

Міністерство освіти і науки України

zvitinst_18_4919_284360_1775642469

Затверджую

В. о. Ректора ХНАДУ, професор

Анжеліка БАТРАКОВА

ІНФОРМАЦІЯ

**про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
за 2025 рік**

Харків 2026

Зміст

I. Узагальнена інформація щодо наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності закладу вищої освіти	
а) про заклад вищої освіти	3
б) про наукові, науково-педагогічні кадри.....	4
в) про види робіт, кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування за 2021-2025р	4
II. Результати наукової та науково-технічної діяльності	
а) про основні наукові результати за закінченими у 2025 році дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів державного бюджету	5
б) про основні наукові результати НДР і розробками виконання яких розпочалося, або продовжувалося у 2025 році, за рахунок коштів державного бюджету	10
III. Науково-технічні (експериментальні) розробки, які впроваджено у 2025 році за межами закладу вищої освіти або наукової установи	11
IV. Відомості про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність студентів, молодих учених, у тому числі про діяльність Ради молодих учених або інших молодіжних структур у 2025 році.....	13
V. Основна дослідницька інфраструктура, їх напрями діяльності.....	14
VI. Основна інноваційна інфраструктура робота з замовниками.....	16
VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями ...	18
VIII. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок	25
IX. Втрати наукового потенціалу, спричинені війною.....	25
XI. Заключна частина.....	26

ІНФОРМАЦІЯ
про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
за 2025 рік

I. Узагальнена інформація щодо наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності закладу вищої освіти :

а) про заклад вищої освіти :

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, ХНАДУ, є одним з профільних університетів України, це відомий освітній та науковий центр, у якому відбувається безперервний процес наукового пошуку, наукових досягнень, готуються висококваліфіковані наукові кадри, впроваджуються інноваційні розробки у виробництво. Університет має сучасну матеріально-технічну базу для навчання і досліджень, до його складу входить 5 факультетів, навчально-науковий інститут міжнародної освіти і співпраці, центр освітніх послуг і 32 кафедри, які ведуть підготовку студентів і виконують наукові дослідження. Під керівництвом провідних учених в університеті плідно працюють 12 відомих наукових шкіл. Науковий потенціал університету нараховує 57 докторів наук, 212 кандидатів наук, функціонує відділ аспірантури за 10 спеціальностями. Наукова діяльність спрямована на наукове забезпечення розв'язання актуальних проблем автомобільного транспорту, транспортних систем, логістики та безпеки дорожнього руху, будівництва та експлуатації автомобільних доріг, сучасних дорожньо - будівельних матеріалів, будівельних і дорожніх машин та матеріалознавства, проблем і перспектив підприємництва. У 2025 році ХНАДУ пройшов Державну атестацію в частині провадження наукової (науково-технічної) діяльності за попередні п'ять років за двома напрямками «Суспільний» та «Інженерно - технологічний» і отримав категорію «Б». За результатами атестації університет включено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави, в межах строку, визначеного за результатами державної атестації.

У рейтингу за показниками наукометричної бази даних Scopus 2025 року університет займав 64 місце в Україні. У консолідованому рейтингу ЗВО України університет посів 90 місце і став 12 на Харківщині з 26 ЗВО, у "Топ-200 Україна 2025" наш університет увійшов до 44 кращих закладів вищої освіти України. У міжнародному рейтингу Scimago Institutions Rankings 2025 ХНАДУ посів 46 місце серед ЗВО України. Протягом року науковці і здобувачі вищої освіти університету приймали активну участь у міжнародних наукових чемпіонатах : II Чемпіонат Світу з Науки, Освіти та Мистецтва (м. Рим, Італія), 111 Чемпіонат Світу з науки, освіти та мистецтва (м. Дубай, ОАЕ), III Міжконтинентальний чемпіонат Європи, Азії та Африки з науки, освіти, технологій та мистецтва (м. Каїр, ОАЕ) та вибороли 52 медалі(36 золотих та 16 срібних), у т.ч. здобувачі вищої освіти вибороли 10 медалей (7золотих та 3 срібні). У 2025 році кафедра менеджменту стала рекордсменом України – «Перша кафедра в Україні, усі викладачі якої здобули золоті нагороди на III Чемпіонаті Світу з науки, освіти, технологій та мистецтва».

б) про наукові, науково-педагогічні кадри: чисельність науково-педагогічних працівників у 2025 році складала 378 особу, з них 66(17,5%) докторів та 228(60,3%) кандидатів наук. Чисельність штатних працівників у 2025 році складала 327 осіб, з них 57(17,4%) докторів та 212(64,8%) кандидатів наук. З початку 2021 року до кінця 2025 року в університеті зменшилася кількість штатних науково-педагогічних працівників на 6%. При цьому, відсоток штатних працівників з науковими ступеннями залишається на рівні 82,3%. Чисельність працівників науково-дослідної частини за звітний період складала 19 осіб, з

них 1 доктор наук та 6 кандидатів наук. Із загальної чисельності працівників науково-дослідної частини, чисельність штатних працівників становила 7 осіб, серед яких 1 доктор наук та 1 кандидат наук.

Протягом 2023-2025 рр. у науковій діяльності ХНАДУ приймали щорічно близько 330 штатних наукових та науково-педагогічних працівників, серед яких:

	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025р
Штатні науково-педагогічні працівники, у тому числі:	349	353	333	326	327
доктори наук	68	70	69	64	57
кандидати наук	225	230	206	204	212
Штатних працівники НДЧ, у тому числі:	49	38	19	6	7
доктори наук	1	1	1	1	1
кандидати наук	3	3	2	1	1

Для виконання господарчих договорів у багатьох випадках створювались тимчасові колективи з висококваліфікованих науково-педагогічних штатних працівників, які виконували роботи за договорами підряду: у 2021 р. - 38 осіб, у 2022 р. - 16 осіб, у 2023 р. - 38 осіб, 2024 р.- 47 осіб, 2025р.- 50 осіб

в) про види (фундаментальне – фундаментальне дослідження, прикладне – прикладне дослідження, розробка – науково-технічна (експериментальна) розробка) виконаних науково-дослідних робіт (далі – НДР), їх кількість, джерела та обсяги їх фінансування за останні п'ять років (у вигляді таблиці):

Назва показника	2021 рік		2022 рік		2023 рік		2024 рік		2025 рік	
	к-ть, од.	тис. грн.	к-ть, од.	тис. грн.	к-ть, од.	тис. грн.	к-ть, од.	тис. грн.	к-ть, од.	тис. грн.
Загальний фонд, всього, з них:	5	4439,9	5	4882,6	5	5312,1	2	2495,4	1	996,7
- фундаментальні	0		0		1	992,1	1	995,4	1	996,7
- прикладні	3	1979,4	1	770,4	1	720,0				
- розробки	2	2460,5	4	4112,2	3	3600,0	1	1500,0		
Спеціальний фонд, всього, з них:	105	7670,5	45	1244,2	69	4998,9		3488,0		5238,9
державні гранти	0	0	1	758,1	1	1883,0		513,1		1144,1
міжнародні гранти:	0	0	0	0	0	0		0	1	1043,9
договори/контракти, які фінансуються українськими замовниками (окрім грантів)	102	7670,5	44	486,1	68	3115,9	62	2974,9	76	3050,9
договори/контракти, які фінансуються іноземними замовниками (окрім грантів)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

II. Результати наукової та науково-технічної діяльності

а) про основні наукові результати НДР за усіма завершеними у 2025 році науковими дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів з усіх джерел, у т. ч. за рахунок коштів державного бюджету (якщо таких не виконувалося, то зазначаються

наукові результати НДР, які виконувались за рахунок коштів з інших джерел)

Пріоритетний напрям: **3. Енергетика та енергоефективність**

Тема « **Підвищення ефективності робочих процесів військової автомобільної техніки за рахунок використання інтелектуальних систем**», № державної реєстрації 0123U100517 (фундаментальне дослідження молодих учених, термін виконання 2023-2025 роки, науковий керівник д.т.н. Клец Д.М., обсяг фінансування: запит – 2984,2 тис. грн., фактичний – 2984,2 тис. грн., зокрема на 2025 рік – 996,7 тис. грн.).

Проблема підвищення ефективності робочих процесів спеціальної та автомобільної військової техніки залежить від їхньої продуктивності та витрати палива та має досить важливе значення. Оскільки підвищення ефективності робочих процесів за рахунок підвищення продуктивності та зниження витрат палива, веде до підвищення ефективності виконання завдань за призначенням. Водночас з цим розробка моделей, методів та інформаційної технології дистанційного контролю технічних об'єктів з нестационарними вихідними сигналами для автоматичного прийняття рішення щодо стану цих об'єктів дозволить сфокусувати увагу оператора\водія на виконанні бойової задачі. Тому впровадження інтелектуальної системи ефективного керування машиною з можливістю дистанційного моніторингу показників військової спеціальної та автомобільної техніки дозволить вирішити актуальну та важливу проблему підвищення обороноздатності країни.

Об'єктом дослідження є робочі процеси та енергетичні витрати військової спеціальної та автомобільної техніки. Предметом є визначення шляхів покращення експлуатаційних властивостей та енергоефективності військової спеціальної та автомобільної техніки і методів їх реалізації. Метою проєкту є підвищення ефективності використання військової автомобільної техніки за рахунок впровадження інтелектуальної системи ефективного керування машиною з можливістю дистанційного моніторингу показників та впровадження енергоефективних та енергозберігаючих систем для збільшення продуктивності шляхом зниження тривалості циклу та зменшення витрати палива.

