

**НИР и НИОКР, выполнявшиеся в 2014 году
за счет средств бюджетов разных уровней**

№	Наименование проекта	Источник финанси-рования	Подразделение, научный руководитель
1	Разработка и обоснование теоретических и экспериментальных методов обеспечения прочности и надежности авиационных конструкций из современных и перспективных композиционных материалов	Минобрнауки России	НТЦ КМ-217 Перов С.Н.
2	Мультиспектральная визуализация и флуоресцентная диагностика биотканей	Минобрнауки России	НИЛ-96 Захаров В.П.
3	Разработка теоретических основ терминального управления космическими аппаратами с двигателями малой тяги, маневрирующими в гравитационных полях сложной конфигурации	Минобрнауки России	НИИ-205 Старинова О.Л.
4	Разработка методик проектирования и термомеханических режимов формирования кристаллографической ориентации структуры алюминиевых сплавов с заданными параметрами формообразования и эксплуатации деталей ракетно-космической техники	Минобрнауки России	НИЛ-37 Гречников Ф.В.
5	Изучение физико-технических процессов в потоках неравновесных газов и жидкостей	Минобрнауки России	НОЦ ФНОС-73 Порфирьев Д.П.
6	Разработка теоретических основ управления процессом формирования наноструктурной мезоупорядоченности плазменных теплозащитных покрытий для экстремального повышения эксплуатационных свойств изделий авиационной и ракетной техники	Минобрнауки России	НИИ-204 Барвинок В.А.
7	Разработка перспективных методов обработки больших массивов данных в задачах анализа изображений, реконструкции 3D-сцен, сетевого трафика и безопасности информационных систем	Минобрнауки России	НОЦ КИ-208 Сухов А.М.
8	Исследование механики разрушения типовых элементов аэрокосмических конструкций из композиционных материалов	Минобрнауки России	НИИ-202 Комаров В.А.
9	Теоретические и экспериментальные исследования методов и средств снижения виброакустических нагрузок в машинах и их элементах	Минобрнауки России	НИИ-201 Крючков А.Н.
10	Математические методы, алгоритмы и программные средства обеспечения активной и пассивной безопасности цифровых изображений космического зондирования Земли	Минобрнауки России	НИЛ-55 Митекин В.А.

11	Создание элементной базы для контроля поперечного распределения интенсивности и спектральных характеристик пучков инфракрасного и терагерцового диапазонов в задачах диагностики материалов и системах безопасности	Минобрнауки России	НОЦ НТ-94 Павельев В.С.
12	Разработка эффективных технологий оптимизации рабочего процесса и характеристик газогенератора газотурбинного двигателя и его узлов с учетом их взаимного влияния	Минобрнауки России	НОЦ ГДИ-209 Матвеев В.Н.
13	Разработка технологий создания элементов и устройств микросистемной техники	Минобрнауки России	НОЦ НТ-94 Агафонов А.Н.
14	Разработка нанолитатур для модифицирования алюминиевых сплавов	Минобрнауки России	ОНИЛ-4 Носова Е.А.
15	Технология изготовления дифракционных оптических элементов на криволинейных осиметричных поверхностях	Минобрнауки России	НИЛ-35 Казанский Н.Л.
16	Изучение экстракционно-хроматографических систем при анализе природных и техногенных объектов	Минобрнауки России	НОЦ-218 Платонов И.А.
17	Организация проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЧ-90 Павельев В.С.
18	Организация проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЧ-90 Фурсов В.А.
19	Организация проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЧ-90 Завершинский И.П.
20	Организация проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЧ-90 Аязов В.Н.
21	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НТЦ КМ-217 Юриков А.И.
22	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НОЦ-218 Голубев О.Н.
23	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НОЦ ГДИ-209 Мишенков С.Ю.
24	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НОЦ ГДИ-209 Соколов А.Б.
25	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НОЦ НТ-94 Володкин Б.О.
26	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЛ-37 Ерисов Я.А.
27	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЛ-35 Мисиевич С.К.
28	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИЛ-35 Подлипов В.В.
29	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИИ-201 Грешняков П.И.
30	Обеспечение проведения научных исследований	Минобрнауки России	НИИ-201 Сафин А.И.

