

**Проекты, выполняемые молодыми учеными (конкурс «Мой первый грант» 2014 года), поддержанные по области знания  
08 - фундаментальные основы инженерных наук**

|    | <b>Руководитель проекта</b> | <b>Номер проекта</b> | <b>Название проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Аверкова О.А.               | 14-08-31069          | Разработка методов и алгоритмов математического моделирования пылегазовых потоков в системах аспирации перегрузок сыпучих материалов                                                                                                                                        |
| 2  | Аксенов Д.А.                | 14-08-31483          | Немонотонность структурных и фазовых превращений в низколегированных дисперсионно-упрочняемых медных сплавах при обработке методом ИПДК                                                                                                                                     |
| 3  | Алексеев С.В.               | 14-08-31072          | Исследование возможностей сокращения длительности фемтосекундного лазерного импульса за счёт фазовой самомодуляции                                                                                                                                                          |
| 4  | Алепко А.В.                 | 14-08-31484          | Методы проектирования и построения параллельных мехатронных структур на основе гибких звеньев.                                                                                                                                                                              |
| 5  | Андрианова Е.А.             | 14-08-31196          | Фундаментальные основы формирования эффективной структуры замкнутого топливного цикла атомной энергетики                                                                                                                                                                    |
| 6  | Андриянов А.И.              | 14-08-31126          | Развитие теории управления нелинейной динамикой транзисторных преобразователей электроэнергии                                                                                                                                                                               |
| 7  | Анучкин С.Н.                | 14-08-31197          | Физико-химия гетерофазного взаимодействия экзогенных тугоплавких наночастиц с капиллярно-активными примесями (серой и медью) в расплавах на основе железа с целью модернизации процессов рафинирования металла от вредных примесей при минимальных концентрациях последних. |
| 8  | Артищев С.А.                | 14-08-31490          | Исследование нелинейных свойств тонкопленочных проводников, изготовленных методом струйной печати с применением нанодисперсных электропроводящих чернил                                                                                                                     |
| 9  | Баикин А.С.                 | 14-08-31772          | Фундаментальные основы разработки технологии получения наноструктурного нитинола для медицинских изделий типа КАВА фильтр                                                                                                                                                   |
| 10 | Баринов С.В.                | 14-08-31263          | Повышение долговечности созданием гетерогенной структуры деформационным упрочнением.                                                                                                                                                                                        |
| 11 | Бартоломей М.Л.             | 14-08-31333          | Разработка математических моделей для оценки процессов деформирования конструкций в критических состояниях                                                                                                                                                                  |
| 12 | Белостоцкий Д.Е.            | 14-08-31768          | Новые методы устранения ингибирующего воздействия аммиака в процессах анаэробного сбраживания для увеличения эффективности биодеструкции органических отходов и выхода биогаза                                                                                              |
| 13 | Березюков Д.С.              | 14-08-31766          | Повышение эффективности дизельного двигателя путем модернизации системы топливopодачи                                                                                                                                                                                       |
| 14 | Бермешева Е.В.              | 14-08-31765          | Новые адгезионные материалы на основе полибутадиена и эвгенола                                                                                                                                                                                                              |
| 15 | Беспятов М.А.               | 14-08-31764          | Исследование термодинамических свойств дивалоилметанатов металлов – прекурсоров для MOCVD технологий                                                                                                                                                                        |
| 16 | Бирюкова М.И.               | 14-08-31435          | Разработка способов создания и модифицирования волокнистых полимерных материалов с улучшенными функциональными характеристиками                                                                                                                                             |
| 17 | Бобров К.С.                 | 14-08-31761          | Расчет активационного барьера кристаллизации и кавитации в молекулярно-динамическом эксперименте                                                                                                                                                                            |
| 18 | Богачев Н.Н.                | 14-08-31336          | Исследование инженерных радиофизических                                                                                                                                                                                                                                     |

|    |                 |             |                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 |             | характеристик дипольной плазменной антенны в сантиметровом диапазоне волн                                                                                                               |
| 19 | Богомолов А.С.  | 14-08-31758 | Влияние размерных параметров на волновые поля и резонансные явления в неоднородных структурах                                                                                           |
| 20 | Бочаров К.В.    | 14-08-31753 | Исследование особенностей приготовления поглощающих слоев четверных соединений меди для тонкопленочных солнечных элементов методом магнетронного распыления из секционированных мишеней |
| 21 | Бражник И.А.    | 14-08-31751 | Иммобилизация тяжёлых металлов из растворов на искусственных геохимических барьерах                                                                                                     |
| 22 | Букин А.Г.      | 14-08-31436 | Стереовизуальная система корректируемая по цифровой карте дорог                                                                                                                         |
| 23 | Булгаков Б.А.   | 14-08-31307 | Исследование перапорационных свойств поли(3-триметилсилилтрициклононен)а для выделения биоспиртов из ферментационных смесей                                                             |
| 24 | Бурков М.В.     | 14-08-31747 | Развитие оптического метода контроля деформации и разрушения композиционных материалов, армированных углеродными волокнами                                                              |
