

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Рішення вченої ради Сумського державного університету з питання:
«Стан наукової діяльності університету та заходи щодо її подальшого розвитку»

Розглянувши питання «Стан розвитку наукової діяльності та основні завдання на 2023 рік» вчена рада зазначає, що протягом 2022 року, не зважаючи на військовий стан у країні, продовжено розвиток університету як науково-навчально-виробничого комплексу та становлення СумДУ як університету дослідницького типу, а також забезпечувалося зростання обсягів, підвищення якості й ефективності результатів та показників наукової діяльності. Найбільш знаковими подіями за підсумками 2022 року стали:

СумДУ вперше став виконавцем складової частини дослідно-конструкторської роботи у рамках завдань **Державного оборонного замовлення України** на 2022–2023 рр.;

Ученими з медичного інституту отримано два міжнародні гранти для проведення наукових досліджень і розробок у рамках програми **Європейського союзу Horizon Europe**. До складу консорціумів увійшли університети та підприємства 13 країн;

Науковці факультету ЕлІТ отримали міжнародний грант за програмою **НАТО «Наука заради миру і безпеки»**, дослідження проводяться за координацією Університету Валенсії (Іспанія);

За підсумками участі у конкурсі проєктів, які будуть фінансуватись за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу **«Горизонт 2020»**, що проводило МОН України, чотири університетські проєкти стали його переможцями, зокрема один **інфраструктурний** передбачає придбання аналітичного обладнання для центру колективного користування науковим обладнанням матеріалознавчого спрямування. За загальним обсягом фінансування проєктів 16,65 млн. грн СумДУ має **перший показник** серед усіх ЗВО і наукових установ України;

Уперше в університеті проведено конкурсу **«Кращий підрозділ за результатами наукової діяльності»**. Переможцями визнано факультет ТеСЕТ, ННІ БіЕМ, факультет ЕлІТ, кафедра наноелектроніки та модифікації поверхні, кафедра маркетингу, міжгалузева науково-дослідна лабораторія гідродинамічних приводів і установок, Центр біомедичних досліджень, НДІ МІНДІП;

За підсумком конкурсу проєктів молодих учених у 2022 році СумДУ вже всьоме виборює **найбільшу кількість проєктів-переможців** серед усіх ЗВО України;

Авторський колектив учених університету у складі професорів Віталія Іванова та Івана Павленка стали лауреатами **Премії Верховної Ради України молодим ученим**. Проф. Інна Макаренко здобула іменну стипендію **Верховної Ради України для молодих учених** – докторів наук;

Десяти представникам СумДУ призначено з листопада 2022 року **стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених**. За їх кількістю університет ділить третю-четверту позицію серед всіх ЗВО України;

Завершено розробку, виготовлення та введення у дослідну експлуатацію системи моніторингу електроспоживання будівель, корпусів, окремих приміщень університету **«Energy Kodros»**;

Університет приєднався до Національного консорціуму **ORCID-Україна**;

Протягом року розроблено та оновлено більше 16 нормативних документів, пов'язаних із організацією та стимулюванням наукової діяльності, зокрема:

- при науково-дослідній частині створено сектор закупівель;
- суттєво вдосконалено положення щодо встановлення щомісячної премії за наукові досягнення;
- збільшено розміри премій за публікації у виданнях, які індексуються БД Scopus і WoS та належать до кuartилів Q1 і Q2;
- запроваджено нові принципи стимулювання докторантів;
- удосконалено показники для визначення рівня організації в структурних підрозділах наукової роботи студентів;
- систематизовано порядок видання наукових журналів із урахуванням сучасних світових тенденцій.

У 2022 році, незважаючи на падіння показників економічного розвитку України і зниження економічної активності підприємств, спричинене військовою агресією російської федерації, в університеті виконувалися 742 наукові договори на проведення досліджень, створення науково-технічної продукції та надання послуг у сфері наукової й науково-технічної діяльності (2021р. – 950)

на замовлення підприємств, установ та організацій різної форми власності, у т.ч. 174 міжнародні договори (2021р.– 232), 51 угода щодо виконання міжнародних грантів (2021р. – 25).

Обсяг фінансування наукових досліджень і розробок та надання наукових послуг за господарськими договорами й міжнародними грантами у 2022 році, порівняно з попереднім, **збільшився на 22 %** і склав **67,476 млн. грн** (2021 р. – 55,289 млн. грн, 2020 р. – 38,498 млн. грн).

Розподіл обсягів фінансування за договорами й грантами спеціального фонду між структурними підрозділами такий:

– **Факультет ЕліТ** (Дрозденко О.О.) обсяг 2022 р. – 17,808 млн. грн (2021 р. – 9,401 млн. грн) – керівники НДР: Волк Ю.Ю., Дрозденко. О.О., Коплик І.В., Москаленко В.В., Неня В.Г., Опанасюк А.С., Погребняк О.Д., Проценко І.Ю., Пилипенко О.В., Логвинов А.М., Леонтьєв П.В., Лютий Т.В., Шабельник Ю.М.;

– **Загальноуніверситетські підрозділи** обсяг 2022 р. – 14,892 млн. грн. (2021 р. – 6,166 млн. грн) – керівники НДР: Вакал С.В., Голишева Н.Ю., Журба В.О., Курбатов Д.І., Кириченко К.І., Пилипенко О.В., Логвинов А.М., Лещенко С.П., Раскошний А.Ф., Рибальченко В.М., Сотник М.І., Хоменко В.В.;

– **Факультет ТеСЕТ** (Гусак О.Г.) обсяг 2022 р. – 12,727 млн. грн (2021 р. – 21,781 млн. грн) – Ванєєв С.М., Васькін Р.А., Гапонова О.П., Дядюра К.О., Загорулько А.В., Залога В.О., Івченко О.М., Іванов В.О., Кондусь В.Ю., Коротун М.М., Козій І.С., Криворучко Д.В., Куліков О.А., Лазненко Д.О., Лугова С.О., Ляпоценко О.О., Марченко С.В., Овчаренко М.С., Острога Р.О., Папченко А.А., Пляцук Л.Д., Ратушний О.В., Руденко П.В., Савченко Є.М., Сохань А.О., Сотник М.І., Склабінський В.І., Трунова І.О., Хованський С.О., Черниш Є.Ю., Яновська Г.О.;

– **ННІ БіЕМ** (Васильєва Т.А.) обсяг 2022 р. – 8,712 млн. грн. (2021 р. – 7,865 млн. грн) – керівники НДР: Артюхов А.Є., Бойко А.О., Винниченко Н.В., Васильєва Т.А., Дегтярьова І.Б., Замора О.М., Захаркін О.О., Колосок С.І., Крухмаль О.В., Кубатко О.Вас., Кубатко О.В., Коваленко Є.В., Кузьменко О.В., Койбічук В.В., Леонов С.В., Лук'яніхін В.О., Люльов О.В., Макаренко І.О., Мазін Ю.О., Маценко О.М., Мельник Л.Г., Пластун О.Л., Пімоненко Т.В., Петрушенко Ю.М., Сагер Л.Ю., Серпенінова Ю.С., Сотник І.М., Тарасенко С.В., Чигрин О.Ю., Швиндіна Г.О., Яровенко Г.М.;

– **НН Медичний інститут** (Лобода А.М.) обсяг 2022 р. – 7,917 млн. грн (2021 р. – 6,327 млн. грн) – керівники НДР: Атаман Ю.О., Божко Н.В., Бергилевич О.М., Беседіна А.А., Бріжата І.А., Винниченко І.О., Винниченко Л.Б., Винниченко О.І., Гарбузова В.Ю., Голубнича В.М., Дужий І.Д., Івахнюк Т.В., Качковська В.В., Кириченко С.Д., Корнієнко В.В., Кмита О.П., Курочкін А.В., Лахтін Ю.В., Лобода А.М., Линдін М.С., Москаленко Р.А., Нікітіна І.М., Обухова О.В., Олешко О.М., Олешко Т.М., Пернаков М.С., Приступа Л.Н., Погорелов М.В., Романюк А.М., Сікора В.В., Сміян О.І., Суходуб Л.Ф., Фадєєва Г.А., Шкатула Ю.В., Чемич М.Д., Юрченко А.В.;

– **Факультет ІФСК** (Сушкова О.М.) обсяг 2022 р. – 3,204 млн. грн (2021 р. – 2,481 млн. грн) – керівники НДР: Вашист К.М., Зайцева С.С., Іщенко О.А., Ковальова Т.В., Костенко А.М., Медвідь О.М., Назаров М.С., Савельєва Ю.С., Сидоренко О.П., Ущиповська І.В., Таценко Н.В.;

– **ННІ права** (Куліш А.М.) обсяг 2022 р. – 0,944 млн. грн (2021 р. – 1,167 млн. грн) – керівники НДР: Бондаренко О.С., Дегтярьов С.І., Дегтяр Р., Ільченко О.В., Каріх І.В., Малетов Д.В., Пахомов В.В., Панкратова В.О., Платнікова М.В., Резнік О.М., Руденко Л.Д., Славко А.С., Теліженко Л.В., Швагер О.А.;

– **Машинобудівний фаховий коледж** (Валюх Е.Є.) обсяг 2022 р. – 0,845 млн. грн (2021 р. – 0) – керівник НДР: Сіренко Ю.В.;

– **Шосткинський інститут** (Тугай Н.О.) обсяг 2022 р. – 0,366 млн. грн (2021 р. – 0,059 млн. грн) – керівники НДР: Банішевський В.В., Закусило Р.В., Новикова І.В.;

– **Конопотський інститут** (Бібік В.В.) обсяг 2022 р. – 0,061 млн. грн. (2021 р. – 0,042 млн. грн) – керівники НДР: Бібік В.В., Бурик І.П., Матвієнко М.П., Шалопутов В.Д.