31	Разработка методов проектирования и конструирования космических мониторинговых и транспортных систем, компьютерных технологий создания виртуальных изделий ракетно-космической техники	Минобрнауки России	НИИ-219 Салмин В.В.
32	Разработка перспективных образцов специализированной легкомоторной авиационной техники, в том числе беспилотных летательных аппаратов	Минобрнауки России	НИЧ-90 Шахмистов В.М.
33	Разработка новой методологии проектирования и подготовки производства двигателей, базирующейся на системном, междисциплинарном подходе к происходящим в них процессам, комплексном параметрическом моделировании и применении глобальной оптимизации для обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке у создаваемых изделий	Минобрнауки России	ОНИЛ-1 Ермаков А.И.
34	Комплексное решение проблем динамики и виброакустики технических систем	Минобрнауки России	НИИ-201 Крючков А.Н.
35	Разработка перспективных композиционных материалов и технологий для аэрокосмической техники	Минобрнауки России	НИЛ-37 Гречников Ф.В.
36	Разработка методов многопараметрической неинвазивной диагностики и оптической виртуальной биопсии	Минобрнауки России	НИЛ-96 Захаров В.П.
37	Разработка технологий и создание комплекса устройств микроэлектроники	Минобрнауки России	ОНИЛ-16 Кудрявцев И.А.
38	Решение уравнений математической физики на высокопроизводительных вычислительных системах	Минобрнауки России	НИЛ-35 Сойфер В.А.
39	Разработка математических методов и создание компонентов дифракционной оптики для формирования сингулярных лазерных пучков	Минобрнауки России	НИЛ-35 Казанский Н.Л.
40	Исследование процессов в сложных неравновесных макро- и микросистемах, включая квантовые	Минобрнауки России	НОЦ ФНОС-73 Завершинский И.П.
41	Фундаментальные и прикладные проблемы воспламенения и горения традиционных, альтернативных и перспективных смесевых топлив в камерах сгорания реактивных двигателей	Минобрнауки России	НОЦ ГДИ-209 Старик А.М.
42	Определение направлений и проведение научно-технических исследований в рамках эскизного проекта гиперзвукового пассажирского самолёта	Минобрнауки России	НИЧ-90 Данилин А.И.
43	Отработка концепций и эскизных проектов самолётов нового поколения	Минобрнауки России	НИЧ-90 Комаров В.А.
44	Интеллектуальные системы управления жизненным циклом изделий аэрокосмической промышленности	Минобрнауки России	НИИ-202 Скобелев П.О.

45	Исследование процесса ускорения заряженных частиц в тракте ускорителя для моделирования микрометеоритов и техногенных пылевых частиц	Минобрнауки России	ИКП-214 Семкин Н.Д.
46	Разработка комплексного оптического метода для экологического мониторинга биосферы с использованием биомаркеров	Минобрнауки России	НИЛ-96 Тимченко П.Е.
47	Разработка технологии транспортировки, развертывания и управления информационной космической системы на базе большой дифракционной мембраны на геостационарной орбите	Минобрнауки России	НИИ-205 Дорошин А.В.
48	Новые задачи нелинейной механики космического полета	Минобрнауки России	НИГ-63 Асланов В.С.
49	Моделирование пространственно-временной структуры неоднородных закрученных течений неравновесных газов	Минобрнауки России	НОЦ ФНОС-73 Завершинский И.П.
50	Столкновительные процессы с участием молекулярного синглетного дельта кислорода	Минобрнауки России	НОЦ ФНОС-73 Аязов В.Н.
51	Пространственно-временная динамика широкоапертурных полупроводниковых лазеров с вертикальным резонатором	Минобрнауки России	НОЦ ФНОС-73 Молевич Н.Е.
52	Разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения, реализующих методологию автоматизированного концептуального проектирования рабочего процесса авиационных ГТД	Минобрнауки России	НИЛ-18 Григорьев В.А.
53	Разработка пленочных датчиков для исследования физико-химического состава микрометеороидов и частиц космического мусора	Минобрнауки России	ИКП-214 Семкин Н.Д.
54	Разработка действующего лабораторного образца установки селективной модификации углеводородных продуктов методом импульсных электромагнитных излучений на частотах ядерного магнитного резонанса	Минобрнауки России	НИЛ-54 Скворцов Б.В.
55	Разработка модульной системы динамического мониторинга пациентов с кардиореспираторными заболеваниями	Минобрнауки России	НИЛ-96 Захаров В.П.
56	Разработка методов анализа и концептуального проектирования газотурбинных двигателей и энергетических установок со сложными циклами на основе математического моделирования их термогазодинамических процессов	Минобрнауки России	СамРЦИ-206 Кузьмичев В.С.
57	Создание комплексных технологий формообразования обтяжкой оболочек двойной кривизны сложных пространственных форм из новых листовых материалов и анизотропной заготовки с высокими технологическими и эксплуатационными характеристиками	Минобрнауки России	ОНИЛ-4 Михеев В.А.