| 25 | Бухаркин А.А.   | 14-08-31201 | Электрофизический подземный нагрев горючих сланцев.                                                                                                                                     |
| 26 | Быстрицкая Е.П. | 14-08-31746 | Сайт-направленный мутагенез и исследование роли OmpF поринов <i>Yersinia enterocolitica</i> в молекулярной мимикрии при болезни Грейвса.                                                |
| 27 | Бычков А.Л.     | 14-08-31311 | Оптические исследования частичных разрядов в газовых включениях трансформаторного масла                                                                                                 |
| 28 | Вавилов С.Н.    | 14-08-31744 | Исследование быстропротекающих процессов при кипении недогретых жидкостей                                                                                                               |
| 29 | Вдовин М.И.     | 14-08-31740 | Разработка и адаптация методов лазерно-оптической анемометрии для использования в лабораторном моделировании природных и технических гидрофизических систем.                            |
| 30 | Винниченко Н.А. | 14-08-31739 | Одновременное определение полей температуры и скорости при помощи теневого фонового метода и термографии                                                                                |
| 31 | Виноградов А.В. | 14-08-31007 | Релаксационные характеристики и устойчивость гидратов этана и пропана, полученных низкотемпературной конденсацией молекулярных пучков водно-газовой смеси                               |
| 32 | Воробьев Е.В.   | 14-08-31203 | Исследование механизмов разрушения поверхностного слоя диэлектрических материалов под воздействием плотных ионных пучков                                                                |
| 33 | Воробьев И.С.   | 14-08-31254 | Разработка и исследование твердофазных наноструктурированных положительных электродов литиевых химических источников тока                                                               |
| 34 | Воробьева Н.И.  | 14-08-31733 | Механизмы комбинированного окисления органических микрополлютантов в природной и сточной воде ультрафиолетовым излучением эксилламп в присутствии пероксида водорода.                   |
| 35 | Воронюк И.В.    | 14-08-31731 | Конкурирующие реакции при хемосорбции альдегидов анионообменными материалами из технологических растворов                                                                               |
| 36 | Ворошилов П.М.  | 14-08-31730 | Разработка просветляющих и светоулавливающих наноструктурных покрытий для повышения эффективности тонкопленочных солнечных элементов                                                    |
| 37 | Гаврилкин С.Ю.  | 14-08-31278 | Теоретическая и экспериментальная разработка методики и создание действующего макета прибора для бесконтактного локального измерения плотности критического тока ВТСП-лент и плёнок     |

|    |                 |             |                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | Гаманюк С.Б.    | 14-08-31279 | Исследование влияния изменения теплофизических условий кристаллизации верхней части крупных объемов металла на особенности образования кристаллической структуры и формирования дефектов литой структуры |
| 39 | Ганченко Г.С.   | 14-08-31260 | Устойчивость и распад на капли нанопленки жидкости с мобильным поверхностным зарядом в электрическом поле                                                                                                |
| 40 | Гильманов Р.М.  | 14-08-31405 | Сопряженный теплообмен в резервуарах хранения водоугольных суспензий с учетом реологических особенностей среды                                                                                           |
| 41 | Глебова Н.В.    | 14-08-31343 | Электродные процессы в водородных топливных элементах, содержащих функциональные добавки углеродных нанотрубок                                                                                           |
| 42 | Гобызов О.А.    | 14-08-31718 | Комплексное экспериментальное исследование взаимодействия газочапельного потока с ударной волной                                                                                                         |
| 43 | Голых Р.Н.      | 14-08-31716 | Исследование процесса формирования и развития кавитационной области вблизи границы раздела фаз для выявления эффективных режимов воздействия на различные среды                                          |
| 44 | Гольдберг М.А.  | 14-08-31204 | Закономерности формирования структуры и свойств биоматериалов в системе фосфаты кальция - фосфаты магния для инженерии костной ткани                                                                     |
| 45 | Горохов В.А.    | 14-08-31084 | Разработка моделей, алгоритмов и программных средств численного исследования многоциклового усталости конструкций                                                                                        |
| 46 | Горохов М.В.    | 14-08-31713 | Исследование процесса зарядки металлических частиц микронного размера в потоке электронов                                                                                                                |
| 47 | Горунов А.И.    | 14-08-31712 | Целенаправленное формирование высокодисперсной структуры титановых сплавов для повышения предельных характеристик в условиях концентрации напряжений.                                                    |
| 48 | Грекова А.Д.    | 14-08-31710 | Интенсификация тепло- и массопереноса в адсорбционных теплотрансформаторах: новые композитные материалы на основе анодного оксида алюминия                                                               |
| 49 | Грицкевич М.С.  | 14-08-31121 | Разработка универсального зонного RANS-LES подхода к предсказанию тепломассообмена в системах трубопроводов реакторных установок водо-водяного типа                                                      |
| 50 | Гусев А.И.      | 14-08-31348 | Формирование мощных импульсов напряжения с ультракоротким временем нарастания с помощью полупроводниковых ударно-ионизационных коммутаторов                                                              |
| 51 | Гусев М.П.      | 14-08-31708 | Разработка методов расчета релаксационной стойкости тепловыделяющих сборок атомного реактора                                                                                                             |
| 52 | Демидов А.А.    | 14-08-31076 | Исследование влияния статических и циклических нагрузок на структуру и магнитные характеристики сталей переходного (аустенито-мартенситного) класса.                                                     |
| 53 | Денисова К.Ю.   | 14-08-31706 | Закономерности и механизмы формирования упрочненных слоев в сплавах на основе железа при электроискровом легировании и воздействии высокоинтенсивного импульсного электронного пучка.                    |
| 54 | Долгополов С.В. | 14-08-31704 | Роль внутренних границ в электромембранной системе с модифицирующими компонентами                                                                                                                        |
| 55 | Дронов А.А.     | 14-08-31703 | Разработка принципов управления электрофизическими и геометрическими параметрами анодных слоев TiO <sub>2</sub> для создания структур фотовольтаики и фотокатализа.                                      |
| 56 | Дубинский С.М.  | 14-08-31702 | Исследование стабильности структуры и параметров эффекта срахупругости (псевдоупругости) наноструктурных сплавов систем Ti-Nb-Zr и Ti-Nb-Zr после механического воздействия.                             |