Виконаний обсяг наукових досліджень і розробок та надання наукових послуг у 2022 р. склав **55,238 млн. грн** (2021 р. – 64,135 млн. грн, 2020 р. – 29,316 млн. грн). Зменшення обсягу НДР закритих актами пов'язане з нерівномірністю надходження договірних коштів за календарними роками.

У 2022 році виконувався **51 загальноуніверситетський міжнародний науковий грант** (13 наукових і 38 із науковою складовою) з обсягом фінансування **19,04 млн. грн** (2021 – 25 грантів, обсяг фінансування 4,79 млн.грн). Проекти виконувались у всіх інститутах і факультетах базового ЗВО та в УМС.

Найбільшими за обсягом фінансування міжнародними грантовими програмами наукового спрямування були: програми Європейського Союзу Еразмус+ та інші: 38 угод на 12,9 млн. грн; рамкова програма ЄС Горизонт 2020 – 3,2 млн. грн; програми НАТО: 4 угоди на 1,1 млн. грн; міжнародний фонд «Відродження»: одна угода на 1,1 млн. грн; білатеральні проекти МОН України: 6 договорів на 0,7 млн. грн.

На початку 2022 року з **НФД України** узгоджено договірну документацію на виконання шести проєктів за рахунок грантів фонду. Загальна очікувана сума фінансування проєктів на 2022 р. – 16,5 млн. грн. У зв'язку із секвестром держбюджету, виконання проєктів було призупинене. Але Державним бюджетом України на 2023 рік передбачено видатки на гранти НФД.

В університеті виконувались **174 міжнародні договори (контракти)** на розробку і виготовлення науково-технічної продукції, проведення досліджень та надання послуг із обсягом фінансування у 2022 р. – **27,613 млн. грн** (2021 – 7,627 млн. грн), зокрема на факультетах ЕлІТ і ТеСЕТ та в інститутах БіЕМ, медичному і Шосткинському.

У 2022 році університет продовжив виконання, за посередництва ДК «Укрспецекспорт», **найбільшого за обсягами фінансування міжнародного контракту** на замовлення Нанкінського НДІ електронних технологій (КНР) (обсяг надходжень у 2023 році склав 24,6 млн. грн).

Кафедрами ПМіТКМ та КСУ відновлено виконання міжнародного контракту на **замовлення компанії «Team-Trade» (Чеська Республіка)** з розробки й виготовлення установки з поверхневого модифікування полікарбонату наноматеріалами (обсяг фінансування проєкту 25,1 тис. Євро).

Кафедра технічної теплофізики виконувала договір на проведення науково-технічного консультування персоналу **компанії DALGAKIRAN (Туреччина)**, яка є одним із лідерів ринку компресорів у країнах ЄС та Азії. Роботи виконувалися спільно з фахівцями НТУУ «КПІ», загальний обсяг проєкту 22,8 тис. дол. США.

Серед робіт **спеціального призначення** слід відзначити укладання договору на виконання дослідно-конструкторської роботи в межах завдань **Державного оборонного замовлення України** на 2022–2023 роки з ДП «КБ «Південне» (м. Дніпро). Обсяг проєкту 6,5 млн. грн, роботи виконуються науковцями факультету ЕлІТ спільно з фахівцями Національної академії сухопутних військ імені Гетьмана Петра Сагайдачного та кількох ІТ-компаній області. Кафедрою військової підготовки впроваджено **тренажерний комплекс «Комп'ютерний артилерійський полігон»** у двох військових частинах ЗСУ.

У 2022 році в університеті виконувалося два **міждисциплінарні проєкти** за рахунок **Державного замовлення на науково-технічну продукцію**, сумарним обсягом фінансування у 2022 році 3 млн. грн. зі створення коригуючого корсету для лікування сколіотичної хвороби у дітей та розроблення насоса каналізації реакторів атомних електростанцій.

Успішною була і наукова діяльність з **гуманітарного напрямку**, зокрема кафедрою ППСТ виконано господарських договорів і грантів на суму більше 1,6 млн. грн., у т.ч. 3 гранти НАТО.

Традиційно протягом року значна увага приділялась підготовці й поданню запитів на фінансування наукових проєктів.

На конкурс Державного замовлення на науково-технічну продукцію (далі – ДЗ НТП) у 2022 р. представниками факультетів ТеСЕТ та ЕлІТ, НН медичного інституту, НДІ «МІНДІП» **підготовлено 9 проєктних заявок** загальним обсягом більше 19,9 млн.грн (2021 – 8,7 млн.грн.). Дані про участь інститутів і факультетів у конкурсі ДЗ НТП у 2021–22 роках такі:

Підрозділ	Кількість поданих запитів	
	2021	2022
Ф-т ТеСЕТ	3	5
НН МІ	0	2
Ф-т ЕлІТ	1	1
НДІ МІНДІП	0	1
Всього	4	9

У 2022 р.. Національний фонд досліджень оголосив конкурс проєктів «Наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди». Кількість запитів поданих структурними підрозділами така:

Підрозділ	Кіль-ть	Обсяг запитів, млн. грн.
Ф-т ТеСЕТ	3	12,9
Ф-т ІФСК	2	7,1
ННІ БіЕМ	1	2,5
Каф. військової підготовки	1	4,4
НЕЦ АЕМ (спільно з ТеСЕТ)	1	3,1
Всього	8	30,1

Дані про участь у конкурсах на міжнародні грантові програми наукового спрямування:

Підрозділ	Кількість поданих запитів (у т.ч. суто наукових)		
	2021	2022	2023 (станом на 01.03)
ННІ БіЕМ	37(10)	21(4)	17(1)
НН МІ	19(13)	10(4)	7(1)
Ф-т ТеСЕТ	17(12)	10(4)	3(0)
Ф-т ІФСК	12(7)	8(4)	2(0)
ЗУ підрозділи	1(1)	7(5)	3(0)
Ф-т ЕлІТ	16(16)	7(6)	0(0)
ННІ права	4(0)	3(0)	6(0)
ІІІ	3(1)	1(0)	2(0)
Всього	109(60)	67(27)	40(2)

На жаль, дані про участь у конкурсах на міжнародні грантові програми свідчать про зниження активності порівняно з довоєнним 2021 роком всіх інститутів і факультетів, і особливо на суто наукові гранти. Хоча вже у 2023 році подано 40 запитів.

У 2022 р. за загальним фондом науки в університеті **виконувалось 44 НДР** (2021 р. – 38). Обсяг їх фінансування склав **21,862 млн. грн** (2020 р. – 24,289 млн. грн, 2021 р. – 18,757 млн. грн). Розподіл по структурних підрозділах такий:

– **ННІ БіЕМ:** обсяг 2022 р. – 10,493 млн. грн (2021 р. – 7,924 млн. грн) – керівники НДР: Білан Ю.В., Буряк А.В., Бойко А.О., Васильєва Т.А., Височина А.В., Захаркіна Л.С., Кубатко О.В., Кузьменко О.В., Леонов С.В., Летуновська Н.Є., Макаренко І.О., Майборода Т.М., Мельник Л.Г., Пластун О.Л., Пімоненко Т.В., Сагер Л.Ю., Самусевич Я.В., Тютюник І.В., Чигрин О.Ю., Яровенко Г.М.;

– **Факультет ЕлІТ:** обсяг 2022 р. – 4,323 млн. грн (2021 р. – 4,458 млн. грн) – керівники НДР: Гончаров О.А., Довбиш А.С., Курбатов Д.І., Москаленко В.В., Непийко С.О., Опанасюк А.С. Проценко С.І., Рогоз В.М., Шендрік В.В.;

– **НН Медичний інститут:** обсяг 2022 р. – 4,255 млн. грн (2021 р. – 3,549 млн. грн) – керівники НДР: Дужий І.Д., Кириленко С.Д., Линдін М.С., Москаленко Р.А., Олешко О.М., Погорелов М.В., Суходуб Л.Ф., Романюк А.М.;

– **Факультет ТеСЕТ:** обсяг 2022 р. – 1,397 млн. грн (2021 р. – 1,639 млн. грн) – керівники НДР: Гапонова О.П., Загорулько А.В., Склабінський В.І.;

– **ННІ права:** обсяг 2022 р. – 0,854 млн. грн (2021 р. – 0,535 млн. грн) – керівник НДР: Куліш А.М., Резнік О.М.;

– **Загальноуніверситетські підрозділи:** обсяг 2022 р. – 0,540 млн. грн (2021 р. – 0,652 млн. грн) – керівники НДР: Артюхова Н.О., Яновська Г.О.

