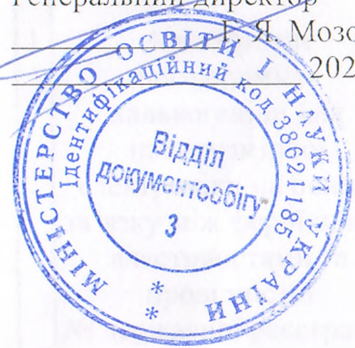


Міністерство освіти і науки України

Тематичний план затверджений в обсязі  
8807.8 тис гривень

ПОГОДЖЕНО

Директорат розвитку науки  
Міністерства освіти і науки України  
Генеральний директорЯ. Мозолевич  
2024 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський  
національний університет"  
РекторСмолака Володимир Іванович  
2024 року

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує  
Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"  
за рахунок коштів державного бюджету у 2024 році  
(підстава: Наказ МОН України від 10.01.2024 №19)

№ 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

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, № 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
Фундаментальні проблеми фізики, астрофізики, матеріалознавства, атомної енергетики та радіаційної безпеки						
1	<p>Анізотропні фосфорвісні халькогеніди для нанорозмірної електроніки на основі зв'язку між фероїчними властивостями та провідністю</p> <p>№ державної реєстрації: 0122U000935</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Височанський Юліан Миконович доктор фізико-математичних наук</p>	<p>29.12.2021 № 1461, 12.01.2024 № 37</p>	<p>2022 - 2024</p>	<p>722.8</p>	<p>Енергетичні електронні спектри, повні та парціальні густини станів наночарів та ван-дер-Ваальсових гетероструктур. Фононні спектри, густини коливних станів, значення динамічних зарядів Борна. Макроскопічний статичний діелектричний тензор, модулі пружності та п'єзоелектричний тензор. Одержано та характеризувано монокристалічні наночару сполук MM'P2X6. Експериментальні дані про динаміку ґратки досліджуваних наночарів.</p>	<p>Наукові проблеми матеріалознавства</p>
2	<p>Елементарні процеси взаємодії повільних електронів та фотонів з багатоелектронними атомами, що мають відкриті p- і d-оболонки</p> <p>№ державної реєстрації: 0122U000939</p>	<p>29.12.2021 № 1461, 12.01.2024 № 37</p>	<p>2022 - 2024</p>	<p>715</p>	<p>Зроблено порівняння результатів БСР-розрахунків інтегральних та диференціальних перерізів пружного розсіяння, збудження та іонізації атомів Ca, Sc, Ti, La, Si, P, S та Cl повільними електронами та фотонами з наявними експериментальними даними та результатами розрахунку інших авторів.</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
	<p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Лазур Володимир Юрійович доктор фізико- математичних наук</p>					
3	<p>Ідентифікація та визначення фізичних параметрів космічних об'єктів в інтересах обороноздатності та національної безпеки України № державної реєстрації: 0122U000937</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Гуранич Павло Павлович кандидат фізико- математичних наук</p>	29.12.2021 № 1461, 12.01.2024 № 37	2022 - 2024	650	<p>На основі розробленого методу побудовано «портрети» та оцінено режими функціонування в різні сеанси спостережень як мінімум 5-ти низькоорбітальних і геосинхронних КА стратегічного призначення. Завершено дослідження природи збурень в обертанні дестабілізованих ШСЗ та їх впливу на зміни в орієнтації об'єктів, які перебувають на таких самих висотах. Використовуючи фотометричні криві блиску отримані за три роки визначено форми вибраних досліджуваних астероїдів. Проведено постійний моніторинг базових ГСС стратегічного та військового призначення системи «Луч», «Благовест». Регулярний моніторинг ШСЗ «Січ-2-30». Поповнення створеного в підрозділах ДКАУ каталога спостереженнями КА стратегічного призначення. Проведено порівняльний аналіз створеного методу ідентифікації КА зі світовими аналогами.</p>	Ядерна фізика, радіофізика та астрономія

№ 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 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

Національні інтереси України в контексті геополітичних проблем сучасного глобалізованого світу

