

Список поддержанных проектов по направлению

(08) фундаментальные основы инженерных наук

Руководитель	Номер проекта	Название проекта
Абанников В. В.	20-08-00347	Разработка проблемно-моделирующих сред для исследований кинетики газодинамических процессов в электрогенерирующих каналах ядерно-энергетических установок.
Аветисян А. Р.	20-08-01192	Разработка математических моделей эволюции газожидкостных включений в рабочих средах энергетического оборудования и технологиях экологической безопасности
Александров Д. В.	20-08-00199	Фазовые превращения в метастабильных и химически реагирующих системах
Алиев Р. М.	20-08-00319	Разработка математических моделей и программных пакетов, описывающих процессы теплопереноса в призабойной зоне нефтяных, газовых и геотермальных скважин на основе экспериментальных измерений эффективной теплопроводности горных пород в условиях, близких к пластовым
Алифанов О. М.	20-08-01012	Разработка теории и методологии контактных измерений теплофизических свойств грунта и внутренних тепловых потоков Луны и Марса
Алиханов Н. М.	20-08-00242	Воздействие низкотемпературной плазмы на структуру и свойства наноструктурированных соединений на основе феррита висмута
Амирова А. А.	20-08-01069	ДИНАМИКА ПРИЭЛЕКТРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В НАЧАЛЬНОЙ ФАЗЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА В ВОЗДУХЕ
Андреев В. М.	20-08-00986	Разработка и исследование фотоэлектрических преобразователей лазерного излучения на основе гетероструктур InGaAs(P)/InP.
Анкудинов А. Л.	20-08-00790	Моделирование аэротермодинамики летательного аппарата в условиях суборбитального полета
Антипов В. Н.	20-08-00386	Исследование вентильно-индукторного двигателя с интеллектуальной системой управления на базе нейросети с элементами нечеткой логики
Асланов Л. А.	20-08-00097	Создание фотокатализаторов на основе циамелуратов 3d- и 4f-переходных металлов для очистки воды от органических примесей
Афонин А. Н.	20-08-01178	Исследование комбинированной системы управления робототехнической системой для обслуживания парализованных инвалидов на основе окулографии и fNIRS-томографии
Бабайлов А. А.	20-08-00477	Разработка численных программных солверов для оценки работоспособности термоэмиссионного электрогенерирующего канала.
Баженов В. Г.	20-08-00667	Теоретические и экспериментальные исследования упруговязкопластических процессов деформирования и разрушения элементов конструкций и идентификация

		параметров моделей материалов при больших деформациях и неоднородном НДС различного вида.
Балзовский Е. В.	20-08-00529	Генерация и излучение мощных сверхширокополосных импульсов с управляемыми характеристиками
Бандеров В. В.	20-08-01005	Разработка методов исследования нелинейного деформирования и потери устойчивости трехслойных пластин и оболочек
Баничук Н. В.	20-08-00082	Оптимальное подавление колебаний в движущихся гидротермоупругих системах
Бардушкин В. В.	20-08-00155	Разработка методов прогнозирования физико-механических характеристик газонаполненных матричных композитов и создание пеноэпоксидных и синтактных материалов на полимерной основе
Баренгольц С. А.	20-08-00378	Параметры взрывоэмиссионных процессов в электрических разрядах.
Белов А. А.	20-08-00442	Исследование волновых процессов в упругой среде с сопряженными полями на основе неклассической схемы метода граничных элементов
Белоконов И. В.	20-08-00617	Исследование проблемы автономной оценки проектных и динамических характеристик космических аппаратов переменной массы и трансформируемой конструкции
Беляев А. К.	20-08-01100	Взаимосвязь диффузионного переноса водорода в металлах и развития неоднородности пластической деформации под нагрузкой
Блинова Е. Н.	20-08-00591	Закономерности прямого и обратного мартенситного превращения и получение высокопрочных градиентных материалов на основе Fe-Cr-Ni под воздействием больших пластических деформаций и последующего лазерного облучения.
Блюменштейн В. Ю.	20-08-00587	Механика формирования и трансформации остаточных напряжений при контактном взаимодействии инструмента и обрабатываемого металла как основа построения цифровых теней и разработки предпосылок создания цифровых двойников технологических процессов
Богинская И. А.	20-08-00632	ГКР платформа для идентификации тканеспецифичных форм ангиотензин-превращающего фермента в оценке кардиальных рисков
Болдырев Д. В.	20-08-00438	Разработка методов расчета теплофизических свойств технически важных веществ
Борман В. Д.	20-08-01003	Транспорт несмачивающей жидкости в неупорядоченной нанопористой среде
Букин А. Н.	20-08-00452	Гидродинамика в колонных аппаратах со смешанным слоем катализатора и насадки
Бумагин Н. А.	20-08-00413	Rd-содержащие полиметаллические нанокомпозиты для высокоэффективного катализа в водных средах
Василевский В. П.	20-08-00814	Новый экспресс метод исследования пористой структуры асимметричных полуволоконных мембран в электрических полях высокой напряженности
Васильев В. И.	20-08-00668	Разработка и исследование методологии, моделей и методов комплексного анализа и управления рисками кибербезопасности АСУ ТП промышленных объектов с