У поточному році проводилася системна робота щодо підготовки та подання запитів на фінансування МОН України за держбюджетними НДР. Так, на другий етап конкурсу молодих учених підготовлено й направлено 13 проєктів із загальним річним обсягом більше 12 млн. грн. Чотири проєкти (2021 р. – 7) із сумарним річним обсягом фінансування 3 млн. грн (2021 р. – 4,9 млн. грн) стали переможцями.

На другий етап основного конкурсу направлено 19 проектів із загальним річним обсягом 22,6 млн. грн. Переможцями конкурсу стали шість проектів із сумарним річним обсягом фінансування 5,5 млн. грн, який зменшено на 30 % відносно запитів (у 2021 році переможцями конкурсу стали 13 проектів сумарним обсягом 4,7 млн. грн). Таким чином з урахуванням результатів зазначених конкурсів та обсягів перехідних НДР, обсяг загального фонду складатиме 22,276 млн. грн, що перебільшує показник 2022 року.

Університет у 2021–2023 роках **отримав також базове фінансування** наукової діяльності (бюджетна програма КПКВК 2201390) за напрямками, які за результатами державної атестації увійшли до кваліфікаційної групи А. Розподіл базового фінансування наукової діяльності між науковими напрямками такий:

Назва напрямку	Обсяг фінансування, млн. грн		
	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Технічні науки	2,574	0,652	0,606
Математичні науки та природничі науки	1,357	0,315	0,398
Суспільні науки	1,125	0,391	0,416
Гуманітарні науки та мистецтво	0,204	0,046	0,048
Всього	5,261	1,403	1,467

Сумарний показник фінансування наукової діяльності СумДУ за 2022 рік зріс у порівнянні з попереднім роком **майже на 15 %** і становив **90,741 млн. грн** (2021 р. – 79,307 млн. грн, 2020 р. – 62,787 млн. грн), та вчергове є **найбільшим за роки існування університету** (дані по інститутах і факультетах приведені у таблиці нижче). Показник **співвідношення «спеціальний/загальний фонд»** у 2022 р. для університету збільшився порівняно з попереднім роком і становить **2,9** (2021 р. – 2,3; 2020 – 1,58).

Одним із головних **КРІ** з наукової діяльності є показник збільшення обсягу надходжень коштів до спеціального фонду за виконання досліджень і розробок. За 2022 рік, у порівнянні з 2021 р., у СумДУ таке **збільшення склало 22 %**, при нормативі МОН України 10 %. У той же час за цим показником лише 5 із 10 підрозділів загальноуніверситетського підпорядкування виконали встановлений норматив зростання. У 2022 році всі інститути і факультети та 32 кафедри (2021 – 22, 2020 – 17) мали приведений обсяг надходження коштів до спеціального фонду на одного штатного науково педагогічного та наукового працівника (далі – НПП і НП) більше 20 тис. грн/особа – нормативного показника МОН. Узагальнюючі дані по інститутах і факультетах такі:

Підрозділ	Обсяг СФ+ЗФ, млн.грн.		Приведений обсяг СФ тис.грн /особа		Зміна обсягу надходжень СФ (КРІ) 2021/2022
	2021	2022	2021	2022	
Ф-т ТеСЕТ	25,995	14,645	236,8	151,5	<u>– 58,4 %</u>
Ф-т ЕлІТ	15,216	22,576	66,7	141,3	89,4 %
ННІ БІЕМ	16,914	19,541	44,9	55,5	10,8 %
НН МІ	9,876	12,172	27,9	37,0	25,1 %
Ф-т ІФСК	2,685	3,250	23	34,1	29,2 %
ННІ права	1,702	1,853	27,1	25,0	<u>– 8,0 %</u>
МФК	0	0,845	–	+	> 100 %
ІІІ	0,059	0,366	2,6	18,3	> 100 %
КІ	0,042	0,061	3,8	5,5	1,5 %
ЗУ підрозділи	6,818	15,432	–	–	–
Всього	79,307	90,741	64,4	85,7	22 %

Примітка: ЗФ – загальний фонд, СФ – спеціальний фонд

Дані щодо обсягів фінансування наукових досліджень і розробок кафедр та наукових підрозділів:

№	Кафедра (науковий підрозділ)	Обсяг СФ, млн. грн.		Обсяг ЗФ, млн. грн.		Приведений обсяг СФ тис. грн /особа	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
Кафедри							
1	ПМ та МСС	2,327	13,419	0,022	0,417	155,1	745,5
2	ПГМ	18,795	9,784	0,037	0	1105,6	611,5
3	КСУ	0,748	2,534	0	0	93,5	316,8
4	Патанатомії	1,138	1,2	1,6	2,088	94,8	120,0
5	Маркетингу	2,78	2,278	1,948	3,279	185,3	119,9
6	БОО	0,293	1,463	0,817	1,321	22,5	97,6
7	ЕКТ	3,385	0,814	0,968	0,883	241,8	67,8
8	ППСТ	1,677	1,61	0	0	72,9	67,1
9	Онкології	0,795	0,593	0	0	66,2	65,8
10	МППГ	0,004	0,784	0	0	0,2	65,3
11	ТМВІ	0,815	0,923	0,210	0	47,9	61,5
12	МЕВ	1,826	1,344	0,756	0,684	67,6	61,1
13	ЕПТ	0,875	0,937	0	0,039	51,4	58,6
14	Управління	0,026	1,351	0,666	0,589	0,2	56,3
15	Гром. здоров'я	0,347	0,911	0	0,015	18,3	53,6
16	ТТФ	0,102	0,410	0,117	0	11,3	51,3
17	ФЮКП	0,004	0,300	0	0	0,8	49,9
18	МЄППП	0,004	0,492	0	0	0,4	49,2
19	ЕПБА	0,71	1,159	1,425	1,160	24,5	46,4
20	ЕКіб	1,435	0,822	1,383	1,999	89,7	45,7
21	ПМТКМ	0,197	0,353	0,066	0,471	24,6	44,1
22	Педіатрії	0,126	0,577	0	0	7,9	41,2
23	Нейрохірургії	0,334	0,299	0	0	41,7	37,5
24	ХТВМС ІІІ	0,059	0,366	0	0	5,9	36,6
25	ГФ	0,003	0,79	0	0	0,1	32,9
26	ЕМД	0,088	0,23	0	0	12,6	32,8
27	ІТ	0,024	0,391	0,44	0,388	1,8	30,0
28	Комп. механіки	0,569	0,209	0,522	0,378	63,2	26,2
29	НЕМП	2,281	0,26	1,559	0,681	190,1	26,0
30	Військ. підготовки	0,234	0,397	0	0	12,3	24,8
31	Внутр. мед.	0,276	0,376	0	0	15,3	22,1
32	ЕЗПФ	0,499	0,357	0,969	0,772	24,9	21,0
33	ТПХ	0,388	0,088	0,17	0,154	55,4	14,6
34	Історії	0,053	0,099	0	0	8,8	14,1
35	ФТП	0,795	0,294	0,929	1,461	17,7	8,6
36	Фізіології	0,012	0,064	0	0	1,1	7,1

