

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Київського національного
університету технологій та дизайну
протокол № / / від 26 січня 2022р.
Голова Вченої ради
Іван ГРИЩЕНКО

РІШЕННЯ ВЧЕНОЇ РАДИ

**«Про підсумки наукової, науково-технічної та науково-мистецької
діяльності університету у 2021 році та
формування основних напрямів роботи на 2022 рік»**

Наукова й інноваційна діяльність у звітному році була спрямована на розвиток та використання науково-технічного і науково-мистецького потенціалу, залучення академічних працівників до співробітництва з профільними підприємствами, освітньо-інвестиційним кластером легкої промисловості, бізнес-асоціаціями та іншими учасниками екосистеми через проведення спільних досліджень, комерціалізацію їх результатів та трансфер технологій, підготовку науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації для підвищення якості і ефективності результатів наукових досліджень Київського національного університету технологій та дизайну.

У 2021 р. лауреатами Державної премії України в галузі науки і техніки стали 3 науковця Університету; Премію Верховної Ради України молодим ученим отримали 2 науковця; продовжує отримувати іменну стипендію Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених – 1 науковець; стипендії Кабінету Міністрів України – 9 науковців; стипендію Президента України – 2 аспіранта; стипендію Міністерства освіти Китайської народної республіки для аспірантів – 1 аспірант.

У рамках тематики 16-ти діючих наукових та 3-ох мистецьких шкіл, в спеціалізованих вчених радах університету в 2021 році захищено 7 докторських дисертацій, 12 кандидатських дисертацій та 21 дисертаційне дослідження – на здобуття ступеня доктора філософії у створених разових спеціалізованих вчених радах, із них працівниками університету – 6 докторських, 12 кандидатських дисертації та 12 докторів філософії.

Ефективність підготовки кадрів в аспірантурі у 2021 році становить 93% (у 2020 р. – 37%, у 2019 р. – 34%).

Ефективність підготовки кадрів у докторантурі у 2021 році становить 100% (у 2020 р. – 33%, у 2019 р. – 25%).

Отримано коштів від здобувачів сторонніх організацій на суму 127 500 грн (у 2020 р. – 90,0 тис. грн).

Конкургентоспроможність результатів наукових і прикладних досліджень, розробок, творчих проєктів. За результатами успішного проведення державної атестації університету в частині провадження науково-технічної діяльності наукових напрямів «Технічні науки», «Біологія та охорона здоров'я», «Гуманітарні науки та мистецтво» та «Суспільні науки», було визнано пріоритетними та профінансовано на суму 1331,3 тис грн 2 наукові напрями – «Технічні науки», «Біологія та охорона здоров'я».

У 2021 році обсяг фінансування науково-інноваційної діяльності становив 15,22 млн грн (у 2020 р. – 13,56 млн грн). Питоме річне фінансування НДР, у розрахунку на загальну кількість НПП університету становить 41,01 тис. грн (у 2020 р. – 31,6 тис. грн; у 2019 р. – 40,7 тис. грн).

Ефективність науково-інноваційної діяльності університету як співвідношення бюджетних та коштів спецфонду за звітний рік становить 1,7 грн на 1 грн бюджетних коштів.

Усі наукові та прикладні дослідження виконувалися у рамках науково-дослідних робіт факультетів, інститутів та за 43 ініціативними темами, що мають державну реєстрацію в УкрІНТЕІ. У 2021 році виконувалось 11 держбюджетних тем прикладного характеру, загальним обсягом фінансування 4512,7 тис. грн, у тому числі 1 держбюджетна тема молодих учених із загальним обсягом фінансування 700,00 тис. грн. Динаміку фінансування НДР за категоріями робіт представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка фінансування НДР за категоріями робіт

Категорії робіт	2020	2021
	тис. грн	тис. грн
Наукові дослідження за рахунок коштів державного бюджету	3456,8	4512,6
Виконання завдань перспективного плану розвитку наукових напрямів за рахунок результатів державної атестації університету	-	1331,3
Обсяг надходжень до спеціального фонду за результатами наукової та науково-технічної діяльності та спонсорська допомога	10099,7	9371,3
Разом	13556,5	15215,2

У звітному році завершено 4 держбюджетних теми. Перехідними на 2022 рік є 7 тем (6 прикладних досліджень та 1 розробка молодих вчених). У звітному році тривала системна робота щодо підготовки і подання запитів на фінансування МОН України за держбюджетними НДР на 2022 рік. На другий тур основного конкурсу було спрямовано 4 проєкти прикладного характеру, 2 розробки молодих вчених та 2 прикладних дослідження до Національного фонду досліджень України.

