

Тематичний план затверджено у обсязі
1851,52 тис. гривень

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директорат розвитку науки Міністерства
освіти і науки України
Генеральний директор

_____ Григорій МОЗОЛЕВИЧ

" _____ " _____ 2024 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя
Ректор

_____ Микола МИТНИК

" _____ " _____ 2024 року

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
за рахунок коштів державного бюджету у 2024 році
(підстава: Наказ МОН України від 10 січня 2024 року № 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 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. Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук						
1.	Методи та високопродуктивні технології математичного моделювання і функціональної ідентифікації складних багатокомпонентних систем і процесів (нанопористі і нанорозмірні структури, об'єкти безпечної енергетики, когнітивні системи) № держреєстрації: 0122U001979 Фундаментальна робота Петрик Михайло Романович, проф., д-р техн. наук	10.01.2024 № 19 29.12.2021 № 1461	2022-2024	881,330	Методи швидкого пошуку можливих рішень на основі збалансованих гомотетичних перетворень 3D-об'єктів та методів пошуку локально оптимальних рішень за допомогою алгоритму декомпозиції та g-алгоритмів. Методи дослідження властивості температурних зміщень рівнів електронного спектру та їх згасань, що зумовлені даним механізмом взаємодії наночастинок з акустичними фонами, за рахунок аналізу баз даних отримуваних від експерименту та симуляції математичних моделей. Методи структурного аналізу для моніторингу властивостей та контролю поведінки прецизійних багатопарових структурних елементів створюваних нанопрладів та нанопористих середовищ.	Інформатика та кібернетика

1	2	3	4	5	6	7
2.	<p>Моделювання функціональних і конструкційних властивостей сплавів з пам'яттю форми методами машинного навчання</p> <p>№ держреєстрації: 0122U001858</p> <p>Фундаментальна робота</p> <p>Ясній Олег Петрович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>10.01.2024 № 19</p> <p>29.12.2021 № 1461</p>	2022-2024	420,680	<p>Результати порівняння похибок прогнозування впливу асиметрії циклу навантаження на функціональні властивості нікелетитанового сплаву різними методами машинного навчання та детермінованими і ймовірно-статистичними методами.</p> <p>Результати порівняння похибок прогнозування впливу асиметрії на втомну довговічність нікелетитанового сплаву різними методами машинного навчання та детермінованими і ймовірно-статистичними методами.</p> <p>Рекомендації щодо застосування конкретних методів машинного навчання для прогнозування функціональних властивостей і втомної довговічності нікелетитанового сплаву з урахуванням впливу асиметрії циклу навантаження</p>	Механіка
3.	<p>Нові методи технічного діагностування структурно-механічної пошкодженості високоміцних полікристалічних матеріалів після імпульсного пластичного деформування</p> <p>№ держреєстрації: 0122U001859</p> <p>Фундаментальна робота</p> <p>Марущак Павло Орестович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>10.01.2024 № 19</p> <p>29.12.2021 № 1461</p>	2022-2024	549,510	<p>Результати тестування окремих алгоритмів діагностичного комплексу при дослідженні зображень зламів деградованих матеріалів з метою формування висновку про мікромеханізми накопичення пошкоджень металоконструкцій.</p> <p>Розроблення рекомендацій для використання розробленого діагностичного комплексу при масовому аналізі фактографічних зображень.</p>	Наукові проблеми матеріалознавства

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2023 рік: 1851,52 (Ф) + 0,000 (П) + 0,000(Р) + 0,000(НР) + 0,000(НТР) = 1851,52 тис. грн.

Проректор з наукової роботи

Павло МАРУЩАК