№	Кафедра (науковий підрозділ)	Обсяг СФ, млн. грн.		Обсяг ЗФ, млн. грн.		Приведений обсяг СФ тис. грн /особа	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
37	Фізотерапії	0,004	0,052	0	0	0,6	5,7
38	ЕПА КІ	0,042	0,061	0	0	12,1	5,6
39	КПДС	0,068	0,038	0,321	0,565	6,2	4,8
40	Морфології	0	0,074	0	0	0	3,9
41	Хім. інженерії	0,042	0,023	0,517	0,355	4,7	3,2
42	Сім. медицини	0,159	0,018	0	0	13,2	1,8
43	ЖіФ	0,773	0,017	0	0	59,5	1,5
44	Біофізики	0,01	0,015	0	0,417	0,8	1,2
45	КН	0	0,033	0,5	1,182	-	1,2
46	АГПФЕБ	1,019	0,01	0,214	0,289	84,9	0,8
47	Інф. хвороб	0,006	0,006	-	-	0,9	0,8
48	Хірургії	0,011	0,005	0,44	0,388	0,6	0,3
49	Акушерства	0,002	0,003	0	0	0,2	0,3
50	Інозем. мов	0,024	0,004	0	0	0,8	0,2
51	Стоматології	0	0,002	0	0	0	0,1
52	Кібербезпеки	0,132	0	0	0	18,9	0
53	Електроенергетики	0,005	0	0	0	0,7	0
54	Фіз. вих.	0,002	0	0	0	0,2	0
55	ЕУ ІІІ	0	0	0	0	0	0
56	СІТ ІІІ	0	0	0	0	0	0
57	МА і МО	0	0	0	0	0	0
Всього кафедри		46,323	48,639	16,596	19,975	–	–
Наукові підрозділи							
1	ЦМБД МІ	2,916	3,494	1,509	1,347	–	–
2	НДІ "МІНДІП"	1,763	0,672	0,652	0,540	–	–
3	НЕЦ АЕМ	–	0,491	–	–	–	–
4	НДІ ЕТ	0,441	0,466	–	–	–	–
5	ЦІС	0,183	0,22	–	–	–	–
6	ЦНТЕІ	0,107	0,077	–	–	–	–
7	Інші ЗУ наукові підрозділи	3,536	13,417	–	–	–	–
Всього наукові підрозділи		8,966	18,837	2,161	1,887	–	–

Госпдоговірна, держбюджетна і грантова наукова тематики виконується на 51-й кафедрі університету (2021 р. – 52), що становить майже 90 % від їх загальної кількості. Лише п'ять кафедр університету не мали фінансованої наукової тематики, зокрема: МА і МО, фізичного виховання, кібербезпеки, електроенергетики та кафедра економіки й управління ІІІ.

Загальна чисельність виконавців НДР з оплатою праці у 2022 році зменшилась, і становила 611 осіб (2021 р. – 717). Кількість штатних наукових працівників, які за основною посадою працюють над виконанням наукових господарських договорів (контрактів), грантів і держбюджетних НДР у звітному році збільшилась до 108 осіб (2021 р. – 105). Кількість аспірантів-виконавців НДР знизилась з 95 осіб до 70 у порівнянні з 2021 роком. Зменшилось у 2022 році і залучення студентів до виконання НДР з оплатою праці – 118 проти 147 у 2021 році. Кількість штатних НПП, які виконують наукову роботу з оплатою праці, збільшилась до 258 осіб і становила 35 % від загальної кількості (2021 р. – 29 %). Рівень формалізованого залучення НПП до наукової роботи з оплатою праці у структурних підрозділах нерівномірний, і змінюється у межах від 15 до майже 60 %:

Підрозділ	НПП виконав. НДР	%	НПП виконав. НДР	%
	2021		2022	
ННІ БіЕМ	73	44	86	59
Ф-т ТеСЕТ	36	42	41	54
ННІ права	17	40	21	49
Ф-т ЕліТ	48	36	52	44
Кафедра ВП	3	15	4	25
Ф-т ІФСК	21	19	18	19
НН МІ	33	15	33	16
ІІІ	5	22	3	15
КІ	1	9	0	0
Всього	237	29	258	35

У 2022 р. продовжено розвиток наукових структурних підрозділів. У 2022 році здійснено комплекс організаційних заходів для створення університетом окремої юридичної особи **ТОВ «Науковий парк Сумського державного університету»**. Так, у рамках діяльності НЕЦ «Атомного та енергетичного машинобудування» з імпортозаміщення продукції рф, розроблені комплекти конструкторської документації на насоси для АЕС України, які **погоджені з ДП «НАЕК «Енергоатом»**. За напрямками діяльності **Інжинірингового центру СумДУ** у 2022 році, опрацьовано 150 тендерних пропозицій. Виграно тендерні процедури і укладено 4 договори на загальну суму близько 1,1 млн. грн.

Як відповідь на існуючу ситуацію з електрозабезпеченням науково-дослідних інститутів, центрів, лабораторій, у грудні 2022 року створено робочий простір для їх працівників, своєрідний **«пункт наукової незламності»**, що й дозволило вчасно виконувати договірні зобов'язання перед зовнішніми замовниками, принаймні у частині роботи з офісною технікою. У пункті є 20 робочих місць, якими регулярно користуються працівники низки наукових підрозділів.

ЦКНО «Матеріалознавство» у 2022 році продовжив бути базою для реалізації наукових досліджень з використанням відповідних методик у межах гранту Горизонт-2020; держбюджетних НДР; завдань базового фінансування наукової діяльності за напрямками «Математичні науки та природничі науки»; білатеральних проєктів і господарчих договорів. Загалом у 2022 р. виконано дослідження 900 зразків різними методами (2021р. – 1320 зразків, 2020 р. – 750 зразків). Центром також виконано 9 господарських договорів (2021 р. – 18) загальним обсягом 153 тис. грн (2021р. – 158,6 тис.грн).

Протягом 2022 року ЦНТЕІ спільно зі Студентським центром інформаційних технологій продовжували роботи з удосконалювання інформаційно-аналітичної систему звітності Web-сервіс «Наукові публікації СумДУ». У грудні 2022 року розпочато роботи з інтеграції Web-сервісу з реєстром унікальних ідентифікаторів дослідника ORCID, що дозволить **автоматично завантажувати всі публікації**, у метаданих яких вказаний ORCID вчених університету до Web-сервісу. Роботи по інтеграції Web-сервісу з ORCID будуть завершені в I кварталі 2023року, що дозволить стати Web-сервісу **першою системою з подібним функціоналом в Україні**.

За 2022 рік кількість публікацій у виданнях, які індексуються БД Scopus, становить 465 (2019 р. – 387, 2020 р. – 563, 2021 р. – 609). У виданнях, які індексуються БД WoS, кількість публікацій становить 355 (2019 р. – 299, 2020 р. – 371, 2021 р. – 349). Кількість публікацій у виданнях, які індексуються БД Scopus та/або WoS, за структурними підрозділами розподіляються так:

Підрозділ	Всього у БД Scopus, WoS		у т.ч. одночасно індексуються БД Scopus та WoS		Кількість публікацій на одного НПП і НП	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Ф-т ТеСЕТ	124	104	42	56	1,33	1,21
ННІ БіЕМ	196	159	64	63	1,11	1
Ф-т ЕлІТ	161	119	67	49	1,16	0,94
ННІ права	55	40	13	14	1,28	0,93
НН МІ	169	165	35	52	0,75	0,77
Ф-т ІФСК	37	35	19	10	0,34	0,37
КІ	4	4	0	0	0,36	0,36
ІІІ	5	2	4	2	0,22	0,1
Всього	692	582 (-16%)	217	220	0,81	0,74

У 2022 році на суттєво зменшилась (на 16 %) загальна кількість публікації, які індексуються БД Scopus або WoS, проте не змінилась кількість публікації, які одночасно індексуються зазначеними базами.

У порівнянні з 2021 роком у 2022-му на **28 % зросла** кількість публікацій у виданнях, що належать до **квартилів Q1–Q2**. Кількість публікацій у виданнях, які індексуються БД Scopus та/або WoS, що належать до **квартилів Q1–Q2** (за найвищим його значенням) по структурних підрозділах:

Підрозділ	Q1		Q2		Q1+Q2	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
ННІ БіЕМ	6	35	50	31	56	66
НН МІ	16	29	8	17	24	46
Ф-т ТеСЕТ	11	21	16	22	27	43
Ф-т ЕлІТ	20	26	20	14	40	40
ННІ права	4	7	11	10	15	17
Ф-т ІФСК	5	6	7	7	12	13
НДІ МІНДІП	0	1	2	2	2	3
ІІІ	0	0	3	0	3	0
КІ	0	0	2	0	2	0
Кафедра ВП	0	0	0	0	0	0
Всього	54	112	104	91	158	203

У звітному році, у порівнянні з 2021-м, на **10 % зросла** частка наукових праць, які відповідають хоча б одній із Цілей сталого розвитку ООН (далі – ЦСР) від загальної кількості публікацій, проіндексованих БД Scopus. Кількість публікацій, які відповідають ЦСР, за структурними підрозділами така:

Підрозділ	Всього публікацій, проіндексованих у БД Scopus		Кількість публікацій, які відповідають ЦСР (%*)		Кількість публікацій, які відповідають ЦСР на одного НПП і НП	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Ф-т ТеСЕТ	119	100	40 (34%)	47 (47%)	0,43	0,55
ННІ БіЕМ	166	120	98 (59%)	85 (71%)	0,56	0,53
НДІ МІНДІП	6	3	2 (33%)	2 (67%)	0,67	0,50
ННІ права	30	24	14 (47%)	16 (67%)	0,33	0,37
Ф-т ЕліТ	156	107	35 (22%)	32 (30%)	0,25	0,25
НН МІ	129	117	45 (35%)	45 (39%)	0,20	0,21
Ф-т ІФСК	28	22	8 (29%)	12 (55%)	0,07	0,13
Кафедра ВП	2	6	1 (50%)	2 (33%)	0,05	0,13
КІ	4	2	3 (75%)	1 (50%)	0,27	0,09
ІІІ	5	2	2 (40%)	1 (50%)	0,09	0,05
Всього	581	452	219 (38%)	217 (48%)	0,26	0,28

* – у дужках зазначено долю у відсотках від загальної кількості публікацій

У 2022 р. продовжується позитивна динаміка зростання кількості НПП і НП, що мають 5 і більше публікацій у періодичних виданнях, які індексуються БД Scopus та/або WoS. За цим показником університет у 2022 році зберігає **лідуюче місце** серед ЗВО України. За структурними підрозділами розподіл показників такий:

Підрозділ	Кількість осіб, які мають 5 і більше публікацій (%*)		у т.ч. за 5 років
	2021	2022	2022
Ф-т ЕліТ	90 (65%)	90 (71%)	51 (40%)
Ф-т ТеСЕТ	52 (56%)	55 (64%)	36 (42%)
ННІ БіЕМ	85 (48%)	85 (53%)	54 (34%)
НДІ МІНДІП	1 (33%)	2 (50%)	2 (50%)
ННІ права	20 (47%)	21 (49%)	14 (33%)
НН МІ	92 (41%)	102 (48%)	65 (30%)
КІ	4 (36%)	4 (36%)	2 (18%)
ІІІ	2 (9%)	2 (10%)	2 (10%)
Ф-т ІФСК	6 (6%)	6 (6%)	3 (3%)
Каф. ВП	1 (5%)	1 (6%)	1 (6%)
Всього	358 (41,7%)	371 (47,1%)	234 (29,7%)

* – у дужках зазначено долю у відсотках від кількості штатних НПП і НП.

У 2022 році кількості цитувань наукових праць учених університету за даними БД Scopus **зросла на 29 %**, а за даними БД WoS – **на 28 %**. За рахунок зростання кількості цитувань у 2022 році значення індексу Гірша за даними БД Scopus **збільшилось на 4 позиції** – із 56 до 60. За даними БД WoS за рік індекс Гірша університету **зріс на 5 позицій** – із 52 до 57. Проте, за даними БД Scopus у 2022 році спостерігається зменшення середньої кількості цитувань за 5 років на одну публікацію та одного НПП і НП. З наведеного нижче розподілу видно, що НН МІ і ННІ БіЕМ мають кількість цитувань на одну публікацію більше університетського значення. Зазначені інститути та факультети ТеСЕТ і ЕліТ мають кількість цитувань на одного НПП і НП більше університетського значення.

Підрозділ	Кількість цитувань наукових праць вчених університету за даними БД Scopus за 5 років:					
	на одну публікацію			на одного НПП і НП		
	2016-2020	2017-2021	2018-2022	2016-2020	2017-2021	2018-2022
НН МІ	17,3	14,9	12,0	28,9	29,6	28,5
ННІ БіЕМ	12,5	10,7	8,6	22,0	28,8	29,8
Ф-т ТеСЕТ	7,0	5,7	4,4	24,4	25,8	23,4
Ф-т ЕлІТ	6,3	5,3	3,7	32,8	29,5	<u>21,6</u>
ННІ права	4,3	3,6	3,0	11,0	11,3	10,4
КІ	3,9	3,6	2,8	3,7	5,9	4,5
Кафедра ВП	3,2	3,6	2,6	2,4	2,6	2,8
Ф-т ІФСК	4,4	3,5	2,5	2,3	2,6	2,6
НДІ МінДП	4,3	1,9	1,8	7,7	7,0	6,3
ІІІ	7,0	1,4	1,1	4,9	1,1	0,9
Всього	10,1	8,8	7,0	21,1	21,9	20,5

Продовжується позитивна динаміка зростання кількості НПП і НП, що мають індекс Гірша за даними БД Scopus або WoS. За структурними підрозділами розподіл показників такий:

Підрозділ	Кількість осіб, які мають індекс Гірша за БД Scopus та/або WoS (%*)		Сумарний індекс Гірша			Середнє значення індексу Гірша на 1-го НПП і НП	
	2021	2022	2021	2022	2022**	2021	2022
Ф-т ЕлІТ	130 (94%)	126 (99%)	719	868	694	5,01	6,83
ННІ БіЕМ	149 (85%)	149 (94%)	553	649	590	3,16	4,08
НДІ МінДП	1 (33%)	3 (75,%)	2	16	11	0,68	4
Ф-т ТеСЕТ	70 (75%)	78 (91%)	250	325	280	2,72	<u>3,78</u>
НН МІ	133 (59%)	148 (69%)	428	507	471	1,88	2,37
КІ	5 (45%)	5 (46%)	22	23	22	2	2,09
ННІ права	28 (65%)	32 (74%)	58	67	61	1,35	1,56
Ф-т ІФСК	19 (17%)	32 (34%)	32	47	44	0,30	0,50
ІІІ	4 (17%)	6 (30%)	4	7	6	0,17	0,35
Каф. ВП	2 (10%)	3 (18%)	3	5	4	0,16	0,31
Всього	541 (64%)	583 (75%)	2072	2518	2187	2,41	3,20

Примітка: * – у дужках зазначено долю у відсотках від кількості штатних НПП і НП; ** – без самоцитування.

За звітний рік редколегії журналів «Journal of Engineering Sciences» та «Журнал нано- та електронної фізики» подали заявку на включення до БД WoS, які після попередньої перевірки повернуті на доопрацювання. У лютому 2023 року редколегією журналу «Journal of Engineering Sciences» після усунення всіх зауважень повторно подана заявка на включення журналу до БД WoS. Окрім цього подана заявка на включення журналу до БД Scopus.

У 2022 р. проведено дві наукові конференції, матеріали яких (або рекомендовані доповіді) опубліковані у виданнях, що індексуються БД Scopus:

- «Конструювання, моделювання виробництва: обмін інноваціями», факультет ТеСЕТ;
- «Наноматеріали: застосування та властивості», факультет ЕлІТ за участі медичного інституту.

За 2022 рік від імені СумДУ отримано 84 охоронних документи, із яких 19 патентів та 65 авторських свідоцтв (2021 р. – 146 охоронних документів, із яких 35 патентів та 111 авторських свідоцтв). Зменшення кількості отриманих охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності в 2022 році зумовлена затримкою або відсутністю оплати зборів за дії, пов'язані з отриманням охоронних документів за деякими рахунками Державної Казначейської служби України. Кількість поданих заявок на охороні документи у 2022 р. становить 133 (2020 – 133, 2021 – 147).

Протягом 2022 року правління НТСА працювало над удосконаленням нормативних документів, спрямованих на стимулювання структурних підрозділів університету, наукових і науково-педагогічних працівників та голів НТСА за забезпечення якісного рівня керівництва науковою роботою студентів і школярів. Незважаючи на воєнний стан, проводилась робота з популяризації наукової діяльності на сторінках та групах НТСА у соціальних мережах Facebook, Instagram, Telegram. Завершилась розробка web-орієнтованої інформаційно-аналітичної системи «Студентська наука СумДУ», що призначена для ведення обліку показників наукової діяльності студентів для визначення рівня їх наукової активності та підрахунку рейтингових показників структурних підрозділів.