|    |                 |             |                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57 | Дьяконов А.А.   | 14-08-31064 | Теория обрабатываемости материалов в процессах абразивной обработки                                                                                                                                                          |
| 58 | Евдокимов П.В.  | 14-08-31699 | Разработка высокопористых биорезорбируемых имплантатов сложной формы для инженерии костной ткани на основе фосфатов кальция с использованием технологии 3D-печати                                                            |
| 59 | Епифанов А.С.   | 14-08-31697 | Разработка эффективных моделей и методов доопределения частично заданных законов функционирования сложных человеко-машинных систем для решения задач обеспечения и поддержания безопасности функционирования систем.         |
| 60 | Еремин Ю.С.     | 14-08-31696 | Исследование и моделирование механизмов транспорта жидкостей и газов в стеклообразных полимерах с внедренными углеродными нанотрубками                                                                                       |
| 61 | Ернылева С.Е.   | 14-08-31206 | Плазменный релятивистский широкополосный источник СВЧ-импульсов                                                                                                                                                              |
| 62 | Ефимов С.В.     | 14-08-31031 | Параметрический синтез робастных регуляторов для системы управления подводным объектом                                                                                                                                       |
| 63 | Железнов И.В.   | 14-08-31281 | Оптимизация условий самовозбуждения терагерцовых гиротронов на основе увеличения времени жизни осцилляторов в рабочем пространстве с пониженным напряжением                                                                  |
| 64 | Жидков И.С.     | 14-08-31088 | Формирование электронной структуры солнечных батарей 3-го поколения                                                                                                                                                          |
| 65 | Жиляев И.В.     | 14-08-31612 | Многокритериальная оптимизация систем с распределенными параметрами                                                                                                                                                          |
| 66 | Жиляев П.А.     | 14-08-31694 | Атомистическое моделирование транспортных и оптических свойств плотных квантовых систем                                                                                                                                      |
| 67 | Зайцев Д.В.     | 14-08-31691 | Экспериментальная оценка возможности применения самоподобной иерархической модели для расчета механических свойств биологических композитов на примере дентина человека                                                      |
| 68 | Захаров А.П.    | 14-08-31689 | Расчетное и экспериментальное исследование характеристик сопротивления разрушению материалов энергетического оборудования и построение моделей несущей способности элементов конструкций при смешанных формах деформирования |
| 69 | Захарченко К.В. | 14-08-31352 | Физические явления при периодическом деформировании металлических сплавов                                                                                                                                                    |
| 70 | Звездина Ю.А.   | 14-08-31687 | Исследование переходных процессов в задачах механики твердого тела                                                                                                                                                           |
| 71 | Зелепугин А.С.  | 14-08-31208 | Исследование разрушения многослойных металло-интерметаллидных композитов при динамическом нагружении                                                                                                                         |
| 72 | Зубарева И.А.   | 14-08-31353 | Изучение молекулярных основ устойчивости к Potyvirus у растений рода Brassica                                                                                                                                                |
| 73 | Зурабьян Н.И.   | 14-08-31013 | Методика оптимизации технических характеристик авиационных систем с учетом их влияния на возможные действия конкурентов.                                                                                                     |
| 74 | Иванова А.Г.    | 14-08-31068 | Разработка ленточного моментного двигателя и исследование его электрических и магнитных характеристик                                                                                                                        |
| 75 | Ионов И.В.      | 14-08-31679 | Исследование физических и электрохимических свойств тонких пленок твердооксидного электролита, наносимых методом магнетронного распыления                                                                                    |
| 76 | Исаченко Г.Н.   | 14-08-31678 | Высокоэффективные, дешевые и экологические                                                                                                                                                                                   |

|    |                  |             |                                                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  |             | безопасные термоэлектрические материалы р-типа.                                                                                                                                                                           |
| 77 | Кабова Ю.О.      | 14-08-31677 | Теоретическое и экспериментальное исследование испаряющейся пленки жидкости, движущейся под действием потока газа в микроканале при локальном нагреве                                                                     |
| 78 | Калатур Е.С.     | 14-08-31087 | Изучение фазовых превращений и их влияния на структурно-фазовое состояние в метастабильных оксидных системах с целью получения материалов с заданными свойствами                                                          |
| 79 | Калашников В.П.  | 14-08-31447 | Экспериментальное и теоретическое исследование взаимодействия широкополосных сигналов с растительными покровами                                                                                                           |
| 80 | Каманцев И.С.    | 14-08-31673 | Разработка физических основ повышения циклической трещиностойкости перспективных слоистых металлматричных композиционных материалов, полученных методами интенсивного деформационного и высокоэнергетического воздействия |
| 81 | Кан В.Е.         | 14-08-31448 | Синтез и изучение свойств гибридных материалов на основе массивов ориентированных МУНТ и структурированного кремния                                                                                                       |
| 82 | Караваев А.С.    | 14-08-31145 | Развитие методов диагностики синхронизации ритмов сердечно-сосудистой системы и разработка на их основе носимого медицинского прибора для суточного мониторинга ее функционального состояния                              |
| 83 | Киреева А.Н.     | 14-08-31671 | Исследование воздействия волн давления на паровую пленку при кипении жидкостей                                                                                                                                            |
| 84 | Киселев И.А.     | 14-08-31603 | Разработка методов и алгоритмов моделирования динамики процессов обработки резанием деталей сложной формы                                                                                                                 |
| 85 | Кисельников А.Ю. | 14-08-31449 | Исследование процесса термохимической конверсии частиц твердого топлива при движении в аппаратах циклонно-вихревого типа                                                                                                  |
