

**18-я Международная конференция
«АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА»**

ПРОГРАММА

Конференция проводится при поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований (грант 19-08-20073).

Москва, МАИ
18-22 ноября 2019 г.

График заседаний секций конференции

20 ноября 2019 г.

*(Волоколамское шоссе, д.4, корп.б,
Главный учебный корпус, 3 этаж)*

10:00 – 11:15	Заседание секций
11:15 – 11:30	Кофе-брейк
11:30 – 13:00	Заседание секций
13:00 – 14:00	Перерыв на обед
14:00 – 15:45	Заседание секций
15:45 – 16:00	Кофе-брейк
16:00 – 18:00	Заседание секций

21 ноября 2019 г.

*(Волоколамское шоссе, д.4, корп.б,
Главный учебный корпус, 3 этаж)*

10:00 – 11:15	Заседание секций
11:15 – 11:30	Кофе-брейк
11:30 – 13:00	Заседание секций
13:00 – 14:00	Перерыв на обед
14:00 – 15:45	Заседание секций
15:45 – 16:00	Кофе-брейк
16:00 – 18:00	Заседание секций

Оглавление

1. Секция «Авиационные системы».....	4
2. Секция «Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки».....	6
3. Секция «Системы управления, информатика и электроэнергетика».....	10
4. Секция «Информационно-телекоммуникационные технологии авиационных, ракетных и космических систем»	13
5. Секция «Ракетные и космические системы»	14
6. Секция «Робототехника, интеллектуальные системы и авиационное вооружение»	17
7. Секция «Математические методы в аэрокосмической науке и технике»	19
8. Секция «Новые материалы и производственные технологии в области авиационной и ракетно-космической техники».....	22
9. Секция «Экономика и менеджмент предприятий аэрокосмического комплекса».....	24

1. Секция «Авиационные системы»

Заседание 1

Аэродинамика и динамика полёта

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 1

Председатели: Ефремов Александр Викторович, Попов Сергей Александрович

1.	Mbikaiy Zoe	МАИ	Интеграция обратной динамики с эталонной моделью и её использование для улучшения пилотажных свойств вертолётa
2.	Артамонов Б.Л.	МАИ	Экспериментальные исследования аэродинамических характеристик вариативных моделей винтокрылых летательных аппаратов, изготовленных с использованием аддитивных технологий
3.	Бунтов М.Ю.	МАИ	Моделирование нестационарного обтекания аэродинамического профиля лопасти на режиме косо́й обдувки несущего винта методом URANS
4.	Иед Каисс	МАИ	Моделирование поведения пилотажного самолётa на предельных режимах при имитации ошибок пилотирования
5.	Иргалеев И.Х.	МАИ	Математическая модель лётчика в задачах пилотирования с предвидением
6.	Карпович Е.А.	Корпорация «Иркут»	Подбор параметров аэродинамических профилей лёгкого самолётa с крылом коробчатой схемы
7.	Кудрявцев Д.А.	МАИ	Метод расчёта траекторий мелких частиц в окрестности летательного аппарата
8.	Кузнецов А.В.	МАИ	Аэродинамические характеристики модели самолётa с замкнутым крылом на малых дозвуковых скоростях
9.	Макеев П.В.	МАИ	Анализ обтекания несущего винта вертолётa на режимах вертикального снижения на базе нелинейной вихревой модели
10.	Маскайкин В.А.	МАИ	Воздействие водной среды на сбрасываемый морской аппарат воздушного базирования
11.	Никитин С.О.	МАИ	Анализ влияния геометрии концевой части лопасти на аэродинамические характеристики несущего винта вертолётa на режимах висения и горизонтального полётa
12.	Самсонов К.Ю.	МАИ	Парный полёт – объективный способ сравнения лётно-технических характеристик при модернизации вертолётов
13.	Сергеева Н.И.	МАИ	Оптимизация формы аэродинамических профилей при малых числах Рейнольдса с помощью пакета прикладных программ Ansys
14.	Шомов А.И.	МАИ	Численное моделирование аэродинамической интерференции двух вертолётов одновинтовой

Заседание 2**Проектирование, конструирование и технологии производства ЛА**

20 ноября 2019 г., 14:00 – 183:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 1

