

**Конкурсные работы, прошедшие во 2-й этап  
конкурса научно-технических работ и проектов  
«Молодёжь и будущее авиации и космонавтики-2012»**

№ п/п	Направление конкурса	Рег. № работы	Название работы	ФИО участника	Организация – Участник
1	Авиационная техника	8	Методика и алгоритм определения характерных скоростей полета вертолета	Комков Василий Сергеевич	ОАО «Камов»
		19	Разработка спасательной системы для воздушных судов авиации общего назначения	Шарапов Денис Сергеевич, Новикова Анастасия Сергеевна	Оренбургский государственный университет
		39	Стапель сборки каркаса пола пассажирской палубы отсека фюзеляжа	Смородинов Максим Игоревич, Попов Игорь Сергеевич	Воронежский государственный технический университет
		42	Поворотные подкосы для малой авиации	Чернухин Роман Владимирович	Юргинский технологический институт филиал Национального исследовательского Томского политехнического университета
		48	Алгоритм автоматического управления летательным аппаратом при дозаправке топливом в воздухе	Чеглаков Дмитрий Иванович	ОАО «РСК МиГ» Инженерный Центр «ОКБ им. А.И. Микояна»
		57	Выбор параметров несущей системы винтокрыла на пилотажном стенде	Панасюченко Павел Станиславович	ОАО «Московский вертолётный завод им. М. Л. Миля»
		70	Современное состояние, проблемы и перспективы развития самолетов, использующих солнечную энергию для полета	Самойловский Артем Александрович	Московский авиационный институт
		74	Автоматизация производства длинномерных деталей из пресованных профилей	Мишагин Вадим Александрович	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет
		98	Применение адаптивной механизации крыла на легком транспортном самолете	Губский Виталий Валентинович	ФГУП «ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского»
		116	Концептуальное проектирование конструкции кессона крыла из композиционных материалов для пассажирского самолета	Солошенко Владимир Николаевич	ЗАО «Гражданские самолеты Сухого»
		130	Изготовление криволинейных деталей летательных аппаратов с использованием термомодеформационного старения	Кривенок Антон Александрович	ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А.Гагарина»
		132	Продление эксплуатационного ресурса локальной зоны перфорированной решетки передней створки воздухозаборника скоростного самолета	Ордин Алексей Вячеславович, Рипецкий Андрей Владимирович	Московский авиационный институт
		134	Вертолёт с гидротрансмиссией	Тарасов Александр Сергеевич, Жданов Дмитрий Олегович	ОАО «Московский вертолётный завод им. М. Л. Миля»
		135	Расчётное исследование течения в выступающем нерегулируемом воздухозаборнике тракта продува теплообменника самолета	Каковская Ирина Александровна	ОАО «ОКБ Сухого»
178	Принципы и схема построения системы измерения давления и скорости его изменения в магистральном самолете	Козлова Ольга Андреевна, Тюрина Марина Михайловна	Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева		
2	Двигатели и энергетические установки	11	Метод функционального диагностирования ЖРД по отклонению характеристик рабочих процессов и элементов конструкции	Белова Юлия Николаевна	ОАО «НПО Энергомаш им. академика В.П. Глушко»
		14	Оптимизация архитектуры многослойных износостойких наноструктурированных покрытий	Курочкин Антон Валерьевич	Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева
		43	Комбинированная энергетическая установка на базе кислород-водородных топливных элементов и гидронного химического источника тока	Пушкин Константин Валерьевич, Окорокова Надежда Сергеевна	Московский авиационный институт
		44	Исследование взаимного влияния космической ЯЭУ и радиационных полей околоземного космического пространства	Алексеев Павел Александрович, Ехлаков Илья Александрович	ГНЦ РФ-Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского

		67	Оптимизация углов установки лопаток первых ступеней многоступенчатого компрессора	Попов Григорий Михайлович, Колмакова Дарья Алексеевна	Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва
		68	Подходы к исключению антивибрационных полок рабочих лопаток компрессоров	Кривцов Александр Васильевич, Шкловец Александр Олегович, Попов Григорий Михайлович	Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
		88	Исследование гидравлических характеристик шнеков бустерных турбонасосных агрегатов	Дорош Никита Сергеевич	ОАО «НПО Энергомаш им. академика В.П. Глушко»
		115	Летательный аппарат активного старта с формируемым на базе полетной трансформации ракетно-прямоточным двигателем	Костяной Евгений Михайлович, Дикшев Алексей Игоревич	Тульский государственный университет