		использованием технологии когнитивного моделирования и интеллектуального анализа данных
Веретенников С. В.	20-08-01199	Изучение динамики крупномасштабных вихревых структур в вихревых трубах и их роли в энергоразделении
Винник Д. А.	20-08-00716	Фазовые равновесия в оксидных системах, являющихся основой технологии выращивания монокристаллов гексаферрита бария, замещённого титаном и алюминием
Волков И. А.	20-08-00450	Исследование материалов, в том числе с микроструктурой, и элементов конструкций из них на циклические и вибрационные нагрузки.
Гавриленко А. В.	20-08-00080	Создание высокоэффективных технологий каталитической гидроочистки тяжелых нефтяных фракций
Гаджиев М. Х.	20-08-00224	Влияния профиля газоразрядного тракта генератора низкотемпературной плазмы на теплофизические и электрофизические характеристики плазменного потока
ГЕЙДА А. С.	20-08-00649	Модели и методы исследования эффективности использования цифровых технологий при функционировании технологических систем
Герасимов А. А.	20-08-00167	Термодинамические свойства бинарных водных растворов нормальных алканов и алканолов в широком диапазоне параметров состояния
Гинзбург Н. С.	20-08-00308	Генерация периодической последовательности ультракоротких электромагнитных импульсов большой мощности на основе эффекта пассивной синхронизации мод в схеме с двумя параллельными электронными пучками
Гнедовец А. Г.	20-08-00960	Создание проницаемых металлических материалов с многоуровневой иерархической пористостью методами порошковой металлургии в химически активных средах
Говорун И. В.	20-08-00634	Разработка вычисления интеграла столкновений на основе консервативного проекционного метода в задачах изучения физических процессов ударных волн в микроканалах.
Гончаренко В. И.	20-08-00652	Интеллектуальная система оперативного планирования групповых действий малой авиации при обслуживании потока заявок по вызову в режиме воздушного такси
Гончарова Г. Ю.	20-08-00120	Исследование процессов плёночного обтекания ледовых поверхностей с фазовым переходом на границе раздела с целью создания аккумуляционных систем с регулируемой интенсивностью теплоотвода и модифицированных покрытий в Арктическом регионе.
Горкунов Э. С.	20-08-00392	Разработка концепции оценки остаточного ресурса изделий и элементов конструкций из перспективных экономнолегированных высокопрочных сталей, работающих в условиях экстремальных нагрузок и агрессивных сред, на основе диагностики текущего состояния материала неразрушающими физическими методами.
Городилов Л. В.	20-08-	Разработка основ теории автоколебательных

	00721	гидроударных систем одностороннего действия с двумя ограничителями движения бойка для технологических операций в скважинах
Горохов В. А.	20-08-00768	Развитие программного обеспечения конечно-элементного моделирования упруговязкопластического деформирования и разрушения конструкций при квазистатических, циклических и терморадационных воздействиях
Григорьев Е. Б.	20-08-00052	Разработка термогидродинамической модели неравновесной и неизотермической фильтрации флюидов в призабойной зоне пласта для создания научных основ разработки эффективных технологий повышения компонентоотдачи углеводородных месторождений.
Грицук И. И.	20-08-00807	Экспериментальные исследования русловых деформаций на криволинейных участках рек, сложенных многолетнемерзлыми породами
Гришин Ю. А.	20-08-00672	Разработка моделей, развитие подходов и методов и исследование флаттера и параметрического резонанса цилиндрических оболочечных композитных конструкций ракетной техники с переменными параметрами
Гришина В. Г.	20-08-00482	Параллельные алгоритмы и программные системы для численного решения кинетического уравнения переноса в задачах GAS in MEMS.
Грязин Д. Г.	20-08-00265	Проблема создания магнитного компаса для работы в высоких широтах
Гудовских А. С.	20-08-00870	Исследование фундаментальных основ создания высокоэффективных гетероструктурных тандемных солнечных элементов на основе комбинации цифрового твердого раствора GaPN/InP и Si подложки
Гундеров Д. В.	20-08-00497	Особенности деформационного поведения объемных металлических стекол, подвергнутых ИПДК и другим модифицирующим аморфную структуру воздействиям
Данилин А. Н.	20-08-00891	Нелинейная динамика мембранных и тросовых систем в потоках газа
Делицын Л. М.	20-08-00017	Создание физико - химических основ пирохимического и термохимического методов переработки отечественного литиевого природного сырья с получением высококачественной литиевой продукции и материалов
Деревич И. В.	20-08-01061	Разработка математических моделей влияния случайных флуктуаций параметров среды на аномальное поведение нелинейных систем применительно к процессам тепло и массопереноса в условиях теплового взрыва и возникновения эпидемии инфекционных заболеваний
Долуда В. Ю.	20-08-00191	Фундаментальные аспекты получения жидких углеводородов путем каталитической трансформации биооксигенатов с использованием цеолитов и цеотипов различной структуры
Егоров И. В.	20-08-00296	Возникновение турбулентности в высокоскоростном пограничном слое на передней кромке скользящего