Председатели: Пугачёв Юрий Николаевич, Гостев Александр Васильевич

1.	Акименко В.Р.	МАИ	Определение массо-энергетических характеристик электрогидростатического рулевого привода самолёта на ранних стадиях проектирования системы дистанционного управления
2.	Арувелли С.В.	МАИ	Методика определения оптимального облика планирующей парашютной грузовой системы на ранних этапах проектирования
3.	Гавва Л.М.	МАИ	Аналитический обзор методов расчёта и экспериментальных исследований устойчивости конструктивно-анизотропных панелей ЛА
4.	Гамбург П.А.	МАИ	Определение массо-энергетических характеристик электромеханического рулевого привода самолёта на ранних стадиях проектирования системы дистанционного управления
5.	Глазков В.С.	МАИ	Анализ целесообразности применения роторов Савониуса на ветроустановках в качестве основного и дополнительного движителя
6.	Гусаркин С.Н.	МАИ	Функциональное моделирование установки охлаждения воздуха пассажирского самолёта
7.	Зоан Хиеу Куи	МАИ	Напряжённое состояние «пограничный слой» в круглой пластине переменной толщины по уточненной теории
8.	Зязева Т.Ю.	МАИ	Оптимизация конструкции теплообменного аппарата с применением методов математического моделирования под технологию селективного лазерного спекания металлического порошка
9.	Кипиченко Д.О.	Корпорация «Иркут»	Исследование влияния экологических требований на формирование облика перспективного административного самолета
10.	Куприков М.Ю.	МАИ	Новые концепции гибридного электрического самолета с несущим крылом-фюзеляжем и дискообразных дирижаблей
11.	Куприков Н.М.	МАИ	Эффективность кросс полярных маршрутов с повышенной экологической эффективностью и безопасностью для крупных летательных аппаратов и дирижаблей с солнечными электросистемами

12.	Мун Гёхван	МАИ	К вопросу безопасности полёта гражданских вертолётов на базе статистики стран СНГ
13.	Печенюк В.С.	МАИ	Применение алюмокомпозитов в конструкции самолёта
14.	Поняев Л.П.	МАИ	Высокая энергоэффективность проектов больших электрических и гибридных дирижаблей и самолётов
15.	Пугачев Ю.Н.	МАИ	Применение авиационной техники в ликвидации лесных пожаров
16.	Титов П.В.	МВЗ им. М.Л. Миля	Разработка высокоэффективного пылезащитного устройства мультициклонного типа в России
17.	Трофимов А.А.	МАИ	Анализ архитектуры силовой части системы управления ближне- и среднемагистрального самолёта с локальными гидравлическими системами по критерию надёжности
18.	Чекин А.Ю.	МАИ	Архитектуры системы кондиционирования воздуха с использованием электромагнетельного принципа наддува гермокабины

2. Секция «Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки»

Заседание 1

Расчёт и проектирование воздушно-реактивных двигателей

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 2

Председатели: Агульник Алексей Борисович, Равикович Юрий Александрович

1.	Авдеев С.В.	ПАО «Кузнецов»	Повышение надёжности компрессора газотурбинных двигателей на базе авиационных ГТД
2.	Ардатов К.В.	МАИ	Выбор и оптимизация конструкции и параметров рекуператоров, устанавливаемых в выхлопной части авиационных ГТД
3.	Богданов В.Н.	МАИ	Конструкции моделей сопловых устройств с внутренним дефлектором для измерения тяги и давления в потоке
4.	Борисенко И.В.	МГТУ им. Н.Э. Баумана	Численное моделирование газообмена в двухтактном двигателе
5.	Боровиков Д.А.	МАИ	Разработка двухконтурного малоразмерного двигателя для беспилотного летательного аппарата
6.	Вятков В.В.	РГАТУ	Исследование аэродинамических характеристик лопаточных венцов турбины высокого давления газогенератора малой размерности

