні розміри максимально близькі до розмірів готової деталі. Розроблено хімічний склад та створено технологію виготовлення чавуну, що забезпечує формування феритної структури і який за властивостями жаростійкості та термостійкості не поступається кращим закордонним аналогам, що ввозяться в Україну.

На основі розроблених технологічних інструкцій виробництва методом порошкової металургії жаростійких матеріалів для роботи в умовах інтенсивної дії знакозмінних циклічних теплових навантажень в агресивних середовищах і абразивному зношуванні отримано технічні умови на заготовки з молібденового сплаву М-МП для виробів спеціального призначення.

**Короткі описи деяких робіт, відзначених у 2020 році
Премією Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних
технологій**

Робота "Сучасні методи діагностики та лікування радіаційно індукованого раку щитоподібної залози (наслідки аварії на Чорнобильській АЕС)", представлена державною установою «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка Національної академії медичних наук України».

Під час виконання роботи розроблена програма ранньої діагностики тиреоїдних карцином заснована на сучасній ехосеміотиці, цитоморфології, імуноцитохімії, мутаційному генетичному скринінгу, проведена стандартизація тактики лікування тиреоїдного раку, відповідна європейським критеріям. Розроблено протокол радикального лікування, заснований на виконанні тиреоїдектомії, профілактичної, або терапевтичної дисекції шиї з абляцією радіоактивним йодом, впроваджена хірургічна концепція "fast-track surgery", заснована на виконанні мінімально-інвазивного оперативного втручання прецизійного характеру.

Впровадження розробленої програми діагностики та лікування радіаційно індукованого раку щитоподібної залози, який виник у населення України в період після аварії на Чорнобильській АЕС, дозволило:

збільшити показники ранньої діагностики папілярних карцином щитоподібної залози на початкових стадіях розвитку пухлинного процесу (точність доопераційної діагностики збільшилась з 58% до 88,5%);

знижити агресивність лікування у пацієнтів молодого працездатного віку з мінімально-інвазивними папілярними тиреоїдними карциномами (кількість своєчасно діагностованих мінімально-інвазивних карцином щитоподібної залози збільшилось з 8,9% до 59,8%);

зменшити кількість специфічних для тиреоїдної хірургії ларингеальних та паратиреоїдних ускладнень до рівня провідних європейських клінік (стійкий ларингеальний парез – 2,1%, стійкий гіпаратиреоз – 0,8%);

скоротити термін лікування пацієнтів в хірургічному стаціонарі (середній час знаходження пацієнта на ліжку знизилось з 9,4 до 4,7 ліжко-днів);

знижити кількість рецидивів захворювання та повторних оперативних втручань (радикальний протокол лікування у вигляді тиреоїдектомії з дисекцією шиї та наступною абляцією радіоактивним йодом знизив долю рецидивів захворювання с 9,7% до 3,8%);

досягти високих показників безрецидивної виживаемості при папілярній карциномі щитоподібної залози (з урахуванням цензурованих спостережень, кумулятивна п'ятирічна виживаемість за методом Каплан-Мейер склала 99,1%, десятирічна – 98,9%, п'ятнадцятирічна – 98,9%).

Робота "Створення вітчизняного інноваційного комплексу з серійного виробництва та випробувань 30-мм автоматичних гармат", представлена державним підприємством «Львівський державний завод "ЛОРТА"».

В Україні до 2012 року було відсутнє серійне виробництво 30-мм автоматичних гармат.

Уперше в практиці машинобудування України розроблені та впроваджені у серійне виробництво новітні технології та технологічні процеси серійного виробництва та випробувань вітчизняних 30-мм автоматичних гармат.

Дослідження і розробки завершилися створенням вітчизняного серійного виробництва 30-мм автоматичних гармат ЗТМ-1 та ЛВГ-30, які прийняті на озброєння Збройних Сил України і постачаються до Збройних Сил України, є конкурентоспроможними на світових ринках озброєнь та мають високий експортний потенціал.