| 86 | Кладухин С.В.    | 14-08-31175 | Генерация мощных наносекундных импульсов на основе иерархических структур из твердотельных модулей                                                                                                                        |
| 87 | Клементьева И.Б. | 14-08-31078 | Гидродинамика и теплообмен в токнесущих жидкостях при электромагнитном воздействии                                                                                                                                        |
| 88 | Князев Д.В.      | 14-08-31450 | Создание широкодиапазонной модели термодинамических, переносных и оптических свойств жидких металлов и плотной металлической плазмы на основе первопринципного расчета                                                    |
| 89 | Ковалицкая Ю.А.  | 14-08-31667 | Получение древесных растений осины с пониженным содержанием лигнина и изучение их устойчивости к фитопатогенам.                                                                                                           |
| 90 | Козлов А.Н.      | 14-08-31666 | Исследование физико-химических особенностей газификации низкосортных твердых топлив в установках плотного слоя                                                                                                            |
| 91 | Козмай А.Э.      | 14-08-31451 | Влияние двумерной геометрии электродиализной парной камеры на форму её хронопотенциограммы и спектра импеданса                                                                                                            |
| 92 | Колосова Е.М.    | 14-08-31663 | Математическое моделирование нестационарного контактного взаимодействия в подшипниках скольжения сложной структуры с учётом трения и тепловыделения от трения                                                             |
| 93 | Колубаев Е.А.    | 14-08-31662 | Изучение механизмов эволюции структурного состояния алюминиевых сплавов в зоне сварного соединения в условиях сверхпластичности при сварке трением с                                                                      |

|     |                   |             |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                   |             | перемешиванием                                                                                                                                                                                                                 |
| 94  | Кольцова Т.С.     | 14-08-31660 | Исследование механизмов роста углеродных наноструктур на медном катализаторе                                                                                                                                                   |
| 95  | Кононов П.В.      | 14-08-31655 | Исследование напряженно-деформированных состояний в процессе раскатки деталей с фланцами на образующей части трубчатых заготовок с использованием модельных образцов латуни и алюминиевого литейного сплава                    |
| 96  | Копицын Д.С.      | 14-08-31431 | Разработка микробиологических подходов биотехнологических процессов перезетификации, перспективных для производства биодизельного топлива                                                                                      |
| 97  | Коптелов Р.П.     | 14-08-31080 | Разработка математических методов и алгоритмов расчета лучистого теплообмена в системах со сложной геометрией                                                                                                                  |
| 98  | Коробейников И.В. | 14-08-31023 | Разработка модели термоэлектрических элементов с улучшенными ТЭ параметрами с использованием эффектов высокого давления                                                                                                        |
| 99  | Костюкевич Ю.И.   | 14-08-31652 | Создание технологической платформы для структурного исследования биомакромолекул в составе сложных органических субстанций природного происхождения с использованием масс-спектрометрии высокого разрешения и изотопных меток. |
| 100 | Кох К.А.          | 14-08-31110 | Топологические изоляторы на основе твердых растворов $(\text{Bi,Sb})_2(\text{Se,Te})_3$                                                                                                                                        |
| 101 | Кочурин Е.А.      | 14-08-31194 | Нелинейная динамика свободных и контактных границ диэлектрических жидкостей в сильном электрическом поле                                                                                                                       |
| 102 | Крайко А.А.       | 14-08-31211 | Новая концепция профилирования оптимального межтурбинного переходного канала и соплового аппарата турбины низкого давления                                                                                                     |
| 103 | Красилин А.А.     | 14-08-31452 | Физико-химические основы конструирования и формирования гидросиликатных наносвитков с заданными механическими свойствами                                                                                                       |
| 104 | Кружков Д.М.      | 14-08-31129 | Автономная навигационная система для выведения космических аппаратов систем связи и навигации на высокие околокруговые орбиты с помощью двигателя малой тяги                                                                   |
| 105 | Крюков А.В.       | 14-08-31036 | Разработка математического описания процесса сварки с управляемым переносом электродного металла в среде защитных газов                                                                                                        |
| 106 | Кудрин К.Г.       | 14-08-31102 | Исследование спектральных и оптических характеристик пигментных новообразований кожи в терагерцовом диапазоне                                                                                                                  |
| 107 | Кузнецова И.В.    | 14-08-31319 | Исследование процесса зародышеобразования и роста частиц в свободной струе с ударными волнами в процессе истечения сверхкритического флюидного раствора из микронных сопловых каналов.                                         |
| 108 | Кукаев Е.Н.       | 14-08-31360 | Разработка атмосферного термоионизационного источника ионов для масс-спектрометрических исследований белковых молекул и его сопряжение с жидкостным хроматографом для протеомных приложений                                    |
| 109 | Куликов А.В.      | 14-08-31409 | Разработка теоретических основ и технических решений направленных на повышение оценки качества лубоволокнистого сырья                                                                                                          |
| 110 | Куриленко К.А.    | 14-08-31644 | Новые катодные материалы высокой мощности для литий-ионных аккумуляторов                                                                                                                                                       |
| 111 | Курилович Д.А.    | 14-08-31286 | Исследование процессов генерации паров материала при горении вакуумной дуги на полупроводниковом катоде                                                                                                                        |

|     |                 |             |                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 112 | Курочкин Д.В.   | 14-08-31259 | Разработка методов оптимизации программ управления космическими аппаратами с малой тягой, в условиях воздействия гравитации нескольких тел                                                      |
| 113 | Кухтевич И.В.   | 14-08-31641 | Разработка микрофлюидного устройства для исследования подвижности клеток                                                                                                                        |