		крыла
Еременко А. В.	20-08-00657	Биоаналитическая платформа на основе ГКР-активных наноразмерных частиц серебра для идентификации вирусов животных
Еремина Г. М.	20-08-00818	Определение персонализированных условий низкоэнергетического акустического воздействия, необходимых для регенерации тканей опорно-двигательного аппарата человека, с помощью многоуровневого компьютерного моделирования
Еренков О. Ю.	20-08-00039	Совершенствование технологии механической обработки резанием полимерных композиционных материалов на основе физико-технических воздействий на заготовку
Ермолаев Б. С.	20-08-00654	Исследование детонационных характеристик неидеальных сверхметаллизированных энергетических материалов на основе перхлората аммония
Ефремов А. М.	20-08-00093	Формирование синхронных биполярных импульсов длительностью 1 и 2 нс при сокращении числа разрядников высокого давления.
Жданов А. В.	20-08-00310	Повышение качества ответственных деталей индивидуальных насосов обхода левого желудочка сердца (ОЛЖС) путем оптимизации комплексной технологии процессов селективного лазерного плавления (СЛП) и горячего изостатического прессования (ГИП) порошковых отечественных материалов
Жеребцов Е. А.	20-08-01153	Разработка фундаментальных основ создания и применения носимых многоканальных лазерных доплеровских сенсоров микроциркуляции крови для диагностики нарушений сердечно-сосудистой системы
Жидков М. В.	20-08-00907	Закономерности модификации структуры и свойств коррозионностойкой стали при воздействии мощного импульсного ионного пучка
Зайцев А. А.	20-08-00750	Разработка нового поколения иерархически структурированных твердых сплавов с наномодифицированной связкой и улучшенными свойствами
Зейгарник Ю. А.	20-08-00188	Экспериментальное исследование характеристик одиночного пузыря и развитие модели кипения сильно недогретой до температуры насыщения жидкости
Земсков А. В.	20-08-00589	Нестационарная механо диффузия пластин
Зубарев Н. М.	20-08-00172	Динамика и кинетика убегающих электронов в плотных газах в резко неоднородном электрическом поле
Зуев Л. Б.	20-08-00305	Экспериментально-теоретическое обоснование критических параметров смены механизмов макролокализации деформации и деформационного упрочнения пластичных металлов
Зыбин Е. Ю.	20-08-01215	Разработка концепции и методологии синтеза интеллектуальной бортовой интегрированной системы функционального контроля и реконфигурации системы управления полетом воздушного судна,

		функционирующей в условиях полной параметрической и структурной неопределенности
Иванов В. П.	20-08-00073	Развитие теории терминального и адаптивного управления подвижными объектами в штатных и нештатных условиях эксплуатации с различным уровнем априорной и текущей информации
Иващенко А. В.	20-08-00797	Исследование особенностей человеко-компьютерного взаимодействия в среде дополненной реальности на базе технологии акцентной визуализации
Инсаров В. В.	20-08-00429	Разработка структуры высокоточных интеллектуальных автономных систем обработки информации и управления беспилотных летательных аппаратов нового поколения, реализующих в процессе полёта функции ситуационной осведомлённости о состоянии внешней среды, распознавания заданных объектов наземных сцен в условиях внешнего противодействия и принятия решений, направленных на выполнение поставленной генеральной задачи полёта.
Исраилов М. Ш.	20-08-00024	Связанная сейсמודинамика протяженных подземных сооружений: постановка, методы и решения задач о совместных сейсмических колебаниях сооружения и грунта, уточнение результатов инженерных подходов
Кабанов С. А.	20-08-00646	Разработка оптимальных алгоритмов управления раскрытием крупногабаритных трансформируемых конструкций космического базирования с минимизацией колебательных процессов, планированием и обработкой измерений.
Кайгородов А. С.	20-08-00548	Изучение свойств и структуры дисперсно-упрочненного металломатричного композита $Ti+TiO_2$, полученного с применением электроимпульсных методов
Калита В. И.	20-08-00059	Плазменные керметные покрытия на основе карбида титана
Камалов Р. Ф.	20-08-00924	Разработка трехмерной модели и совершенствование метода расчета кожухотрубчатых теплообменных аппаратов с интенсифицированными поверхностями теплообмена при течении вязких теплоносителей
Каменецких А. С.	20-08-00169	Влияние параметров процессов реакционного испарения Al в анодной дуге и осаждения с ионным сопровождением на характеристики синтезируемых Al_2O_3 покрытий
Камынина О. К.	20-08-00594	Синтез слоевых композиционных материалов на основе фольг металлов IV-V групп в режиме горения
Карпов А. И.	20-08-00481	Численное исследование распространения диффузионного пламени по поверхности полимерных материалов на основе сопряженных моделей газофазного горения и пиролиза твердых горючих материалов
Кибец А. И.	20-08-00455	Разработка математической модели и метода исследования упругопластического деформирования, предельного состояния и критического поведения композитных конструкций с демпфирующими элементами из древесины при ударном нагружении

