

**НИР и НИОКР, выполнявшиеся в 2010 году  
за счет средств бюджетов разных уровней**

Разработка методов создания оптических волноводных микро- и наноструктур и фотонных кристаллов	НОЦ НТ-94 Павельев В.С
Исследование высокоскоростного взаимодействия микронных и субмикронных частиц с заряженными пленочными структурами металл-диэлектрик-полупроводник-металл(МДПМ)	ИКП-214 Семкин Н.Д.
Теоретическое обоснование циркуляции в воздушном потоке вблизи вращающихся цилиндров с целью повышения эффективности системы управления пограничным слоем на крыльях современных летательных аппаратов.	НИИ-202 Шахов В.Г.
Развитие теоретических основ оптимального проектирования двигателей атмосферных летательных аппаратов и энергетических установок	СРЦИ-206 Кузьмичев В.С.
Анализ и синтез многофункциональных динамических объектов космического назначения	НИИ-205 Салмин В.В.
Теоретическое исследование эволюции ударных волн и пограничного слоя при сверхзвуковом движении тел в неравновесных газопламенных средах.	НГ КАФ-73 Завершинский И. П.
Разработка фундаментальных основ формирования плазменных мезоструктурноупорядоченных покрытий из наноконпозиционных материалов	НИИ-204 Барвинок В.А
Развитие теории создания новых материалов с заданными свойствами за счет нанозонного и наногетерофазного модифицирования.	ОНИЛ-4 Михеев В.А.
Кристаллографические и феноменологические основы проектирования текстурных параметров наноструктуры и анизотропии конструкционных материалов.	НИЛ-37 Гречников Ф.В.
Разработка фундаментальных основ плазмохимического гетерогенного синтеза наноструктурных материалов из ускоренных плазменных потоков	НИИ-204 Богданович В. И.
Исследование нестационарных динамических процессов и возмущенного движения связанных систем тел переменного состава	НИГ-63 Асланов В.С.
Исследование закономерностей формирования и развития вихревых структур в до- и сверхзвуковых течениях в элементах авиационных и ракетных двигателей	НИЛ-45 Кныш Ю.А.
Теоретические исследования и моделирование течения сжимаемого рабочего тела в каналах сложной формы с учетом массо- и энергообмена	НИЛ-45 Матвеев В.Н.
Разработка теории биэлектрического импеданса в задачах моделирования структурного состава тканей человека для целей медицинской диагностики.	НИЛ-43 Калакутский Л. И.

Развитие теории синтеза пятикольцевых ароматических углеводов при сжигании метана на основе детальной химической кинетики.	НИЛ-49 Матвеев С.Г.
Развитие теории оценивания для решения задач обратных данных в распределенных системах видеонаблюдения.	НОЦ КИ-208 Фурсов В.А.
Развитие теории оценивания для решения задач обратных данных в распределенных системах видеонаблюдения.	НИЛ-35 Фурсов В.А.
Исследование дифракционных микро- и наноструктур с резонансными свойствами.	НИЛ-35 Сойфер В.А.
Развитие теории и исследование свойств нового типа вихревых лазерных пучков - гипергеометрических мод.	НИЛ-35 Котляр В.В.
Развитие теории создания интеллектуальной системы принятия решений, интегральной оценки научно-технического уровня и экспертизы сложных объектов, проектов и альтернатив.	НИЧ-90 Бочкарев С.К.
Исследование механизмов разрушения нетрадиционно армированных композитных материалов.	НИИ-202 Комаров В.А.
Разработка научных основ направленного синтеза цветных и благородных нанометаллов и оксидных композитов.	НИЛ-6 Мальчиков Г.Д.
Исследование резонансных явлений при срывном вихревом обтекании вибрирующей пластины в условиях кавитации рабочей среды.	НИИ-201 Крючков А.Н.
Исследование формирования наноразмерных структур в твердокристаллических материалах с требуемыми физико-механическими свойствами.	НИИ-201 Мурзин С.П.
Развитие методов теоретического и экспериментального исследования процессов виброакустического взаимодействия элементов машин.	НИИ-201 Шахматов Е.В.
Разработка методов управления акустическими характеристиками агрегатов пневматических и газовых систем.	НИИ-201 Шорин В.П.
Теоретические и экспериментальные исследования влияния диссипативных процессов на механические характеристики и разрушение материалов	Л-93 Хромов А.И.
Теория формирования акустических и вихревых структур в неравновесных газопламенных средах.	НГ КАФ-73 Молевич Н.Е.
Развитие теоретических основ автоматизированного начального проектирования малоразмерных авиационных ГТД.	НИЛ-18 Григорьев В.А.
Разработка теоретических основ, моделирование и исследование управляемых элементов дифракционной оптики.	НИЛ-53 Матюнин С.А.
Разработка теории импульсного зондирования и прогнозирования состояния сред и объектов и их селективной модификации.	НИЛ-54 Скворцов Б.В.
Разработка способов и технологий получения нано и микроструктурированных материалов	НИЛ-37 Гречников Ф.В.