| 114 | Кушик Н.Г.      | 14-08-31640 | Оценка качества программного обеспечения на основе анализа и обучения логических схем                                                                                                           |
| 115 | Лаврухин М.А.   | 14-08-31638 | Создание нового класса пикосекундных коммутаторов с использованием фотоэлектронного открытого разряда и исследование их свойств.                                                                |
| 116 | Леви М.О.       | 14-08-31613 | Исследование волновых процессов на поверхности преднапряженных электромагнитоупругих сред.                                                                                                      |
| 117 | Леонард А.В.    | 14-08-31214 | Исследование и отработка энергетически эффективного плоского движения шагающей машины с движителями "Циклон"                                                                                    |
| 118 | Липин А.А.      | 14-08-31273 | Разработка энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологических систем синтеза водорастворимых полимеров с использованием совмещенных полимеризационно-десорбционных процессов |
| 119 | Лисин Е.А.      | 14-08-31633 | Формирование слоистых и цепочечных структур в системах частиц с анизотропным парным взаимодействием                                                                                             |
| 120 | Литвиненко Ю.А. | 14-08-31166 | Устойчивость микроструйных течений при низком числе Рейнольдса и диффузионном горении в акустическом поле                                                                                       |
| 121 | Литвинов И.В.   | 14-08-31460 | Нестационарные явления в условиях горения и сильной закрутки потока                                                                                                                             |
| 122 | Лобасов А.С.    | 14-08-31632 | Исследование физико-химических методов стабилизации теплофизических свойств наножидкостей                                                                                                       |
| 123 | Ложкомоев А.С.  | 14-08-31363 | Изучение закономерностей взаимодействия двухкомпонентных металлических наночастиц с водой и кислородом воздуха                                                                                  |
| 124 | Лопатин Д.С.    | 14-08-31631 | Исследование печатаемого нанесения слоев солнечных батарей на гибких подложках под действием ультразвука и электрического поля                                                                  |
| 125 | Лунёв А.Г.      | 14-08-31310 | Установление общих закономерностей изменения нелинейных акустических свойств пластически деформируемых сред                                                                                     |
| 126 | Мадыгулов М.Ш.  | 14-08-31627 | Особенности поведения и устойчивость гидратов в области метастабильных состояний                                                                                                                |
| 127 | Макарова М.С.   | 14-08-31624 | Трение и теплообмен при течении газа в канале при комплексном воздействии различных факторов                                                                                                    |
| 128 | Макарова С.Н.   | 14-08-31116 | Исследование тепломассообмена при адиабатическом испарении чистых жидкостей и их бинарных смесей в пограничный слой паровоздушной смеси                                                         |
| 129 | Макеев С.А.     | 14-08-31077 | Исследование закономерностей жидкофазного восстановления железа из оксидных систем с высоким содержанием алюминия, титана и щелочных металлов                                                   |
| 130 | Максимов А.С.   | 14-08-31622 | Методические подходы и комплекс программ для оптимизации режимов работы крупных ТЭЦ                                                                                                             |
| 131 | Мареев С.А.     | 14-08-31462 | Влияние микроструктуры поверхности ионообменных мембран на их диффузионную проницаемость и проводимость                                                                                         |
| 132 | Марков И.П.     | 14-08-31410 | Построение матриц Грина и гранично-элементное моделирование трехмерных краевых задач упругого равновесия с сопряженными полями                                                                  |

|     |                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 133 | Медовник А.В.  | 14-08-31075 | Инициирование импульсного дугового разряда в форвакуумном источнике электронов                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 134 | Мезенцева Н.Н. | 14-08-31621 | Комплексное исследование эффективности применения неазеотропных хладагентов в качестве рабочих веществ в парокompрессионных тепловых насосах                                                                                                                                                                                   |
| 135 | Мелешкин А.В.  | 14-08-31620 | Исследование распространения полей давления и температуры метастабильного вскипания при подводном инжектировании криогенной жидкости                                                                                                                                                                                           |
| 136 | Мельчаков М.А. | 14-08-31329 | Разработка основ технологии термомагнитной обработки демпфирующих сплавов Fe-Cr-Al                                                                                                                                                                                                                                             |
| 137 | Миндубаев А.З. | 14-08-31091 | Биологическая деградация промышленных стоков, содержащих белый фосфор и его производные                                                                                                                                                                                                                                        |
| 138 | Минко К.Б.     | 14-08-31619 | Разработка математических моделей и численное моделирование процессов гидродинамики и теплообмена в проточной части криостата высокотемпературного сверхпроводящего кабеля                                                                                                                                                     |
| 139 | Муратова Е.Н.  | 14-08-31609 | Разработка фотометрического метода экспресс-диагностики нанопористых мембран на основе $\text{por-Al}_2\text{O}_3$                                                                                                                                                                                                             |
| 140 | Нагаев К.А.    | 14-08-31024 | Спектральные и оптические характеристики квантовой плазмы металлов при облучении мишеней субнаносекундным электронным пучком.                                                                                                                                                                                                  |
| 141 | Надежкин М.В.  | 14-08-31608 | Исследование локализации деформации в щелочно-галоидных кристаллах при сжатии.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 142 | Назаров Д.А.   | 14-08-31291 | Эффективные методы и алгоритмы построения областей работоспособности аналоговых технических систем                                                                                                                                                                                                                             |