Узагальнений показник залучення студентів і школярів до наукової діяльності інститутів/факультетів у 2022 р., який розраховувався з урахуванням усіх рівнів наукової активності (від початкового до високого), виглядає так:

Інститут/факультет	Узагальнений показник
ННІ права	0,796
ННІ БіЕМ	0,711
Ф-т ТеСЕТ	0,341
Ф-т ЕлІТ	0,201
НН МІ	0,167
Ф-т ІФСК	0,123
КІ	0,101
ШІ	0,066
Середнє значення	0,313

Узагальнений показник залучення студентів та школярів до наукової діяльності кафедр у 2022 р.:

№ з/п	Кафедра	Узагальнений показник
1	адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки	1,164
2	комп'ютерних наук	0,667
3	хімічної інженерії	0,549
4	кримінально-правових дисциплін та судочинства	0,540
5	комп'ютерної механіки імені В. Марцинковського	0,516
6	хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії	0,514
7	інформаційних технологій	0,504
8	економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування	0,490
9	управління імені О. Балацького	0,463
10	міжнародних економічних відносин	0,455
11	фінансових технологій і підприємництва	0,428
12	теоретичної та прикладної хімії	0,418
13	економічної кібернетики	0,398
14	технології машинобудування, верстатів та інструментів	0,364
15	бухгалтерського обліку та оподаткування	0,318
16	патологічної анатомії	0,298
17	маркетингу	0,240
18	біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії	0,239
19	електроніки, загальної та прикладної фізики	0,189
20	прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів	0,172
21	електроніки та комп'ютерної техніки	0,123
22	технічної теплофізики	0,109
23	наноелектроніки та модифікації поверхні	0,106
24	фундаментальної юриспруденції та конституційного права	0,092
25	прикладної гідроаеромеханіки	0,091
26	екології та природоохоронних технологій	0,063
27	міжнародного, європейського права та порівняльного правознавства	0,058
28	германської філології	0,049

№ з/п	Кафедра	Узагальнений показник
29	комп'ютеризованих систем управління	0,034
30	прикладної математики та моделювання складних систем	0,032
31	історії	0,030
32	економіки та управління ІІІ	0,018
33	психології, політології та соціокультурних технологій	0,017
34	нейрохірургії та неврології	0,010
35	фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини	0,010
36	електронних приладів та автоматики КІ	0,008
37	морфології	0,007
38	журналістики та філології	0,006
39	фізичного виховання і спорту	0,006
40	кібербезпеки	0,004
41	хімічної технології високомолекулярних сполук ІІІ	0,004
42	інфекційних хвороб з епідеміологією	0,003
43	фізіології і патофізіології	0,002
44	акушерства, гінекології та планування сім'ї	0,001
45	стоматології	0,001
46	електроенергетики	0
47	математичного аналізу та методів оптимізації	0
48	іноземних мов	0
49	мовної підготовки іноземних громадян	0
50	громадського здоров'я	0
51	екстреної медичної допомоги та медицини катастроф	0
52	педіатрії	0
53	сімейної медицини	0
54	внутрішньої медицини	0
55	онкології та радіології	0
56	військової підготовки	0
57	системотехніки і інформаційних технологій ІІІ	0
Середнє значення		0,172

З наведених даних видно, що у 2022 році на 20 кафедрах узагальнений показник вище середнього значення. На 23-х кафедрах цей показник має нульове значення або наближається до нуля.

Із 25 пунктів рішення вченої ради СумДУ від 16 грудня 2021 р. з питання «Стан розвитку наукової діяльності та основні завдання на 2022 рік», виконано 11, частково виконано – 9, не виконано – 5, що пов'язано як з об'єктивними, так і суб'єктивними причинами. Невиконані пункти, що не втратили актуальності, перенесено в це рішення.

Незважаючи на досягнуті високі показники, Вчена рада констатує, що існує низка **проблемних питань** у розвитку наукової діяльності, зокрема:

- відсутність механізмів підтримки та збереження потенціалу наукових шкіл;
- відчувається і посилюється дефіцит ідей для науково-технічних (експериментальних) розробок за технічним, природничим і медичним спрямуванням для підготовки відповідних пропозицій підприємствам та запитів на фінансування;
- поглиблення проблем у розрізі підготовки запитів на фінансування, у т.ч. через обмежену кількість учених із високими науковими показниками, особливо серед молодих науковців, що показали проведені конкурси НДР, які зокрема фінансуються з держаного бюджету;
- незважаючи на суттєве зростання обсягів залученого фінансування наукових досліджень, в університеті не спостерігається суттєвого збільшення штатних наукових співробітників;
- потребують системної організації роботи щодо запровадження наукової діяльності у фахових коледжах, зокрема по виконанню НДР із виділеним фінансуванням;

- для проведення досліджень та виконання прикладних розробок суттєвого оновлення потребує існуюча матеріально-технічна база, що, своєю чергою, вимагає пошуку грантових джерел фінансування, зокрема для оснащення центрів колективного користування науковим обладнанням;
- епізодичний характер носить створення, розвиток і підтримка стартапів;
- незважаючи на зростання кількості виконуваних прикладних досліджень і розробок, зокрема за рахунок державного фінансування, зменшилась кількість набутих університетом прав інтелектуальної власності, зокрема патентів на винахід та промисловий зразок, а охоронні документи, які отримані університетом у закордонних патентних відомствах, загалом відсутні;
- не за всіма науковими напрямками, розвинутими в університеті, видаються наукові журнали, які індексуються БД WoS або Scopus, не проводяться наукові конференції з індексуванням матеріалів зазначеними базами даних;
- спостерігається низький рівень залучення аспірантів (8,5% від загальної їх кількості) до виконання науково-дослідних робіт із виділеним фінансуванням;
- незважаючи на зростання обсягів фінансування НДР, до їх виконання з оплатою праці залучається менше 2 % від загальної кількості студентів денної форми навчання.

Вчена рада постановляє:

I. Ректорату, директорам інститутів, деканам факультетів, завідувачам кафедр, керівникам структурних наукових підрозділів продовжити пошук шляхів щодо підвищення рівня науково-дослідної роботи, форм і методів її реалізації, збільшення обсягів господарчих договорів, державних і міжнародних грантів, підвищення рівня публікаційної активності у виданнях із високими коефіцієнтами впливовості, залучення до наукової роботи з оплатою праці аспірантів і студентів.

II. Затвердити нижченаведені заходи, спрямовані на подальший розвиток наукової діяльності в СумДУ:

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
Заходи щодо загальних питань організації наукової діяльності та вдосконалення нормативної бази		
1	Розвивати та підтримувати існуючі наукові школи, зокрема за рахунок створення умов для проведення досліджень молодими вченими – представниками шкіл. Започаткувати нові напрями досліджень і розробок, зокрема тих, що міждисциплінарними та актуальними з огляду на світові тенденції розвитку науки й технологій.	Проректор з НР Черноус А.М., директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр <i>Термін: постійно</i>
2	Проводити постійну роботу щодо вдосконалення діючої внутрішньоуніверситетської нормативної бази стимулювання наукової діяльності та розробити: – рекомендації для НПП та НП щодо публікації результатів наукових досліджень і розробок; – нормативний документ щодо механізмів фінансування ЦНТЕІ; – нормативний документ щодо порядку оплати рахунків за комунальні послуги за науковими спеціальним і загальним фондами (КПКВК 2201040 та 2201390); – методичку рейтингу структурних підрозділів за результатами атестації наукової (науково-технічної) діяльності; – Положення (декларацію) про впровадження принципів відкритої науки в СумДУ; – Дорожню карту впровадження заходів зі зниження споживання енергетичних ресурсів і матеріалів	Проректор з НР Черноус А. М., начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 1 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> начальник НДЧ Курбатов Д.І. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> начальник НДЧ Курбатов Д.І. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> начальник НДЧ Курбатов Д.І., директор НДІ ЕЕ Сотник М.І.,

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	структурними підрозділами університету під час проведення досліджень, виконання прикладних розробок і надання платних послуг у сфері науково-технічної діяльності (завершити розробку); – нормативну базу для проведення загально-університетського конкурсу грантів на наукову і науково-технічну продукцію «SumDU: Science and Business» за кошти накладних витрати спецфонду; – Положення про діяльність молодіжних творчих об'єднань (версія 02); – Цільову комплексну програму «Організація наукової роботи студентів в органічному поєднанні з навчальним процесом на 2024–2026 роки»; – Положення про гранти НТСА (версія 04); – Положення про організацію Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузей знань і спеціальностей (версія 03); – зміни до Положення про порядок формування накладних витрат науково-дослідної частини СумДУ (версія 02); – зміни до нормативної бази зі стимулювання винахідницької діяльності; – Положення про організацію відкритого доступу до даних наукових досліджень у СумДУ; – Положення про преміювання за досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень (версія 19).	керівник центру прикладних екологічних досліджень Лазненко Д. О. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> начальник НДЧ Курбатов Д.І. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 3 квартал 2023 року</i> голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> начальник НДЧ Курбатов Д.І. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 4 квартал 2023 року</i> начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: протягом року</i>
3	Забезпечити виконання перспективних планів розвитку наукових напрямів, які пройшли державну атестацію у частині впровадження наукової (науково-технічної) діяльності.	Директори інститутів, декани факультетів, координатори наукових напрямів <i>Термін: протягом року.</i>
4	Забезпечити підвищення персональної відповідальності завідувачів кафедр щодо розвитку кадрового потенціалу передусім кафедр з перебільшенням кількості штатних одиниць ПВС над чисельністю	Ректорат, директори інститутів, декани факультетів <i>Термін: постійно</i>
5	Завершити державну реєстрацію ТОВ «Науковий парк Сумського державного університету», започаткувати його функціонування, розробити перспективний план розвитку.	Проректор з НР Черноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., <i>Термін: протягом року.</i>
6	Започаткувати проведення щорічного конкурсу на «Кращий підрозділ із організації наукової роботи студентів» та провести черговий конкурс «Кращий підрозділ за результатами наукової діяльності» за показниками рейтингу структурних підрозділів університету за 2022 рік.	Радник ректора Васильєв А. В., проректор з НР Черноус А. М., голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 2 квартал 2023 року.</i>
7	На системному рівні вживати заходи щодо поширення позитивної інформації про наукову діяльність університету, здобутки його вчених, наукові розробки тощо в українських і закордонних ЗМІ, соціальних мережах, інших медіаресурсах.	Проректор з НР Черноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., начальник медіа-центру Осюхіна М.О. <i>Термін: постійно.</i>

