

Міністерство освіти і науки України

Тематичний план затверджений в обсязі
17080.75 тис гривень

ПОГОДЖЕНО
Директорат розвитку науки
Міністерства освіти і науки України
Генеральний директор

Г. Я. Мозолевич
2024 року



ЗАТВЕРДЖЕНО

Чернівецький національний університет імені Юрія
Федьковича
Ректор

Білокурський Руслан Романович
2024 року



ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
за рахунок коштів державного бюджету у 2024 році
(підстава: Наказ МОН України від 27.11.2024 №1669)

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
<p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Фундаментальні проблеми фізики, астрофізики, матеріалознавства, атомної енергетики та радіаційної безпеки</p>						
1	<p>Механізми фізико-хімічних нанопроцесів дефектоутворення та структурної релаксації в композитних матеріалах і складних гетеросистемах та методи їх діагностики № державної реєстрації: 0124U000454</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Борча Мар'яна Драгошівна доктор фізико-математичних наук</p>	<p>12.01.2024 № 37, 27.12.2023 № 1572</p>	<p>2024 - 2026</p>	<p>640</p>	<p>Результати комплексних досліджень твердих розчинів та кристалів із використанням X-променевих, ЕСМ, МСМ, ЕПР і електрофізичних методів. Рекомендації щодо удосконалення технології одержання кристалів і тонких плівок напівмагнітних та радіаційностійких складних халькогенідних напівпровідників (зокрема твердих розчинів на основі сполук АІВVI, (3АІВVI)1-x(СІІ2ВVI3)x та АІ2ВІІСІVDVI4), як базових матеріалів для виготовлення приладів електроніки, фотовольтаїки та спінтроніки.</p>	<p>Загальна фізика</p>
2	<p>Дослідження ефективності оптичного обмеження в середовищах на основі синтезованих вуглецевих наночастинок № державної реєстрації:</p>	<p>12.01.2024 № 37, 27.12.2023 № 1572</p>	<p>2024 - 2026</p>	<p>960</p>	<p>Синтезовано вуглецеві квантові точки, оптимальні для оптичного обмеження випромінювання конкретної довжини хвилі. Оцінено можливість досягнення вузької функції розподілу за розмірами ВКТ. Розраховано умови виникнення та величини когерентного ослаблення пучка та експериментальні</p>	<p>Загальна фізика</p>

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	0124U000525 Фундаментальне дослідження Максим'як Петро Петрович доктор фізико-математичних наук				дослідження ефективності оптичного обмеження синтезованими ВКТ методом z-сканування. Буде враховано інтерференційний розподіл оптичного поля в зоні Пірсі при Z-скануванні і оцінка впливу цього ефекту на оптичне обмеження. Визначено структурні та оптичні характеристики ВКТ (розмірів, коефіцієнта поглинання, показника заломлення). Розроблено оптичний метод визначення розмірів ВКТ за особливостями повного внутрішнього відбивання світла.	
3	Розвиток поляризаційно-інтерференційних підходів у задачах біомедичної діагностики неоднорідних об'єктів та об'єктних полів для вдосконалення біотехнологій № державної реєстрації: 0124U000344 Фундаментальне дослідження Іванський Дмитро Ігорович кандидат фізико-математичних наук	12.01.2024 № 37, 27.12.2023. № 1569	2024 - 2026	800	Аналіз геометричної фази об'єктного поля у випадку різної поляризації зонduючого пучка та параметрів анізотропного середовища (лінійне/циркулярне двоприменезаломлення, дихроїзм). Поляризаційно-інтерференційний метод для визначення параметрів оптично анізотропних середовищ (двоприменезаломлення, фазова затримка, орієнтація оптичної осі, дихроїзм) з використанням геометричної фази об'єктного поля. Підходи для аналізу змін в поверхневих шарах біологічних тканин, товщина яких значно менша за повздовжню роздільну здатність (довжину когерентності) зонduючого пучка. Буде проаналізовано можливість діагностики багатошарових анізотропних середовищ з використанням геометричної фази з урахуванням розсіяння (декогерентності та деполіризації) біологічними тканинами.	Охорона здоров'я: нові речовини та матеріали для профілактики та лікування, розвиток біотехнологій та обладнання для якісного медичного обслуговування