| 143 | Наприенко С.А. | 14-08-31606 | Исследование закономерностей формирования зоны пластической деформации, локализованной вблизи вершины магистральной трещины на жаропрочных титановых сплавах псевдо- $\alpha$ -класса при динамическом нагружении в интервале эксплуатационных температур, и при циклическом нагружении при комнатной температуре.             |
| 144 | Насрулин Э.Р.  | 14-08-31468 | Расплавы фторид-хлоридных взаимных систем для реактора 4-го поколения: дизайн легкоплавких составов.                                                                                                                                                                                                                           |
| 145 | Нейман А.А.    | 14-08-31602 | Исследование закономерностей формирования сильнонеравновесных градиентно-изменяющихся нано- и субмикромасштабных структурно-фазовых состояний, локализованных в приповерхностной области никелида титана в результате электронно-пучковых воздействий на поверхность образца до и после ее покрытия субмикронным слоем тантала |
| 146 | Нетелев А.В.   | 14-08-31293 | Диагностика тепловых режимов теплонагруженных систем при наличии термодеструкции                                                                                                                                                                                                                                               |
| 147 | Нещименко В.В. | 14-08-31251 | Исследование радиационной стойкости покрытий на основе полых микросфер диоксида титана.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 148 | Новиков С.В.   | 14-08-31177 | Силициды переходных металлов в наноструктурированном состоянии как эффективный материал для тонкопленочных термоэлектриков                                                                                                                                                                                                     |
| 149 | Новикова С.А.  | 14-08-31599 | Композиционные наноматериалы на основе двойного фосфата лития-железа и гетерогенных добавок                                                                                                                                                                                                                                    |
| 150 | Носов П.А.     | 14-08-31124 | Разработка методологии исследования диэлектрических свойств среды с помощью терагерцовой импульсной спектроскопии                                                                                                                                                                                                              |
| 151 | Нугманов Д.Р.  | 14-08-31344 | Экспериментальный и теоретический анализ вклада кристаллографической текстуры в уровень и анизотропию параметров статической прочности листов из ультрамелкозернистого магниевоего сплава.                                                                                                                                     |

|     |                        |             |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 152 | Осинкин Д.А.           | 14-08-31030 | Природа лимитирующих стадий окисления водорода на Ni-керметных анодах твердооксидных топливных элементов в зависимости от керамической составляющей анода                                                                               |
| 153 | Первунин К.С.          | 14-08-31590 | Активное управление динамикой кавитационных каверн на модельных двумерных гидрокрыльях                                                                                                                                                  |
| 154 | Перепелкин А.А.        | 14-08-31225 | Теория и технология изотермического выдавливания оребрений, утолщений на корпусах и соединения давлением оребренных панелей из высокопрочных материалов в режиме кратковременной ползучести                                             |
| 155 | Петров А.Н.            | 14-08-31415 | Применение метода гранично-временных элементов для моделирования краевых задач динамики трехмерных упругих и пороупругих тел                                                                                                            |
| 156 | Петров В.Е.            | 14-08-31371 | Исследование влияния неопределенности геометрических размеров проточного тракта центробежного насоса на его рабочие характеристики с целью оптимизации методов изготовления отдельных элементов и их последующей механической обработки |
| 157 | Петров П.В.            | 14-08-31372 | Исследование причин возникновения автоколебаний в силовых гидроприводах методами алгоритмического моделирования                                                                                                                         |
| 158 | Петрова-Богданова О.О. | 14-08-31063 | Полуэмпирическое моделирование кластерообразования и построение поверхностей скорости нуклеации для бинарных систем                                                                                                                     |
| 159 | Пилигаев А.В.          | 14-08-31589 | Исследование процессов переработки высокоэнергетической биомассы микроводорослей в продукты топливного назначения с использованием ионных жидкостей                                                                                     |
| 160 | Писарев В.В.           | 14-08-31587 | Атомистическое моделирование релаксации кластерных ионов и неравновесных состояний в жидкостях                                                                                                                                          |
| 161 | Письменский А.В.       | 14-08-31472 | Теоретическое и экспериментальное исследование процесса электродиализного обессоливания в условиях совместного действия гравитационной, вынужденной и электроконвекции                                                                  |
| 162 | Платонов Д.В.          | 14-08-31586 | Исследование способов подавления низкочастотных пульсаций давления в проточном тракте гидротурбин                                                                                                                                       |
| 163 | Повереннов Е.Ю.        | 14-08-31149 | Разработка математических моделей и методов расчёта ударного и взрывного нагружения систем «снег-лед», «снег-мерзлый грунт»                                                                                                             |
| 164 | Подольская Н.И.        | 14-08-31581 | Исследование термодинамических свойств низкоразмерных полупроводниковых структур на основе многокомпонентных твердых растворов III-V и II-VI.                                                                                           |
| 165 | Пономарева М.А.        | 14-08-31579 | Использование высокопроизводительных вычислений для моделирования течений со свободной поверхностью методом граничных элементов в технологии формования твердоотопливных зарядов                                                        |
| 166 | Прожега М.В.           | 14-08-31576 | Разработка теоретико-экспериментальных критериев прогнозирования износостойкости аустенитных сталей и наноструктурированных покрытий на основе твердого сплава в условиях эрозионно-коррозионного изнашивания                           |
| 167 | Проценко А.Е.          | 14-08-31294 | Разработка методов понижения анизотропии прочностных свойств и увеличения предела прочности многослойных полимерных композиционных материалов                                                                                           |
| 168 | Пугачев А.А.           | 14-08-31274 | Разработка научно-технических основ создания тягового и вспомогательного электроприводов тепловоза для повышения его тяговых качеств и энергоэффективности                                                                              |