58	Разработка механизмов и технологий управления физико-механическими свойствами листовых материалов при прокатке на основе формирования заданных параметров текстуры	Минобрнауки России	НИЛ-37 Гречников Ф.В.
59	Разработка компьютерной модели радиолокатора высокого разрешения для формирования детальных радиолокационных портретов объектов наблюдения	Минобрнауки России	НОЦ КИ-208 Харитонов С.И.
60	Разработка методологии упреждающего анализа состояния элементов гидравлических комплексов в режиме реального времени	Минобрнауки России	НИЧ-90 Гареев А.М.
61	Развитие методологии, методов и средств проведения научно-образовательных и прикладных экспериментов в космосе, использующих группировки космических аппаратов нанокласса, построенных на базе унифицированной платформы стандарта	Минобрнауки России	НИЧ-90 Белоконов И.В.
62	Исследование закритического поведения подкрепленных панелей летательных аппаратов из волокнистых композиционных материалов	Минобрнауки России	НИИ-202 Комаров В.А.
63	Разработка энергоэффективных, малошумных насосных агрегатов с использованием композитных конструкционных материалов	Минобрнауки России	НИИ-201 Шахматов Е.В.
64	Аналоговые оптические вычисления на основе резонансных дифракционных структур	Минобрнауки России	НИЛ-35 Сойфер В.А.
65	Предсказательное моделирование на основе высокопроизводительных вычислительных систем для решения задач фотоники	Минобрнауки России	НИЛ-35 Храмов А.Г.
66	Совершенствование системы управления инновационными программами и научно-техническими проектами, выполняемыми в национальном исследовательском университете аэрокосмического профиля, с целью консолидации федеральных и региональных интересов	Минобрнауки России	НИЧ-90 Прохоров А.Г.
67	Профессиональная адаптация обучающихся и повышение их профессиональных компетенций	Минобрнауки России	НИЧ-90 Резниченко М.Г.
68	Развитие центра коллективного пользования САМ-технологий на основе его дооснащения специальным оборудованием и глубокой междисциплинарной интеграции научных и производственных ресурсов для создания энергоэффективных и экологичных газотурбинных установок	Минобрнауки России	ИПИТ-216 Проничев Н.Д.
69	Разработка методов и метрологического обеспечения экспресс диагностики электромагнитных параметров наноматериалов	Минобрнауки России	НИЛ-54 Скворцов Б.В.
70	Создание научно-технического задела в области разработки мобильных систем технического зрения для транспортных систем	Минобрнауки России	НОЦ КИ-208 Сойфер В.А.

71	Методологические основы управления техническим состоянием гидравлических комплексов воздушных судов гражданской и транспортной авиации в эксплуатации	Минобрнауки России	НИЛ-36 Гареев А.М.
72	Разработка методов проектно-баллистической оптимизации космических перелетов с двигателями малой тяги	Минобрнауки России - НШ	НИИ-205 Салмин В.В.
73	Разработка фундаментальных основ выращивания из двухфазных плазменных потоков мезоупорядоченной наноструктуры теплозащитных покрытий	Минобрнауки России - НШ	НИИ-204 Барвинок В.А.
74	Развитие активных методов управления виброакустическими процессами в сложных технических системах	Минобрнауки России - НШ	НИИ-201 Шахматов Е.В.
75	Создание лаборатории прорывных технологий дистанционного зондирования Земли	Российский научный фонд	НИЛ-97 Сойфер В.А.
76	Создание лаборатории прорывных технологий дистанционного зондирования Земли	Инновационный фонд Самарской области	НИЛ-97 Сойфер В.А.
77	Развитие центра коллективного пользования САМ-технологий на основе его дооснащения специальным оборудованием и глубокой междисциплинарной интеграции научных и производственных ресурсов для создания энергоэффективных и экологичных газотурбинных установок	Инновационный фонд Самарской области	ИПИТ-216 Проничев Н.Д.
78	Разработка физико-химических основ создания и исследования новых материалов на основе пленочных МДМ и МДП структур с помощью мощных ударных волн	РФФИ	ИКП-214 Семкин Н.Д.
79	Облачная программная инфраструктура для решения задач оптической диагностики онкологических заболеваний покровных тканей человека	РФФИ	НИЛ-96 Мякинин О.О.
80	Синтез и исследование высокоэффективных дифракционных оптических элементов терагерцевого диапазона	РФФИ	НОЦ НТ-94 Павельев В.С.
81	Исследование волноводных свойств фотонных квазикристаллических структур в алмазе методом вычислительного эксперимента	РФФИ	НОЦ НТ-94 Павельев В.С.
82	Развитие среды генерации знаний на базе межвузовского медицентра путем использования и наращивания суперкомпьютерного центра и телекоммуникационной инфраструктуры для решения задачи повышения конкурентоспособности на мировом уровне промышленных кластеров Самарской области	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Пашков Д.Е.