Основними завданнями звітної етапу є: визначення енергетичних показників ефективності військової спеціальної та автомобільної техніки; дослідження позиціонування робочого обладнання під час екскавації ґрунту; дослідження геометричних та кінематичних параметрів машини з урахуванням витраченої енергії на копання ґрунту; обґрунтування інформаційної інфраструктури для системи контролю показників ефективності машини; експериментальні дослідження показників експлуатаційних властивостей та енергетичної ефективності військової спеціальної та автомобільної техніки., а саме:

- обґрунтування силових та енергетичних параметрів механізмів машини.
- дослідження ефективності внутрішньої енергії гідروприводу за різних режимів навантаження.
- експлуатаційні комплексні випробування спеціальних машин із механізмами рекуперативної дії. Експлуатаційні дослідження впливу режимів циклової подачі палива на індикаторні та токсичні характеристики дизельного двигуна з подальшою оптимізацією характеристик.
- нові моделі, методи та інформаційна технологія збирання і оброблення інформації в системі дистанційного виявлення наземних орієнтирів бортовими системами автономних мобільних роботів.

Новизна підходу до виконання наукового дослідження полягає в узагальненні та вдосконаленні сучасних теорій і методів підвищення енергоефективності, а також інструментальних засобів, що дозволить вирішити актуальну проблему забезпечення високої енергоефективності та безпеки експлуатації військової автомобільної техніки. Це досягається за рахунок підвищення її економічності та екологічності без ускладнення роботи оператора завдяки використанню інтелектуальної системи управління з можливістю

дистанційного моніторингу показників.

У ході виконання роботи одержані наукові результати щодо створення нового наукового знання:

- способи позиціонування робочого обладнання під час екскавації ґрунту;
 - рекомендації щодо геометричних та кінематичних параметрів машини з урахуванням витраченої енергії на копання ґрунту;
 - система інформаційної інфраструктури для системи контролю показників ефективності машини.
- нові моделі, методи та інформаційна технологія збирання і оброблення інформації в системі дистанційного виявлення наземних орієнтирів бортовими системами автономних мобільних роботів

Вперше розроблено метод пошуку та дистанційного збирання інформації про виявлення наземного орієнтира для навігації автономної мобільної машини на довільній місцевості, який відрізняється від відомих створенням динамічних просторових каналів виявлення орієнтиру за ознаками кольоровості, що забезпечує виділення орієнтирів на фоні природних та штучних об'єктів при накопиченні параметрів кольоровості в каналах.

Вперше представлений механізм накопичення і повернення гідравлічної енергії в робочому циклі машини з метою підвищення його продуктивності, скорочення тривалості робочого циклу, зниження годинної витрати палива: накопичення енергії здійснюється на режимі холостого (зворотного) ходу тривалість, якого складає 1/3 робочого циклу машини, що цілком достатньо для повної зарядки гідроакумуючої системи, при заданій подачі гідронасоса; науково представлені циклограми розподілу потужності двигунів землерийних машин протягом робочого циклу на операціях копання, переміщення ґрунту, зворотного і холостого ходу і дані рекомендації з накопичення та використання енергії, що показує етапи робочого циклу на яких потужність, вироблювана первинним двигуном використовується не в повній мірі і може бути накопичена в акумуляторі для подальшого її використання на навантажених режимах.

Вперше сформовано динамічну модель землерийно-транспортної машини циклічної дії з гідроакумуючою системою, в якій враховані витрати на акумуляування енергії на холостому ході ЗТМ – бульдозера, скрепера, грейдера.

Вперше проведено багатофакторні експериментальні дослідження роботи гідроакумуючої системи ЗТМ, що дозволили встановити вплив на накопичення і повернення енергії таких факторів: тиск у газовій камері гідропневмоакумулятора, об'єм гідропневмоакумулятора і навантаження на штоках гідроциліндрів.

Сформовано і науково обґрунтовано рекомендації з вибору раціональних параметрів гідроакумуючої системи: тиск попередньої зарядки і об'єм гідропневмоакумулятора (ГПА). Науково обґрунтовано параметри гідроакумуючої системи: тиск попередньої зарядки, мінімальний робочий тиск, максимальний робочий тиск, об'єм гідропневмоакумулятора для системи акумуляування енергії в робочому циклі бульдозера. Розроблені математичні моделі робочого циклу бульдозера з системою акумуляування енергії, які враховують час копання, час зворотного ходу, потужність двигуна базової машини, швидкість переміщення відвала. Науково обґрунтовано процес використання гідроакумуляторних систем на ЗТМ циклічної дії: бульдозерах, скреперах, автогрейдерів.

Практичне значення результатів роботи полягає в наданні суб'єктам господарювання нових ефективних методик: сформовано раціональні параметри гідроакумуляторних систем: тиск попередньої зарядки, мінімальний робочий тиск, максимальний робочий тиск, об'єм гідропневмоакумулятора; представлено методичні рекомендації з формування гідроакумуляторних систем: вибір гідроустаткування і його параметрів; розроблено методику розрахунку значень з економії палива, зниження тривалості робочого циклу і збільшення продуктивності; визначено раціональні параметри факторів, які підвищують показники курсової стійкості; інженерну методику визначення показників курсової стійкості; запропоновано спосіб визначення показників курсової

стійкості для ЗТМ; інформаційна технологія що дозволяє істотно збільшити об'єм вимірювальної інформації, з якої вибирається найбільш цінна інформація в умовах обробки нестационарних входних впливів для прийняття автоматизованого рішення.

Результати роботи використовуються ХНАДУ під час підготовки бакалаврів і магістрів у галузі знань «механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування та «інформаційні технології» за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення» при викладанні дисциплін: інформаційні технології в управлінні автотранспортними засобами, моделювання та оптимізація в інформаційних керуючих системах.

За результатами фундаментального дослідження опубліковано: 5 статей у журналах, що входять до наукометричної бази даних Scopus, 5 статей у виданнях, що включені до переліку наукових фахових видань України, розділ монографії в українському виданні. Отримано 1 патент на винахід та 11 патентів на корисні моделі України. Опубліковано 16 тез у матеріалах міжнародних і всеукраїнських конференцій.

В конкурсі «Наука для зміцнення обороноздатності України», який був проведений Національним фондом досліджень України, отримано грантову підтримку на виконання теми «Розроблення комплексу методів і засобів георадарної діагностики для оцінювання надійності об'єктів критичної транспортної інфраструктури» (№ державної реєстрації 0124U003898 наукові дослідження і розробки, термін виконання 2024-2025 роки, науковий керівник д.т.н. Батракова А.Г., обсяг фінансування: запит – 3894,4 тис. грн., фактичний – 1571,7 тис. грн., зокрема на 2025 рік – 1058,6 тис. грн.). Проект спрямований на забезпечення безпеки та стійкості критичної транспортної інфраструктури. Ідея полягає в забезпеченні надійності об'єктів шляхом впровадження георадарної діагностики, що дозволяє у реальному масштабі часу отримувати інформацію про стан конструкції в реальних умовах експлуатації. Мета проекту - розроблення комплексу методів і засобів георадарної діагностики для оцінювання надійності об'єктів транспортної інфраструктури (конструкцій дорожнього одягу автомобільних доріг, аеродромних покриттів. Результати проекту відповідають пріоритетному тематичному напрямку наукових досліджень і науково-технічних розробок «Методи та засоби запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, реагування на них та ліквідації наслідків таких ситуацій і знешкодження засобів ураження», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.04.2024 № 476. Автомобільні дороги, аеродроми, злітно-посадкові смуги, мости, транспортні тунелі є об'єктами вищої категорії складності та небезпеки, порушення або припинення функціонування яких завдає шкоди життєво важливим національним інтересам. Тому відповідність проекту зазначеному напрямку наукових досліджень обумовлена його спрямованістю на забезпечення безпеки та стійкості транспортної інфраструктури як складової забезпечення національної безпеки. Георадарне обладнання та методики його застосування, що розроблені у процесі дослідження, надають змогу здійснювати діагностику багатошарових структурно неоднорідних конструкцій у реальному масштабі часу, отримувати інформацію про підповерхневу будову конструкції, зокрема позиціонувати приховані неоднорідності (включення) природнього або штучного походження. Методи оцінювання надійності та ризику руйнування конструкцій, що спираються на результати георадарної діагностики та враховують варіацію параметрів конструкцій, надають змогу оцінити вплив підповерхневих неоднорідностей на несучу здатність конструкцій. Результати виконання проекту дозволяють:неруйнівним методом у реальному масштабі часу здійснювати моніторинг і виявляти внутрішні структурні пошкодження (приховані тріщини, відшарування, зміщення арматури), які критично впливають на несучу здатність об'єктів транспортної інфраструктури різного класу наслідків (відповідальності) і можуть призвести до передчасного

(раптового) руйнування під час прикладання нормативного / наднормативного навантаження (рух важкої техніки, великовантажних транспортних засобів); обґрунтовувати граничне навантаження для об'єктів транспортної інфраструктури, що тривалий час експлуатуються; вирішувати завдання пріоритизації ремонтних / аварійних робіт з відновлення за критерієм ризику руйнування конструкцій. Вирішення переліченого кола завдань спрямоване на запобігання виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків. Отримані результати за проектом:

Отримано вперше: – антенний блок георадару, що реалізує реєстрацію поляризаційного стану сигналу, відбитого від підповерхневих неоднорідностей, та новий спосіб підвищення роздільної здатності георадару. Зразок антенних блоків георадару створений вперше та, на відміну від існуючих аналогів, зокрема тих, що розроблені раніше авторами проекту, реалізує випромінювання та прийом лінійно-поляризованих хвиль за різної орієнтації випромінювача та приймальних антен, що підвищує надійність та швидкість георадарного зондування

Удосконалено:

– метод моделювання розсіювання імпульсних сигналів у плоско - шаруватих середовищах з вкрапленнями, що ґрунтуються на рівняннях Максвелла та враховують частотну залежність діелектричних властивостей матеріалів та є основою для подальшого аналізу сигналів, синтезу моделей відбиття та розроблення методів виявлення підповерхневих неоднорідностей у плоскошаруватих структурно-неоднорідних конструкціях ;

– метод обробки даних георадарного зондування для вирішення завдань визначення товщини шарів та позиціонування підповерхневих неоднорідностей, що спирається на раніше запропоновані авторами алгоритми автоматичного відновлення електрофізичних параметрів просторово-неоднорідних середовищ та ґрунтується на розв'язку обернених задач розсіювання, зокрема методах нульового поля і деконволюції Вінера за імпульсною характеристикою плоскошаруватих структурно-неоднорідних середовищ, що дозволяє підвищити точність результатів георадарної діагностики;

– методику діагностики за допомогою георадару, яка регламентує порядок калібрування приладу, проведення діагностики, обробки та інтерпретації результатів зондування та орієнтована на застосування нових антенних блоків для конструкцій різних типів.

Достало подальшого розвитку:

– методи аналізу електромагнітного поля зі змінним станом поляризації, що надають можливість на якісно новому рівні оцінити локалізацію порушень суцільності конструкції, та, на відміну від методів, що відомі та раніше розроблені авторами проекту, дозволяють позиціонувати невеликі за розміром включення за незначного контрасту в діелектричній проникності;

– методи числового моделювання напружено-деформованого стану багатошарових конструкцій з порушеннями суцільності у нижніх шарах, що дозволило оцінити вплив геометричних, фізико-механічних параметрів та показників структурної неоднорідності багатошарових конструкцій на їх міцність та надійність;

– метод оцінювання надійності багатошарових структурно-неоднорідних конструкцій, що залучає нові конструкції антенних систем, нові методи аналізу та обробки сигналів георадару, базується на нових моделях багатошарових конструкцій з порушеннями суцільності в монолітних шарах та передбачає визначення граничних станів та ризику руйнування для конструкцій різних типів. Метод, на відміну від раніше відомих, спирається: на інформацію про підповерхневу будову структурно-неоднорідних конструкцій; зв'язок коефіцієнта варіації показників техніко-експлуатаційного стану з коефіцієнтом надійності; алгоритм статистичної обробки вибірки оцінок, що забезпечує достовірність оцінки за

рівня довірчій імовірності 95 %.

Практична цінність результатів проекту для потреб оборони і безпеки: георадарне обладнання, методики його застосування для відновлення геометричних параметрів конструкцій та позиціонування прихованих неоднорідностей (включень) мають практичну цінність під час реалізації п.26 «Плану запровадження та забезпечення заходів здійснення правового режиму воєнного стану в Україні» (затверджений Розпорядженням КМУ від 24.02.2022 р. № 181-р), що стосується: а) забезпечення безпечного функціонування транспортної інфраструктури в умовах воєнного стану – побудова оптимальних логістичних маршрутів, оцінювання несучої здатності транспортних споруд для пропуску спеціального транспорту, запобігання виникнення аварійних руйнувань об'єктів транспортної інфраструктури; б) розроблення та впровадження заходів щодо влаштування тимчасових споруд для забезпечення транспортного та пішохідного сполучення – інструментальне забезпечення інженерних вишукувань, контроль якості будівництва; забезпечення безпечних умов руху для пасажирських, гуманітарних і евакуаційних перевезень; методи оцінювання несучої здатності та ризику руйнування конструкцій, що спираються на результати інструментальних вимірювань, методи числового моделювання, враховують лінійну неоднорідність конструкцій та наявність порушень суцільності шарів сприятиме реалізації Національної транспортної стратегії України до 2030 року у частині, що стосується: а) вжиття заходів для забезпечення швидкого відновлення найбільш пріоритетних для держави об'єктів транспортної інфраструктури, що постраждали внаслідок бойових дій, мінімізації ризиків суб'єктивного втручання в пріоритизацію проектів відновлення; б) збереження автомобільних доріг загального користування та підвищення рівня безпеки їх експлуатації.

Практична цінність результатів проекту для потреб економіки: 1) застосування методів георадарної діагностики сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень у частині пріоритизації потреб у відновленні транспортної інфраструктури, розподілу матеріальних і фінансових ресурсів, дозволяє скоротити витрати на ремонти, попередити руйнування об'єктів транспортної інфраструктури (автомобільних доріг, аеродромів, злітно-посадкових смуг) і окремих конструкцій, подовжити ресурс їх роботи, забезпечити їх стійкість і надійність протягом життєвого циклу. Потреба у системах неруйнівної діагностики виникає під час аварійних робіт з відновлення, під час розроблення проектів реконструкції та ремонту, під час будівництва та експлуатаційного утримання об'єктів промислового, цивільного та військового призначення; 2) існує потреба у вирішенні задач неруйнівної діагностики з товщинометрії та дефектоскопії для галузей промислового і цивільного будівництва, під час вирішення завдань будівництва, експлуатації моніторингу стану інженерних споруд. Методики позиціонування прихованих неоднорідностей затребувані на етапі інженерних вишукувань, під час обґрунтування ремонтних робіт, відновлення паспортів транспортних споруд, при контролі якості будівництва зокрема дорожніх і аеродромних покриттів та злітно-посадкових смуг; 3) застосування георадарного обладнання зменшує вартість діагностики на 50 % у порівнянні з руйнівними методами; 4) методи оцінювання надійності, що залучають результати георадарної діагностики, підвищують достовірність оцінки стану об'єктів транспортної інфраструктури. Показники та критерії оцінювання надійності багат шарових конструкцій з урахуванням їх структурної та лінійної неоднорідності мають практичну цінність для галузей будівництва: а) під час оцінювання несучої здатності та ризику руйнування конструкцій з монолітних матеріалів, що мають підповерхневі неоднорідності природного або штучного походження; б) під час вирішення завдань транспортної логістики та формування оптимальних маршрутів руху великогабаритних, великовагових транспортних засобів. Результати досліджень були впроваджені під час діагностики стану конструкцій дорожнього одягу на автомобільних дорогах загального користування у Харківській області протягом червня - листопада 2025 року. Під час обстеження використовувалися георадарне обладнання та програмне забезпечення. Обстеження конструкцій дорожнього

одягу дозволило встановити причину передчасного руйнування покриття та призначити оптимальні заходи з ремонту та експлуатаційного утримання покриття конструкції дорожнього одягу.

За результатами роботи опубліковано: 1 статтю у наукових журналах що індексуються наукометричними базами даних Scopus або Web of Science Core Collection, 1 статтю прийнято до публікації, 5 статей у виданнях, що включені до переліку наукових фахових видань України, розділи монографій опубліковані у закордонних видавництвах, іноземними мовами – 1. Отримано 2 патент України на корисну модель, подано 2 заявки на отримання охоронного документу на ОПВ України. Опубліковано 3 тези доповідей у матеріалах міжнародних конференцій. Захищено 4 магістерських кваліфікаційних робіт.

б) про основні наукові результати НДР за усіма науковими дослідженнями і розробками, виконання яких розпочалося, або продовжилось у 2025 році, за рахунок коштів з усіх джерел, у т. ч. за рахунок коштів державного бюджету (якщо таких не виконувалося, то зазначаються наукові результати НДР, які виконувались за рахунок коштів з інших джерел).

Тема «Провести дослідження щодо визначення вмісту карбонатних складових наповнювача асфальтобетону», між ХНАДУ та Державним агентством відновлення та розвитку інфраструктури України, № державної реєстрації 0125U003526, науковий керівник к.т.н. Оксак С.В., обсяг фінансування: фактичний – 398 тис. грн., зокрема на 2025 рік – 260 тис. грн.).