Киреенков А. А.	20-08-01120	Моделирование динамики взаимодействия деформируемых оболочек вращения и жестких поверхностей с сухим трением при комбинированной кинематике относительного движения
Клименко В. В.	20-08-00320	Исследование фундаментальных проблем обеспечения надежности энергетических систем в условиях климатических изменений на территории России
Кокушкин В. В.	20-08-00673	Разработка моделей для исследования динамики космических конструкций как структурно-сложных механических систем изменяемой конфигурации с внутренними связями
Колесников В. И.	20-08-00614	Разработка способов получения модифицированных полимерных композиционных материалов и методов прогнозирования упруго-прочностных и трибологических свойств создаваемых композитов
Колесникова С. И.	20-08-00747	Новый метод нелинейной стохастической адаптации и его применение для решения прикладных задач
Колмаков А. Г.	20-08-00556	Разработка фундаментальных основ создания композиционных материалов на основе перспективных высокопрочных аустенитно-мартенситных сталей, в том числе TRIP- и TWIP- сталей, и металлических покрытий
Коненкова Е. В.	20-08-00096	Разработка технологических основ гетероинтеграции нитрида галлия на nano-структурированной подложке кремния
Корнеева О. С.	20-08-01149	Антимикотическая активность фукоидана и фукоолигосахаридов различной степени полимеризации в отношении Saprolegniales
Кост Т. Н.	20-08-01053	Разработка концентраторных кремниевых солнечных элементов с многопроволочной металлизацией без использования серебра из высокоэффективных структур PERC и SHJ.
Кравченко Т. А.	20-08-00404	Наноразмерные эффекты металл-ионообменных композитов в химическом и электрохимическом восстановлении кислорода и деоксигенации воды: теория и технология
Крупнев Д. С.	20-08-00550	Математические модели, методы и алгоритмы синтеза балансовой надёжности при планировании развития интеллектуальных электроэнергетических систем для определения оптимального уровня резервирования генерирующей мощности, структуры и пропускной способности электрической сети
Крылова А. Ю.	20-08-00862	Исследование влияния межструктурного взаимодействия в растительной биомассе как сравнительный анализ методов низкотемпературного термического воздействия на биомассу с целью получения биоугля.
Крысько А. В.	20-08-00354	Математическое моделирование статики и динамики MEMS/NEMS резонаторов с учетом физической и геометрической нелинейностей при динамических, шумовых, температурных и радиационных воздействиях
Крюков А. П.	20-08-	Развитие методов решения сопряженных задач переноса

	00342	в неравновесных двухфазных системах
Кузнецов М. А.	20-08-00066	Развитие методологии исследования теплофизических свойств углеводородонасыщенных горных пород при глубинных давлениях и температурах
Кузнецов С. В.	20-08-00419	Математические модели, численные алгоритмы и асимптотические методы для анализа распространения головных (исчезающих) акустических волн в стратифицированных средах
Кузнецова Е. Л.	20-08-00707	Нестационарное контактное взаимодействие абсолютно твердых ударников и упругого полупространства с полостями произвольной геометрии
Купцов К. А.	20-08-01025	Исследование процессов трибокоррозии, гидроабразивного и кавитационного износа функционально-градиентных покрытий для защиты сталей и титановых сплавов в морской воде
Курьяков В. Н.	20-08-00984	Высокомолекулярные n-алканы. Перспективные теплоносители повышенной эффективности.
Лавренов В. А.	20-08-00835	Изучение влияния межкомпонентного взаимодействия в растительной биомассе на результат ее двухстадийной термической конверсии в синтез-газ
Ларин А. Б.	20-08-00432	Разработка стенда и расчетного метода для автоматизированного химического контроля качества пара в широком диапазоне параметров энергетических котлов (парогенераторов)
Ларин С. Н.	20-08-00401	Развитие теории совмещенных и комбинированных процессов обработки давлением прутковых и толстостенных трубных заготовок из металлических материалов
Латухин Е. И.	20-08-00435	Разработка и исследование нового метода получения керамико-металлических композиционных материалов с применением горения для синтеза керамического каркаса.
Левашов В. Ю.	20-08-00343	Экспериментальное исследование и численное моделирование излучения атмосферных газов за фронтом сильных ударных волн в широком диапазоне спектра.
Легков С. А.	20-08-00644	Исследование процесса наноразмерного структурирования водных растворов алканоламинов экспериментальными и теоретическими методами колебательной спектроскопии
Лившиц М. Ю.	20-08-00240	Разработка методов математического моделирования и управления по системным критериям качества тепло- и массообменными процессами в автономных объектах и технологической теплофизике
Липатов Д. С.	20-08-00822	Разработка фоточувствительных эрбиевых волоконных световодов и создание на их основе непрерывных одночастотных волоконных лазеров на 1,5 мкм
Липнягов Е. В.	20-08-00270	Экспериментальное исследование кинетики и динамики взрывного вскипания перегретой жидкости при непрерывном изменении давления
Локощенко А. М.	20-08-00387	Разработка и идентификация определяющих и кинетических соотношений ползучести и длительной