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
4	<p>Використання методів кореляційної та сингулярної оптики для розробки оптичних систем надроздільної здатності, інформаційно-комунікаційних систем та систем біомедичного призначення № державної реєстрації: 0123U101950</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Зенкова Клавдія Юріївна доктор фізико-математичних наук</p>	<p>12.01.2024 № 37, 03.03.2023 № 232, 27.11.2024 № 1669</p>	<p>2023 - 2025</p>	<p>1500</p>	<p>Оцінка розподілу та величини оптичних сил у скалярних (векторних) оптичних полях з регульованою когерентністю (поляризацією). Метод маніпулювання вуглецевими наночастинками (нанодроти, колоїдними квантовими точками) структурованим світлом з явно вираженою позовжньою компонентною. Методика контрольованого керування на ночастинками різної форми та розмірів.</p>	<p>Загальна фізика</p>
5	<p>Кореляційно-оптичні методи досягнення надроздільної здатності в оптичній мікроскопії та мікроманіпуляторах № державної реєстрації: 0122U001216</p> <p>Фундаментальне дослідження</p>	<p>12.01.2024 № 37, 29.12.2021 № 1461</p>	<p>2022 - 2024</p>	<p>975</p>	<p>Алгоритми та програми для розрахунку полів, що пройшли крізь мікрооб'єкти різної форми (сферичні та циліндричні лінзи, призми і т.д). Розроблено методи формування та дослідження «фотонних крюків» на мікропризмах та лінзах. Буде теоретично та експериментально змодельовано «фотонні зигзаги». Буде сформовано фотонні нанострумені мікросферою з наноотвором. Рекомендації можливості реалізації на фотонних струменях інтерферометра для позовжнього сканування та</p>	<p>Загальна фізика</p>

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	Ангельський Олег Вячеславович доктор фізико-математичних наук				формування зворотних хвиль на основі двовісного кристалу.	
6	Механізми структурної релаксації та дефектоутворення в гетеросистемах, тонких плівках і нанокompозитних матеріалах № державної реєстрації: 0122U000932 Фундаментальне дослідження Фодчук Ігор Михайлович доктор фізико-математичних наук	12.01.2024 № 37, 29.12.2021 № 1461	2022 - 2024	975	Багаторівневий підхід до використання нових методів неруйнучої структурно-чутливої X-променевої діагностики з комплексом методів діагностики структурної неоднорідності багатокомпонентних кристалічних сполук, тонких плівок, високодиспергованих матеріалів. Теоретичні основи багаторівневого оброблення експериментальних X-променевих та електронних сигналів із використанням засобів штучного інтелекту та нейронних мереж. Рекомендації щодо удосконалення існуючих технологій отримання ультра високоміцних композитів. Комплексне дослідження та кристалів X-променевими структурними, ЕСМ, МСМ, ЕПР, і електрофізичними методами.	Загальна фізика
7	Розроблення новітніх поляризаційних і сингулярних методів і систем для потреб оптичних і біомедичних мікро- і нанотехнологій № державної реєстрації:	12.01.2024 № 37, 29.12.2021 № 1461	2022 - 2024	975	Теорія формування характеристик енергетичних потоків (як миттєвих так і усереднених) в поліхроматичних полях та полях неоднорідних за поляризацією. Теорія формування систем зв'язку із сингулярним мультиплексуванням каналів. Взаємозв'язки між статистичними, кореляційними і фрактальними параметрами алгоритмічно	Приладобудування

