

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директорат науки та інновацій
Міністерства освіти і науки України
Генеральний директор

І. М. Таранов

" _____ " _____ 2022 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і
газу

Є.І. Крижанівський

" _____ " _____ 2021 року

**УТОЧНЕНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
наукових досліджень та розробок, які виконує
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
за рахунок коштів державного бюджету у 2021 році
(підстава: Наказ МОН України від 17 грудня 2021 року № 1389)**

№ 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 напрямами
1	2	3	4	5	6	7
Енергетика та енергоефективність Технології електроенергетики та теплоенергетики						
1.	Розробка технології керованого структурування теплоізоляційних матеріалів з прогнозованими теплофізичними характеристиками № держреєстрації: 0119U002230 Прикладна робота Павленко Анатолій Михайлович, проф., д-р техн. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	281,363	Створення нового теплоізоляційного пористого матеріалу на основі Бурштинської золи. Створення науково-технологічних основ термічного спучення матеріалів.	Енергетика та енергоефективність
Рациональне природокористування Технології виявлення і оцінки корисних копалин, їх рационального екологічно безпечного видобування						

1	2	3	4	5	6	7
2.	<p>Дослідження і розробка гідрострумінної водополімерної перфорації з використанням сенсорів на основі наноструктур для керування пристроями захисного відключення</p> <p>№ держреєстрації: 0121U109562</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Погребняк Володимир Григорович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>03.03.2021 № 278</p> <p>26.02.2021 № 264</p>	<p>2021</p> <p>2022</p>	323,440	<p>Буде з'ясовано, досліджено і узагальнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - встановлено закономірності протікання розчину полімеру крізь сопло гідрорізальної струменеформуючої голівки; - з'ясувано фізичну поведінку макромолекул в умовах складних гідродинамічних полів (течій переважно з розтягом); - з'ясовано причини підвищеної дисипації енергії при збіжній течії (в умовах течії крізь сопло гідрорізальної струменеформуючої голівки) розчинів полімерів; - доведено можливість переходу клубок-розгорнутий ланцюг в умовах течії крізь сопло гідрорізальної струменеформуючої голівки; - отримано нові дані про вплив кінетичних факторів на ступінь розгорнутості ланцюгів молекул полімеру; - з'ясована можливість динамічного структуроутворення в розчинах полімерів під дією гідродинамічного поля при збіжній течії; -узагальнено теоретичні дослідження та експериментально доказано наявність сильного деформаційного впливу на макромолекулярні клубки гідродинамічного поля під час течії крізь сопло гідрорізальної струменеформуючої голівки; - встановлено механізм аномально високої різальної здатності водополімерного струменя і ролі ефекту Томса в цьому; - досліджено створені магнітні нанопорошки для керування пристроями захисного відключення на основі металоокисневих перовскитів. 	<p>Технології видобутку та переробки корисних копалин</p>
<p>Нові речовини і матеріали</p> <p>Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів</p>						
3.	<p>Розробка методів і засобів підвищення експлуатаційних характеристик робочих поверхонь технічного оснащення об'єктів безпекової інфраструктури</p> <p>№ держреєстрації: 0120U102113</p>	<p>10.04.2020 № 499</p> <p>03.02.2020 № 115</p>	<p>2020</p> <p>2021</p>	323,440	<p>Розроблення промислової технології нанесення зносо- та ударостійких покриттів на швидкозношувані деталі обладнання об'єктів безпекової інфраструктури.</p>	<p>Наукові проблеми матеріалознавства</p>

1	2	3	4	5	6	7
	Прикладна робота Шлапак Любомир Степанович, проф., д-р техн. наук					
Створення та застосування технологій отримання нових речовин хімічного виробництва						
4.	Розробка екологічно чистої технології хромування у проточному електроліті довгомірних деталей зі складною топологією поверхні № держреєстрації: 0121U109591 Розробка Роп'як Любомир Ярославович, доц., д-р техн. наук	03.03.2021 № 278 26.02.2021 № 264	2021 2022	323,440	Технічне завдання на виконання робіт по проекту. Протокол результатів моделювання руху електроліту в міжелектродному просторі електрохімічної комірки, яка містить електроди з гладкими / гвинтовими поверхнями. Робочі креслення розробленого оснащення для електрохімічного нанесення хромового покриття у проточному електроліті на лабораторні взірці, в т. ч. довгомірні, із гладкими / гвинтовими внутрішніми / зовнішніми поверхнями. Експериментальні взірці оснастки для електрохімічного нанесення хромового покриття у проточному електроліті на лабораторні взірці, в т. ч. довгомірні, із гладкими / гвинтовими поверхнями. Електрична та гідравлічна схеми модернізованого устаткування для електрохімічного нанесення хромових покриттів у проточному електроліті на поверхні лабораторних взірців. Маршрутні карти електрохімічного нанесення хромових покриттів у проточному електроліті на лабораторні взірці. Операційні карти електрохімічного хромування довгомірних лабораторних взірців (гладких / зі складною топологією поверхні).	Машинобудування

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2021 рік: 0,000(Ф) + 928,243(П) + 323,440(Р) + 0,000(НР) + 0,000(НТР) = 1 251,683 тис.грн.

НЕ ВІДПОВІДАЄ встановленим лімітам фінансування на 2021 рік загалом: 1 157,897 (за лімітом без кап.витрат) 1 251,683 (за розрахунком)

Проректор з наукової роботи

І.І.Чудик