		175	Разработка методики стандартизирующей построение 3D – моделей деталей типа «Лопатка» компрессоров ГТД в производственном цикле ОАО «ММП им. В.В. Чернышева» на основе программного обеспечения MathCad – UGS NX	Ежиков Владимир Владимирович, Проскурязов Алексей Николаевич, Звездочкин Кирилл Владимирович	ОАО «ММП им. В.В. Чернышева»
3	Системы управления, информатика и электроэнергетика	13	Коррекция орбиты космического аппарата на высокоэллиптической орбите двигателями малой тяги	Протопопов Антон Павлович, Воробьева Екатерина Андреевна, Богачев Алексей Викторович	ОАО Ракетно-космическая корпорация «Энергия им. С.П.Королева»
		38	Малогобаритная бесплатформенная инерциальная навигационная система на микромеханических датчиках	Мишин Андрей Юрьевич, Кирюшин Евгений Юрьевич, Обухов Алексей Игоревич, Гурлов Дмитрий Владимирович	ОАО Арзамасское Научно-производственное Предприятие «ТЕМП-АВИА»
		52	Синхронные генераторы обращенной конструкции с постоянными магнитами для ветроэнергетических установок и малой гидроэнергетики	Иванов Николай Сергеевич, Тулинова Екатерина Евгеньевна	Московский авиационный институт
		66	Полунатурный исследовательский стенд для оценивания характеристик деятельности человека-оператора при управлении ДПЛА	Бурлак Евгений Александрович, Набатчиков Александр Михайлович	ФГУП «ГосНИИАС»
		71	Анализ информационного пространства и информационных задач градообразующих и машиностроительных предприятий	Затуранов Михаил Николаевич	ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»
		94	Разработка конструкторско-технологических решений по обеспечению полной взаимосвязи между механической и электрической составляющими комплексной системы управления самолета Як-130	Чернова Мария Викторовна, Агапитов Иван Николаевич, Субботина Наталия Вадимовна	ОАО Нижегородский авиастроительный завод «Сокол»
		117	Методы оптимального управления расходом топлива газотурбинного двигателя	Чичерова Елизавета Владимировна	ОАО «Климов» г.Санкт-Петербург
		120	Программно-аппаратный комплекс реального времени для тестирования и калибровки инерциальных навигационных систем и датчиков	Галай Игорь Анатольевич	Московский авиационный институт
		123	Система термостатирования прецизионного гиросприбора	Селиверстов Михаил Сергеевич	ФГУП «ЦЭНКИ» «НИИПМ имени академика В.И.Кузнецова»
		138	Автоматизированная система создания комплекта документации на право поверки метрологической службы ОАО «КнААПО»	Маликова Надежда Александровна	ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А.Гагарина»
		154	Интегрированная система контроля безопасности стационарных объектов на базе технологий ГЛОНАСС/GPS	Клетров Максим Сергеевич, Николашин Александр Александрович	ОАО «Российские космические системы»
		162	Повышение энергоэффективности системы электропитания космического аппарата за счет использования энергии электростатического заряда поверхности КА в орбитальных условиях	Дорофеев Роман Юрьевич	ОАО «Российские космические системы»

			эксплуатации		
		181	Проектирование информационных систем, обеспечивающих оптимальную технологическую подготовку дискретного производства	Орлов Александр Геннадьевич	ОАО «Протон «Пермские Моторы»
4	Системы радиолокации, радионавигации и связи в аэрокосмической сфере	4	Способ ослабления энергии электромагнитного излучения модифицированным водяным паром	Мурлага Алексей Ростиславович	ФГУП «ЦНИРТИ имени академика А.И.Берга»
		6	Когерентное накопление спектральных составляющих квазинепрерывного сигнала	Коптелова Мария Витальевна, Русаков Павел Валентинович	ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей»
		37	Исследование различных вариантов диаграммо-образующих схем для 4-заходной спиральной антенны	Бекишев Роман Александрович	ОАО «Центральное конструкторское бюро автоматики» г.Омск
		47	Моделирование активной фазированной антенной решетки в среде MATLAB	Хильченко Роман Геннадьевич	Военный авиационный инженерный университет г.Воронеж
		59	Моделирование каскадного кодирования в космических системах связи	Виноградов Константин Евгеньевич	ОАО «НИИ Точных приборов»
		63	Исследование точностных характеристик алгоритма определения пространственной ориентации в зависимости от маневренности летательного аппарата	Баталюк Денис Александрович	Военный авиационный инженерный университет г.Воронеж
		87	Метод учета рефракции атмосферы при решении задачи наведения антенны на цель	Жеребцов Сергей Иванович, Кобузов Александр Николаевич	ОАО «НПК «НИИДАР»
		90	Современный облик бортовой радиолокационной системы беспилотного разведывательного аппарата на основе квазинепрерывного излучения	Трущинский Алексей Юрьевич	Военный авиационный инженерный университет г.Воронеж