		прочности с учетом влияния коррозионно-активной среды посредством физико-химических процессов ее взаимодействия с материалами элементов конструкций
Лосев В. Ф.	20-08-00060	Формирование сверхизлучения на ионах молекулярного азота в лазерной плазме
Лукьянова Л. Н.	20-08-00464	Топологические наноструктурированные слоистые пленки и наноструктурированные и нанокомпозитные объемные многокомпонентные твердые растворы на основе халькогенидов висмута и сурьмы с оптимизированными термоэлектрическими свойствами
Лунина М. Л.	20-08-00108	Исследование закономерностей образования дефектов на микро- и наноуровнях в твердотельных гетероструктурах на основе пятикомпонентных твердых растворов АПВ
Лысак В. И.	20-08-00545	Создание научных основ формирования структуры и свойств новых высококачественных композиционных материалов с применением высококонцентрированных источников энергии
Лысков Н. В.	20-08-00454	Инновационные подходы к созданию новых композитных катодных материалов для среднетемпературных твердооксидных топливных элементов.
Майданик Ю. Ф.	20-08-00164	Экспериментальные и теоретические исследования процессов теплопередачи в контурных тепловых трубах с активным регулированием рабочей температуры при изменении внешних условий
Майер А. Е.	20-08-00350	Кинетика пластической деформации при распространении ударных волн в пористых металлах
Макарова Е. А.	20-08-00796	Интеллектуальное управление промышленным комплексом как динамическим многоагентным объектом на основе методов когнитивного моделирования и машинного обучения
Мальханов А. О.	20-08-00372	Электромагнитный разгон объектов, их высокоскоростное движение по направляющим и в свободном пространстве
Марков И. П.	20-08-00451	Исследование нестационарного деформирования и взаимодействия трехмерных пороупругих тел и сред
Мартынова Л. А.	20-08-00130	Разработка научных основ создания интегрированной системы управления автономного необитаемого подводного аппарата большой автономности
Матросов М. Ю.	20-08-00558	Установление металловедческих закономерностей структурообразования и дисперсионного упрочнения медесодержащими частицами низкоуглеродистой стали при термической обработке с целью повышения прочности и хладостойкости соединительных деталей трубопроводов
Мелихов В. И.	20-08-00584	Исследование гидродинамических, теплофизических и физико-химических процессов, сопровождающих перемешивание высокотемпературного расплава с водой
Миляев И. М.	20-08-01106	Исследование энергосберегающих электромеханических преобразователей энергии с

		управляемым магнитным возбуждением на базе деформируемых структурно-композиционных наноструктурированных магнитных материалов
Минтаиров С. А.	20-08-00868	Теоретико - экспериментальное исследование полупроводниковых фотоэлектрических преобразователей высокомощного лазерного излучения видимого и инфракрасного диапазонов спектра на основе комбинации фосфидных и арсенидных твердых растворов.
Михайлов Д. О.	20-08-00211	Исследование физических процессов трансформации энергетических спектров нейтронов и гамма квантов реактора в фильтрах широких пучков проникающих излучений облучательной установки.
Михайлова Е. Ю.	20-08-01099	Нестационарное воздействие абсолютно твердых тел на упругое полупространство с тонким покрытием
Молочников В. М.	20-08-00621	Управление процессами переноса теплоты и импульса за препятствиями в каналах на ламинарном и турбулентном режимах течения
Морозов Е. Г.	20-08-00246	Гравитационные течения и внутренние волны в глубоководных каналах
Мочалов Л. А.	20-08-00237	Разработка научных основ универсального плазмохимического метода синтеза наноструктур оксида цинка для создания люминесцентных устройств, солнечных элементов, газовых- и биосенсоров нового поколения
Муслимов А. Э.	20-08-00598	Исследование процессов нитридации, твердофазной эпитаксии, азотного легирования в результате воздействия низкотемпературной азотной плазмы
Ненарокомов А. В.	20-08-01174	Анализ фундаментальных основ плавления и отвердевания лунного грунта применительно к созданию лунных баз
Никоненко В. В.	20-08-00933	Модификация ионообменных мембран для увеличения селективности переноса противоионов
Нилов Д. К.	20-08-01161	Создание цитопротекторов на основе природных пуринов - ингибиторов поли(ADP-рибозо)полимераз
Новикова Л. А.	20-08-00467	Оптимизация функционирования энзиматической стероидогенной системы цитохрома P450scс быка в клетках дрожжей и бактерий посредством экспрессии генов, кодирующих мембранные белки-транспортёры гидрофобных соединений
Обросов К. В.	20-08-00949	Разработка методов поиска объектов на подстилающей поверхности с помощью авиационных оптико-электронных систем
Огинов А. В.	20-08-01156	Физика высоковольтного атмосферного разряда в микромасштабах: динамика, структура, излучения
Оконечников А. С.	20-08-01042	Нестационарное контактное взаимодействие абсолютно твердых ударников с деформируемыми основаниями при учете сил адгезионного взаимодействия
Окс Е. М.	20-08-00123	Генерация низкоэнергетического импульсного электронного пучка форвакуумным плазменным источником электронов на основе дугового контрагированного разряда.

