

Дані про створену та впроваджену наукову і науково-технічну продукцію

За договором №1596-2021 від 08.02.2021р.

«Розробка методик і комплексу випробувальних та інформаційних засобів для оцінки міцності перспективних композиційних матеріалів і працездатності елементів конструкцій ракетно-космічної техніки за умов екстремального термосилового навантаження».

Етап 4 «Розробка випробувальних засобів та методик для оцінки міцності фрагментів стиків маршового двигуна та модельних оболонок для виробів ракетно-космічної техніки».

Класифікація наукової (науково-технічної) продукції	Створено продукції	одиниць
		Впроваджено продукції
1. Види виробів (прилади і системи, пристрої, агрегати, установки та їх компоненти; лабораторні макети і дослідні зразки; хімічні речовини, препарати, біологічно активні речовини; програмні продукти)	3	3
1.1. з них техніки	2	2
2. Технології		
3. Матеріали		
4. Сорти рослин та породи тварин		
5. Методи, теорії (в тому числі і наукові концепції)		
6. Інше:		
6.1. Заключні чи проміжні звіти	1	
6.2. Монографії (або їх глави)		
6.3. Підручники, посібники, довідники, словники		
6.4. Рекомендації, методичні рекомендації, технологічні рекомендації, методики, технологічні інструкції.	1	
6.5. Проекти законодавчих та нормативних актів (закон, концепція, стратегія, стандарт тощо)		
6.6. Математичні моделі		
6.7. Технічна документація, технічні умови, стандарт, регламент, тощо		
6.8. Наукові, аналітичні доповіді та записки		
6.9. Експертні (науково-		

експертні) висновки		
6.10. Штами та лінії мікроорганізмів, культури клітин; дослідні та експериментальні зразки біологічного походження, колекції		

Результати виконання роботи опубліковано у 1 статті у науковому фаховому журналі що входить до міжнародних баз даних WoS та Scopus, IF-0.741, Q3:

1. O.V. Drozdov, Yu.M. Volkov, I.O. Gusarova et al. Temperature Effects on the Mechanical Properties of Unidirectional Carbon Fiber Reinforced Plastic in the Longitudinal and Transversal Directions. Strength Mater 53, 727–734 (2021).

Отримано 2 Патенти України на корисну модель:

1. Патент України на корисну модель № 146994: Навантажувальний пристрій до установки для дослідження на міцність трубчастих зразків композиційних матеріалів. Автори: Буйських К.П., Барило В.Г., Кравчук Л.В., Дзюба В.С. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 31.03.2021, Бюл. № 13.

2. Патент України на корисну модель № 147864: Пристрій для випробування циліндричних оболонок внутрішнім тиском. Автори: Кравчук Л.В., Барило В.Г., Буйських К.П., Дзюба В.С., Копендох С.І. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 16.06.2021, Бюл. № 24.

Узгоджено програму механічних випробувань і режими навантаження фрагментів стиків із шаруватих композиційних матеріалів. Розроблено діючий макет багатоканальної інформаційно-вимірювальної системи IMS-10CH для таких випробувань з відповідним програмним забезпеченням FrameTest. Проведено тестові випробування болтових з'єднань М8 відповідно до стандартів ISO 898-1 і ISO 16047:2005.

Модернізовано стендове випробувальне обладнання, розроблені методики та отримано 2 патенти України на корисні моделі щодо дослідження несучої здатності модельних оболонок із полімерного композиційного матеріалу за комплексної дії внутрішнього та зовнішнього тиску, механічного навантаження і температури.