4	Захист інформаційної безпеки при управлінні проєктами міжнародного співробітництва на засадах гарантування національної безпеки України № державної реєстрації: 0124U000390  Фундаментальне дослідження  Мулеса Оксана Юріївна доктор технічних наук	27.12.2023. № 1569, 12.01.2024 № 37	2024 - 2026	800	Здійснено аналіз доктринальних джерел, аналітичних матеріалів, законодавства та практики щодо міжнародної співпраці, реалізації програм міжнародного співробітництва, діяльності європейських об'єднань територіального співробітництва. Встановлено загрози інформаційної безпеки під час міжнародного співробітництва територіальних громад, органів публічної влади та інших учасників співробітництва. Визначено стандарти демократичної підзвітності, підконтрольності та гласності при впровадженні проєктів міжнародного співробітництва, діяльності європейських об'єднань територіального співробітництва. Зібрано показники та дані для розробки нечітких математичних моделей. Сформована сучасна правова доктрина гарантування національної інформаційної безпеки у процесі міжнародного та трансграничного співробітництва задля відбудови України у післявоєнний період.	Безпекове суспільство: захист свободи, національної безпеки та культурної спадщини України та її громадян
5	Забезпечення прав людини в умовах надзвичайних юридичних режимів: інституційна спроможність держави та національна безпека	03.03.2023 № 232, 12.01.2024 № 37	2023 - 2025	684	Встановлено правову основу регулювання дотримання прав людини взагалі і в умовах запровадження окремих надзвичайних юридичних режимів; визначено якість чинного національного законодавства, норми якого регулюють відносини щодо дотримання та гарантування прав людини в умовах надзвичайних юридичних режимів; виділено міжнародні стандарти реалізації підходу, заснованому на	Право

з/п	назва піддки Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Термини 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: 0123U101665  Фундаментальне дослідження  Лазур Ярослав Володимирович доктор юридичних наук				правах людини, в умовах кризових ситуацій; систематизовано міжнародні стандарти дотримання прав людини в умовах кризових ситуацій; встановлено шляхи імплементації міжнародних стандартів дотримання прав людини в умовах кризових ситуацій у національне законодавство.	
<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>Соціально-психологічна підтримка людини в умовах суспільних змін і загроз безпеки життя</p>						
6	Права на віртуальні активи та особисті немайнові права в епоху цифровізації № державної реєстрації: 0123U101680  Фундаментальне дослідження  Булеца Сібілла Богданівна доктор юридичних наук	03.03.2023 № 232, 12.01.2024 № 37	2023 - 2025	864	Здійснено порівняльний аналіз українського та зарубіжного законодавства з приводу забезпечення особистих немайнових прав особи та прав на віртуальні активи в умовах цифровізації (у тому числі прав на віртуальну власність у метавсесвіті; прав на віртуальні об'єкти, особисті немайнові та майнові права інтелектуальної власності у сфері цифровізації, завдання моральної шкоди, захист честі та гідності через порушення прав на віртуальні активи тощо). Встановлено зміни правового регулювання особистих немайнових прав особи та прав на віртуальні активи в умовах цифровізації в контексті впровадження інформаційних технологій в Україні. З'ясовано трансформаційний вплив цифровізації на здійснення особистих немайнових прав учасників сімейних відносин (зокрема укладення та розірвання шлюбу за допомогою e-технологій), а також майнових прав (питання спільної власності подружжя на	Право

з/п	Назва ІДДКР 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
					віртуальні активи, виконання зобов'язання по утриманню із врахуванням здійснення майнових прав на віртуальні активи тощо). Виявлено особливості судового та позасудового способів захисту особистих немайнових прав особи та прав на віртуальні активи в умовах цифровізації, а також розробити пропозиції до удосконалення е-правосуддя, впровадження медіації для захисту прав на віртуальні активи.	

Нові речовини і матеріали

Нові матеріали та речовини спеціального призначення з унікальними властивостями і функціональними характеристиками та технології їх виготовлення

7	<p>Органічно-мінеральні композити на основі біовугілля та гетероциклічних солей, як інноваційні агрохімічні засоби</p> <p>№ державної реєстрації: 0124U000364</p> <p>Фундаментальне дослідження</p> <p>Кут Микола Михайлович кандидат хімічних наук</p>	27.12.2023. № 1569, 12.01.2024 № 37	2024 - 2026	1000	На основі проведених <i>in silico/ ab initio/ DFT</i> та експериментальних досліджень підібрано оптимальні методи синтезу та структури базових модельних гетероциклічних систем на основі модельних аза-гетероциклів тіазольного, триазольного, піридинового та піримідинового рядів.	Нові матеріали та виробничі технології
---	---	--	----------------	------	---	--

Нові речовини і матеріали

№ 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

Матеріали і обладнання для стратегічно важливих галузей економіки

8	Гібридні органічно-неорганічні перовскітні матеріали на основі четвертинних гетероциклічних катіонів для потреб сонячної енергетики № державної реєстрації: 0123U101738  Фундаментальне дослідження  Сідей Василь Іванович кандидат хімічних наук	03.03.2023 № 232, 12.01.2024 № 37	2023 - 2025	972	Розроблено прогностичні QSPR моделі для раціоналізації пошуку структур кандидатів – гетероциклічних прекурсорів цільових перовскітних матеріалів.	Наукові проблеми матеріалознавства
---	---	--------------------------------------	-------------	-----	---	------------------------------------