Омарова П. Х.	20-08-01043	ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПЛАЗМЕННОЙ МИКРОСТРУКТУРЫ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ГАЗОВЫХ РАЗРЯДОВ
Осипов В. В.	20-08-00054	Создание новых активных элементов для лазеров среднего ИК диапазона длин волн.
Останин С. Ю.	20-08-01045	Исследование электромеханического преобразования энергии преобразователями с монолитными роторами и с управляемыми магнитными опорами для достижения его максимальной энергетической эффективности
Павлов А. Н.	20-08-01046	Комбинированные методы и алгоритмы комплексного моделирования, многокритериального оценивания и оптимизации показателей живучести и эффективности функционирования сложных объектов, обладающих структурно-функциональной избыточностью
Павлов В. И.	20-08-00091	Определение основных характеристик способа полупассивного самонаведения подвижных объектов и требований к средствам его реализации
Павлов С. В.	20-08-00301	Методологические и теоретические основы управления уязвимостью на основе парирования угроз в сложных распределенных системах
Палымский И. Б.	20-08-00903	Об управлении интенсивностью термо-гравитационной неустойчивости в реагирующем химически равновесном газе путем изменения температуры и концентрации химически инертных микрочастиц
Панов В. А.	20-08-01091	Импульсный электрический разряд в электропроводящих газожидкостных средах
Парафин А. Е.	20-08-01006	Исследование свойств и особенности роста пленок высокотемпературного сверхпроводника YBCO в локальных областях, сформированных методом задающей маски
Пасынков А. А.	20-08-00541	Развитие теории пластического деформирования прутковых и трубных заготовок в изотермических условиях методами медленного формоизменения с различными схемами течения металла
Перевезенцев В. Н.	20-08-00867	Исследование механизмов разрушения материалов с фрагментированной структурой
Пермякова И. Е.	20-08-00341	Применение метода лазерного дизайна аморфных сплавов для создания высокопрочных аморфно-нанокристаллических композитов на основе железа, кобальта и титана
Перфильева А. В.	20-08-00866	Исследование пространственного распределения параметров плазмы в разряде постоянного тока с жидким электродом
Петунин А. А.	20-08-00873	Разработка математических моделей и алгоритмов решения прикладных оптимизационных маршрутных задач со сложными целевыми функциями и параметрами
Пименов А. А.	20-08-00353	Научно-технические основы системного анализа и многокритериальной оптимизации сложно-структурированной системы переработки техногенных отходов нефтеперерабатывающих и

		нефтегазохимических предприятий
Платонов В. Н.	20-08-00132	Разработка алгоритмов оптимального по расходу топлива управления для разворотов Международной космической станции с использованием реактивных двигателей
Поднек В. Э.	20-08-01188	Экспериментальное исследование рэлеевского рассеяния света в окрестности критической точки жидкость-газ углеводородных смесей с целью разработки эффективного метода анализа околокритического состояния пластовых углеводородных флюидов
Попов В. М.	20-08-00165	Экспериментально-теоретические исследования процессов формирования термосопротивления в зоне контакта составных систем с соединениями из гомогенных и гетерогенных материалов.
Портнова С. В.	20-08-01050	Изучение теоретических основ процессов получения «зеленых» растворителей на основе природного возобновляемого сырья.
Постников И. В.	20-08-00488	Разработка методов и моделей оптимального построения, управления и обеспечения надежности интегрированных теплоснабжающих систем с активными потребителями
Почивалов К. В.	20-08-00606	Высокопрочные, термостабильные мембраны с регулируемой пористой структурой и фильтрационными характеристиками на основе полиолефинов
Прудаев И. А.	20-08-00141	Перезарядка глубоких уровней в условиях электронной инжекции и лавинного пробоя в сверхбыстрых переключателях на основе арсенида галлия
Прусов Е. С.	20-08-01169	Проектирование составов и исследование механизмов деформации и разрушения литых металлматричных композитов конструкционного назначения
Пяткова Н. И.	20-08-00367	Разработка методов и моделей оптимизации режимов взаимосвязанной работы систем энергетики при исследовании проблем энергетической безопасности
Романов Д. А.	20-08-00044	Электрические контакты переключателей мощных электрических сетей, упрочненные электровзрывными покрытиями и электронно-ионно-плазменным модифицированием
Руднев И. А.	20-08-00811	Новые физические подходы к созданию контролируемого пиннинга в высокотемпературных сверхпроводящих пленочных композитах
Савельев А. И.	20-08-01109	Разработка подхода к выбору оптимальных формаций модульных робототехнических систем исходя из геометрических характеристик внешнего окружения
Савельев А. М.	20-08-00299	Исследование кинетики воспламенения и горения борсодержащих топлив и имитационное моделирование рабочего процесса в высокоскоростных двигателях на борсодержащих топливах
Сайков И. В.	20-08-00640	Исследование реакционных материалов на основе порошков металлов, неметаллов и фторполимеров
Себряков Г. Г.	20-08-	Разработка методов прецизионной юстировки бортовых

