Інформація за завершеною темою ІІІ-75-17

Назва НДР	Строки виконання	Назва наукового напряму (проблеми) з Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук	Отримані нові теоретичні результати*)	Отримані нові науково-практичні результати *)	Місце та форма впровадження результатів
1	2	3	4	5	6
Динамічна міцність елементів аерокосмічної та бронетанкової техніки під дією механічних навантажень (**прикладна**), наук. керівник – д. т. н. Аврамов К. В.	2017–2019 рр.		Узагальнений підхід до розрахунку акустичних навантажень, що діють на обтічники ракет-носіїв в надзвуковому газовому потоці. Методи розрахунку силових передач дизельних двигунів з урахуванням нелінійних моментів пружних муфт елементів бронетанкової техніки.	Результати визначення висоти підйому ракети, на якій спостерігається максимальне значення рівня звукового тиску. Дослідження нелінійних крутильних коливань силової передачі дизельного електрогенератора.	Плануються до впровадження у ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля» методики розрахунку акустичних навантажень, які діють на обтічник ракетоносія при старті і в польоті.

Публікаційна активність:

Кількість. статей у журналах, що індексуються Web of Science, Scopus – 5;

Кількість статей у фахових журналах, що індексуються фаховими міжнародними базами даних – 20;

Кількість тез доповідей на міжнародних конференціях – 14;

Виступи з доповідями на конференціях, симпозіумах, з'їздах – 9*).

*) Виступи з доповідями на конференціях, симпозіумах, з'їздах:

1. Аэроупругость обтекателей ракет-носителей / К.В. Аврамов, М.В. Чернобрывко, Т.Я. Батутина, Д.В. Клименко, Д.С. Бондарь // Космические технологии: настоящее и будущее: тезисы докл. VI Междунар. конф. – Днепр, Украина, 23 - 26 мая 2017 г. – С. 17.

2. Динамическая прочность и разрушение систем крепления метаемых элементов при высокоскоростных воздействиях / К.В. Аврамов, Г.Ю. Мартыненко, М.В. Чернобрывко, А.М. Тонконоженко, Д.В. Клименко, В.Ю. Кожарин // Там же. – С. 17.

3. Аврамов К.В. Математическое моделирование деформирования и разрушения оболочек при срабатывании ДУЗ / К.В. Аврамов, М.В. Чернобрывко, А.М. Тонконоженко // Там же. – С. 38.

4. Аврамов К.В. Расчет акустических нагрузок, действующих на обтекатели, при сверхзвуковом движении ракеты / К.В. Аврамов, Т.Я. Батутина, Д.С. Бондарь // Там же. – С. 17.

5. Аврамов К.В. Інтелектуальні інформаційно-керуючі технології для транспортних двигунів серій 3ТД та 6ТД / К.В. Аврамов, О.Я. Ніконов, Б.В. Успенський // Автомобільний транспорт і автомобілебудування. Новітні технології і методи підготовки фахівців: наукові праці Міжнар. наук.-практичн. конф. – Харків: ХНАДУ, 19-20 жовтня 2017 р. – С. 183.

6. Numerical analysis of special rocket structure fracture / M. Chernobryvko, G. Martynenko, K. Avramov, A. Tonkonogenko, V. Kozharin, V. Martynenko // Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні: тези доповідей I Міжнар. наук.-техн. конф. 10 – 14 вересня 2018. – Харків: ІПМаш НАН України. – С. 7-8.

7. Крутильні коливання у дизельній мініелектростанції / Б.В. Успенський, Б.Г. Любарський, К.В. Аврамов, О.Я. Ніконов // Там же. – С. 146.

8. Моделирование разрушения конструкций ракетно-космической техники при срабатывании детонирующих зарядов / М. В. Чернобрывко, А. М. Тонконоженко, К. В. Аврамов, Ю. В. Меша // Космические технологии: настоящее и будущее: тезисы докладов 7-й междунар. конф., 21 – 24 мая 2019, Днепр. – 2019. – С. 45.

9. Численное моделирование транспортировки головной части ракеты / К. В. Аврамов, Г. Ю. Мартыненко, М. В. Чернобрывко, В. Ю. Мартыненко, А. М. Тонконоженко, В. Ю. Кожарин // Там же. – С. 26.