

**НИР и НИОКР, выполнявшиеся в 2008 году  
за счет средств хозяйствующих субъектов**

| <b>№</b> | <b>Наименование темы</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Научный руководитель<br/>темы</b> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.       | Разработка методики расчета упругих демпфирующих элементов, адаптация программ расчета характеристик демпфирующих узлов, выработка критериев подобия для пересчета характеристик от моделей к натуральным образцам. | проф. Пономарев Ю.К.                 |
| 2.       | Создание методики проектирования и разработка математической модели для расчета динамической устойчивости геофизического оборудования.                                                                              | проф. Ермаков А.И.                   |
| 3.       | Разработка рекомендаций по подавлению инфразвуковых колебаний в салоне магистрального теплового вагона.                                                                                                             | проф. Ермаков А.И.                   |
| 4.       | Разработка системы виброизоляции установки термостатирования.                                                                                                                                                       | проф. Ермаков А.И.                   |
| 5.       | Совершенствование методик синтеза комплексных соединений благородных и цветных металлов и физико-химические исследования катализаторов                                                                              | проф. Мальчиков Г.Д.                 |
| 6.       | Проектирование технологических процессов для оригинальных деталей.                                                                                                                                                  | доц. Сурков О.С.                     |
| 7.       | Гидродинамический расчет ЭМП-сегментов подпятника ГЭС-2.                                                                                                                                                            | доц. Байбородов Ю.И.                 |
| 8.       | Проведение научных исследований по оптимизации конструктивных схем пятовых устройств рабочих двухстворчатых ворот шлюзов с установкой металлопластмассового самосмазывающего покрытия вкладышей надпятников.        | доц. Байбородов Ю.И.                 |
| 9.       | Исследование системы торможения с целью определения эффективности изменения режима при торможении на вертикальных гидроагрегатах.                                                                                   | доц. Байбородов Ю.И.                 |
| 10.      | Разработка методики контроля эталонных порошкообразных материалов.                                                                                                                                                  | проф. Логвинов Л.М.                  |
| 11.      | Исследование прочности трубопроводных систем при наличии производственных и эксплуатационных повреждений.                                                                                                           | проф. Тарасов Ю.Л.                   |
| 12.      | Разработка КД, ПО, изготовление, сертификация и внедрение микропроцессорной автоматизированной системы контроля авионики "МАСКА" в эксплуатацию.                                                                    | проф. Коптев А.Н.                    |
| 13.      | Исследование и оптимизация системы технического обслуживания и ремонта малой авиации (ТОиР МА).                                                                                                                     | проф. Коптев А.Н.                    |
| 14.      | Исследование устойчивости процессов формообразования отводов и тройников.                                                                                                                                           | доц. Хардин М.В.                     |
| 15.      | Разработка технологии магнитно-импульсной калибровки деталей с заданной точностью, оснащение участка изготовления индукторных систем.                                                                               | доц. Глушников В.А.                  |
| 16.      | Разработка магнитно-импульсных технологий и необходимого оснащения для изготовления типовых деталей Заказчика.                                                                                                      | доц. Глушников В.А.                  |
| 17.      | Разработка производственных инструкций по магнитно-импульсной обработке материалов.                                                                                                                                 | доц. Глушников В.А.                  |
| 18.      | Исследование эффектов воздействия импульсных магнитных полей высокой напряженности на жидкий, кристаллизующийся металл создание научных основ разработки новых технологий в металлургии и машиностроении.           | доц. Глушников В. А.                 |
| 19.      | Разработка индукторных систем для магнитно-импульсной обработки концевых участков трубчатых деталей Заказчика.                                                                                                      | доц. Глушников В.А.                  |
| 20.      | Разработка и изготовление опытного образца магнитно-импульсной установки МИУ-50 У.                                                                                                                                  | доц Глушников В.А.                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 21. | Проведение поисковых НИР по оценке потребной энергии образования типового сборочного соединения Заказчика.                                                                                                                 | Карпухин В.Ф.                      |
| 22. | Исследование процесса образования неразъемного соединения неметаллической цилиндрической детали с металлической законцовкой.                                                                                               | Карпухин В.Ф.                      |