Разработка теоретических основ термопластического дислокационного упрочнения материалов.	НИИ-204 Вишняков М.А
Разработка теоретических основ термомеханики формирования мезоструктурноупорядоченных кластерных плазменных покрытий.	НИИ-204 Барвинок В.А
Разработка научных основ ионно-плазменного гетерогенного синтеза наноструктурных резистивных покрытий на высокоинертных тонкопленочных полимерах.	НИИ-204 Богданович В. И.
Разработка теоретических основ выявления информационных признаков биосигналов и создание алгоритмов оценки состояния человека в автоматизированных комплексах кардиологической диагностики.	НИЛ-43 Калакутский Л. И.
Формирование и фокусировка поверхностных электромагнитных волн с помощью дифракционных микро- и наноструктур	НИЛ-35 Сойфер В.А.
Развитие методов исследования виброакустики и динамики гидрогазовых систем.	НИИ-201 Крючков А.Н.
Развитие теории управления виброакустическими процессами в машинах.	НИИ-201 Шахматов Е.В
Развитие теории акустико-вихревого взаимодействия потока рабочей среды с подвижными поверхностями.	НИИ-201 Шорин В.П.
Моделирование и синтез элементов нанопотоники методами компьютерной дифракционной оптики	НОЦ КИ-208 Шахматов Е.В.
Моделирование и синтез элементов нанопотоники методами компьютерной дифракционной оптики	НИЛ-35 Шахматов Е.В.
Модернизация авиационного комплекса "Учебный аэродром СГАУ" в рамках директории Part-147 в соответствии с требованиями европейского авиационного законодательства EASA к учебным центрам	НИЛ-36 Тихонов А.Н.
Разработка моделей, методов и технологий создания и применения сетевого банка инновационных образовательных ресурсов с ориентацией на сферу инженерного аэрокосмического образования и с учетом международных стандартов и спецификаций	УИЛ-46 Соловов А.В.
Участие в международной конференции "Photonic Crystal Materials and Devices", Photonics Europe 2010 International Symposium	НОЦ НТ-94 Дьяченко П.Н.
Разработка методов верификации программ управления реального времени	НИГ-83 Тюгашев А.А.
Участие в седьмой международной конференции по теплопереносу, механике сплошных сред и термодинамике. механике сплошных сред и термодинамике.	НГ КАФ-73 Галимов Р.Н.
Динамика возмущенного движения твердых тел со взаимосвязями	НИГ-63 Асланов В.С.

Разработка фундаментальных основ низкотемпературного гетерогенного синтеза наноструктурных покрытий из ускоренных плазменных потоков металлической плазмы. гетерогенного синтеза наноструктурных покрытий из ускоренных плазменных потоков металлической плазмы.	НИИ-204 Барвинок В.А
Разработка численно устойчивых алгоритмов регуляризации на основе расширенных нормальных систем	НГ КАФ-76 Жданов А.И.
Грантовая поддержка научно-образовательного центра в Самарском государственном аэрокосмическом университете	НОЦ КИ-208 Шахматов Е.В
Исследование возможности использования спутниковых радионавигационных технологий для контроля процесса развертывания космической тросовой системы.	НИЛ-38 Белоконов И.В.
"Разработка квалификационных программ для циклов высшего образования в авиационной промышленности"- "AirQUAL"	НИЧ-90 Гречников Ф.В.
Разработка квалификационных программ для циклов высшего образования в авиационной промышленности.	НИЧ-90 Данилин А.И.
Исследование регулярной и хаотической динамики движения неуравновешенных спутников-гиростатов и многороторных мультиосных космических аппаратов с силовыми гироскопическими комплексами неуравновешенных спутников-гиростатов	НИЧ-90 Дорошин А.В.
Участие в международной конференции "17 th international Congress on Sound and Vibration (ICSV17)" Congress on Sound and Vibration (ICSV17)"	НИИ-201 Макарьянц Г.М.
Участие в международной конференции "17 th international Congress on Sound and Vibration (ICSV17)" Congress on Sound and Vibration (ICSV17)"	НИИ-201 Иголкин А.А.
Исследование закономерностей формирования виброакустических полей сложных технических систем	НИИ-201 Шахматов Е.В.
"Разработка учебно-методического комплекса и экспериментальная отработка образовательной технологии подготовки элитного корпуса специалистов для инновационной деятельности в	НИЧ-90 Гречников Ф.В.
Разработка научно-методических основ модернизации содержания, учебнометодического обеспечения и организационно-технологических форм подготовки аспирантов в сфере перспективных методов и технологий электронного дистанционного обучения	УИЛ-46 Соловов А.В.
Научно-методическое обеспечение целевой практико-ориентированной подготовки кадров и развитие научно-исследовательской деятельности студентов и аспирантов для инновационной экономики.	НИЧ-90 Шахматов Е.В.
Разработка научно-методических принципов и учебно-методического обеспечения формирования здорового жизненного стиля учащихся на основе применения методов и технологий электронного	УИЛ-46 Богданов В.М.

Разработка механизма эффективного взаимодействия научно-образовательных центров университета и академических НИИ, интегрированных в ходе выполнения инновационной образовательной программы.

НИЧ-90  
Прохоров А.Г.