

**НИР и НИОКР, выполнявшиеся в 2009 году  
за счет средств хозяйствующих субъектов**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Разработка методики расчета упругих демпфирующих элементов, адаптация программ расчета характеристик демпфирующих узлов, выработка критериев подобия для пересчета характеристик от моделей к натуральным образцам.                     | ОНИЛ-1<br>Пономарев Ю.К.   |
| Разработка конструкции поглощающего аппарата.   | ОНИЛ-1<br>Ермаков А.И.     |
| Создание нового класса высокотекстурированных листовых материалов авиационного назначения с термодинамически стабильной структурой, гарантирующей заданные физико-механические свойства   | ОНИЛ-4<br>Михеев В.А.      |
| "Исследование технологических процессов и новых материалов"   | НИЛ-6<br>Мальчиков Г.Д.    |
| Проектирование и отработка постпроцессоров и методик для разработки управляющих программ на металлообрабатывающее и измерительное оборудование с числовым программным управлением.  | ОНИЛ-12<br>Проничев Н.Д.   |
| Разработка методики измерения деталей на автоматизированном измерительном оборудовании.   | ОНИЛ-12<br>Сурков О.С.     |
| Исследование процессов резания с получением оптимальных режимов, разработка математических моделей и управляющих программ для современного автоматизированного оборудования в технологических процессах производства корпусных деталей. | ОНИЛ-12<br>Сурков О.С.     |
| Исследование системы торможения с целью определения эффективности изменения режима при торможении на вертикальных гидроагрегатах.   | ОНИЛ-15<br>Байбородов Ю.И. |
| Адаптация метода экспресс-анализа по поределению механических примесей в технологических жидкостях с выдачей рекомендаций по применению метода экспресс-анализа на объектах ОАО "Самаранефтегаз"  | ОНИЛ-16<br>Логвинов Л.М.   |
| Исследование конструктивной надежности магистральных трубопроводов с учетом случайной нагруженности и дефектности.  | НИЛ-32<br>Тарасов Ю.Л.     |
| Разработка учебно-исследовательского программного и научно-методического обеспечения в образовательных целях информационных технологий обработки, хранения, передачи и защиты данных дистанционного зондирования Земли                  | НИЛ-35<br>Баврина А.Ю.     |
| Разработка КД, ПО, изготовление, сертификация и внедрение микропроцессорной автоматизированной системы контроля авионики "МАСКА" в эксплуатацию.  | НИЛ-36<br>Коптев А.Н.      |
| Синтез параметров космических тросовых систем.  | НИЛ-38<br>Шейников И.В.    |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Разработка технологии магнитно-импульсной калибровки деталей с заданной точностью, оснащение участка изготовления индукторных систем   | НИЛ-41<br>Глушников В.А.  |
| Разработка производственных инструкций по магнитно-импульсной обработке материалов   | НИЛ-41<br>Глушников В.А.  |
| Разработка и изготовление опытного образца магнитно-импульсной установки МИУ-50 У  | НИЛ-41<br>Глушников В.А.  |
| Разработка и изготовление опытного образца специализированного генератора импульсных токов (ГИТ) для магнитно-импульсной штамповки ячеек дистанционирующих решеток ТВС ВВЭР-1000 | НИЛ-41<br>Глушников В.А.  |
| Разработка конструкции и технологии изготовления токоподводов алюминиевых и магниевых электролизеров металлургического производства  | НИЛ-41<br>Глушников В.А.  |
| Методология и методика разработки средств для оценки компетентностей выпускников вузов.  | НИЛ-44<br>Макарова Л.В    |
| Исследование аэродинамики и процессов горения в горелках СТС Топсе методами численного моделирования и физического эксперимента  | НИЛ-45<br>Кныш Ю.А.       |
| Разработка вентилатора системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания   | НИЛ-45<br>Матвеев В.Н.    |
| Разработка методов, моделей и технологических программных средств интеллектуальных компьютерных тренажеров для инженерной подготовки   | УИЛ-46<br>Соловов А.В.    |
| Оптимизация структуры гидравлических систем окрасочно-сушильных камер с учетом пульсационного состояния рабочей среды.   | НИГ-64<br>Горлач Б.А.     |