У 2021 році матеріально-технічне забезпечення наукової та науково-технічної діяльності університету, а саме капітальні витрати на придбання нового наукового обладнання становили 1495,1 тис. грн, що у 2,5 рази перевищує фінансування 2020 року. За результатами проведення державної атестації університету в частині провадження науково-технічної діяльності, у розрізі наукових напрямів було придбано обладнання на суму – 757,3 тис. грн.

Частка вартості обладнання, придбаного у 2021 році на одного наукового працівника становить 17,8 тис. грн.

Комерціалізація результатів наукових досліджень. У звітному році до спецфонду ввійшли угоди з такими обсягами фінансування: 202 госпдоговори – загальним обсягом 6400,5 тис. грн, 1 білатеральний проект – загальним обсягом фінансування 165 тис. грн, 1 проект за державною цільовою програмою – загальним обсягом 140 тис. грн, 3 міжнародні гранти, загальним обсягом фінансування – 2971,4 тис. грн.

Необхідно відзначити результативність роботи аналітично-дослідної випробувальної лабораторії «Текстиль-ТЕСТ» (керівник Л. А. Дмитренко), науковці лабораторії у 2021 році виконали 187 наукових дослідження за госпдоговорами на загальну суму 5033,25 тис. грн (у 2020 р. – 163 наукові дослідження на загальну суму 5205,7 тис. грн). Перелік основних замовників наукової продукції: Концерн «ОБОРОНПРОМ», ТОВ «УКРТЕКСІМ», ТОВ «Імпресатекстиль», ТОВ «Тусмо», ТОВ «НВП «ТЕМП-3000», ТОВ «Таланпром», ТОВ «Текстиль-Контакт», ТОВ «Пром СтандартТОВ «Гідрозахист», ТОВ «Промислова компанія «Золоте Руно», ТОВ «Дюна-Веста», ТОВ «Сігіл», ТОВ «Фармак», ТОВ «Формстиль», ТОВ «Екстрім-Текс», ТОВ «Фабрика рукавних фільтрів», ТОВ «Торнадо», ТОВ «ТК-Домашній текстиль», ТОВ «Рада», ТОВ НВО «ЕКМА-СТО» та інші.

Міжнародне наукове та наукове технічне співробітництво. У 2021 році виконувались такі міжнародні наукові проекти та гранти:

– за програмами НАТО G 5477 «Наука заради миру та безпеки»: «Наноструктуровані композитні фарби для електромагнітного екранування електроніки»;

– за програмами НАТО G 5772 «Наука заради миру та безпеки»: «Портативний зарядний пристрій для солдатів»;

– у рамках програми спільного українсько-литовського співробітництва: «Трикотажні матеріали для засобів індивідуального захисту від механічних пошкоджень та дії полум'я (акронім – PERPROKNIT)»;

– 1 проект за державною цільовою програмою з Національним антарктичним науковим центром «Дослідження фізіолого-біохімічних особливостей та біоплівкоутворення бактерій, виділених з судинних рослин Антарктики».

У 2021 році підготовлено та подано 5 проектних заявок, які фінансуються за рахунок допомоги ЄС у рамках програми «Горизонт 2020»; 6 проектних заявок на виконання білатеральних проектів, а саме:

– у рамках програми спільного українсько-китайського співробітництва – 2 проекти;

– у рамках програми спільного українсько-словацького співробітництва – 2 проекти;

– у рамках програми спільного українсько-турецького співробітництва – 2 проекти та 4 проекти за державним замовленням на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію.

Захист прав інтелектуальної власності на результати наукової, науково-технічної та творчої діяльності. За 2021 рік від імені університету було одержано 11 охоронних документів, із яких 10 патентів на об'єкти промислової власності та 1 патент на винахід. Укладено 13 ліцензійних договорів на використання винаходів та корисних моделей за патентами України. Ліцензійні платежі за ліцензійними договорами становлять 15 тис. грн.