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	0122U001198 Фундаментальне дослідження Ушенко Олександр Григорович доктор фізико-математичних наук				відтворених мап характеристичних значень елементів матриці Мюллера, які детектують лінійне та циркулярне двопротенезаломлення полікристалічної структури біологічних препаратів рідин органів людини. Об'єктивні критерії високочутливої (доклінічної) експресної діагностики та діагносту П типу та остеоартрозу суглобів. Клінічні характеристики – чутливість, специфічність та точність методів поляризаційно-сингулярної Мюллер-матричної томографії.	
8	Фотоперетворювачі на основі тонких плівок оксидів і сульфідів перехідних металів для фотоелектроніки і сонячної енергетики № державної реєстрації: 0122U001309 Фундаментальне дослідження Майструк Едуард Васильович доктор фізико-математичних наук	12.01.2024 № 37, 29.12.2021 № 1461	2022 - 2024	650	Визначені у гетероструктурах основні механізми утворення темнових струмів і фотоструму за різних умов зовнішнього впливу, енергетичні та параметри і фотоелектричні властивості, енергетичний спектр густини станів межі гетеропереходів. Розроблені фізичні моделі, які узгоджуються з механізмами струмоутворення та пояснюють роль зарядових станів на межі гетеропереходів, побудовані зонні діаграми отриманих гетероструктур. Встановлені конструктивні закономірності, які сприяють підвищенню ефективності роботи фотоперетворювачів.	Наукові проблеми матеріалознавства

Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7

Фундаментальні дослідження в науках про Землю та проблемах геоекології

9	<p>Розроблення підходів оцінювання черговості гуманітарного розмінування територій № державної реєстрації: 0124U000459</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Гуцул Тарас Володимирович кандидат технічних наук</p>	<p>12.01.2024 № 37, 27.12.2023. № 1569</p>	<p>2024 - 2026</p>	<p>1000</p>	<p>Обґрунтування напрямів використання вільно доступних геопросторових даних для гуманітарного розмінування територій. Результати обробки та верифікації геопросторових даних. Формування банку геопросторових даних.</p>	<p>Інформаційні та комунікаційні технології, робототехніка</p>
---	---	--	--------------------	-------------	---	--

Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Фундаментальні засади функціонування та адаптації біологічних систем (флори і фауни) різних рівнів організації за умов дії різноманітних зовнішніх чинників

10	<p>Моніторинг і оптимізація екосистемних послуг в умовах деструктивних агровиробничих впливів на засадах концепції соціоекологічної системи № державної реєстрації:</p>	<p>12.01.2024 № 37, 29.12.2021 № 1461</p>	<p>2022 - 2024</p>	<p>685.75</p>	<p>Опис багаторічної динаміки зимових втрат бджолиних колоній в Україні з відповідним графічним представленням. Методики оптимізації ЕП із запилення, збереження популяцій диких бджіл. Алгоритм прогнозу динаміки деградаційних процесів ґрунтів у зоні інтенсивної експлуатації агроландшафтів. Методологічні принципи</p>	<p>Охорона навколишнього середовища</p>
----	---	---	--------------------	---------------	--	---

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	0122U001217 Фундаментальне дослідження Федоряк Марія Михайлівна доктор біологічних наук				дослідження СЕС. Рекомендації заходів щодо мінімізації наслідків деструктивних процесів на окремих ділянках у межах агроландшафтів, карта стейкхолдерів ЕП у СЕС. Практичні рекомендації щодо оптимізації ЕП, розроблені спільно зі стейкхолдерами.	

Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Соціально-психологічна підтримка людини в умовах суспільних змін і загроз безпеки життя

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
11	<p>АКТИВНА НАЦІЯ: СУЧАСНА МОДЕЛЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ ДЕРЖАВИ № державної реєстрації: 0124U000877</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Галан Ярослав Петрович кандидат наук з фізичного виховання та спорту</p>	<p>12.01.2024 № 37, 27.12.2023 № 1572</p>	<p>2024 - 2026</p>	<p>960</p>	<p>Узагальнено досвід країн світу щодо рухової активності як засобу обороноздатності держави та подолання наслідків пандемії COVID-19 у школярів (у тому числі внутрішньо переміщених осіб та дітей з особливими освітніми потребами). Аналіз ситуації щодо методів та засобів підвищення рівня рухової активності школярів, боротьби з наслідками пандемії COVID-19 за рахунок збільшення рухової активності, а також вивчення та узагальнення даних про заходи, що здійснюються в країнах світової спільноти з метою підвищення рівня до обороноздатності держави.</p>	<p>Педагогіка, психологія, проблеми молоді та спорту</p>
<p>Інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>Інформаційно-комунікаційні та радіоелектронні системи та технології, засоби радіоелектронної боротьби для забезпечення національної безпеки і оборони. Інформаційна безпека та кібербезпека</p>						
12	<p>Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок № державної реєстрації: 0123U100679</p>	<p>12.01.2024 № 37, 30.12.2022 № 1190</p>	<p>2023 - 2025</p>	<p>1000</p>	<p>Метод багатоканального захоплення цифрових та аналогових сигналів із калібруванням в режимі реального часу за рахунок використання динамічного зсуву фази для лінії затримки, який на відміну від аналогів, уможливіть розширення</p>	<p>Інформаційні та комунікаційні технології, робототехніка</p>

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	<p>Науково-технічна (експериментальна) розробка</p> <p>Саміла Андрій Петрович доктор технічних наук</p>				<p>кількості каналів захоплення сигналів та підвищення роздільної здатності за рахунок застосування джерела тактових сигналів із джитером менше 30 пс. Будуть розроблені модулі малошумного попереднього підсилювача (до 40 дБ) СВІ короткохвильового діапазону частот з функцією стробування добротності резонансного контуру, набором переналаштовуваних смугових фільтрів, наявністю входу для синхроімпульсів TTL-керування та енергетично-ефективного імпульсного передавача детектора ЯКР з підвищеною вихідною потужністю (до 2 кВт в імпульсі) і зменшеними масогабаритними характеристиками.</p>	
<p>Рациональне природокористування</p> <p>Моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища, технології подолання негативних впливів на нього</p>						
13	<p>Моніторинг адвентивних видів флори України: баркодинг, генетична мінливість та інвазійний потенціал</p> <p>№ державної реєстрації: 0124U000591</p> <p>Фундаментальне дослідження</p>	<p>12.01.2024 № 37, 27.12.2023 № 1572</p>	<p>2024 - 2026</p>	<p>960</p>	<p>Нові знання щодо генетичного різноманіття інвазійних видів родів Galinsoga, Heracleum, Impatiens та Reynoutria. Морфологічний, хорологічний та еколого-фітоценологічний аналіз природних популяцій інвазійних видів у різних регіонах України, в першу чергу – на територіях, які постраждали внаслідок збройної агресії РФ, руйнування греблі Каховської ГЕС. Створено банк ДНК досліджуваних видів. З використанням ISSR-, SRAP- та IRAP-молекулярних маркерів буде оцінено</p>	<p>Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук</p>