У 2025 році виконано 1-й та 2-й етапи робіт. Одержаний науковий результат – здійснено аналіз літературних джерел та нормативних документів щодо визначення мінералогічного складу тонкодисперсного кам'яного матеріалу та знаходження вмісту карбонатних складових в ньому. Складено програму досліджень. Вибрані об'єкти дослідження та встановлені їх стандартні показники якості. Здійснено вибір методу визначення вмісту карбонатних складових у наповнювачі асфальтобетону. Новизна результату – в ході виконання етапів робіт були розглянуті особливості існуючих методів визначення вмісту карбонатних складових в наповнювачах, що застосовуються під час приготування асфальтобетонних сумішей, з встановленням їх переваг та недоліків. Вибрано метод визначення вмісту карбонатних складових у наповнювачі, який буде запропоновано використовувати у вітчизняній дорожній галузі. Науковий рівень. Виконана роботи відповідає вітчизняному рівню. Значимість на практичне застосування – виконана робота відповідає вітчизняному рівню та буде впроваджена в дорожню галузь шляхом розроблення науково обґрунтованих пропозицій (рекомендацій) щодо методу визначення вмісту карбонатних складових в наповнювачі. Розробка пропозицій дозволить перевіряти наповнювачі на відповідність заявленій групі та контролювати мінералогічний склад дрібнозернистих фракцій мінерального матеріалу як на стадії проектування складу асфальтобетонних сумішей, так і під час перевіряння складу та якості асфальтобетону, відібраного у вигляді кернів або вирубок з дорожнього покриття.

Тема «Провести дослідження та розробити національний стандарт щодо національних вимог до бітуму згідно з ДСТУ EN 12591, ДСТУ EN 13924-1 та ДСТУ EN 13924-2», між ХНАДУ та Державним агентством відновлення та розвитку інфраструктури України, № державної реєстрації 0125U004169, науковий керівник к.т.н. Оксак С.В., обсяг фінансування: фактичний – 720 тис. грн., зокрема на 2025 рік – 0 тис. грн.).

У 2025 році розпочато виконання 1-ого етапу робіт. Одержаний науковий результат – розпочато проведення аналізу літературних та нормативних джерел щодо системи оцінки якості бітумів. Новизна результату – в ході виконання роботи на основі результатів експериментальних досліджень будуть встановлені національні вимоги до додаткових показників якості (адгезія з мінеральним матеріалом, когезія за температури 25 °С,

дуктильність за температури 25 °С), що увійдуть до технічних вимог на бітумні в'язучі (дорожні бітуми, тверді бітуми для дорожніх покриттів, бітуми дорожні мультигрейд), гармонізовані з європейськими стандартами ДСТУ EN 12591, ДСТУ EN 13924-1 та ДСТУ EN 13924-2. Науковий рівень. Виконана роботи відповідає вітчизняному рівню. Значимість на практичне застосування – на основі аналізу ДСТУ EN 12591, ДСТУ EN 13924-1, ДСТУ EN 13924-2, нормативно-технічної документації та узагальнення результатів досліджень буде розроблено національний стандарт (ДСТУ «Бітум та бітумні в'язучі. Національні вимоги до бітуму згідно з ДСТУ EN 12591, ДСТУ EN 13924-1 та ДСТУ EN 13924-2»), у якому будуть встановлені національні вимоги до бітумів залежно від області їх використання, а також вимоги щодо безпеки та охорони довкілля, правил приймання, маркування, транспортування та зберігання.

Тема «**Виконати аналіз, провести дослідження та розробити національний стандарт щодо технічних умов на кольорові полімербетонні суміші та кольоровий полімербетон**», між ХНАДУ та Державним агентством відновлення та розвитку інфраструктури України, № державної реєстрації 0125U004170, науковий керівник к.т.н. Оксак С.В., обсяг фінансування: фактичний – 720 тис. грн., зокрема на 2025 рік – 0 тис. грн.).

У 2025 році розпочато виконання 1-ого етапу робіт. Одержаний науковий результат – розпочато проведення аналізу літературних та нормативних джерел щодо використання кольорового полімербетону в дорожній галузі. Новизна результату – в ході виконання роботи буде виконано аналіз нормативних документів щодо проектування, виробництва та застосування кольорових полімербетонних сумішей, та буде запропонована система оцінки якості кольорових сумішей та полімербетонів; будуть встановлені зернові склади кольорових полімербетонних сумішей, особливості вимог до кам'яних матеріалів та в'язучих, що застосовуватимуться під час приготування кольорових полімербетонних сумішей; буде розроблена номенклатура показників якості до кольорових полімербетонних сумішей та полімербетонів та технічні умови до них. Науковий рівень. Виконана роботи відповідає світовому рівню. Значимість на практичне застосування – на основі результатів виконання науково-дослідної роботи буде розроблено національний стандарт щодо технічних вимог до кольорових полімербетонних сумішей та полімербетонів.

III. Науково-технічні (експериментальні) розробки, які впроваджено у 2025 році за межами закладу вищої освіти / наукової установи (відповідно до таблиці, наводяться лише ті розробки, на які є акти впровадження або договори, до 10 одиниць):

№ з/п	Назва розробки, її автор(и) та рік завершення	Рівень* наукового результату	Суб'єкт впровадження (назва, підпорядкованість, юридична адреса)	Дата акта впровадження (реквізити договору)	Обсяг отриманих коштів від суб'єкту впровадження або інший практичний результат впровадження
1	2	3	4	5	6
2025 рік впровадження					
1	Підвищення ефективності робочих процесів	На рівні зі світовими Розроблено метод пошуку та	Міністерство освіти і науки України, проспект	Код ЄДРПОУ 38621185	2984.2 тис. грн.

	військової автомобільної техніки за рахунок використання інтелектуальних систем (д.т.н., проф. Клец Д.М.), 2025	дистанційного збирання вимірювальної інформації про стан конструкції машини при виконанні робочих операцій та вимірювальний комплекс для експериментальних досліджень	Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна		
2	Розроблення комплексу методів і засобів георадарної діагностики для оцінювання надійності об'єктів критичної транспортної інфраструктури (д.т.н., проф. Батракова А.Г.), 2025	На рівні зі світовими аналогами. Удосконалений зразок георадарного обладнання для вирішення завдань товщинометрії та дефектоскопії багатошарових конструкцій	Національний фонд досліджень України, вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Україна	Довідка про впровадження результатів дослідження від 25.11.2025 № 2808ВС/05 Код ЄДРПОУ: 42734019, р/р UA6982017203 4318000100015 7331	1571.7 тис. грн.. Договір про виконання науково-технічної продукції
3	Провести дослідження та переглянути ДСТУ Б 8.2.7-319:2016 «Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Методи випробувань (д.т.н., проф. Золотарьов В.О.), 2025	На рівні зі світовими аналогами. Розроблено проєкт національного стандарту ДСТУ «Суміші асфальтобетонні та асфальтобетон. Методи випробування»	Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України, м. Київ, вул. Фізкультури, 9	30.06.25 Код ЄДРПОУ 37641918, р/р UA3682017203 4310100210007 9892	765 тис. грн. Договір про виконання науково-технічної продукції
4	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації	На рівні зі світовими аналогами. Проведено аналіз літературних	Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури	30.06.25 Код ЄДРПОУ 37641918, р/р UA3682017203 4310100210007	490 тис. грн. Договір про виконання

	<p>щодо визначення показника пластичності (рухомості) литих асфальтобетонних сумішей</p> <p>(к.т.н. доц.Оксак С.В.), 2025</p>	<p>джерел та нормативних документів щодо визначення показника пластичності (рухомості) литих асфальтобетонних сумішей.</p>	<p>України, м. Київ, вул. Фізкультури, 9</p>	<p>9892</p>	<p>науково-технічної продукції</p>
--	---	--	--	-------------	------------------------------------

IV. Відомості про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність студентів, молодих учених, у тому числі про діяльність Ради молодих учених або інших молодіжних структур у 2025 році.

В університеті функціонує Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених, ключовою місією якого є представництво інтересів та правовий захист наукової молоді закладу.

У 2025 р. молодим науковцям присуджені наступні державні премії та стипендії: продовжували отримувати стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених – 2 особи (згідно Постанові президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона № 6 від 05.11.2024 р.: проф. Дмитрієва О. І., проф. Шевченко І. Ю.); присуджено Премії Верховної Ради України молодим ученим за 2024 рік та за 2025 рік – 3 особам (згідно Постанові Верховної Ради України від 01.05.2025 р. № 4411-IX: доц. Холодову М. П., асист. Шелковій І. С.; згідно Постанові Верховної Ради України від 04.12.2025 р. № 4713-IX: доц. Медведовській Я. С.).

Слід відмітити нагородження відзнаками молодих вчених та здобувачів вищої освіти. Так, Почесною відзнакою «Молода людина року» нагороджено 2 здобувачів вищої освіти (Курила І., Підгорного В.). Також, 19 здобувачів вищої освіти нагороджені Грамотами та Подяками Харківської обласної ради за перемогу у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт «Відновлення транспортної інфраструктури України: світовий досвід» та з нагоди Дня науки в Україні. Крім того, команду здобувачів вищої освіти ХНАДУ (Кириченко А., Чапигін К., Мирошниченко М., Курила І., Ложнікова М., Пономарьова О.) нагороджено Подякою від молодіжного ХАБу «Літера» за безперечну перемогу у палких дебатах між ЗВО м. Харків.

На базі ХНАДУ за 2025 рік проведено 10 наукових заходів, які були присвячені молодим вченим і здобувачам вищої освіти.