Публікаційна активність НПП. У міжнародних виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus науково-педагогічними працівниками університету опубліковано 113 наукових статей, а у Web of Science – 80 наукових статей (у 2020 р. у Scopus – 107, у Web of Science – 42). Частка публікацій на 1 НПП у виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science Core Collection у 2021 році становили 0,52, у 2020 році 0,42 відповідно.

Станом на 30.12.2021 р. у Scopus проіндексовано 783 документи, автори яких вказали місцем роботи/навчання Київський національний університет технологій та дизайну. Цей показник порівняно із минулим роком зріс щонайменше на 12% (станом на 30.12.2021 р. він становив 686 документів). Фінальні показники за звітний період ще формуються та уточнюються, оскільки не всі публікації поточного року наразі проіндексовано у НМБД Scopus та Web of Science Core Collection; остаточну кількість опублікованих документів за 2021 рік буде відображено у травні 2022 року.

H-index Університету натеper становить **23**.

Загалом у 2021 році опубліковано 1892 друковані праці із них: 40 монографій (виданих в Україні – 21, виданих за кордоном – 19), 9 підручників та навчальних посібників, 1843 статті в наукових виданнях, із них 407 опубліковано в зарубіжних виданнях.

Науковці університету взяли участь у 315 конференціях, у т.ч. міжнародного рівня – 210, всеукраїнського рівня – 105; 75 семінарах та 24 круглих столах. Кількість доповідей на конференціях 913, в т.ч. міжнародних – 455. На базі університету проведено 15 конференцій, із них 10 міжнародних.

З метою підвищення іміджу наукових видань університету здійснено ребрендинг наукових фахових видань «Вісник КНУТД. Серія «Технічні науки» набув нову назву – «Технології та інжиніринг», «Вісник КНУТД. Серія «Економічні науки» набув нову назву «Журнал стратегічних економічних досліджень». Відповідно здійснено перереєстрацію в

Міністерстві юстиції України назв журналів, отримано окремі Свідоцтва про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації; пройдено підтвердження фаховості (**Категорія Б** Технічні науки, Економічні науки) у Міністерстві освіти і науки України на наявні та нові спеціальності (Наказ МОН України від 29.06.2021 № 735. Отримано нову реєстрацію номерів ISSN у Міжнародному центрі періодичних видань (ISSN International Centre, Париж, Франція) для видання «Технології та інжиніринг» – Print 2786-5371; Online 2786-538X; «Журнал стратегічних економічних досліджень» – Print 2786-5398; ISSN Online 2786-5401.

Співпраця з Освітнім інвестиційно-технологічним Кластером легкої промисловості. Одним із пріоритетних напрямів представлення результатів наукових досліджень є проведення наукових заходів у рамках співпраці з Освітньо-інвестиційним кластером легкої промисловості: з-поміж яких участь у XVII Міжнародній виставці «Зброя та безпека», та співпраця КМДА з учасниками Освітнього інвестиційно-технологічного кластеру легкої промисловості результатом якої стала реалізація спільного проекту щодо розробки дизайн у новій уніформи для інспекторів із благоустрою КМДА (Факультети дизайну та індустрії моди, ТОВ «Дана мода»).

Результати студентської науки 2021 році. У 2021 році КНУТД оголошено базовим ЗВО для проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із таких галузей знань і спеціальностей: «Дизайн. Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», «Менеджмент інвестиційної та інноваційної діяльності», «Технології легкої промисловості». У звітному році 34 роботи студентів Університету стали переможцями Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з різних галузей знань і спеціальностей (у 2020 р. – 31 робота, у 2019 р. – 27 робіт).

На базі університету було проведено Всеукраїнський конкурс стартап-проектів у рамках II Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», у якому взяли участь 24 стартап-проекти від здобувачів вищої освіти КНУТД (у 2020 р. – 22 стартап-проекти).

До різних форм наукової діяльності було залучено 632 студенти денної форми навчання; 287 студентів брали участь у виконанні НДДКР, із них: 3 студенти – з оплатою із загального фонду бюджету.

Виконання цільових показників діяльності університету Ефективність науково-дослідної роботи в розрізі виконання цільових показників університету за звітний період за критеріями: «Держбюджетне фінансування НДР» та «Обсяг надходжень», «Публікаційна активність НПП у міжнародних наукометричних базах даних Scopus/Web of Science» представлено в таблицях 2, 3 відповідно.

