

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### научно-исследовательских работ, выполняемых по основному научному направлению 07В «Математическое моделирование нелинейных распределенных механических систем» на 2016-2018 гг.

№ п/п	Шифр направ., руководитель	Шифр темы	Научный руководитель темы	Исполнители	Наименование темы	Кафедра, подразделение
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>07В</b> «Математическое моделирование нелинейных распределенных механических систем», <b>Крысько В.А.</b>	07В.01Г (СГТУ-205), <u>2016-2018 гг.</u>	Крысько В.А.	Вецель С.С. Добриян В.В. Жигалов М.В. Кашубина А.А. Крылова Е.Ю. Крысько А.В. Папкина И.В. Салтыкова О.А. Яковлева Т.В.	Контактное взаимодействие замкнутых цилиндрических оболочек подкрепленных набором локальных балок с учетом связанности полей и деформаций, белого шума и трансзвукового потока газа	«Математика и моделирование» (МиМ), ФТИ
2.		07В.02Г (СГТУ-206), <u>2016-2018 гг.</u>	Крысько А.В.	Захарова А.А. Крылова Е.Ю. Мицкевич С.А. Папкина И.В. Салтыкова О.А. Синичкина А.О. Яковлева Т.В.	Нелинейная динамика и хаос MEMS резонаторов с учетом поперечного сдвига и связанности полей деформаций и температур	
3.		07В.03Г (СГТУ-194), <u>2016-2018 гг.</u>	Кутепов И.Е.	-	Нелинейная динамика одномерных механических структур в температурном поле	
4.		07В.04Г (СГТУ-220), <u>2016-2017 гг.</u>	Яковлева Т.В.	Кружилин В.С. Шеметов А.В. Добриян В.В.	Управление хаотическими колебаниями пластинчато-балочных структур, находящихся в аддитивном внешнем шуме, с помощью температурного воздействия при их контактном взаимодействии (применительно к навигационным приборам)	
5.		07В.05Г (СГТУ-223), <u>2016-2018 гг.</u>	Крысько В.А.	Павлов С.П. Жигалов М.В. Салтыкова О.А. Бадягина К.С. Вецель С.С.	Сложные колебания нано балочно-пластинчато-оболочечных систем из гетерогенных материалов под действием теплового поля и белого шума	
6.		07В.06Г (СГТУ-224), <u>2016-2018 гг.</u>	Крысько А.В.	Панкратов В.М. Барулина М.А. Папкина И.В. Мицкевич С.А. Добриян В.В. Синичкина А.О. Захаров В.М.	Математические и алгоритмические основы анализа и синтеза микромеханических датчиков инерциальной информации в условиях динамических возмущений методами нелинейной динамики	
7.		07В.07Г (СГТУ-263) <u>2017-2018 гг.</u>	Кутепов И.Е.	Добриян В.В. Крысько В.А.	Математическое моделирование нелинейной динамики и алгоритмические основы анализа истинности детерминированного хаоса в выходных сигналах размерно-зависимых элементов микромеханических датчиков инерциальной информации в температурном поле с учетом контактного взаимодействия	
<b>07В.01 «Нелинейные задачи индустриальной математики», Крысько В.А.</b>						
8.		07В.01.Н1 (г/б)	Крысько В.А.	Павлов С.П. Перегулов А.Б. Жигалов М.В. Бабенкова Т.В.	Математическое и компьютерное моделирование наноструктур	«Математика и моделирование» (МиМ), ФТИ
9.		07В.01.Н2 (г/б)	Крысько В.А.	Сопенко А.А.	Сложные колебания гибких пологих физически нелинейных оболочек в температурном поле с учетом связанности полей	
10.		07В.01.Н3 (г/б)	Брук В.М.	Брук В.М.	Изучение вопросов спектральной теории интегральных и интегро-дифференциальных уравнений с операторной мерой	
11.		07В.01.Н4 (г/б)	Крысько В.А.	Ярошенко Т.Ю.	Анализ развития некоторых стран Европы и Азии с помощью методов нелинейной динамики	
12.		07В.01.Н5 (г/б)	Крысько В.А.	Папкина И.В.	Математическое моделирование замкнутых цилиндрических оболочек подкрепленных набором локальных балок, находящихся в шумовом поле, с учетом трансзвукового потока газа	

13.	07В.01.Н6 (г/б)	Крысько В.А.	Молоденкова Т.В.	Исследование влияния температурных условий и источников тепла на распределение температуры и сложные колебания гибких пластинок с неодинаковыми вдоль контура краевыми условиями
14.	07В.01.Н7 (г/б)	Крысько В.А.	Яковлева Т.В.	Исследование колебаний многослойной структуры, состоящей из двух пластин, между которыми имеется набор балок и зазоры
15.	07В.01.Н8 (г/б)	Крысько В.А.	Кириченко А.В.	Анализ переходных процессов с помощью метода установления для гибких цилиндрических и сферических оболочек в закритической области
16.	07В.01.Н9 (г/б)	Бредихин Д.А.	Бредихин Д.А.	Разработка алгоритмов и программ проверки тождеств группоидов бинарных отношений с диофантовыми операциями
17.	07В.01.Н10 (г/б)	Паршков О.М.	Паршков О.М.	Изучение эволюций адиабатов электромагнитно-индуцированной прозрачности
18.	07В.01.Н11 (г/б)	Крысько В.А.	Комаров С.А.	Исследование статических задач балок Кирхгофа-Лява и Тимошенко, Шереметьева-Пелеха
19.	07В.01.Н12 (г/б)	Филатов В.Н.	Филатов В.Н.	Расчеты пологих оболочек прямоугольного плана различным образом закрепленных по контуру от действия нагрузки перпендикулярной плану оболочки
20.	07В.01.Н13 (г/б)	<del>Куцемако А.Н.</del>	<del>Куцемако А.Н.</del> (увол.)	Исследование циклического прохождения оболочки одним грузом
21.	07В.01.Н14 (г/б)	Крысько В.А.	Крысько А.В. Мицкевич С.А.	Исследование нелинейных колебаний в микро-электромеханических системах (МЭМС)-датчики
22.	07В.01.Н15 (г/б)	Крысько В.А.	Салтыкова О.А.	Задачи для балок и замкнутых цилиндрических оболочек в трехмерной постановке при больших деформациях