|     |                  |             |                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 169 | Пустовойтов Д.О. | 14-08-31143 | Исследование закономерностей формирования структуры и свойств алюминиевых сплавов при асимметричной тонколистовой прокатке в режиме интенсивной пластической деформации       |
| 170 | Путилова Е.А.    | 14-08-31313 | Исследование влияния упругопластической деформации на структуру и физико-механические свойства перспективных азотсодержащих сталей, а также их сварных соединений.            |
| 171 | Пушилина Н.С.    | 14-08-31033 | Исследование механизмов повышения водородостойкости сплава Zr-1Nb, модифицированного сильноточным импульсным электронным пучком                                               |
| 172 | Работкин С.В.    | 14-08-31164 | Технология осаждения алмазоподобных кремний-углеродных покрытий                                                                                                               |
| 173 | Резников С.С.    | 14-08-31295 | Экспериментально-теоретическое исследование процесса изнашивания прямозубых зубчатых колес                                                                                    |
| 174 | Романов Р.В.     | 14-08-31570 | Исследование и разработка информационно-аналитической системы локального геодинамического мониторинга на территориях с зонами развития карстовых процессов.                   |
| 175 | Росликов В.Е.    | 14-08-31318 | Исследование электрофизических и сенсорных свойств слоев углеродных нанотрубок (УНТ), нанокомпозитов на их основе и углеродных слоев со структурными дефектами в стенках УНТ. |
| 176 | Рябкова В.В.     | 14-08-31569 | Исследование влияния режимов нагружения на контактное взаимодействие деформируемого тела и рабочей поверхности с покрытием                                                    |
| 177 | Саблин П.А.      | 14-08-31232 | Исследование процессов формирования диффузионных соединений из конструкционных материалов, обеспечивающих эксплуатационную надежность конструкций                             |
| 178 | Савенков А.П.    | 14-08-31060 | Исследование поведения твердых и жидкокристаллических структур на границе раздела "газ-жидкость" при динамически меняющихся параметрах газовой фазы.                          |
| 179 | Садыкова А.Г.    | 14-08-31189 | Исследование лавины быстрых электронов при многократном перенапряжении воздушного разрядного промежутка                                                                       |
| 180 | Сайгаш А.С.      | 14-08-31122 | Получение ультрадисперсного порошка оксида меди - компонента материала, обладающего высокотемпературной сверхпроводимостью                                                    |
| 181 | Сафенкова И.В.   | 14-08-31563 | Комплексы нанодисперсного золота с антителами для биоаналитических систем: многофакторный анализ структурно-функциональных зависимостей                                       |
| 182 | Сафронова Е.Ю.   | 14-08-31378 | Гибридные наноматериалы с высокой протонной проводимостью на основе ионообменных мембран типа Нафион и углеродных нанотрубок                                                  |
| 183 | Сахнов А.Ю.      | 14-08-31115 | Исследование ускоренного пограничного слоя на проницаемой поверхности                                                                                                         |
| 184 | Свистунов И.Н.   | 14-08-31169 | Молекулярно-динамическое моделирование микроструктуры воды в сверхкритическом состоянии.                                                                                      |
| 185 | Семенов А.А.     | 14-08-31559 | Исследование теплообмена и динамики в сидячих каплях жидкости                                                                                                                 |
| 186 | Сибирев А.В.     | 14-08-31085 | Проблема размерной нестабильности тела с эффектом памяти формы в составе микроактуатора или тепловой машины, преобразующей низкокалорийное тепло в полезную работу            |

|     |                 |             |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 187 | Сигова Е.М.     | 14-08-31555 | Разработка критериев и информационной системы прогнозирования живучести и безопасности оболочечных конструкций технических объектов                                                                                   |
| 188 | Синёва С.И.     | 14-08-31381 | Построение диаграммы фазовых равновесий четырехкомпонентной системы Fe-Cu-Co-S с использованием комплекса экспериментальных методов и термодинамического моделирования                                                |
| 189 | Синицына В.В.   | 14-08-31235 | Теоретическое исследование и анализ напряженно-деформированного состояния деталей соединений с натягом с учетом способа сборки                                                                                        |
| 190 | Ситников С.В.   | 14-08-31552 | Разработка методов создания наноструктурированных подложек кремния для применений в области стандартизации линейных размеров нанометрового диапазона                                                                  |
| 191 | Смирнов А.С.    | 14-08-31262 | Структурно-феноменологическая модель и экспериментальные исследования реологического поведения Al-Mg-Sc-Zr сплавов в условиях механотермического воздействия                                                          |
| 192 | Смирнов Г.С.    | 14-08-31550 | Межатомные и межчастичные потенциалы для супрамолекулярных и органических систем                                                                                                                                      |
| 193 | Соколова А.А.   | 14-08-31546 | Исследование интервальных стаптик аномалий в процессе обработки электрокардиограмм и их прогнозирование                                                                                                               |
| 194 | Степанов А.В.   | 14-08-31117 | Исследование системы анод - виртуальный катод ионного диода. Стабилизация характеристик тока ионного пучка.                                                                                                           |
| 195 | Сурменева М.А.  | 14-08-31027 | Новое нанокompозитное покрытие с улучшенными остеоиндуктивными и антибактериальными свойствами для медицинского применения: фундаментальные исследования и практические приложения                                    |
| 196 | Тищенко Н.М.    | 14-08-31534 | Изучение потенциальных шаперонных свойств <i>Skp Yersinia pseudotuberculosis</i> и его роли в функционировании мембраносвязанной фосфолипазы А.                                                                       |
| 197 | Третьяков М.П.  | 14-08-31531 | Экспериментальное исследование закритической стадии деформирования материалов в условиях плоского напряженного состояния                                                                                              |
| 198 | Третьякова Т.В. | 14-08-31387 | Экспериментальные исследования фундаментальных закономерностей пространственно-временной неоднородности пластического течения металлов и сплавов                                                                      |
| 199 | Тропин Д.А.     | 14-08-31044 | Физико-математическое моделирование процесса детонации в смесях водорода, метана и инертных частиц                                                                                                                    |
| 200 | Труфанов А.Н.   | 14-08-31530 | Закономерности формирования оптических характеристик анизотропных световодов под действием конструктивно и технологически обусловленных полей остаточных напряжений.                                                  |