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	Волков Роман Анатолійович доктор біологічних наук				генетичну мінливість рослин з різних популяцій та виявлено генетично віддалені форми досліджуваних видів. Сиквенування повних геномів відібраних зразків та біоінформатичний аналіз його результатів, розроблено ІР- молекулярні маркери.	
<p>Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань</p> <p>Нові методи та технології діагностики</p>						
14	<p>Розроблення новітньої портативної лазерної поляризаційно-флуоресцентної польової системи експресної домедичної діагностики септичних ускладнень ран військовослужбовців № державної реєстрації: 0124U000606</p> <p>Прикладне дослідження</p> <p>Ушенко Юрій Олександрович доктор фізико-математичних наук</p>	12.01.2024 № 37, 27.12.2023 № 1572, 27.11.2024 № 1669	2024 - 2026	1200	<p>Фізична модель процесів самоорганізації ДПБР на основі алгоритмів матричної декомпозиції шляхом розкладу матриці Мюллера на поляризаційну і деполіризаційну складові лікристиалічної структури шарів ДПБР. Комплекс нових методів лазерного Мюллер-матричного картографування та експериментально апробована оригінальна біофізична система поляризаційно-фазової інтроскопії для відтворення мап оптичної анізотропії модельних і біологічних зразків. Метрологічні характеристики та чутливість біофізичних методів поляризаційно-фазової інтроскопії оптично анізотропної складової модельних плівок. Апробована серія оригінальних алгоритмів 2D лазерної алгоритмічної реконструкції розподілів параметрів фазової та амплітудної анізотропії модельних зразків та плівок дегідратованих плівок</p>	Приладобудування

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
					біологічних рідин різної морфологічної будови та біохімічного складу.	
15	<p>Розробка новітньої системи поляризаційної корелометрії плівок крові для експресного визначення об'єму крововтрати поранених № державної реєстрації: 0124U000607</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Олар Олександр Валеріювич кандидат фізико-математичних наук</p>	12.01.2024 № 37, 27.12.2023. № 1569	2024 - 2026	1000	<p>Модель поляризаційної архітекtonіки надмолекулярних мереж фацій крові та визначено взаємозв'язки між поляризаційними зображеннями біологічного препарату та Стокс-параметричними мапами, які характеризують орієнтаційні розподіли напрямів оптичних осей та двопронезаломлення біологічних кристалів дегідратованих плівок біологічних рідин. Алгоритми та нові експериментальні методики вектор-параметричного координатного картографування мікроскопічних зображень фацій крові за умов різної крововтрати. Набір топографічних розподілів орієнтаційних і фазових Стокс-параметричних мап мікроскопічного зображення біологічного препарату та проаналізувати структуру одержаних розподілів у рамках мультифрактального підходу з використанням методу максимумів модулів вейвлет перетворення. Встановлено діагностичні взаємозв'язки між величинами статистичних моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують спектри сингулярностей розподілів фрактальних розмірностей Стокс-корелометричних мап мікроскопічного зображення біологічного препарату крові, та об'ємом крововтрати.</p>	Охорона здоров'я: нові речовини та матеріали для профілактики та лікування, розвиток біотехнологій та обладнання для якісного медичного обслуговування

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
16	<p>Розробка новітньої системи лазерної сингулярної поляриметрії для діагностики і моніторингу процесів регенерації біологічних тканин з військовими травмами</p> <p>№ державної реєстрації: 0123U100996</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Дуболазов Олександр Володимирович доктор фізико-математичних наук</p>	12.01.2024 № 37, 30.12.2022 № 1190	2023 - 2025	1000	<p>Аналітично обґрунтовані і експериментально апробовані нові методи Мюллер-матричної реконструкції та диференціації проявів механізмів оптично анізотропного двопронезаломлення полікристалічної архітектури біологічних препаратів. Це дозволить вперше розробити біофізичну технологію поляризаційно-сингулярної дифузної лазерної томографії оптичної анізотропії полікристалічної структури гістологічних зрізів біопсії тканин травматичношкоджених внутрішніх органів та статистичного і масштабно-самоподібного фрактального аналізу розподілів кількості характеристичних значень елементів матриці Мюллера, які характеризують лінійне та циркулярне двопронезаломлення. На цій основі буде виявлений комплекс діагностичних критеріїв (статистичні моменти 1-го – 4-го порядків та фрактальні розмірності), які характеризують часову трансформацію (регенерацію) розподілів параметрів оптичної анізотропії гістологічних зрізів біопсії біологічних тканин з колото-різаними і опіковими травмами.</p>	Охорона здоров'я: нові речовини та матеріали для профілактики та лікування, розвиток біотехнологій та обладнання для якісного медичного обслуговування
17	<p>Розробка комплексу новітніх методів багатохвильової вектор-параметричної поляризаційної інтроскопії полікристалічних плівок</p>	12.01.2024 № 37, 30.12.2021 № 1489	2022 - 2024	800	<p>Практична апробація нових методів і біомедичних систем багатохвильової вектор-параметричної поляризаційної інтроскопії плівок біологічних рідин і Мюллер-матричної реконструкції мап надмолекулярної та хіральної анізотропії</p>	Охорона здоров'я: нові речовини та матеріали для профілактики та лікування, розвиток біотехнологій та