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
8	Забезпечити виконання інфраструктурного проєкту «Інституційний розвиток центру колективного користування науковим обладнанням матеріалознавчого спрямування».	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., керівник ЦККНО «Матеріалознавство» Пилипенко О.В. <i>Термін: протягом року.</i>
9	Продовжити роботу зі створення нових та розвитку існуючих наукових і науково-виробничих підрозділів, зокрема міждисциплінарних, кадрову основу яких становлять штатні працівники, а їхня діяльність спрямована на доведення наукових розробок до практичного впровадження.	Проректор з НР Чорноус А.М., начальник НДЧ Курбатов Д.І. директори інститутів, декани факультетів <i>Термін: постійно</i>
10	Розробити (оновити) стратегічні плани розвитку основних структурних наукових підрозділів кафедрального, факультетського та університетського рівнів із визначенням критеріїв успішності, термінів їх досягнення і необхідних кадрових, матеріально-технічних та інших ресурсів.	Начальник НДЧ Курбатов Д.І., керівники структурних наукових підрозділів <i>Термін: 3 квартал 2023 року</i>
11	На регулярній основі організовувати та проводити наукові семінари: – на рівні кафедр або наукових підрозділів; – на рівні інститутів або факультетів; – міжфакультетського рівня.	Завідувачі кафедр, керівники структурних наукових підрозділів директори інститутів, декани факультетів проректор з НР Чорноус А. М., начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: постійно</i>
Заходи щодо збільшення обсягів фінансування НДР та трансферу технологій		
12	Продовжити роботу щодо збільшення обсягів фінансування наукових досліджень та розробок, які фінансуються на конкурсній основі за рахунок загального фонду державного бюджету МОН України.	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І. директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр. <i>Термін: протягом року</i>
13	Поставити за мету у 2023 році досягти обсягів фінансування господарчих договорів, державних і міжнародних грантів загальним обсягом не менше 62 млн. грн, як за рахунок традиційних, так і нових напрямів, зокрема: – виконання міжнародних наукових грантів за програмою Horizon Europe; – виконання грантів НФД України; – виконання проєктів, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу; – розробка й виготовлення документації на насоси допоміжних контурів, головні циркуляційні насоси АЕС за програмою імпортозаміщення ДП НАЕК «Енергоатом» із потенційним залученням інвестиційних коштів країн ЄС.	Начальник НДЧ Курбатов Д.І., директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр, керівники наукових підрозділів <i>Термін: протягом року</i>
14	Узяти участь у конкурсах на гранти Національного фонду досліджень України, гранти МОН України за кошти програми Horizon Europe, гранти за білатеральними програмами, програм Державного	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	замовлення на науково-технічну продукцію тощо та забезпечити надання адресної підготовки окремих вчених або авторським колективам щодо підготовки запитів.	<i>Термін: протягом року</i>
15	Провести організаційну роботу, спрямовану на участь у конкурсах на одержання загально-університетських міжнародних грантів наукового спрямування, зокрема: – здійснювати системне опрацювання інформації щодо «дослідницького ландшафту» науково-педагогічних працівників СумДУ, шляхом аналізу їх дослідницької активності (публікації, проекти, академічна мобільність тощо) з метою виявлення потенціалу для залучення до участі у міжнародних грантових програмах наукового спрямування; – забезпечити присутність університету на новоствореній НФДУ платформі програми ЄС Горизонт Європа з метою формування консорціумів і підготовки проектних заявок; – продовжити системно оновлювати довідково-інформаційні матеріали про міжнародні організації, зарубіжні фонди, які надають гранти на проведення наукових досліджень; інформувати кафедри про відкриті конкурси, проводити практичні консультаційні заходи з підготовки грантових запитів; – проводити технологічні семінари з методик розміщення інформації про напрями наукової діяльності, пошуку закордонних партнерів та подачі заявок на участь у міжнародних наукових конкурсах; – запровадити практику попередньої внутрішньої оцінки проектних заявок з метою підвищення їх якості, своєчасного виявлення недоліків та поширення відповідного кращого досвіду; – у межах оголошених конкурсів продовжити використовувати практику формування міжфакультетських (міждисциплінарних) робочих груп для підготовки спільних заявок.	Проректор з НР Чорноус А.М. начальник УМС Кириченко К.І., директори (декани) інститутів (факультетів), завідувачі кафедр <i>Термін: протягом року</i>
16	Проводити системну роботу з кафедрами, які за підсумками 2022 року мали низькі показники з наукової господарчо-договірної або грантової тематики, щодо розвитку або започаткування зазначеної діяльності.	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., директори (декани) інститутів (факультетів) <i>Термін: протягом року</i>
17	Провести роботу щодо створення дільниці хромування при дослідному виробництві науково-дослідної лабораторії гідравлічних приводів та установок кафедри ПГМ.	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., керівник лабораторії гідродинамічних приводів і установок Папченко А.А. <i>Термін: протягом року</i>
18	Оновити експозицію наукових розробок на постійно діючій виставці у бібліотечно-інформаційному центрі (3 поверх).	Проректор з НР Чорноус А.М., начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., <i>Термін: 3–4 квартали 2023 року</i>
19	З метою збільшення енергоефективності та раціонального використання ресурсів надавати пропозиції ректору щодо впровадження в університеті	Проректор з НР Чорноус А. М., начальник НДЧ Курбатов Д.І., директор НДІ ЕТ Сотник М.І.

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	результатів власних прикладних досліджень і розробок.	<i>Термін: протягом року</i>
20	З метою впровадження сучасних інноваційних комерційно-привабливих рішень за кордоном шляхом їх комерціалізації групі організації трансферу технологій ЦНТЕІ здійснювати заходи, пов'язані з моніторингом ринку науково-технологічних послуг, комерціалізацією наукових розробок, реалізацією університетських винаходів, патентів тощо.	Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: постійно</i>
21	З метою рекламування наукових напрямів і розробок університету: – оновити рекламно-інформаційний збірник наукових розробок, доповнивши його інформацією про результати виконання держбюджетних НДР, господарчих договорів, державних і міжнародних наукових грантів тощо; – використовувати можливості національних і міжнародних мереж трансферу технологій, зокрема платформу Enterprise Europe Network (EEN) для розміщення інформації про комерційно привабливі розробки СумДУ та пошуку партнерів.	Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i> <i>Термін: протягом року</i>
22	Провести технологічний аудит об'єктів права інтелектуальної власності, створених за результатами виконання НДР із виділенням фінансуванням, сформувати перелік перспективних та інноваційних розробок учених університету для першочергового захисту їх правом інтелектуальної власності від імені СумДУ.	Начальник НДЧ Курбатов Д.І., Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. <i>Термін: 2 квартал 2023 року</i>
23	Забезпечити зростання не менше ніж на 10 %, у порівнянні з 2022 роком, загальної кількості створених і належним чином оформлених об'єктів інтелектуальної власності.	Начальник НДЧ Курбатов Д.І., Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., директори інститутів, декани факультетів. <i>Термін: протягом року</i>
24	Вжити системних заходів щодо організацій роботи з підготовки заявок на отримання патентів на винахід за результатами виконання НДР із виділенням фінансуванням.	Начальник НДЧ Курбатов Д.І., Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., директор НН МІ Лобода А.М., декан ф-т. ТеСЕТ Гусак О.Г., декан ф-т. ЕлІТ Дрозденко О.О. <i>Термін: протягом року</i>
Заходи з підвищення публікаційної активності		
25	Поставити за мету в 2023 році, у порівнянні з 2022-м, збільшити: – індекс Гірша університету не менше ніж на чотири позицій в БД Scopus та WoS; – на 15 % публікації у виданнях, які одночасно індексуються БД Scopus та WoS; – на 10 % та 15 % кількості статей, що публікуються у журналах, віднесених до кuartилів Q1 та Q2 відповідно; – на 15 % публікації у періодичних виданнях ОЕСР; – на 5 % кількості штатних науково-педагогічних і наукових працівників, які мають 5 і більше публікацій	Проректор з НР Черноус А. М., начальник ЦНТЕІ Гудков С.М. директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр <i>Термін: протягом року</i>