		147	Повышение помехоустойчивости телеметрических радиолоний за счет использования методов помехоустойчивого кодирования	Киреев Дмитрий Геннадиевич, Марутин Алексей Александрович	ФГУП «НПО «Техномаш»
		165	Коммутируемые антенные системы X-диапазона для применения на борту КА	Шаханов Александр Евгеньевич, Рученков Василий Александрович, Круть Алексей Владимирович	ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина»
		166	Применение алгоритма векторной аппроксимации для решения задач численного моделирования микроволновых устройств	Валайтите Алина Артуро, Садовская Елена Владиславовна, Шевгунов Тимофей Яковлевич	Московский авиационный институт
		168	Идентификация точечных рассеивателей радиолокационных изображений с использованием нейронных сетей радиально-базисных функций	Ефимов Евгений Николаевич, Шевгунов Тимофей Яковлевич	Московский авиационный институт
		172	Исследование рупорно-линзовой ТЕМ-антенны как элемента кольцевой антенной решетки	Ефимова Наталья Александровна	Московский технический университет связи и информатики
		176	Проблемы создания системы охлаждения активной фазированной антенной решетки сантиметрового диапазона длин волн	Токмаков Дмитрий Ильич	ОАО «Радиофизика»
180	Решение прямой задачи рассеяния на протяженных телах различного сечения	Гиголо Антон Иосифович, Кузнецов Григорий Юрьевич	Московский авиационный институт		
5	Экономика и менеджмент в авиационной и космической отраслях промышленности	32	Разработка методики оценки конкурентоспособности промышленного предприятия - производителя ракетно-космической техники	Кирилина Елена Викторовна	ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» г.Самара
		69	Пути исследования уровня мотивации и адаптации сотрудников при внедрении специального программного обеспечения для автоматизации производства	Барабаш Жанна Александровна, Молчанский Андрей Валентинович	ОАО «ВПК НПО «Машиностроения»
		86	Анализ возможности применения стратегических методов оценки конкурентоспособности продукции коммерческой космической деятельности	Ловчинская Мария Викторовна, Побирухина Елена Владимировна	Московский авиационный институт
		91	Разработка в авиакомпании системы менеджмента рисков в отношении безопасности полетов	Макаров Валерий Петрович	Московский государственный технический университет гражданской авиации, авиакомпания «Волга-Днепр»

		136	Исследование удовлетворенности персонала своим трудом на предприятии авиационного машиностроения (на примере ОАО «КнААПО»)	Артёмов Андрей Анатольевич	ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А.Гагарина»
		153	Разработка и исследование градиентного метода минимизации убытков Самарского научно-технического комплекса	Миронова Юлия Владимировна	Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева
		157	Стратегия анализа и прогноза трудовых ресурсов с учетом влияния кризиса экономики на деятельность предприятий авиастроительной отрасли промышленности (на примере ОАО ААК «ПРОГРЕСС»)	Козлов Андрей Евгеньевич	ОАО ААК «ПРОГРЕСС», Дальневосточный федеральный университет
6	Ракетная и космическая техника	15	Методика определения основных проектных параметров крупноразмерной возвращаемой капсулы как средства доставки грузов с орбиты	Решетников Михаил Николаевич	ОАО Ракетно-космическая корпорация «Энергия им. С.П.Королева»
		17	Сравнительный анализ схем попутного выведения КА на ГСО	Ошкин Алексей Евгеньевич	ФГУП «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева»
		58	Раздвижное сопло ракетного двигателя с электроприводом выдвижения насадка	Федулов Владимир Сергеевич	ОАО НПО «Искра» г.Пермь
		82	Методика определения оптимальной траектории перелёта с малой тягой между околоземной и окололунной орбитами	Кувшинова Екатерина Юрьевна	ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша»
		106	Исследование возможности использования магнитно-импульсного привода для управляемого отделения наноспутников	Гимранов Зафар Ильясович	Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева
		121	Кинематико-геометрическая модель параллельного манипулятора для проектирования стыковочного механизма	Чернышев Иван Евгеньевич	ОАО Ракетно-космическая корпорация «Энергия им. С.П.Королева»
		155	Оптимизация конструкции литниково-питающей системы с использованием ЭВМ	Ларичев Николай Сергеевич, Домрачев Георгий Михайлович	ФГУП «НПО «Техномаш»
		159	Моделирование тепловых режимов бортовой аппаратуры в испытательных камерах	Титова Алина Сергеевна, Карабин Александр Евгеньевич, Денисова Алёна Сергеевна	ОАО «НИИ Точных приборов»