| Исследование и управление хаотическими пространственно-временными профилями оптического поля широкоапертурного лазера с отстройкой частоты генерации.                            | КАФ-73<br>Кренц А.А.      |
| Исследование новых акустических свойств термодинамически неравновесных сред в технических и природных приложениях.   | КАФ-73<br>Молевич Н.Е.    |
| Исследование особенностей распространения и взаимодействия ударных волн в колебательно-неравновесном газе с источником энергии.  | КАФ-73<br>Макарян В.Г.    |
| Разработка пневмобиомеханического устройства для кардиологического комплекса.  | НИЧ-90<br>Сандимиров С.А. |
| Разработка многофункционального лазерного пинцета для биомедицинских и технологических применений  | Л-94 Павельев<br>В.С.     |
| Разработка технических средств и мероприятий для снижения шума и вибрации на ГРС.  | НИИ-201<br>Шахматов Е.В   |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Формирование нанопористых структур металлических материалов лазерным воздействием для ультрафильтрационных мембран и катализаторов.  | НИИ-201<br>Мурзин С.П.        |
| Воздействие лазерного излучения с регулируемым распределением плотности мощности на конструкционные материалы для улучшения комплекса их физико-механических свойств.  | НИИ-201<br>Гришанов В.Н       |
| Разработка самосогласованной модели оптического мониторинга многократно рассеивающих сред.   | НИИ-201<br>Тимченко Е.В       |
| Создание новых нанопористых металлических материалов для мембран и каталитических систем.  | НИИ-201<br>Мурзин С.П.        |
| Формирование нанопористых структур металлических материалов циклическим упруго-пластическим деформированием при лазерном воздействии.  | НИИ-201<br>Трегуб В.И.        |
| Самосогласованная модель многократно рассеивающих сред.  | НИИ-201<br>Тимченко Е.В       |
| Исследование механизмов и закономерностей формирования нанопористых структур селективной лазерной сублимацией компонентов металлических материалов.  | НИИ-201<br>Шорин В.П.         |
| Создание и обработка композиционного керамического мезоструктурноупорядоченного материала теплозащитного плазменного покрытия системы металл-керамика на рабочих лопатках и сопловых секциях турбины газотурбинных установок                           | НИИ-204<br>Докукина И.А       |
| Создание и обработка композиционного керамического мезоструктурноупорядоченного эрозионностойкого материала покрытий, получаемых плазменным газотермическим напылением на входных кромках рабочих лопаток последних ступеней цилиндра низкого давления | НИИ-204<br>Барвинок В.А       |
| Разработка высокоэффективных технологий разделительной штамповки для изготовления листовых деталей ракетносителей давлением плиуретана в полужамкнутом объеме его воздействия на заготовку.  | НИИ-204<br>Громова Е. Г.      |
| Разработка методов конструирования унифицированных платформ малых космических аппаратов научного назначения на основе модульных технологий системного проектирования.  | НИИ-205<br>Ткаченко С.И       |
| Разработка методик формирования проектного облика и конструирования малых космических аппаратов многофункционального назначения.   | НИИ-205<br>Сафронов С.        |
| Разработка методов расчета цветоделительных решеток в рамках скалярной теории дифракции  | НОЦ КИ -208<br>Казанский Н.Л. |
| Разработка сетевых информационных технологий параллельной и распределенной обработки данных, электронного обучения и интернет-телевещания  | НОЦ КИ-208<br>Фурсов В.А.     |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Исследование новых конструкций тросовых виброизоляторов области F16F.   | НТП-210<br>Филатов В.А.   |
| Разработка методики и технической документации изготовления дентального имплантата спиралевидной формы ДИСФ". | НТП-210<br>Филатов В.А.   |
| Разработка пневматической системы стенда для контроля герметичности крышки модуля электробензонасоса.         | НИЦ-212<br>Сулинов А.В.   |
| Разработка автоматизированной информационной системы "Интеграция"   | КИИС-215<br>Коломиец Э.И. |