Варто виокремити позитивну динаміку залученості здобувачів вищої освіти до міжнародних наукових конкурсів, що підтверджується стабільним зростанням кількості призових місць та переможних результатів. Так, 2025 р. перемогу у міжнародних конкурсах вибороли 222 здобувачі вищої освіти (у порівнянні з 2024 р. показник збільшився майже на 30 %). Найкращі показники щодо кількості студентів-переможців було здобуто у наступних конкурсах: Міжнародний конкурс студентських наукових робіт «Відновлення транспортної інфраструктури України: світовий досвід» (м. Харків, ХНАДУ, 22.01.2025 р.); Міжнародний конкурс студентських наукових робіт «Наука без кордонів» (м. Вільнюс, Литва, 01-02.2025 р., 04.2025 р.); Міжнародний конкурс наукових робіт серед іноземних студентів «Наукова

ініціатива іноземних студентів та аспірантів у світі інтеграції освіти і науки України у міжнародний освітній простір» (м. Харків, ХНАДУ, 12.02.2025 р.); Міжнародний студентський професійний творчий конкурс «Матеріалознавство» (м. Харків, ХНАДУ, 02-06.2025 р.); Міжнародний конкурс наукових студентських робіт «Інтегровані транспортні системи і технології» (м. Харків, ХНАДУ, 23.05.2025 р.); XVIII Міжнародний конкурс науково-дослідних культурно-творчих робіт іноземними мовами «Подорож у майбутнє: наука, культура, технології» (м. Харків, ХНАДУ, 20.09-20.10.2025 р.); Міжнародний конкурс наукових статей іноземними мовами для здобувачів 1-3 рівнів освіти «Issues on Innovative Approaches to Science and Education» (м. Харків, ХНАДУ, 30.04-30.12.2025 р.); Чемпіонати Світу, Європи, Азії та Африки з науки, освіти, технологій та мистецтва (м. Рим, Італія, 15-25.03.2025 р.; м. Дубай, ОАЕ, 15-25.08.2025 р.; м. Каїр, Єгипет, 05-15.11.2025 р.).

Окрему увагу варто приділити високому рівню залученості молодих вчених до конкурсних програм як всеукраїнського, так і міжнародного рівнів. Так, 15-25.03.2025 р. у м. Рим (Італія) відбувся II Чемпіонат Світу з науки, освіти, технологій і мистецтва, де перемогу вибороли: 2 срібні медалі – проф. Шевченко І. Ю., проф. Дмитрієва О. І. 15-25.08.2025 р. у м. Дубай (ОАЕ) відбувся III Чемпіонат Світу з науки, освіти, технологій і мистецтва, 2 золоті медалі – проф. Шевченко І. Ю., проф. Дмитрієва О. І. 5-15.11.2025 р. у м. Каїр (Єгипет) відбувся III Міжконтинентальний чемпіонат Європи, Азії та Африки з науки, освіти, технологій та мистецтва, де перемогу вибороли: 3 золоті медалі – проф. Шевченко І. Ю., проф. Дмитрієва О. І., доц. Лапоног Д. В..

Окрім цього у 2025 р. маємо переможців Харківського конкурсу «Молодий новатор», де перемогу вибороли: проф. Дмитрієва О. І. – дипломи I ступеню у номінаціях «Краща монографія в галузі економіки транспортного комплексу», «Кращий підручник в галузі економіки» та «Краща стаття в галузі економіки транспортного комплексу», дипломи II та III ступеню у номінації «Краща стаття в галузі економіки транспортного комплексу»; проф. Шевченко І. Ю. – дипломи I та II ступеню у номінації «Краща стаття в освітній галузі»; здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти Цема В. Є. – диплом I ступеню у номінації «Краща стаття в освітній галузі»; здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Вдовіна К. С. – диплом I ступеню у номінації «Краща дипломна робота в галузі екології»; здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Тодорова А. С. – диплом II ступеню у номінації «Краща стаття в освітній галузі»; здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Стогул К. М. – диплом III ступеню у номінації «Краща стаття в галузі економіки транспортного комплексу».

У 2025 р. в університеті виконується один проєкт наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, який пройшов конкурсний відбір у 2022 р. Слід зазначити, що у 2025 р. –2 молодих науковця входять до складу експертів секцій Експертної ради МОН України за фаховими напрямками та 6 входять до складу експертів Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Рік	Кількість студентів, які займаються науковою, науково-технічною та інноваційною діяльністю по відношенню до загальної їх кількості (те саме у відсотках)	Кількість молодих учених, які працюють у закладі вищої освіти/науковій установі по відношенню до загальної їх кількості (те саме у відсотках)	Відсоток молодих учених, які продовжують наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність у закладі вищої освіти/науковій установі після закінчення аспірантури
2024	4 677 (65 %)	50 (26 %)	2
2025	4 987 (71 %)	40 (20 %)	3

V. Основна дослідницька інфраструктура (лабораторії, науково-навчальні інститути, центри колективного користування науковим обладнанням (ЦККНО) тощо), **їх напрями діяльності, робота із замовниками**

Науково-дослідна інфраструктура університету має дворівневу архітектуру. До нижнього рівня входить кафедральні лабораторії, тобто лабораторій, які структурно відносяться до складу кафедр і забезпечують навчальний і науково-дослідницький процес у руслі кафедральних наукових напрямів. Лабораторії верхнього рівня входять до складу Науково-дослідної частини (НДЧ) університету і орієнтовані перш за все на проведення наукових досліджень і науково-технічних розробок. Структура науково-дослідної частини включає в себе наступні наукові підрозділи: науково-дослідну лабораторію нових дорожньо-будівельних матеріалів, наукову дорожньо - випробувальну лабораторію, науково-дослідну лабораторію по обстеженню та випробуванню мостів та наукові групи, що функціонують при кафедрах.

У 2025 році на базі наукових підрозділів університету було укладено 76 договорів на виконання науково-дослідних робіт загальним обсягом 3050,9 тис. грн.

На кафедрі будівництва та експлуатації автомобільних доріг діє **комплексна ходова лабораторія**, створена на базі автомобіля Citroën Berlingo, яка забезпечує проведення діагностики транспортно-експлуатаційного стану та паспортизації автомобільних доріг. Також при кафедрі функціонує науково-дослідна лабораторія, яка проводить високоточні, об'єктивні вимірювання та випробування. Зокрема, досліджується ефективність застосування протижелезних матеріалів у зимовий період. Протягом 2025 року колектив науковців продовжував співпрацю та роботу з дорожніми підприємствами та організаціями Київської, Харківської, Дніпропетровської, Чернігівської, Львівської областей. Головними замовниками госпдоговірних робіт у 2025 році виступали фірма ТОВ «Автомагістраль Південь», ТОВ «ЄВРОБУД ПЛЮС», ТОВ «РЕГІОН БУД», ПП «КОНТУР». Науковці співпрацювали з державними підприємствами: ДерждорНДІ; КП «ШЛЯХРЕМБУД», КП «ЕКО-САН», ГУНП в Харківській області. Загальний обсяг науково-дослідних робіт, виконаних кафедрою, становить 919,8 тис. грн.

На кафедрі технології дорожньо-будівельних матеріалів ім. М.І. Волкова функціонує атестована **науково-дослідна лабораторія нових дорожньо-будівельних матеріалів**, (Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-0017/2024 від 27.03.2024 р.) яка виконує роботи по визначенню якості будівельних та дорожньо-будівельних матеріалів. Також існує науково-дослідна лабораторія «Фізико-хімічні дослідження компонентів техногенного середовища», яка діє відповідно до затвердженого положення. Основна діяльність лабораторії спрямована на проведення достовірних та точних вимірювань і випробувань у відповідності до вимог чинної нормативної документації. У 2025 році було профінансовано послуги з метрологічної перевірки та калібрування лабораторного обладнання випробувальної лабораторії на суму 45,2 тис. грн. Головним замовником робіт виступає Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України. Загальний обсяг виконаних досліджень у 2025 році склав 817 тис.

грн. Науково-дослідна лабораторія є партнером Науково-дослідної лабораторії інноваційних підходів і технологій у дорожньому будівництві Національного університету «Львівська політехніка» (<https://superpavelab.com.ua/наукові-організації/>).

Лабораторії з **обстеження та випробування мостів**, що функціонує при кафедрі мостів, конструкцій і будівельної механіки ім. В.О. Російського, пройшла сертифікацію та має Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 від Харківстандартметрології (Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-0106/2023 від 22.12.2023 р.) Викладачі кафедри і працівники лабораторії мають кваліфікаційні сертифікати виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури:

- Бугаєвський С. О. інженера-проектувальника (сертифікат АР №020010 від 08.09.2022 року);
- Кіслов О. Г. експерта (сертифікат Серія АЕ №007307 від 19.07.2023);
- Бугаєвський В. О. інженера-проектувальника (сертифікат АР №019959 від 23.08.2022 року), експерта в будівництві (сертифікат АЕ №007496 від 22.05.2024 року);
- Лукін О. М. інженер-проектувальник, інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки) (сертифікат АР №012908 від 02.03.2017 р., сертифікат підвищення кваліфікації № 01158 від 22 лютого 2022 р.), експерт з технічного обстеження будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки) (сертифікат АЕ №005334 від 26.07.2018 р., сертифікат підвищення кваліфікації №2341 від 08.06.2023 р.), інженер-проектувальник, інженерно-будівельне проектування у частині технології будівельного виробництва (сертифікат АР №016309 від 18.06.2020 р.).

