

Інформація за завершеною темою III-64-15

Назва НДР	Строки виконання	Назва наукового напрямку (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
Оцінка надійності енергетичного обладнання при втомному пошкодженні його елементів (фундаментальна), наук. керівник – д. т. н. Аврамов К. В.	2015–2019 рр.	1.7.3.2 Прогнозування надійності, динамічної міцності та ресурсу енергетичного обладнання	Методи дослідження коливань елементів з тріщинами та методи аналізу коливань вуглецевих нанотрубок при їх геометрично нелінійному деформуванні. Методи нелінійних коливань оболонкових і стрижневих конструкцій з урахуванням поперечних дихаючих тріщин.	Рекомендації щодо можливого критерію появи тріщин в стрижневих елементах конструкцій. Методика розрахунку ресурсу дисків турбомашин, які здійснюють коливання, що збуджуються газовим потоком.	ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод», 2017 р. Надано рекомендації щодо причин руйнування пакетів лопаток регулюючого ступеня ротора високого тиску турбогенератора.

Публікаційна активність:

Кільк. статей у журналах, що індексуються Web of Science, Scopus – 24;

Кільк. статей у фахових журналах, що індексуються фаховими міжнародними базами даних – 37;

Кільк. тез міжнародних конференцій – 24;

Наукові консультації, підготовка експертних висновків: Експертний висновок на замовлення Публічного акціонерного товариства "Полтавський турбомеханічний завод" щодо пошкодження ротору високого тиску турбогенератора ст. №6 типу К-100-90 на Добротвірській ТЕС ДТЕК.

Виступи з доповідями на конференціях, симпозіумах, з'їздах - 7:

Аврамов К.В. Нелинейная динамика нанотрубок // Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні: I Міжнар. наук.-техн. конф. 10 – 14 вересня 2018. – Харків: ІПМаш НАН України.

Аврамов К.В. Численный и экспериментальный анализ вынужденных нелинейных колебаний стержневых систем с дышащими трещинами // Там же.

Аврамов К.В. Нелинейные колебания углеродистых нанотрубок // VI Наукова конференція «Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології, Київ. – 2019.

Аврамов К.В. Нелинейные колебания оболочек из нанокompозитов // Там же.

Поліщук О.Ф. Технологія вихорострумового контролю наявності тріщин в нарізних елементах конструкцій // МНТК «Неразрушающий контроль и техническая диагностика: UkrNDT-2019», Київ, 19-21 листопада 2019 р.

Поліщук О.Ф. Контроль наявності тріщин у нарізних з'єднаннях вихорострумовим методом // 14-й Міжнародний симпозіум українських інженерів-механіків у Львові, 2019.

Полищук О.Ф. Прибор для вибрационной диагностики газомоторных компрессоров // IX Міжнародна Науково-технічна конференція «Суднова енергетика: стан та проблеми», Миколаїв, 7-8 листопада 2019 р.