	00613	оптико-электронных систем по формируемым ими изображениям во время полета
Семенов А. П.	20-08-00207	Разработка физических основ метода синтеза композитных наноструктурированных наноразмерных покрытий TiN-Cu на основе магнетронного разряда с инъекцией пучка ускоренных ионов в магнетрон.
Сидоров А. И.	20-08-00433	Исследование регенерируемости гетерогенных катализаторов жидкофазных процессов
Сметанин М. Ю.	20-08-00698	Анализ систем библиотек ядерных данных для моделирования физических характеристик глубокого переноса излучения в сложных защитных системах.
Смирнов Е. М.	20-08-01090	Вихреразрешающее моделирование свободной и смешанной конвекции в быстровращающихся кольцевых полостях
Снегирёв А. Ю.	20-08-00478	Динамика и пределы устойчивости ламинарного диффузионного пламени в невесомости и нормальной гравитации. Космический эксперимент "Фламенко"
Солёная О. Я.	20-08-01056	Разработка подхода к автоматизированному мониторингу ЛЭП при помощи БЛА, включающего планирование движения БЛА и определение состояния элементов ЛЭП на основе анализа изображений в различных спектрах
Соловьёв А. А.	20-08-00411	Формирование гетероструктур низкотемпературных твердооксидных топливных элементов.
Соловьёв С. И.	20-08-01154	Исследование рациональных задач на собственные значения с приложениями к численному моделированию собственных колебаний нагруженных механических систем
Соломонов В. И.	20-08-00018	Механизм возбуждения импульсной катодолюминесценции
Сомов Е. И.	20-08-00779	Методы навигации, наведения и управления космическим роботом-манипулятором при обслуживании информационных геостационарных спутников
Стенина И. А.	20-08-00769	Композиты на основе углеродных наноматериалов, титаната лития и фосфата железа-лития для электродов литий-ионных аккумуляторов
Стукач О. В.	20-08-00321	Повышение пространственного и временного разрешения информационного сигнала в распределенных датчиках температуры
Сульман Э. М.	20-08-00079	Разработка метода прямой каталитической конверсии целлюлозы в глюконовую кислоту
Тагирова К. Ф.	20-08-01172	Теоретические и прикладные основы цифровой модернизации систем управления технологическим процессом нефтедобычи
Тепляков В. В.	20-08-00655	Модифицирование мембран из поливинилтриметилсилана воздействием воздушной низкотемпературной плазмы для улучшения газоразделительных свойств
Терехов В. И.	20-08-00717	Тепломассоперенос при испарении пленок бинарных и многокомпонентных растворов жидкостей на модифицированных и капиллярно-пористых

		поверхностях
Титков О. С.	20-08-00915	Исследования напряженности деятельности оператора сложной ЧМС и разработка мероприятий по обеспечению его работоспособности (дееспособности) в рамках концепции психофизиологической совместимости человека, машины и рабочей среды.
Титова Ю. В.	20-08-00298	Разработка научных и технологических основ получения керамических нитридно-карбидных нанопорошковых композиций AlN-SiC, TiN-SiC и Si ₃ N ₄ -TiC методом СВС с применением неорганических азидов и галоидных солей
Тихонов В. Н.	20-08-00894	Холодные плазменные струи безэлектродного СВЧ-разряда атмосферного давления для модификации дисперсных материалов
Токарев М. П.	20-08-01093	Активное управление потоком в импактных турбулентных струях для оптимизации тепломассообмена с использованием обратной связи и методов машинного обучения
Третьяков П. К.	20-08-00245	Формирование тракта камеры сгорания высокоскоростного ПВРД в диапазоне чисел Маха полёта от М=4-6 и выше на основе технологии управления процессом горения керосина
Тушавина О. В.	20-08-00880	Разработка инновационной газодинамической технологии формирования термостойких покрытий гиперзвуковых летательных аппаратов (ГЛА), исследование их теплофизических и механических свойств.
Тушев О. Н.	20-08-01076	Моделирование аэроаэроупругой динамики дозвуковых летательных аппаратов с учетом нестационарного вихревого характера обтекания
Уваров В. И.	20-08-00559	Разработка пористых керамических материалов с получением методами технологического горения и жидкофазного спекания каталитически активных мембран для процессов дегидрирования углеводородов.
Фалина И. В.	20-08-00637	Исследование отравления компонентов мембранно-электродного блока водородно-воздушного топливного элемента катионами d-элементов в результате деградации электрокатализаторов на основе медно-платиновых биметаллических частиц
Федорова М. Б.	20-08-00448	Компьютерные модели неравновесных газокинетических процессов переноса и разделения многокомпонентных газовых сред в трековых мембранах
Федорова Н. Н.	20-08-00959	Исследование нестационарных тепловых процессов при воспламенении и стабилизации горения в сверхзвуковой камере сгорания
Филатов И. Е.	20-08-00882	Метод конкурирующих реакций в моделировании процессов очистки воздуха от летучих органических соединений с помощью низкотемпературной плазмы импульсных электрических разрядов
Филипович О. В.	20-08-00825	Математические модели селективной сборки многоэлементных изделий