83	Развитие центра обработки информации, получаемой с космических аппаратов, в том числе навигация подвижных объектов в системе ГЛОНАСС, мониторинг территории в интересах модернизации экономики Самарской области и обеспечения комплексной безопасности, обучение и переобучение специалистов в области геоинформационных технологий	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Сергеев В.В.
84	Разработка методов оптимизации программ управления космическими аппаратами с малой тягой в условиях воздействия гравитации нескольких тел	РФФИ	НИИ-205 Курочкин Д.В.
85	Разработка технологий и кадровое сопровождение цифрового проектирования и перепроектирования изделий авиационно-космической техники	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Матвеев В.Н.
86	Разработка теоретических основ управления космическими аппаратами с двигателями малой тяги, маневрирующих в нецентральных гравитационных полях n-тел	РФФИ	НИИ-205 Старинова О.Л.
87	Развитие центра инновационных производственных технологий (САМ-технологий) с целью кадрового сопровождения и технологической модернизации экономики Самарской области	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Проничев Н.Д.
88	Развитие Регионального центра нанотехнологий коллективного пользования с обеспечением доступа научно-образовательных и промышленных организаций Самарской области к его ресурсам с целью создания новых материалов и технологий	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Казанский Н.Л.
89	Создание малых космических аппаратов народнохозяйственного назначения	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Салмин В.В.
90	Разработка перспективных технологий изготовления материалов из алюминий-литиевых сплавов с высокими параметрами эксплуатации и проведение квалификационных испытаний применительно к конструкции ракет-носителей легкого и тяжелого класса	Инновационный фонд Самарской области	ИП-220 Гречников Ф.В.
91	Исследование влияния интенсивных электронных пучков на поверхностные слои жаропрочных никелевых сплавов с ионно-плазменными покрытиями различного состава	Ассоциация вузов "СамРНОК"	НИЛ-37 Быщенко О.А.
92	Динамика возмущенного орбитального движения систем твердых тел	РФФИ	НИГ-63 Асланов В.С.
93	Исследование взаимодействия высокоскоростных закрученных течений с газоразрядной плазмой	РФФИ	НОЦ ФНОС-73 Завершинский И.П.
94	Исследование шумоиндуцированных фазовых переходов с образованием пространственно-временных структур и новых статистически стационарных состояний	РФФИ	НОЦ ФНОС-73 Курушина С.Е.

95	Исследование особенностей распространения и взаимодействия магнитогазодинамических волн в тепловыделяющей ионизированной газовой среде	РФФИ	НОЦ ФНОС-73 Молевич Н.Е.
96	Исследование физико-химических процессов, сопровождающих соударение расплава металла (алюминия) с углетканью при получении композиционных материалов	РФФИ	НИЛ-41 Глушечков В.А.
97	Исследование влияния модуляции тока накачки на пространственно-временную динамику излучения широкоапертурных вертикально излучающих лазеров	РФФИ	НОЦ ФНОС-73 Кренц А.А.
98	Разработка моделей информационных процессов в компьютерных сетях	РФФИ	НОЦ КИ-208 Сухов А.М.
99	Развитие теории и разработка новых математических методов и технологий предварительной обработки и анализа гиперспектральных данных ДЗЗ на высокопроизводительных гибридных вычислительных системах	РФФИ	НОЦ КИ-208 Фурсов В.А.
100	Создание научно-технического задела в области разработки мобильных систем технического зрения для транспортных систем	Инновационный фонд Самарской области	НОЦ КИ-208 Сойфер В.А.
101	Развитие методов исследования нелинейных динамических моделей многотемповых управляемых процессов	РФФИ	НИЛ-55 Соболев В.А.
102	Развитие фундаментальных основ исследования сложной динамики и пороговых явлений в моделях медицинских, экологических, химических и оптических систем с сингулярными и случайными возмущениями	РФФИ	НИЛ-35 Щепакина Е.А.
103	Разработка и исследование концепции построения системы связи и навигации для группировки научно-образовательных наноспутников стандарта CubeSat, запускаемых попутным образом с верхних ступеней ракет-носителей "Союз"	РФФИ	НИЛ-38 Белоконов И.В.
104	Организация и проведение Международной научно-технической конференции "Проблемы и перспективы развития двигателестроения"	РФФИ	НИЧ-90 Шахматов Е.В.
105	Проект организации Десятой международной летней космической школы "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе"	РФФИ	НИЧ-90 Богатырев В.Д.
106	Проект организации третьей международной конференции "Научные и технологические эксперименты на автоматических космических аппаратах и малых спутниках"	РФФИ	НИЧ-90 Белоконов И.В.
107	Проект организации второй международной научно-технической конференции "Динамика и виброакустика машин"	РФФИ	НИЧ-90 Прокофьев А.Б.

108	Разработка и исследование физических основ создания эффективных звукопоглощающих конструкций из пространственно деформированной проволоки различных марок (материал МР)	РФФИ	НИИ-201 Шахматов Е.В.
109	Разработка и исследование принципов создания эффективных звукопоглощающих конструкций из пространственно деформированной проволоки различных марок (материал МР)	РФФИ	НИИ-201 Шахматов Е.В.