За звітний період держбюджетне фінансування НДР у розрізі факультетів підтверджує наукову активність факультетів: 1. Факультет хімічних та біофармацевтичних технологій. 2. Факультет дизайну. 3. Факультет управління та бізнес-дизайну (таблиця 2).

Таблиця 2

**Ефективність науково-дослідної роботи за критеріями
«Держбюджетне фінансування НДР» та «Обсяг надходжень»
у розрізі факультетів**

№	Факультети	Держбюджетне фінансування НДР, тис. грн
1	Факультет хімічних та біофармацевтичних технологій	4995,4
2	Факультет дизайну	1050,9
3	Факультет управління та бізнес-дизайну	771,6
4	Інститут інженерії та інформаційних технологій	640,0
5	Факультет індустрії моди	510,3
6	Інститут права та сучасних технологій	16,0
7	Факультет мехатроніки та комп'ютерних технологій	0
8	Факультет культурних і креативних індустрій	0
9	Навчально-науковий інститут комп'ютерних технологій та дизайну (м. Черкаси)	0

Науково активними за критерієм «Публікаційна активність НПП у міжнародних наукометричних базах даних Scopus/Web of Science»: 1. Факультет управління та бізнес-дизайну. 2. Факультет індустрії моди. 3. Інститут інженерії та інформаційних технологій (таблиця 3).

Таблиця 3

**Ефективність науково-дослідної роботи за критерієм
«Публікаційна активність НПП у міжнародних
наукометричних даних Scopus/Web of Science»**

	Факультети	План 2021	Факт 2021	Виконання
1	Факультет управління та бізнес-дизайну	32	70	+118%
2	Факультет індустрії моди	16	31	+93%
3	Інститут інженерії та інформаційних технологій	12	20	+67%
4	Навчально-науковий інститут комп'ютерних технологій та дизайну (м. Черкаси)	6	9	+50%
5	Факультет хімічних та біофармацевтичних технологій	19	26	+37%
6	Факультет культурних і креативних індустрій	3	3	100%
7	Факультет мехатроніки та комп'ютерних технологій	17	9	-47%
8	Інститут права та сучасних технологій	15	8	-47%
9	Факультет дизайну	29	14	-52%

Кафедри університету, які не брали участь у підготовці та виконанні наукових проєктів із держбюджетним фінансуванням НДР:

Факультет індустрії моди:

- 1) Кафедра професійної освіти в сфері технологій та дизайну.

Факультет дизайну:

- 2) Кафедра дизайну інтер'єру і меблів;
- 3) Кафедра дизайну;
- 4) Кафедра рисунку та живопису.

Факультет мехатроніки та комп'ютерних технологій:

- 5) Кафедра прикладної механіки та машин;
- 6) Кафедра інформаційних та комп'ютерних технологій.

Навчально-науковий інститут комп'ютерних технологій та дизайну (м. Черкаси):

- 7) Кафедра комп'ютерної інженерії та фундаментальних дисциплін;
- 8) Кафедра дизайну та гуманітарних дисциплін.

Факультет культурних і креативних індустрій:

- 9) Кафедра фізичного виховання та здоров'я;
- 10) Кафедра туризму та готельно-ресторанного бізнесу;
- 11) Кафедра філософії та культурології.

Факультет управління та бізнес-дизайну:

- 12) Кафедра цифровізації та бізнес-консалтингу.

З огляду наявного потенціалу для проведення наукових досліджень та можливостей створення інноваційної продукції і послуг, важливою є активізація діяльності за такими напрямками:

1. Здобуття грантів на проєкти від Рамкової програма Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (2021-2027), Міжнародної програми EUREKA, двосторонніх наукових конкурсів, інших фондів та дослідних мереж.

2. Залучення фінансування за конкурсом НДДКР, конкурсом на державне замовлення на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, конкурсом Національного фонду досліджень України від МОН України.

3. Забезпечення базового фінансування Університету за рахунок виконання договорів на виконання завдань перспективного плану розвитку наукових напрямів університету.

4. Активізації співпраці із суб'єктами господарювання, міжнародними партнерами освітньо-інвестиційним кластером легкої промисловості за рахунок збільшення кількості укладених госпдоговорів на надання науково-технічних послуг за науковими напрямками та відповідно розвитку сучасної лабораторної інфраструктури університету.