| 201 | Тукеева М.С.    | 14-08-31239 | Закономерности фазовых переходов и эволюция зеренной структуры при отжигах ультрамелкозернистых аустенитных сталей, склонных к механическому двойникованию                                                            |
| 202 | Утебеков Т.А.   | 14-08-31529 | Создания научных основ изготовления интеллектуальных термостабилизирующих покрытий для космических аппаратов                                                                                                          |
| 203 | Утин С.В.       | 14-08-31528 | Биполярные ионообменные мембраны, модифицированные функционализированными сверхразветвленными полимерами, для безреагентной электродиализной коррекции рН разбавленных растворов сильных электролитов и природных вод |
| 204 | Фалина И.В.     | 14-08-31526 | Разработка мембранных материалов гибридного типа для                                                                                                                                                                  |

|     |                   |             |                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                   |             | применения в водородо-воздушных топливных элементах                                                                                                                               |
| 205 | Фахретдинова Э.И. | 14-08-31301 | Разработка высокоэффективного метода ИПД – Мульти-РКУП-Конформ для получения проводников с повышенным комплексом свойств на базе алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Si             |
| 206 | Фролова А.В.      | 14-08-31390 | Исследования возможности получения высокоточных технических сверхпроводников на основе сплава NbTi с помощью метода прокатки с импульсным током                                   |
| 207 | Халтаров З.М.     | 14-08-31412 | Физико-химические основы электронно-лучевых технологий формирования сверхтвердых слоев диборида титана TiB <sub>2</sub>                                                           |
| 208 | Хантимеров С.М.   | 14-08-31384 | Исследование влияния обработки на электрические и магнитные свойства углеродных нанотрубок                                                                                        |
| 209 | Хван А.В.         | 14-08-31522 | Построение улучшенной термодинамической базы данных для проведения расчетов фазовых равновесий для нержавеющей сталей                                                             |
| 210 | Хмелев С.С.       | 14-08-31521 | Исследование кавитации в жидкой фазе значительной вязкости и установление взаимосвязи акустических свойств кавитирующей среды с параметрами ультразвукового излучения             |
| 211 | Хотиенкова М.Н.   | 14-08-31391 | Теплофизические свойства межфазной границы жидкость-пар растворов метан-азот-гелий и растворов водорода и его изотопов                                                            |
| 212 | Ценных Б.М.       | 14-08-31422 | Разработка методов структурно – параметрической идентификации нелинейных динамических систем в условиях априорной неопределенности на основе концепции обратных задач динамики    |
| 213 | Чебан Е.Ю.        | 14-08-31517 | Исследование динамики пленок органических веществ на водной поверхности в волновых и кильватерных следах водоизмещающих судов                                                     |
| 214 | Чеверда В.В.      | 14-08-31515 | Исследование ручейкового течения жидкости под действием спутного потока газа в миниканале                                                                                         |
| 215 | Чепусов А.С.      | 14-08-31243 | Влияние автоэмиссионных процессов на электронную структуру искусственных углеродных материалов                                                                                    |
| 216 | Черданцев М.В.    | 14-08-31514 | Исследование трехмерной волновой структуры пленки жидкости, движущейся совместно с потоком газа в вертикальном прямоугольном канале методом лазерно-индуцированной флуоресценции. |
| 217 | Чикишев Л.М.      | 14-08-31508 | Исследование особенностей технологии сжигания углеводородного топлива в обогащенной кислородом среде                                                                              |
| 218 | Чирков В.А.       | 14-08-31507 | Компьютерное моделирование процессов токопрохождения в диэлектрических жидкостях и разработка экспериментальной методики быстрого измерения высоковольтной проводимости           |
| 219 | Чудинов А.Н.      | 14-08-31109 | Улучшение динамических показателей качества регулирования прецизионного электропривода                                                                                            |
| 220 | Шарипов А.С.      | 14-08-31247 | Определение термодинамических свойств и коэффициентов переноса для алюминий- и бор-содержащих кластеров методами квантовой химии                                                  |
| 221 | Шеремет М.А.      | 14-08-31137 | Математическое моделирование нестационарных режимов сопряженного конвективного теплопереноса в системах, содержащих материалы с фазовым переходом                                 |
| 222 | Шестаков М.В.     | 14-08-31504 | Экспериментальное исследование пространственной вихревой структуры квази-двумерной турбулентной струи                                                                             |
| 223 | Шишкин А.В.       | 14-08-31178 | Экспериментальное исследование теплогидравлических                                                                                                                                |

|     |                    |             |                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    |             | характеристик двухфазных течений при кипении хладагентов R134a и R507a в каналах различной формы                                                                                 |
| 224 | Шпаков К.В.        | 14-08-31397 | Экспериментальное исследование спонтанных и стимулированных процессов на начальной стадии высоковольтного протяженного атмосферного разряда                                      |
| 225 | Юдин И.Б.          | 14-08-31399 | Осаждение алмазоподобных плёнок из высокоскоростного потока углеродсодержащих газов                                                                                              |
| 226 | Юльметова<br>О.С.  | 14-08-31097 | Исследование процесса и разработка технологии формирования функциональных поверхностей на прецизионных узлах гироприборов.                                                       |
| 227 | Юшков Ю.Г.         | 14-08-31090 | Ионно-эмиссионные методы исследования пучковой плазмы генерируемой плазменным источником электронов при повышенном давлении газа.                                                |
| 228 | Ягодницына<br>А.А. | 14-08-31502 | Экспериментальное исследование двухкомпонентных жидкостных потоков в микроканалах                                                                                                |
| 229 | Ядарова О.Н.       | 14-08-31271 | Доплеровский ультразвуковой контроль открытых воздушных потоков                                                                                                                  |
| 230 | Якимец Е.Е.        | 14-08-31304 | Разработка методического обеспечения построения теплоснабжающих систем с учетом прогнозных уровней теплопотребления в условиях множества интересов.                              |
| 231 | Яркаев М.З.        | 14-08-31305 | Разработка и исследование теплогидравлических характеристик теплообменных аппаратов для транспортных систем с различными типами интенсификаторов теплоотдачи                     |
| 232 | Яруллин Р.Р.       | 14-08-31496 | Разработка и экспериментальное обоснование деформационных критериев сопротивления разрушению при статическом и циклическом нагружении в условиях сложного напряженного состояния |