У 2025 році виконана НДР «Обстеження технічного стану мосту по об'єкту: «Міст через р. Теплянка км 96+057 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-78 Харків – Зміїв – Балаклія – Гороховатка» на підставі договору, укладеного між ХНАДУ та ТОВ «ГК «АВТОСТРАДА». Науковий керівник роботи: Бугаєвський С.О., д. т. н., проф., кафедри мостів, конструкцій і будівельної механіки ім. В.О. Російського. Фактичний обсяг фінансування: 139,4 тис. грн. У ході роботи було проведено обстеження конструктивних елементів сталезалізобетонного мосту (збудованого у 1961 р. та реконструйованого у 1985 р.). Виконано інструментальні вимірювання, фотофіксацію дефектів, визначено фактичну міцність бетону методом відриву зі сколюванням (приладом ГПНС-4). Проведено аналіз вантажопідйомності та розраховано характеристику безпеки споруди. Встановлено, що експлуатаційний стан мосту за рейтингом основних елементів є четвертим (обмежено працездатним) з експертною оцінкою 45 балів. Розроблено рекомендації щодо режиму пропуску навантажень та визначено недоцільність подальшої реконструкції (рекомендовано капітальний ремонт). Вперше для даної споруди застосовано комплексну методику оцінювання та прогнозування технічного стану згідно з ДСТУ 9181:2022. Визначено параметри деградації елементів для специфічної комбінованої конструкції (металеві труби як головні балки), що дозволило встановити математично обґрунтований термін безаварійної експлуатації в умовах сучасних навантажень 10 років. Робота виконана на високому науково-технічному рівні із залученням провідних експертів, які мають відповідні кваліфікаційні сертифікати (провідні будівельні експерти). Задіяні методи неруйнівного контролю, геодезичну зйомку та математичне моделювання залишкового ресурсу з використанням обладнання сертифікованої науково-дослідної лабораторії по обстеженню та випробуванню мостів.

На кафедрі технічної експлуатації та сервісу автомобілів успішно функціонує випробувально-аналітична лабораторія з дослідження палив і експлуатаційних матеріалів ХНАДУ. Лабораторія оснащена сучасним обладнанням: спектральним аналізатором мастил МФС-7; установкою УІТ-65 для визначення октанового числа бензину.

VI. Основна інноваційна інфраструктура (постійно діючі стартап школи, технологічні парки, наукові парки, бізнес-інкубатори, акселератори, центри трансферу технологій, патентно-ліцензійні підрозділи тощо), їх напрями діяльності, робота із замовниками

Центр Галузових технологій, створений у 2022 році, - спільний проєкт США - Україна. Нарощує темпи співпраці з американською компанією **Trimble inc.**, провідним виробником геодезичного обладнання, GPS-приймачів, лазерних далекомірів та інерційних навігаційних систем. Завдяки матеріальній і технічній допомозі компанії в університеті було створено Навчально-науковий центр галузових технологій.

Основним завданням Центру є сприяння інтеграції системи забезпечення якості освіти до інституційних систем забезпечення якості у Європейському освітньому просторі шляхом впровадження інноваційних технологій в освітній процес, розвитку інновацій, забезпечення освітніх та професійних кваліфікацій на Європейському рівні.

Метою Центру є впровадження сучасних технологій у виробництво і навчання здобувачів вищої освіти, розвиток системи підвищення кваліфікації, підготовки і перепідготовки кадрів, здійснення науково-виробничої діяльності, яка пов'язана з основними напрямками освітньої та інноваційної діяльності університету, зокрема у галузі геодезичного виробництва, будівництва та цивільної інженерії, експлуатації будівельних і дорожніх машин.

Центр є практичним майданчиком для реалізації партнерських проєктів у співпраці університету зі стейкхолдерами. Центр має в своєму розпорядженні сучасне обладнання таке як 3D сканера Trimble TX6 і геодезичний квадрокоптер Trimble ZX5 із ліцензованим програмним забезпеченням, на суму понад 3,5 мільйони гривень. В комплексі це обладнання є потужним інструментом для збору точних геометричних даних, який може використовуватися в різних галузях для вирішення різноманітних завдань вимірювання та аналізу. Робота центру знаходиться на стадії стандартизації та легалізації обладнання й узгодження його використання в підготовці здобувачів освіти різних рівнів із навчальними програмами ХНАДУ.

Відділ інтелектуальної власності, створений у грудні 2005 року на виконання наказу МОН України № 631 від 01.11.05 р., здійснює організацію та забезпечення сучасних методів управління у сфері інтелектуальної власності з метою ефективного використання інтелектуального потенціалу університету.

В університеті успішно діє система реєстрації, охорони та захисту наукових розробок, інтелектуальної власності та авторських прав науково-педагогічних працівників. За останні п'ять років ХНАУ став власником 585 охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності (23 патентів на винаходи, 211 - на корисні моделі та 351 свідоцтва на твори). Усі отримані охоронні документи використовуються в навчальному процесі та знаходять впровадження у виробництві.

Завдяки роботі відділу інтелектуальної власності три роки поспіль наш університет входить у п'ятірку кращих ЗВО, що підпорядковуються МОН України, за рівнем винахідницької активності, що базується на кількості поданих заявок на об'єкти права промислової власності, згідно рейтингу УКРНОІВІ.

За 2025 рік винахідниками університету одержано 139 охоронних документів (серед них 2 патенти на винаходи, 62 патенти на корисні моделі, 75 свідоцтв на твори), подано 120 заявок на отримання охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності України (в тому числі 9 заявок на винаходи, 55 заявок на корисні моделі, 56 заявок на свідоцтва на твори).

Незважаючи на складні часи, науковці університету приймають участь у конкурсах інноваційних та інвестиційних проєктів та інших заходах, направлених на підтримку та розвиток інноваційної діяльності.

Винахідники нашого університету п'ять років поспіль (2021-2025) отримують призові місця у Конкурсі на кращий патент у сфері цивільного захисту та пожежної

безпеки, що проводиться на базі Національного університету цивільного захисту України за розробки щодо захисту водія та пасажирів автотранспортних засобів від шкідливого впливу електромагнітного випромінювання.

У щорічному конкурсі «Молодий новатор», який проводили Харківська обласна рада Товариства винахідників і раціоналізаторів та Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка за підтримки Харківської військової державної адміністрації, учасники від ХНАДУ отримали 18 дипломів за призові місця у різних номінаціях.

Технічний комітет стандартизації “Дорожній транспорт” (ТК 80) був створений в 1993 році наказом Державного Комітету України зі стандартизації, метрології та сертифікації 15 червня 1993 року за № 358/85.

ХНАДУ є колективним членом технічного комітету стандартизації ТК80 «Автомобільний транспорт». Професор кафедри автомобілів Шуклінов С. М., професор кафедри технології машинобудування і ремонту машин Коробко А.І. та доцент кафедри технології машинобудування і ремонту машин Шеїн В. С. - уповноважені представники в цьому комітеті. До того ж, Коробко А.І. призначений головою двох підкомітетів у цьому комітеті: ПК 6 «Гальмові системи та засоби активної безпеки» та ПК 14 «Технічна експлуатація. Діагностичне, випробувальне устаткування та устаткування для технічного обслуговування».

Технічний комітет стандартизації 307 "Автомобільні дороги і транспортні споруди" створений на базі ДП "ДерждорНДІ" згідно з наказом Мінрегіонбуду від 21.07.2011 № 83 «Про створення технічного комітету стандартизації «Автомобільні дороги і транспортні споруди» з урахуванням принципу представництва всіх заінтересованих сторін.

ТК 307 є суб'єктом національної системи стандартизації і виконує функції з розроблення, розгляду, погодження і супроводження національних стандартів у сфері проектування, будівництва, експлуатаційного утримання та екології автомобільних доріг, транспортних споруд, з участі у роботі споріднених технічних комітетів стандартизації міжнародних та регіональних організацій і формуванні позиції України щодо розроблювальних нормативних документів цих організацій згідно затвердженого Положення.

Працівники дорожньо - будівельного факультету ХНАДУ входять до технічного комітету стандартизації ТК 307 «Автомобільні дороги і транспортні споруди»: завідувач кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг ім. О.К. Бірулі проф. Смолянчук Р.В. є уповноваженим представником ХНАДУ. Доцент кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг ім. О.К. Бірулі Чугуєнко С.А. є особистим членом ТК 307.

VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями у 2025 році.

Протягом року університет продовжує активно розвивати міжнародне співробітництво і зміцнює наукові зв'язки з іноземними партнерами, університетами та компаніями багатьох країн світу, серед яких більшість країн Євросоюзу. Науково-педагогічні працівники університету співпрацюють за міжнародними науковими та науково-технічними напрямками: видання спільних навчальних і наукових праць з науково-педагогічними працівниками зарубіжних ЗВО, академічна мобільність студентів у процесі паралельного здобуття освіти, викладачів - у процесі навчання у докторантурі зарубіжних ЗВО, стажування за кордоном, організація та проведення міжнародних конференцій спільно з зарубіжними ЗВО, участь у міжнародних наукових конференціях за кордоном, публікація наукових праць у зарубіжних виданнях. Університет активно використовує онлайн платформи для підтримання наукового діалогу та обміну досвідом, проводячи онлайн-тренінги та вебінари з міжнародними партнерами, як закладами вищої освіти країн Європейського Союзу, так і партнерськими організаціями й ініціативами (COST, BUP, Twinning, UK4UA).