		163	Проектный облик перспективного малого космического аппарата с маршевой электрореактивной двигательной установкой	Комбаев Тимур Шикурович, Власенков Евгений Владимирович, Крайнов Анатолий Михайлович, Черников Павел Сергеевич, Шаханов Александр Евгеньевич	ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина»
7	Робототехника, интеллектуальные системы и авиационное вооружение	5	Двухкритериальная оптимизация дискретного реактивного управления снарядом заатмосферного перехвата	Мынкин Владимир Александрович, Андрияшин Анатолий Владимирович	ОАО Гос МКБ «Вымпел» имени И.И.Торопова»
		21	Математическое моделирование характеристик волнового гидродвигателя по его передаточной функции	Бобров Александр Николаевич	Военная академия РВСН имени Петра Великого г. Серпухов
		26	Повышение энерго-баллистических характеристик ракет ближней тактической зоны	Курчанов Максим Владимирович	Тульский государственный университет
		33	Расчёт на безопасность от флаттера крыла малого удлинения методом полиномов	Благодырёва Оксана Владимировна	ОАО «Корпорация «Тактическое Ракетное Вооружение»
		35	Стенд для отработки механизма раскладывания аэродинамических поверхностей и проверки на статическую прочность корпуса под воздействием механических нагрузок	Качаев Иван Валерьевич	ОАО «Корпорация «Тактическое Ракетное Вооружение»
		64	Алгоритм распознавания визуальных образов	Лясота Дмитрий Валерьевич	Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» Украина г.Днепропетровск
		92	Система защиты объекта от средств воздушно-космического нападения	Болотин Андрей Александрович	Военный авиационный инженерный университет г.Воронеж
		95	Разработка медико-эргономических интеллектуальных систем поддержания	Ксенофонтова Ангелина Ивановна	ОАО «Московский вертолётный завод им. М. Л.

			работоспособности лётного состава		Миля»
		99	Математическое моделирование работы регулятора давления	Дон Дмитрий Сергеевич	ОАО «Корпорация «Московский институт теплотехники»
		160	Модификация алгоритмов функционирования бортовой интегрированной навигационной системы автономного космического аппарата	Кружков Дмитрий Михайлович, Ким Роман Валерьевич	Московский авиационный институт
		177	Разработка конструкции и алгоритмов управления движением шагающего аппарата	Семцов Алексей Сергеевич, Гаревская Наталья Васильевна, Сабадьрь Артем Максимович	Московский авиационный институт
8	Математические методы в аэрокосмической сфере	9	Аналитический метод решения навигационной задачи ГЛОНАСС	Думчиков Александр Александрович	Башкирский государственный педагогический институт им. М. Акмуллы, г.Уфа
		12	Обеспечение требуемой точности изготовления прецизионных изделий авиационной и ракетной техники путем управления температурными деформациями станков с ЧПУ	Марусич Константин Викторович	Оренбургский государственный университет
		76	Исследование возможности использования метода DOAS для перспективной отечественной научной аппаратуры	Вороков Алексей Владимирович	ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»
		84	Применение алгоритмов автоматизированного формирования нечетких классификаторов в задачах анализа результатов дистанционного зондирования Земли	Сергиенко Роман Борисович	Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева
		93	Модернизация транспортного средства для перевозки крупногабаритных тяжеловесных грузов	Мишин Павел Петрович	Филиал ФГУП «ЦЭНКИ» НИИСК им. В.П. Бармина
		102	Современные расчетные технологии обоснования характеристик ЯЭДУ в проектных работах создания термоэмиссионных КЯЭУ нового поколения	Полоус Михаил Александрович, Алексеев Павел Александрович, Ехлаков Илья Александрович	ГНЦ РФ-Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского
		104	Интервальные алгоритмы нахождения оптимального программного управления детерминированными системами	Пановский Валентин Николаевич	Московский авиационный институт
		114	Выбор эффективного варианта системы управления космического аппарата адаптивным генетическим алгоритмом	Семенкина Мария Евгеньевна	Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева
		124	Дистанционное управление моделью летательного аппарата	Казанин Дмитрий Константинович	ОАО Арзамасское Научно-производственное предприятие «ТЕМП-АВИА»
		133	Взаимодействие вихря, сходящего с корневого наплыва крыла, с замыкающим скачком уплотнения	Меньшиков Александр Михайлович	Московский физико-технический институт
		161	Численное исследование конвективного теплообмена в наклонном продольном слое воздуха	Пивоваров Дмитрий Евгеньевич	Института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН
9	Материалы аэрокосмического применения	3	Применение водорода и сжиженного природного газа в авиации	Садертдинов Денис Флусович	Уфимский государственный авиационный технический университет
		28	Исследование пористости МДО покрытий на алюминиевых сплавах	Орлова Дарья Владимировна, Трушкина Татьяна Владимировна, Алякрецкий Роман Викторович, Вахтеев Евгений Викторович	Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева г.Красноярск
		31	Активная термоэмиссионная тепловая защита элементов конструкции гиперзвукового летательного аппарата при их аэродинамическом нагреве и границы ее применимости	Кольчев Алексей Васильевич	Балтийский Государственный Технический Университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова г.Санкт-Петербург
		36	Свойства композитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена, модифицированного нанодисперсионными оксидами	Филатова Татьяна Николаевна	ОАО «Центральное конструкторское бюро автоматики» г.Омск
		55	Повышение прочностных свойств сплава ВТ6 электропластической прокаткой	Меденцов Виктор Эдуардович	ОАО «НПО «Сатурн» филиал ЛМЗ г.Льгга-рино, Институт

				машиноведения им. А.А. Благодного РАН
		56	Исследование химического состава, механизмов образования паразитных пленок на оптических поверхностях космического аппарата и изменения коэффициента светопропускания элементов оптики в зависимости от толщины паразитной пленки	Дюгаева Наталья Александровна ОАО «Корпорация космических систем специального назначения «Комета»
		72	Исследование влияния давления газа на скорость осаждения упрочняющих покрытий	Дружков Станислав Сергеевич Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева
		108	Исследование процесса двухугловой гибки в штампе с упругим элементом	Нестеренко Елена Сергеевна, Кузин Александр Олегович Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва
		125	Особенности структуры арамидных волокон и перспективы их применения со связующими нового поколения	Лобковский Денис Сергеевич ОАО НПО «Искра» г.Пермь
		128	Прибор «Режим-1» для измерения теплофизических свойств различных веществ и материалов	Симанков Дмитрий Сергеевич Московский авиационный институт
		137	Локальный ремонт деталей из ПКМ с применением портативной системы управления HOT BONDER	Бажеряну Виктория Васильевна, Зайченко Илья Владимирович ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение имени Ю.А.Гагарина»
		158	Повышение качества и надежности зубьев спирально-конических шестерен с учетом влияния технологической наследственности	Горбунов Александр Сергеевич ОАО «Авиационные редуктора и трансмиссии-ПМ» г.Пермь
		167	Исследование контактных напряжений при волочении круглых изделий	Колесникова Светлана Юрьевна, Сергеев Юрий Александрович, Каргин Борис Владимирович Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва
10	Школьная секция	49	Третомер	Толмачёв Кирилл МБОУСОШ №68 г.Тула
		140	Аномалоскоп	Плыкина Екатерина Гимназии №1 г.Тула Клуб НТТМ «Электрон» народного коллектива России
		141	Магнитная система аварийного спасения людей с высотных сооружений стартовых комплексов	Мельничук Анастасия МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		142	Передача информации частотной модуляцией пилообразной несущей частоты	Бирюкова Ксения МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		143	Установка для изучения перехода многосредного летательного аппарата из одной среды в другую	Коровянская Анастасия МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		144	Электроёмкостная система контроля уровня жидкости в баках	Хохлова Анастасия, Середнёв Михаил Национальный исследовательский ядерный университет - Московский инженерно-физический институт МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		145	Распределение скоростей в неньютоновской жидкости при вращении	Денякова Мария, Светиков Роман Московский государственный строительный университет МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		146	Тиристорный детектор высокочастотного сигнала	Мудрик Дмитрий МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		148	Стратосферный космопорт	Григорьев Илья, Браун Артём ГБОУ МУК № 25 «Центральный» ГБОУ СОШ №1225
		149	Элемент тепловой защиты	Тепляков Олег ГБОУ МУК № 25 «Центральный», ГБОУ СОШ №613
		152	Тепловой наноструктурный аккумулятор на фракталах коха	Коровянская Анастасия МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		156	Упрощённые диагностические приборы оценки здоровья и самочувствия пилотов	Боровская Жанна МОУ «Гимназия №5» г.Юбилейный
		183	Стенд для изучения принципа работы электродинамического подвеса	Шикштенайте Настя, Лаврин Максим, Тимохин Дмитрий, Яшукова Екатерина Гимназия № 1572