Филиппов А. Н.	20-08-00661	Моделирование ячеечным методом диффузионной проницаемости, обратноосмотического и электродиффузионного коэффициентов заряженных мембран
Филиппов Д. М.	20-08-00962	Разработка математической модели нестационарных электродинамических процессов в магнитных системах электрических машин осевого потока повышенной энергоэффективности для лёгкого наземного и воздушного электротранспорта
Филиппова Е. О.	20-08-00648	Разработка биodeградируемых полимерных кератоимплантатов для офтальмологии
Фокин А. П.	20-08-00611	Визуализация пучков субтерагерцового излучения большой мощности с помощью микроволнового разряда инициированного поверхностью твердого тела
Фуртат И. Б.	20-08-00610	Методы управления через зашумленные каналы приема-передачи данных с неконтролируемой задержкой
Харьков В. П.	20-08-00449	Повышение точности и полноты бортовых измерений летательных аппаратов на основе комплексирования разнородных датчиков, идентификации параметров атмосферы, оптимального управления и эволюционных алгоритмов оптимизации
Хвостиков В. П.	20-08-00982	Полупроводниковые фотоэлектрические преобразователи лазерного излучения для диапазона длин волн 1500-1750 нм
Хмель Т. А.	20-08-00295	Моделирование гетерогенной детонации в неоднородных микро- и нанодисперсных газовзвесьях в рамках приведенной кинетики
Хрусталёв М. М.	20-08-00400	Метод функций типа Кротова в задачах оптимального и инвариантного управления стохастическими динамическими системами с информационными ограничениями и в условиях неопределенности
Циркунов Ю. М.	20-08-00711	Математическое моделирование и численное исследование двухфазных течений газа с частицами применительно к задачам аэрокосмической техники
Чеботарева А. Б.	20-08-01051	Применение инновационного метода ультразвукового спрей пиролиза с коронным разрядом для выращивания пленок ИТО, предназначенных для использования в перспективных кремниевых солнечных элементах в качестве дырочно-селективных контактов.
Черепанов В. В.	20-08-00465	Исследование физических процессов, свойств и возможности оптимизации перспективных высокотемпературных частично прозрачных материалов широкого применения
Чефонов О. В.	20-08-00627	Экспериментальное исследование высокочастотных динамических процессов, индуцированных электрическим и магнитным полем мощных терагерцевых импульсов, в антиферромагнетике NiO
Чеченин Н. Г.	20-08-00927	Новые электрокаталитические материалы и электроды на основе структурированных углеродных носителей для электрохимических систем
Чье Е. У.	20-08-00163	Разработка многоканального измерительно-вычислительного комплекса для исследования,

		обработки и анализа низкочастотных избыточных шумов
Шацких Ю. В.	20-08-01078	Разработка теплотехнических основ оптимизации конструкции и режимов работы регенеративных теплоутилизаторов
Шварц М. З.	20-08-00602	Оптика для концентрирования солнечного излучения: рациональные схемные и физико-технические решения
Шеленок Е. А.	20-08-00712	Комбинированное управление неаффинными динамическими объектами с различными типами запаздываний и структурно-параметрическими изменениями в условиях априорной неопределенности
Шунайлов С. А.	20-08-00249	Исследование пробоя газов при субнаносекундных экспозициях электрического поля методом динамической рефлектометрии
Щербаков Д. В.	20-08-00235	Анализ газодинамических процессов в вакуумно-цеэиевой системе многоэлементного термоэмиссионного электрогенерирующего канала на основе решения кинетического уравнения.
Юсим В. А.	20-08-00278	Исследование фундаментальных физических свойств кристаллических сцинтилляторов для детекторов тепловых нейтронов.
Юхимец Д. А.	20-08-00701	Разработка теоретических основ создания человеко-машинных интерфейсов для робототехнических комплексов, выполняющих технологические операции в условиях неопределенной рабочей среды
Юшков Ю. Г.	20-08-00370	Электронно-лучевой синтез магнитодиэлектрических покрытий на основе керамик и ферритов с использованием форвакуумного плазменного источника электронов.
Якушин Р. В.	20-08-00898	Исследование нестационарных процессов на поверхности катода и в разрядном канале в разряде с жидким катодом
Ямпольская С. А.	20-08-00371	Исследование физических механизмов повышения удельного энергосъема с активной среды газоразрядных лазеров с устойчивым горением диффузной плазмой при вкладываемых мощностях накачки до 10 ГВт/л.
Яньков Г. Г.	20-08-00683	Численный анализ методом LES турбулентного МГД-течения и сопряженного со стенкой канала теплообмена в режимах существенного влияния сил плавучести и аномально высокой интенсивности пульсаций температуры жидкости
Ярополов А. И.	20-08-00104	Лакказа-катализируемые реакции в глубоких эвтектических растворителях: модификация органических соединений