Участь команди ХНАДУ у II Олімпійських іграх у сфері науки, освіти, технологій та мистецтва, яка цього року відбувалася в м. Мілан (Італія), знову стала не лише престижним визнанням професійних здобутків викладачів університету, а й важливою платформою для міжнародного академічного діалогу. У 2025 р. викладачі кафедри менеджменту проф. Оксана Криворучко, проф. Ірина Федотова, проф. Надія Попова, доц. Лариса Ачкасова, доц. Надія Бочарова, доц. Тетяна Водолажська, доц. Ольга Гетьман, доц. Оксана Кудрявцева й ст. викл. Яна Величко в командному заліку здобули золоті нагороди. Також золоту нагороду отримала здобувачка вищої освіти рівня магістр Владислава Клапоух (наук. кер. проф. Оксана Криворучко). Представлені на конкурсі наукові розробки продемонстрували актуальність досліджень у сфері сучасного менеджменту, стратегічного розвитку організацій, інноваційних управлінських технологій та міждисциплінарних підходів. Особливу увагу міжнародної спільноти привернули роботи, спрямовані на формування ефективних моделей управління в умовах глобальних трансформацій, цифровізації економіки та посилення соціальної відповідальності бізнесу. Висока оцінка міжнародного журі, до складу якого увійшли 25 Нобелівських лауреатів, підтвердила наукову новизну, практичну значущість та методологічну обґрунтованість представлених результатів. Отримані золоті нагороди сприятимуть зміцненню міжнародного іміджу кафедри менеджменту, розширенню партнерських зв'язків із закордонними університетами та науковими центрами, а також активізації участі викладачів і здобувачів освіти у спільних дослідницьких проектах. У період з 5 по 15 листопада 2025 року у м. Каїр (Єгипет) відбувся III Міжнародний чемпіонат Європи, Азії та Африки з науки, освіти, технологій та мистецтва – престижний форум, що об'єднує провідних дослідників, науковців і митців із багатьох країн світу. Команда ХНАДУ під керівництвом доц. кафедри менеджменту Лариси Ачкасової у складі: Ольги Гетьман, Андрія Близнюка, Тетяни Водолажської, Оксани Кудрявцевої, отримала золоту нагороду чемпіонату. Представлена наукова робота на тему “Implementation of Lean Production Tools into the Work of the Enterprise” була високо оцінена міжнародним журі за актуальність, інноваційність та практичне значення для підвищення ефективності сучасних підприємств. Досягнення команди кафедри менеджменту стало вагомим внеском у міжнародне визнання університету та підтвердило високий рівень наукової школи в галузі менеджменту. Золота відзнака команди стала не лише свідченням професійної майстерності її учасників, але й підтвердила актуальність наукових досліджень, що провадяться на кафедрі менеджменту. Робота, присвячена впровадженню інструментів Lean-менеджменту на підприємствах, демонструє важливість оптимізації процесів, скорочення втрат та підвищення продуктивності – ключових чинників конкурентоспроможності в умовах сучасної економіки. Участь у чемпіонаті дала можливість представникам кафедри обмінятися досвідом із науковцями з інших країн, презентувати результати власних досліджень на міжнародному рівні та налагодити нові професійні контакти. Команда відзначила високий рівень організації заходу, а також зацікавленість зарубіжних колег у практичних аспектах впровадження Lean-інструментів. Кафедра менеджменту й надалі планує активно розвивати міжнародну співпрацю, долучатися до провідних наукових заходів та впроваджувати результати досліджень у практику управління підприємствами. Отримана перемога у Каїрі стала яскравим підтвердженням того, що науковий потенціал кафедри має високу конкурентоспроможність і сучасний вплив на розвиток сучасного менеджменту.

2025 рік відзначився розвитком започаткованої раніше стратегії міжнародної співпраці, інновацій та досягнень Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Так, у межах розширення та поглиблення міжнародної співпраці структурними підрозділами Науково-навчального інституту міжнародної освіти та співпраці (відділом Міжнародних програм і проектів та НКП «Європейський інститут інновацій і технологій») було проведено серії онлайн та оффлайн семінарів для факультетів, кафедр і відповідальних за міжнародну роботу ХНАДУ з метою активізації

міжнародної проєктно-грантової діяльності. Так, проєкт EIT-BEST (НКП ініціатива з розвитку навчання, мережевої взаємодії та набуття передового досвіду за фінансування програмою HORIZON-CSA), розпочав роботу 24.11.2025 та розрахований на 54 місяці.

Водночас триває робота над проєктами, що фінансуються програмою Erasmus і дозволять ХНАДУ підвищити ефективність підготовки висококваліфікованих кадрів як для майбутньої пост-воєнної відбудови України, так і для ефективної інтеграції нашої держави в єдиний європейський простір.

З 10.01.2023 до 30.12.2025 тривав проєкт **TransLearnN** (Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України), фінансований Європейською Комісією в межах програми Еразмус+ (ERPLUS). Завдання в ході проєкту для команди ХНАДУ (представленої викладачами кафедри екології під керівництвом проф. Внукової Н.В.) передбачали реалізацію положень про сталий розвиток Асоціації європейських університетів; удосконалення Стратегії сталого розвитку до 2030 року; розробку Стратегічного плану реалізації Стратегії сталого розвитку ХНАДУ у двох частинах (воєнний і повоєнний періоди); активізацію міжнародної співпраці з європейськими університетами у сфері сталого розвитку та обмін технологіями; участь у програмах підтримки та співпраці у сфері сталого розвитку; удосконалення освітніх програм ХНАДУ відповідно до Європейської рамки кваліфікацій.

З 01.12.2023 до 30.11.2026 триває проєкт **DIGITRANS** (Цифрова трансформація освітнього процесу у закладах вищої освіти України та Молдови для сталої взаємодії з підприємствами), що отримує фінансування в межах європейської програми Еразмус+ (Erasmus 2027). Робота спрямована на сприяння сталому зростанню в умовах цифровізації освітнього та виробничого процесів, створенню робочих місць в пріоритетному для ЄС регіоні (географічна Східна Європа), а також посиленню зв'язків між академічним, дослідницьким і приватним сектором за допомогою освітніх програм, спрямованих на поточні та майбутні потреби в навичках місцевих ринків праці, що дозволить місцевим економікам працювати «для всіх», сприяючи переходу до зеленого середовища не лише в країнах ЄС, але й на території його Асоційованих Партнерів.

Восени 2025 р. Європейська Комісія запросила консорціум ЗВО включно з командою представників ХНАДУ до роботи над проєктом **TeDiMeLi** (Викладання курсу медіаграмотності у воєнний час в Україні) з подальшим підписанням грантової угоди (17.10.2025) та розпочато підготовку до роботи над проєктом (офіційний старт - 01.01.2026).

З метою популяризації ХНАДУ в міжнародному просторі продовжено асоційоване партнерство університету в BUP (The Baltic University Programme), співробітники університету беруть участь в онлайн заходах, спрямованих на розширення партнерської мережі ЗВО з європейського простору. Аналогічні заходи в межах партнерства у Twinning, EIT, MoI, Ukraine Digital, інформаційні дні, що проводяться українськими офісами програм Erasmus і HORIZON EUROPE регулярно відвідуються із метою покращення проєктно - грантової діяльності ХНАДУ та реалізації стратегії міжнародного співробітництва на найближчі роки.

Міжнародне співробітництво університету в напрямках освіти та наукових досліджень здійснювалось відповідно до 33 двосторонніх угод, укладених з університетами таких країн світу: Австрія, Азербайджан, Бельгія, Болгарія, Греція, Казахстан, Латвія, Литва, Молдова, Німеччина, Польща, Румунія, Словаччина, США, Чехія, Швеція.

	Країна партнер	Установа-партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати та публікації
1.	Азербайджан	Азербайджанський університет архітектури та будівництва м. Баку	Співробітництво в галузі освіти та науки	Безстрокова угода	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
2.	Азербайджан	Мінгячевірський державний університет, м.Мінгячевір	Співробітництво в галузі освіти та науки	Безстрокова угода	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
3.	Бельгія	KU LEUVEN	Співробітництво в галузі освіти та науки	Угода до 2025 року	Сумісні наукові дослідження та публікації
4.	Болгарія	Вище транспортне училище ім. Годора Каблешкова	Співробітництво в галузі освіти та науки	Безстрокова угода	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
5	Болгарія	VUZF UNIVERSITY (Вища школа страхування та фінансів	Співробітництво в галузі освіти та науки	2021-2026	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
6	Болгарія	Академія економіки Д.А.Ценова	співробітництво, спрямоване на розвиток навчальної та наукової діяльності обох сторін під егідою ЮНЕСКО	2023-2028	Академічні обміни здобувачами освіти та НПП за умовами партнерства у форматі Еразмус + (KA1)

