

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту
науково-технічного розвитку
Міністерство освіти і науки України
Д.В. Чеберкус
" _____ " _____ 2017 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя
П.В. Ясній
" _____ " _____ 2017 року

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
за рахунок коштів державного бюджету у 2017 році
(підстава: Наказ МОН України від 10 лютого 2017 року № 198)

№ 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
1.	Виділення та ідентифікація попередників біологічно активних пептидів з протеїнів молока № держреєстрації: 0117U002243 Фундаментальна робота Юкало Володимир Глібович, проф., д-р біолог. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	200,000	Препарати груп протеїнових попередників біологічно активних пептидів Методика експрес-аналізу та ідентифікації протеїнів-попередників біологічно активних пептидів з казеїнового комплексу Препарати індивідуальних протеїнів-попередників казеїнового походження Методика встановлення специфічності молокозгортальних препаратів	Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології
2.	Дослідження когнітивних властивостей однорідних обчислювальних середовищ та їх синтез у високопродуктивні інформаційні технології комп'ютерного зору. № держреєстрації: 0117U002242	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	200,000	• математичні моделі інтелектуальної діяльності аналітичного ядра системи розпізнавання зорових образів; • методика оцінки якості і її обґрунтування; • метод побудови спеціальних тестових зображень, розпізнавальна складність яких градуїрована за шкалою інтенсивності шуму (у відповідності з результатами досліджень специфіки та характеристик впливу завад на об'єкти поля уваги); • математична модель принципу розгортки та оргрунтувати її	Інформатика та кібернетика

1	2	3	4	5	6	7
	Фундаментальна робота Грицик Володимир Володимирович, проф., д-р техн. наук				використання для реалізації афінних перетворень та кількісного оцінювання основних характеристик образів на полі уваги; • лабораторний стенд-тренажер для проведення експериментальних досліджень та методика побудови і вводу тестових зображень.	
3.	Розробка нового методу технічного діагностування стану зварних швів магістральних газопроводів на основі статистичного аналізу їх структурної неоднорідності № держреєстрації: 0117U002245 Фундаментальна робота Окіпний Ігор Богданович, доц., канд. техн. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	215,600	Будуть систематизовані та статистично описані параметри мікроструктури (металографія та статистичний аналіз розміри зерен) і механічні властивості (за статичного розтягу) основного металу і зварних високоміцних сталей. Будуть виявлені основні фізичні закономірності впливу ділянок локальної крихкості зварних з'єднань на ударну в'язкість (ударна в'язкість) руйнування на стадії ініціювання та поширення руйнування	Механіка
4.	Розроблення методів прогнозування довговічності сплавів з ефектом пам'яті форми за змінної амплітуди навантаження № держреєстрації: 0117U002244 Фундаментальна робота Ясній Володимир Петрович, канд. техн. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	200,000	Методики і експериментальні залежності втомної довговічності СПФ від амплітуди напруження і деформації для різних асиметрій циклу; швидкості росту втомних тріщин від параметрів лінійної механіки руйнування; параметрів петлі псевдопружного гістерезису від кількості циклів навантаження.	Механіка
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 проблеми фізико-математичних і технічних наук						
5.	КС - Оцінювання несучої здатності і залишкової довговічності просторових елементів конструкцій з урахуванням набутих пошкоджень (ГО - Оцінювання несучої здатності і залишкової	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	257,300	Результати оцінювання НДС, методика визначення несучої здатності і залишкової довговічності елементів конструкцій за статичного і циклічного навантаження з урахуванням розкиду характеристик механічних властивостей і набутих пошкоджень	Механіка