5. Підвищення рівня публікаційної активності НПП у міжнародних виданнях, що входять до Q1/Q2 наукометричної БД Scopus за рахунок активізації міжнародної співпраці, рівня цитованості НПП та рівня публікаційної активності НПП у БД WoS.

6. Розвиток академічного підприємництва через формування культури підприємництва і стартап-інфраструктури (подальший розвиток стартап-руху в рамках щорічного конкурсу стартапів на базі Університету та інфраструктурного розвитку Центра колективного користування науковим обладнанням «Технології адитивного виробництва» (3D-друк)).

Заслухавши та обговоривши доповідь проректора проф. Л. М. Ганущак-Єфіменко

ВЧЕНА РАДА УХВАЛИЛА:

1. Доповідь проректора проф. Ганущак-Єфіменко Л. М. про результати наукової, інноваційної, науково-технічної та науково-мистецької діяльності університету у 2021 році взяти до відома.

2. Затвердити звіт з наукової та науково-технічної діяльності Київського національного університету технологій та дизайну за 2021 рік.

3. Обговорити матеріали доповіді на вчених радах факультетів та інститутів, засіданнях кафедр.

4. Деканам факультетів, директорам інститутів, завідувачам кафедр, керівникам наукових шкіл, наукових напрямів: до **10.02.2022 року** надати пропозиції щодо розвитку пріоритетних напрямів фундаментальних та прикладних досліджень з урахуванням тенденцій розвитку світової науки і потреб економіки, а керівнику НДЧ сформувати та подати до 21.02.2022 року на затвердження у встановленому порядку тематичний план держбюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт на поточний рік.

Відповідальні: проректор Ганущак-Єфіменко Л. М, декани факультетів, директори інститутів, завідувачі кафедр.

Термін: лютий 2022 року.

5. Розширювати співпрацю з бізнес-структурами, що можуть стати для університету базовими в частині провадження науково-інноваційної діяльності та комерціалізації наукових досліджень. Сприяти поглибленню міжнародної співпраці факультетів та інститутів в рамках чинних угод про співпрацю, та розширення міжнародної дослідницької складової. Продовжити співпрацю у науково-інвестиційних проєктах у рамках діяльності Освітньо-інвестиційного кластеру легкої промисловості; вжити заходів для активізації участі науково-педагогічних працівників, аспірантів та докторантів у міжнародних програмах наукових стажувань та академічно-науковій мобільності на рівні не менше ніж 10% від їх загальної кількості за кожним структурним підрозділом; підвищити публікаційну активність НПП у виданнях, що індексуються у БД Scopus та WoS, рівень цитування, та кількість спільних публікацій із іноземними партнерами.

Відповідальні: проректор Ганущак-Єфіменко Л. М, декани факультетів, директори інститутів, завідувачі кафедр.

Термін: серпень-вересень 2022 року.

6. Продовжити практику створення середовища для забезпечення академічної доброчесності під час проведення наукових досліджень і висвітлення їх результатів.

Відповідальні: проректор проф. Ганущак-Єфіменко Л. М., керівник відділу докторантури та аспірантури Арабулі С. І., голова НТСА.

Термін: постійно.

7. Для посилення мотивації до наукової діяльності студентів, аспірантів, молодих вчених активізувати проектну роботу в частині провадження стартап руху в університеті.

Відповідальні: проректор Ганущак-Єфіменко Л. М., декани факультетів, директори інститутів, завідувачі кафедр.

Термін: жовтень 2022 року.

8. Сформувати та надати перелік пріоритетних тем міжнародних грантових організацій, для забезпечення організаційного супроводу участі наукових колективів університету в міжнародних двохсторонніх конкурсах на одержання міжнародної грантової підтримки наукових досліджень.

Відповідальні: проректор проф. Ганущак-Єфіменко Л. М., керівник НДЧ Ніфатова О. М.

Термін: лютий 2022 року.

9. До 14.02.2022 року подати до Міністерства освіти і науки України звіт про виконання наукової та науково-технічної діяльності КНУТД за 2021 р. згідно з наказом МОН України. Відповідальність за якість і достовірність підготовленого звіту за 2021 рік покладається на проректора Ганущак-Єфіменко Л. М.

10. Контроль за виконанням рішення покласти на проректора з наукової та інноваційної діяльності проф. Ганущак-Єфіменко Л. М.

Секретар Вченої ради



Наталія ПЕРВАЯ