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	у періодичних виданнях, що індексуються БД Scopus та/або WoS; – кількість країн, у яких є щонайменше одна організація партнер із публікаційної активності; – кількість публікацій, які відповідають Цілям сталого розвитку ООН.	
26	Подати заявки на включення до баз даних Scopus або WoS таких журналів: – Business Ethics and Leadership; – Socio Economic Challenges; – Marketing and Management of Innovations; – Журнал нано- та електронної фізики.	Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., головні редактори наукових журналів <i>Термін: протягом року.</i>
27	Подати заявки на включення до міжнародної бази даних журналів відкритого доступу DOAJ журналів: – Журнал нано- та електронної фізики; – Marketing and Management of Innovations; – Сумський історико-архівний журнал; – Образ; – Філологічні трактати; – Health Economics and Management Review; – Financial Markets, Institutions and Risks.	Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., головні редактори наукових журналів <i>Термін: протягом року.</i>
28	Вжити заходи щодо організації та започаткування проведення міжнародних наукових конференцій, матеріали яких, або рекомендовані доповіді, опубліковані у виданнях, що індексуються БД Scopus та/або WoS, за напрямом суспільні та гуманітарні науки.	Начальник ЦНТЕІ Гудков С.М., директор ННІ БіЕМ Васильєва Т.А., директор ННІ права Куліш А.М., декан факультету ІФСК Сушкова О.М. <i>Термін: протягом року</i>
Заходи з організації наукової роботи студентів, аспірантів та молодих учених		
29	Проводити системну роботу, спрямовану на участь молодих учених СумДУ в конкурсах на отримання премій і стипендій Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, премій НАН України.	Проректор з НР Чорноус А. М., директори (декани) інститутів (факультетів), Голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: протягом року</i>
30	Проводити системну роботу, спрямовану на підвищення якості наукової складової підготовки аспірантів та докторантів, зокрема: – при формуванні тем дисертаційних досліджень аспірантів враховувати відповідності науковим публікаціям наукового керівника, забезпеченість відповідної тематики держбюджетними НДР, науковими грантами, господарчими договорами; – здійснювати проміжну атестацію щодо виконання аспірантами індивідуальних планів наукової роботи (для аспірантів 3-го та 4-го курсу в обов'язковому порядку), за результатами якої подавати до ННЦ ПКВК пропозиції щодо дострокового відрахування аспірантів за порушення термінів виконання індивідуального плану наукової роботи з можливістю їх поновлення на контрактну форму навчання; – здійснювати контроль за спроможністю інститутів/факультетів, де проводиться підготовка	Проректор з НР Чорноус А.М., директор ДРП Циганюк Д.Л., начальник ННЦ ПК ВК Бойко А.О., директори (декани) інститутів (факультетів), завідувачі випускових кафедр. <i>Термін: протягом року</i>

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	аспірантів, сформувавши разову спецраду для проведення захисту дисертацій аспірантами 3-го та 4-го курсів та регулярно доповідати про це ректорату; – на засіданнях кафедр щорічно розглядати звіти наукових керівників аспірантів про стан підготовки ними дисертацій доктора філософії та дотримання термінів виконання індивідуальних планів наукової роботи; – провести атестацію докторантів першого року навчання на засіданнях наукової ради з їх персональними звітами.	
31	Проводити системну роботу із забезпечення практичної наукової підготовки здобувачів ступенів доктора філософії та доктора наук, зокрема: – з метою покращення матеріально-технічної бази проведення дисертаційних досліджень, організовувати роботу з пошуку, укладання і виконання аспірантами та їхніми науковими керівниками госпдоговірної та/або грантової тематики на замовлення підприємств, установ і організацій, зацікавлених, зокрема, у подальшому працевлаштуванні випускників аспірантури або у впровадженні результатів відповідних дисертаційних досліджень і розробок; – вживати заходи щодо забезпечення виконання, за участю аспірантів, на випускових кафедрах не менше однієї науково-дослідної роботи з виділенням фінансуванням (держбюджетні НДР, наукові гранти, господарчі договори) за кожною освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії; – при підготовці проєктів держбюджетних НДР планувати використання щонайменше 15 % річного фонду оплати праці на фінансування працевлаштування здобувачів вищої освіти; – при підготовці проєктів Національного фонду досліджень рекомендувати планувати щонайменше двох мінімальних ставок для працевлаштування здобувачів вищої освіти.	Проректор з НР Чорноус А. М., Начальник ННЦ ПК ВК Бойко А.О., начальник НДЧ Курбатов Д.І., директори (декани) інститутів (факультетів), завідувачі випускових кафедр <i>Термін: протягом року</i>
32	Вивчити питання про створення Фонду підтримки талановитих аспірантів та студентів, зокрема для фінансування грантів НТСА.	Радник ректора Васильєв А. В., проректор з НР Чорноус А. М., голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 2 – 3 квартали 2023 року.</i>
33	Рекомендувати Науковому товариству студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих учених: – інформувати кафедри про студентів, які виявили бажання займатись науковою діяльністю, беруть участь у заходах НТСА, зокрема щорічній студентській конференції «Перший крок в науку» та стартап-школі; – проводити на сайті та сторінках НТСА у соціальних мережах (Facebook, Instagram, Telegram-канал) інформаційні заходи, спрямовані на популяризацію серед студентів наукової діяльності, навчання в аспірантурі, стартап-руху (зокрема, стартап-школи) тощо;	Голова НТСА Уткіна М. С., голови НТСА інститутів факультетів) <i>Термін: постійно</i> Голова НТСА Уткіна М. С., голови НТСА інститутів факультетів) <i>Термін: протягом року</i>

№ з/п	Заходи	Відповідальні, термін виконання
	– провести аналіз інформації про студентів першого курсу, які були призерами і переможцями конкурсів МАН, районних, міських, обласних, всеукраїнських предметних олімпіад і конкурсів наукових робіт, закінчили загальноосвітні навчальні заклади, коледжі й технікуми з відзнакою, є випускниками університетського центру науково-технічної творчості шкільної молоді. Інформацію довести до інститутів, факультетів і кафедр та залучати зазначений контингент до заходів НТСА; – у межах традиційної студентської конференції «Перший крок у науку» організувати презентацію наукових груп для потенційного долучення до них студентів; – організовувати участь представників СумДУ в міжнародних та всеукраїнських конкурсах і фестивалях стартапів, надавати допомогу в підготовці відповідних матеріалів; – започаткувати «Школу молодих науковців» для збільшення кількості студентів, які мають рівень наукової активності «вище середнього» та «високий»; – надавати методичну допомогу студентам, які успішно навчаються, поєднують працю в наукових структурних підрозділах з навчанням, є потенційними кандидатами на вступ до аспірантури, у підготовці документів для їх переведення на індивідуальні навчальні плани з поглибленою науковою складовою; – регулярно наповнювати та підтримувати базу даних студентів, які займаються науковою діяльністю, зокрема, беруть участь у конкурсах студентських наукових робіт і олімпіадах. У середовищі зазначеного контингенту студентів здійснювати профорієнтаційні заходи щодо популяризації навчання в аспірантурі.	Голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 3 квартал 2023 р.</i> Голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 2 квартал 2023 р.</i> Голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: протягом року</i> Голова НТСА Уткіна М. С. <i>Термін: 4 квартал 2023 р.</i> Голова НТСА Уткіна М. С., голови НТСА інститутів факультетів) <i>Термін: постійно</i> Голова НТСА Уткіна М. С., голови НТСА інститутів факультетів) <i>Термін: постійно</i>

III. Вважати загально-відповідальним за виконання заходів проректора з наукової роботи Чорноуса А. М.

IV. Вважати рішення вченої ради від 16 грудня 2021 р. з питання «Стан розвитку наукової діяльності та основні завдання на 2022 рік» таким, що втратило силу.

Схвалено вченою радою СумДУ (протокол №10 від 9 березня 2023 року)

Голова вченої ради

Анатолій ВАСИЛЬЄВ

Секретар

Анатолій РУБАН