Нові речовини і матеріали

Нові ресурсозберігаючі, енергоощадні та екологічно безпечні процеси одержання конкурентоспроможних речовин і матеріалів та виробів із них

9	Технологічні та екологічно безпечні тверді електроліти як матеріали для відновлюваних джерел енергії № державної реєстрації:	27.12.2023. № 1569, 12.01.2024 № 37	2024 - 2026	1000	Розроблено та оптимізовано технологічні умови синтезу та вирощування монокристалів твердих розчинів $Ag_{7+x}(P_{1-x}Si_x)S_6$ методом спрямованої кристалізації з розплаву у всьому концентраційному інтервалі. За допомогою повнопрофільного аналізу методом Рітвельда, на основі структурних моделей вихідних тетраарних галогенхалькогенідів $Ag_7PS_6$ та $Ag_8GeS_6$ буде проведено визначення кристалічної структури твердих	Нові матеріали та виробничі технології
---	---	--	-------------	------	---	--

№ 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
	0124U000386  Фундаментальне дослідження  Погодін Артем Ігорович кандидат хімічних наук				<p>розчинів <math>Ag_{7+x}(P_{1-x}Si_x)S_6</math>. В рамках теорії функціонала густини з використанням різних типів функціоналів (LDA, GGA) та псевдопотенціалів (ультрамягкі, нормозберігаючі) та з застосуванням різного програмного забезпечення (код Abinit, VASP, Siesta, Quantum Espresso) проведено розрахунки електронних (енергетичний зонний спектр, парціальна густина станів), оптичних (спектри відбивання, поглинання, уявна і дійсна діелектричні функції) властивостей. На основі даних PCA та розрахунків DFT встановлено механізм утворення твердих розчинів та вивчено вплив катіонного заміщення <math>P^{+5} \leftrightarrow Si^{+4}</math> на розупорядкування <math>Ag^+</math> рухливої підґратки, а також спрогнозовано склади твердих розчинів, які є найбільш перспективними для досліджень. Проведено електричні температурні вимірювання методом імпедансної спектроскопії (10 Гц – 2 МГц) та оптичні дослідження (методами спектральної еліпсометрії, спектроскопії раманівського розсіювання та оптичного пропускання) на отриманих зразках монокристалів.</p>	
10	Екологічно безпечні Ag-провідні тверді електроліти для новітніх систем накопичення енергії  № державної реєстрації: 0122U000934  Фундаментальне дослідження	30.12.2021 № 1489, 12.01.2024 № 37	2022 - 2024	1400	<p>На основі проведених досліджень кристалічної структури, розрахунків методами DFT та результатів вимірювань фізичних властивостей моно-, полі-, нанокристалічних зразків та тонких плівок на основі твердих розчинів <math>Ag_{7+x}(P_{1-x}Ge_x)S_6</math> встановлено та обґрунтовано наступні залежності: концентраційні залежності іонної та електронної компоненти провідності, енергії активації складових провідності, оптичних характеристик твердих розчинів, зміну значень іонної та електронної компонент провідності при переході монокристал → полікристал (кераміка різного розміру зерна) → нанокристал (кераміка різного розміру зерна) → тонка плівка,</p>	Нові матеріали та виробничі технології

№ з/п	Назва НДДКР Номер держресстрації Категорія роботи ІІБ 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
	Жукова Юлія Павлівна кандидат хімічних наук				співвідношення $\sigma_{\text{іон}}/\sigma_{\text{ел}}$ від складу та в залежності від впливу розмірного ефекту. Зразки з оптимальними параметрами (високе значення іонної та низьке значення електронної провідності, технологічність та простота у приготуванні, хімічна та механічна стійкість) запропоновано як перспективні матеріали для використання в якості твердоелектролітичних джерел енергії.	

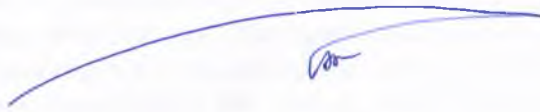
Загальний конкурс: 4607.8 тис грн. (6 - ЗФ) + 0 тис грн. (0 - ЗП) + 0 тис грн. (0 - ЗР) = 4607.8 тис грн.

Молодіжний конкурс: 4200 тис грн. (4 - МФ) + 0 тис грн. (0 - МП) + 0 тис грн. (0 - МР) = 4200 тис грн.

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

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2024 рік: : 8807.8 тис грн.

Проректор з наукової роботи



Миронюк Іван Святославович