7	Греція	Афінський національний університет імені Каподістрії	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (DIGITRANS)	2023-2026	Спільна реалізація нового грантового проєкту за програмою Еразмус+ «Цифрова трансформація освітнього процесу вищих навчальних закладів в Україні та Молдові для сталої взаємодії з підприємствами»
8	Німеччина	Дрезденський технічний університет	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (TeDiMeLi)	2025-2028	Спільна реалізація нового грантового проєкту за програмою Еразмус+ «Викладання курсу медіаграмотності у военний час в Україні»
9	Австрія	Університет Іннсбрука	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (TeDiMeLi)	2025-2028	Спільна реалізація нового грантового проєкту за програмою Еразмус+ «Викладання курсу медіаграмотності у военний час в Україні»
10	Німеччина	Дрезденський технічний університет	Співробітництво в межах ініціативи Ukraine Digital (друга ітерація MOI)	2025-2030	Проведення навчання НПП та здобувачів освіти у сфері цифровізації навчання та новітніх освітніх інструментів за фінансування DAAD
11	Казахстан	Казахський автомобільно-дорожній інститут ім. Л.Б. Гончарова (КазАДІ)	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2021-2026	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
12	Казахстан	Південно-Казахстанський університет ім. М.Ауезова	співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2021-2026	Організація міжнародної мобільності здобувачів усіх рівнів
13	Казахстан	Казахський національний університет імені Аль-Фарабі	співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2021-2026	Сумісні наукові дослідження та публікації

14	Латвія	Ризький технічний університет	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (DIGITRANS)	2023-2026	Сумісні наукові дослідження та публікації, виконання спільних досліджень у рамках грантового проєкту Еразмус KA2,
15	Литва	Університет м. Клайпеда	Партнери по програмі академічних обмінів під егідою Еразмус (KA1)	2022-2025	Організація міжнародної мобільності здобувачів усіх рівнів
16	Литва	Вільнюський технічний університет імені Гедиміна	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (TransLearnN)	2023-2025	Партнерство в межах виконання проєкту KA2 Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України
17	Молдова	Бельцький державний університет імені Алеку Руссо	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (DIGITRANS)	2023-2026	Сумісні наукові дослідження та публікації, виконання спільних досліджень у рамках грантового проєкту Еразмус KA2
18	Молдова	Кагульський державний університет імені Б.П. Хашдеу	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (DIGITRANS)	2023-2026	Сумісні наукові дослідження та публікації, виконання спільних досліджень у рамках грантового проєкту Еразмус KA2
19	Німеччина	Бранденбурзький технічний університет	Партнери по програмі академічних обмінів під егідою Еразмус (KA1)	2022-2025	Організація міжнародної мобільності здобувачів усіх рівнів
20	Німеччина	Еберсвальдський університет сталого розвитку	Співробітництво в межах проєкту Еразмус KA2 (TransLearnN)	2023-2025	Партнерство в межах виконання проєкту KA2 Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України
21	Польща	Лодзька політехніка	Співробітництво в межах Erasmus KA1	2025-2026	Співробітництво у освітній та науковій сфері, програма подвійних дипломів (Спеціальності: М, МС, АД, МА)

22	Польща	Краківська політехніка	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2021-2026	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках
23	Польща	Сілезька політехніка	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2021-2026	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках, програма подвійних дипломів (Спеціальності: Т, ТС, ТД)
24	Польща	Вармінсько-Мазурський університет	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень, обмін фахівцями	2022-2027	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках, проведення спільних досліджень
25	Польща	Люблінський інститут розвитку освіти і науки «ЗНАННЯ»	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень	2023-2028	організація міжнародної мобільності здобувачів усіх рівнів
26	Польща	Жешувський технологічний університет імені Ігнація Лукасевича	Співробітництво в межах проєкту Еразмус КА2 (TransLearnN)	2023-2025	Партнерство в межах виконання проєкту КА2 Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України
27	Румунія	Галацький університет "Дунаря де Жос"	Співробітництво в межах проєкту Еразмус КА2 (DIGITRANS)	2023-2026	Сумісні наукові дослідження та публікації, виконання спільних досліджень у рамках грантового проєкту Еразмус КА2
28	Словаччина	Університет управління безпекою	Співробітництво у сфері розбудови потенціалу вищої освіти	2021-2026	Співробітництво для обміну досвідом та проведення спільних досліджень

29	США	Nobel Learning PVC (філіал Освітніх спільнот Нобеля у штаті Меріленд)	співробітництво у форматі спільних освітніх проєктів, академічного обміну та стажування	3 2021 (безстрок овий)	організація міжнародної мобільності здобувачів усіх рівнів
30	Чехія	Технічний університет у Ліберці	Співробітництво в межах проєкту Еразмус КА2 (TransLearnN)	2023-2025	Партнерство в межах виконання проєкту КА2 Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України
31	Швеція	Уппсальський університет	Співробітництво в межах Програми Балтійського Університету – ВUP	3 2023 (безстрок овий)	Співпраця у науково-методичному та освітньому напрямках, проведення спільних досліджень, пошук іноземних партнерів серед університетів мережі ВUP
32	Німеччина	Університет постфосильно ї логістики (м. Мюнстер)	Угода про співпрацю у сфері транспорту та логістики	2025-2030	Співпраця у сфері транспорту та логістики, проведення спільних наукових досліджень, формування консорціуму для виконання грантових проєктів
33	Словаччина	Тренчинський університет Олександра Дубчека (м. Тренчин)	Договір щодо співпраці у сфері автомобільного транспорту	2025-2028	Можливість отримання подвійного диплома бакалаврського рівня з за ОПП “ Обслуговування та ремонт автомобілів”

VIII. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок у 2025 році

(наводяться дані про закупівлю/отримання за 2024 рік приладів та обладнання іноземного або українського виробництва, їх балансова вартість (наводяться позиції вартістю більше 200 тис. грн.) у вигляді таблиці за формою нижче)

Для покращення своєї матеріально-технічної бази у 2025 році (за статтею капітальні витрати) університетом придбано обладнання іноземного та вітчизняного виробництва. Обладнання іноземного або українського виробництва з балансовою вартістю позиції більше 200 тис.грн. не придбалось.

№ з/п	Назва приладу/обладнання (українською мовою та мовою оригіналу), його	Функціональне призначення	Науковий(і) напрям(и) та структурний(і) підрозділ(и) для	Вартість, тис. грн.
-------	---	---------------------------	--	---------------------

	марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження		якого (яких) здійснено закупівлю приладу/обладнання	
1	2	3	4	5
1	Електронний цифровий нівелір DL-202 з рейкою	Призначений для нівелювання та визначення позначок точок, а також визначення просторових координат об'єктів на місцевості. Прилад застосовується у будівництві, інженерній геодезії, землеустрої, архітектурних та кадастрових дослідженнях.	Науковий напрям: Інженерно - технологічний. Кафедра проектування доріг, геодезії та землеустрою	47,0
2				

ІХ. Втрати наукового потенціалу, спричинені війною

(наводиться загальна характеристика втрат (матеріальних, кадрових, інших), яких зазнав ЗВО/НУ внаслідок вторгнення рф після 24.02.2022 рр)

ХНАДУ зареєстрований на території Харківської міської територіальної громади. З початку військового вторгнення російської федерації в Україну, перебуває фактично у зоні можливих бойових дій. За весь час з початку вторгнення рф університет зазнав кадрових втрат наукового потенціалу. Із складу науково - педагогічного персоналу у зв'язку з вимушеним переміщенням звільнилося 48 чоловік і 2 чоловіка загинули. З 24.02.2022 року навчальні корпуси, гуртожитки зазнали пошкоджень внаслідок ракетних та авіаударів. За даними внутрішньої комісії ХНАДУ зазнав збитки через пошкоджене (зруйноване) майно в наступних будівлях: головний навчальний корпус, навчально – лабораторний корпус дорожньо - будівельного факультету, навчально - лабораторний корпус механічного факультету, навчально - лабораторний корпус факультету управління та бізнесу (13500 тис. грн.), гуртожитки (8900 тис. грн.), обладнання (3000 тис. грн.).

Х. Заключна частина

Для забезпечення ефективної організації наукових досліджень і розробок, покращення фінансування та координації наукового процесу у закладах вищої освіти, налагодження більш ефективної взаємодії ЗВО з МОН України при провадженні наукової та науково-технічної діяльності, на наш погляд, необхідно:

1. Для зменшення сплати великої кількості податків під час виконання наукових досліджень, внести зміни до Податкового кодексу України шляхом розповсюдження норми п. 197.1.22 на всіх замовників НДДКР.

2. З метою забезпечення якісного виконання наукових досліджень та оновлення матеріально-технічної бази ЗВО за рахунок коштів спеціального фонду за бюджетною програмою 2201040 «Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ», створити дієвий механізм оновлення наукового обладнання. Переглянути нормативно-правові акти з бухгалтерського обліку в державному секторі (наказ Міністерства фінансів України 13.06.2017 № 571), а саме методичні рекомендації та стандарти з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектору (НП(С)БО 121 «Основні засоби»), які є не прибутковими. Розробити методичні

рекомендації з амортизації придбаного обладнання закладами вищої освіти і наукових установ за рахунок коштів замовників НДДКР, які включені до собівартості наукової роботи.

3. Надати цільову фінансову підтримку з боку МОН України щодо створення інноваційних підрозділів у штаті ЗВО з метою інтенсифікації процесів комерціалізації наукових досягнень та науково-технічних розробок.

4. Збільшити обсяги фінансування об'єктів, що є національним надбанням у складі ЗВО. Надавати не тільки фінансову мінімальну підтримку їх існування, але й на технічний розвиток цих об'єктів та можливість їх залучення до майбутніх проектів, у тому числі європейських. Дозволити ЗВО спрямовувати частину коштів державного бюджету виділених для утримання, збереження та розвитку об'єкта НН на оплату праці персоналу, що його обслуговує.

Проректор із наукової роботи

Ілля ДМИТРИЄВ