| 23. | Моделирование эластических свойств магистральных кровеносных сосудов для создания автоматизированной медицинской системы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.                                               | проф. Калакутский Л.И.             |
| 24. | Разработка методологии и методики исследования кадрового потенциала организации.                                                                                                                                           | доц. Макаров А.А.                  |
| 25. | Разработка методики и алгоритма передачи данных для контроллера расходомера.                                                                                                                                               | доц. Скворцов Б.В.                 |
| 26. | Разработка методики и программы измерения октанового числа углеводородных топлив.                                                                                                                                          | доц. Скворцов Б.В.                 |
| 27. | Оптимизация структуры гидравлических систем окрасочно-сушильных камер с учетом пульсационного состояния рабочей среды.                                                                                                     | проф. Горлач Б.А.                  |
| 28. | Исследование трансформации ударных волн в газе с неравновесно-возбужденными состояниями молекул и химическими реакциями.                                                                                                   | проф. Молевич Н.Е.                 |
| 29. | Разработка технологического процесса и технологической оснастки для изготовления рессорно-демпфирующих элементов конструкции геофизического оборудования из полимерных композиционных материалов.                          | к.т.н. Шахмистов В.М.              |
| 30. | Семиотическая модель познания как основание реалистической теории коммуникации.                                                                                                                                            | проф. Таллер Р.И.                  |
| 31. | Исследование, разработка и внедрение технологического процесса и оборудования алмазной обработки компрессорных лопаток "НД".                                                                                               | к.т.н. Алексенцев Е.И.             |
| 32. | Исследование, разработка и внедрение интегральной системы обеспечения показателей качества при алмазном шлифовании лопаток ГТД.                                                                                            | к.т.н. Алексенцев Е.И.             |
| 33. | Разработка бесшатунного 2-х тактного 4-х цилиндрического двигателя внутреннего сгорания для легкой авиации.                                                                                                                | к.т.н. Алексенцев Е.И.             |
| 34. | Разработка предложений по оптимизации консолидированной информационной системы для получения знаний и предварительной оценки принятия управленческих решений в условиях заданной информационно-технической инфраструктуры. | проф. Гречишников В.М.             |
| 35. | Разработка пневмобиомеханического устройства для кардиологического комплекса.                                                                                                                                              | к.т.н. Сандимиров С.А.             |
| 36. | Исследование кинетики спектральных характеристик многократно рассеивающих объектов.                                                                                                                                        | проф. Захаров В.П.                 |
| 37. | Исследование физики взаимодействия лазерного излучения с потоками жидкости газа и структурами металлических материалов.                                                                                                    | академик РАН, проф. Шорин В.П.     |
| 38. | Развитие фундаментальных основ виброакустики машин.                                                                                                                                                                        | чл.-корр. РАН, проф. Шахматов Е.В. |
| 39. | Экспериментальное исследование лобового сопротивления компоновки мотоцикла и автомобиля с передним щитком.                                                                                                                 | проф. Шахов В.Г.                   |
| 40. | Анализ напряженно-деформированного состояния и весовая оценка вариантов стыка крыла с фюзеляжем самолета М-60 ВТ, выполненных по центропланной и бесцентропланной схемам.                                                  | доц. Козлов Д.М.                   |
| 41. | Исследование и разработка технологии плазменного напыления для нанесения защитных покрытий на шпангоут и радиопрозрачную оболочку обтекателя для повышения его эксплуатационной надежности.                                | чл.-корр. РАН, проф. Барвинок В.А. |
| 42. | Разработка физических принципов управления размерами наноструктуры при выращивании покрытий нанометровой толщины из ускоренных плазменных потоков в вакууме.                                                               | чл.-корр. РАН, проф. Барвинок В.А. |

|     |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 43. | Разработка методов расчета цветоделительных решеток в рамках скалярной теории дифракции.                                                                                                                               | проф. Казанский Н.Л. |
| 44. | Исследование научно-технического и инновационного потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса Самарской области с целью выработки мер государственной поддержки в процессе их технического перевооружения. | проф. Шахматов Е.В   |
| 45. | Разработка методик и проведение технического обслуживания стенда контроля герметичности рукавов резиновых с наконечниками для гидравлических тормозов и сцепления автомобилей.                                         | доц. Сулинов А.В.    |
| 46. | Разработка автоматизированной информационной системы "Интеграция".                                                                                                                                                     | проф. Коломиец Э.И   |