

Тематичний план затверджено у обсязі  
1264,816 тис. гривень

**Міністерство освіти і науки України**

ПОГОДЖЕНО:

Директорат науки та інновацій  
Міністерства освіти і науки України  
Генеральний директор  
\_\_\_\_\_ Ігор ТАРАНОВ  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 року

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Центральноукраїнський  
національний технічний  
університет  
\_\_\_\_\_ Володимир КРОПІВНИЙ  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 року

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

наукових досліджень і розробок, які виконує  
Центральноукраїнський національний технічний університет  
за рахунок коштів державного бюджету у 2022 році  
(підстава: Наказ МОН України від 21.01 2022 року № 50)

1	2	3	4	5	6	7
№ 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
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 суспільс держави Найважливіші проблеми фізико-математичних і технічних наук						
1.	Підвищення технічного рівня рухомих спряжень деталей машин на основі їх трибологічних закономірностей при використанні композитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами № держреєстрації: 0121U112159	21.01.2022 № 50 17.12..2021 № 1389 14.06.2021 № 672 04.06.2021 №623	2021 2023	456,316	<b>Очікувані результати етапу:</b> Обґрунтування параметрів та властивостей нових композиційних матеріалів для використання у відповідних вузлах тертя машин. Розроблення та застосування моделей і методів взаємодії поверхонь елементів машин з врахуванням процесів тертя і зношування полімерних помпозитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами. Розробка алгоритмів управління триботехнічними характеристиками рухомих спряжень деталей, що працюють в режимах сухого, граничного, та гідродинамічного мащення на основі	Машинобудування

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Фундаментальна</p> <p>Фундаментальна робота</p> <p>Аулін Віктор Васильович, проф., д-р техн. наук</p>				<p>використання конструкційних композитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами.</p> <p><b>Звітна документація:</b> Звітна документація: Захист 1 дисертації д.т.н; 5 статті, що цитується у міжнародних базах даних Scopus/WoS; 3 статті у наукових фахових виданнях України; 2 патенти; 4 д.а. монографії (розділи монографій) мовами ЄС; 6 д.а. монографії (розділи монографій) українською мовою.</p>	
Енергетика та енергоефективність						
	<p>Теоретичні основи створення резонансних вібробудників та резонансних вібраційних машин широкого призначення, що працюють на ефекті Зомерфельда і явищі самосинхронізації</p> <p>№ держреєстрації: 0122U002077</p> <p>Прикладне дослідження</p> <p>Філімоніхін Геннадій Борисович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>21.01.2022 № 50</p>	<p>2022 2023</p>	<p>808,500</p>	<p><b>Очікувані результати етапу:</b> Загальна теорія нових механічних систем. Опис структури механічних систем, що моделюють резонансні інерційні вібробудники і одно- і багатомасові вібромашини, що працюють на ефекті Зомерфельда і явищі самосинхронізації; Найбільш загальні властивості нових механічних систем, зокрема, тип можливих усталених режими рухів, постановка кола задач, розв'язання яких актуально для проектування вібромашин; Методи дослідження динаміки зазначених систем. Результати розв'язання низки модельних задач.</p> <p><b>Звітна документація:</b> 1 монографія українською мовою на 8 друк. арк., 4 статті у Scopus, 4 статті у фахових журналах категорії Б, 2 патенти України на корисну модель; участь у 2 промислових виставках; дослідний зразок вібраційного стенду; 1 господарчий договір; 1 захист дисертації д.т.н.</p>	<p>Механіка</p>

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2022 рік 456,316 (Ф) + 808,500 (П) .+ 0,000 (Р) +  
+ 0,000 (НР) + 0,000 (НТР) =1264,816 тис.грн.