1	2	3	4	5	6	7
	довговічності просторових елементів конструкцій з урахуванням набутих пошкоджень, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя) № держреєстрації: 0115U002447 0115U000331 Фундаментальна робота Ясній Петро Володимирович, проф., д-р техн. наук					
6.	Розробка методів розрахунку експлуатаційних впливів і моніторингу довговічності елементів конструкції ракети носія при транспортуванні літаком № держреєстрації: 0115U002448 Фундаментальна робота Ясній Петро Володимирович, проф., д-р техн. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	225,200	Методологія моніторингу пошкоджуваності та втомної довговічності моделей елементів конструкції РН. Конструктивно-технологічні рекомендації щодо забезпечення втомної довговічності конструктивних елементів РН при транспортуванні.	Механіка
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						
7.	Моделювання тепломасопереносу та адсорбції вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів № держреєстрації: 0116U004744 Фундаментальна робота	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	200,000	Математичні моделі процесу десорбції через середовище нанопористих частинок з урахуванням взаємодії систем "міжкристалітний простір - нанопористі частинки"; Постановки прямих та зворотніх задач для моделі десорбції. Схеми лінеаризації моделі десорбції та регуляризаційні вирази для визначення кінетичних параметрів процесу десорбції. Розв'язки математичних моделей десорбції вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах.	Інформатика та кібернетика

1	2	3	4	5	6	7
	Петрик Михайло Романович, проф., д-р фіз.-мат. наук					
8.	<p>Моделювання, синтез та розробка енергоефективних транспортуючих та перевантажувальних систем для технологічної обробки насипних вантажів.</p> <p>№ держреєстрації: 0117U002246</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Рогатинський Роман Михайлович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>10.02.2017 N199</p> <p>10.02.2017 N198</p>	2017 2018	216,600	Удосконалені методи формалізованого опису об'єктів та імітаційні моделі транспортуючих систем, зокрема гвинтових конвеєрів та конвеєрів з гнучким тяговим органом; удосконалені методики їх розрахунку та синтезу; методики розрахунку тонкостінних кожухів та жолобів конвеєрів. Ймовірно-статистична методика прогнозування довговічності валів та осей барабанів важко навантажених конвеєрів, зокрема на стадії зародження тріщини; експериментальна методика дослідження функціонування гвинтових конвеєрів на плоских моделях; багатокритеріальні оптимізаційні моделі з мінімізації енерго- та матеріалоємності транспортуючих систем; моделі та методики розрахунку приводів конвеєрів, експериментальна методика дослідження функціонування гвинтових конвеєрів на плоских моделях.	Машинобудування
Інформаційні та комунікаційні технології						
9.	<p>Синтез нових конструкцій та засобів керування антенними станціями зв'язку з низькоорбітальними супутниками дистанційного зондування Землі</p> <p>№ держреєстрації: 0116U004743</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Паламар Михайло Іванович, доц., д-р техн. наук</p>	<p>24.02.2016 N153</p> <p>25.02.2016 N158</p>	2016 2017	200,000	Дослідний взірець АС з ОПП Нехарод. Технологічне оснащення для проведення досліджень. Експериментальні дані досліджень роботи вузлів та дослідного взірця. Перевірка адекватності моделей. Конструкторська документація (КД). Методика досліджень, метрологічні характеристики АС. Пояснювальна записка, акт випробувань, заключний звіт, рекомендації з впровадження результатів проекту.	Інформатика та кібернетика
Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології						
10.	Діагностичні параметри та механічні аспекти формування мезоскопічного деформаційного рельєфу на	<p>23.08.2016 N1017</p> <p>15.08.2016</p>	2016 2018	451,500	Науково-технічний звіт за етап із основними закономірностями функціональної діагностики стану поверхні та виявлення впорядкованих структурних утворень. Створення ефективних	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення,

1	2	3	4	5	6	7
	поверхні експлуатованих сталей № держреєстрації: 0116U006908 Наукова робота Марущак Павло Орестович, проф., д-р техн. наук	N973			комп'ютерних діагностичних систем автоматизованої обробки одержаних сигналів з формуванням попереднього діагностичного висновою про стан поверхні.	З'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2017 рік: 1 498,100(Ф) + 416,600(П) + 451,500(НР) + 0,000(НТР) = 2 366,200 тис.грн.

проректор з наукової роботи

Р.М. Рогатинський