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	<p>біологічних рідин органів людини № державної реєстрації: 0122U 001980</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Солтис Ірина Василівна кандидат фізико-математичних наук</p>				<p>полікристалічної структури плівок крові та її плазми, жовчі і синовіальної рідини. Виявлення взаємозв'язків між параметрами (статистичні моменти 1-го - 4-го порядків, розподіли вейвлет-коефіцієнтів), які характеризують алгоритмічно відтворенні мали лінійного та циркулярного двопронезаломлення і дихроїзму полікристалічної структури плівок біологічних рідин організму людини. На цій основі буде вперше розроблено об'єктивні критерії високочутливої (доклінічної) діагностики та диференціації стадій раку простати та тіла матки, ступеня важкості жовчнокам'яної хвороби, та особливостей запальних процесів суглобів людини. У результаті в рамках доказової медицини буде вперше визначено клінічні характеристики – чутливість, специфічність та точність методів багатохвильової вектор-параметричної поляризаційної інтроскопії.</p>	<p>обладнання для якісного медичного обслуговування</p>
<p>Нові речовини і матеріали</p> <p>Оптичні, радіопрозорі, електричні, магнітні, напів- та надпровідні, низьковимірні і розумні матеріали та системи і прилади на їх основі</p>						
18	<p>Оптично активні багат шарові матеріали на основі напівпровідникових наночастинок типу AIBHCVI та полімерів</p>	<p>12.01.2024 № 37, 30.12.2022 № 1190</p>	<p>2023 - 2025</p>	<p>1000</p>	<p>Будуть отримані та досліджені на предмет поглинання, ФЛ та світловідність структури шарів НЧ-напівпровідників, які поглинають світло з довжиною хвилі від 400 до 1500 нм. Буде досягнуто коефіцієнта втрат, більшого 1 см⁻¹. Буде</p>	<p>Нові матеріали та виробничі технології</p>

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за тематичним та фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
	№ державної реєстрації: 0123U100858 Фундаментальне дослідження Халавка Юрій Богданович доктор хімічних наук				встановлено вплив параметрів процесу пошарового осадження на оптичні властивості композитних плівок "полімер-НК" природи та концентрації полікатиону; концентрації колоїдного розчину НК, його рН та йонної сили на оптичні властивості та морфологію композитів; Здійснена оцінка параметрів резонансної передачі енергії у композитах, що містять донорні та акцепторні частинки (ефективність, константу швидкості) та дослідити їх вплив на оптичні властивості плівок; Досліджено вплив оптичних властивостей (коліремісії), структури та товщини плівок на їх хвилеводні властивості.	

Загальний конкурс: 9280.75 тис грн. (10 - ЗФ) + 1200 тис грн. (1 - ЗП) + 0 тис грн. (0 - ЗР) = 10480.75 тис грн.

Молодіжний конкурс: 5600 тис грн. (6 - МФ) + 0 тис грн. (0 - МП) + 1000 тис грн. (1 - МР) = 6600 тис грн.

Конкурс державної політики: 0 тис грн. (0 - ПП)

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2024 рік: : 17080.75 тис грн.

Проректор з наукової роботи



Халавка Юрій Богданович