7.	Гришин Ю.А.	МГТУ им. Н.Э. Баумана	Моделирование динамического наддува двигателей для беспилотных летательных аппаратов
8.	Ильинская О.И.	МАИ	Анализ методов оценки параметров колебаний при испытаниях деталей и узлов ГТД
9.	Ипатов М.С.	ЦАГИ	Экспериментальное исследование на установке «Интерферометр с потоком» ЦАГИ в канале которой при наличии образца ЗПК образуются два стыка импеданса
10.	Клейменов П.И.	МАИ	Исследование фреттингостойкости композитных покрытий ВТ6/TiC, полученных методом лазерной наплавки порошкового материала
11.	Князян Л.Е.	ММП имени В.В. Чернышёва	Технология создания прирабатываемого уплотнения контактной пары в турбореактивных двигателях

Заседание 2

Ракетные двигатели

20 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 2

Председатели: Тимушев Сергей Фёдорович, Козлов Александр Александрович

1.	Беляева Н.В.	МАИ	Система функциональной диагностики ЖРД в режиме реального времени
2.	Боровик И.Н.	МАИ	Численное моделирование нагрева стенки камеры сгорания жидкостных ракетных двигателей малой тяги при импульсном режиме работы
3.	Быков Л.В.	МАИ	Исследование теплового и механического взаимодействия коаксиальных цилиндрических пар энергетических установок
4.	Дормидонтов Н.Е.	НПО Энергомаш	Оценка влияния жёсткости подшипников на динамическое состояние роторной системы
5.	Ежов А.Д.	МАИ	Моделирование контактного взаимодействия пар керамика-металл в узлах современных энергоустановок
6.	Кургузов А.В.	МАИ	Оценка области эффективного применения комбинированной двигательной установки в составе перспективного межорбитального буксира
7.	Назырова О.Р.	МАИ	Определение оптимального метода измерений толщины многослойной конструкции из композиционных материалов и его метрологическое обеспечение
8.	Петрова Е.Н.	ПНИПУ	Условие динамического взаимодействия

			летательного аппарата при стендовых испытаниях
9.	Селиверстов С.Д.	МАИ	Лазерная наплавка тепловых аккумуляторов для ёмкостного охлаждения малоразмерных ЖРД
10.	Сулейманов И.М.	НПО Энергомаш	Оценка влияния вибраций на ресурс трубопроводов малого диаметра ЖРД
11.	Суровежко А.С.	МАИ	Тепловые процессы на поверхности твердого горючего в низкотемпературном газогенераторе ПВРД
12.	Хромов А.С.	ТулГУ	Исследование влияния конструктивных особенностей системы газодинамического склонения на процесс её функционирования

Заседание 3

Электроракетные двигатели, энергетические и энергофизические установки

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 6

Председатель: Хартов Сергей Анатольевич

1.	Ахметжанов Р.В.	МАИ	Применение ионных двигательных установок для реализации космического эксперимента на борту Международной космической станции
2.	Бляхарский Я.С.	МАИ	Влияние структуры и плотности плетения на характеристики воздействия плазменной струи стационарного плазменного двигателя на сетчатые поверхности
3.	Головин А.С.	ЦНИИмаш	Направления развития электроракетных двигателей для малых космических аппаратов многоспутниковых орбитальных группировок
4.	Гордеев С.В.	МАИ	Расчёт концентрации заряженных частиц в разрядной камере высокочастотного ионного двигателя
5.	Елаков А.Б.	АО «Композит»	Плотный углерод-углеродный композит на нетканой основе для применений в ионно-оптических системах ионных двигателей
6.	Каширин Д.А.	МАИ	Исследование электрических пробоев в газоэлектрических развязках высокочастотных ионных двигателей малой мощности
7.	Ловцов А.С.	Центр Келдыша	Современные тенденции развития электрических ракетных двигателей в России и мире
8.	Любинская Н.В.	МАИ	Исследование влияния индуктивности разрядного канала цепи на характеристики абляционного импульсного плазменного двигателя
9.	Мадеев С.В.	Центр	Расчётно-экспериментальное определение

		Келдыша	коэффициента распыления углерод-углеродного композиционного материала по результатам ресурсных испытаний ионного двигателя ИД-200КР
10.	Мельников А.В.	МАИ	Математическая модель высокочастотного ионного двигателя с дополнительным постоянным магнитным полем
11.	Нестеренко И.И.	ПАО «Сатурн»	О результатах разработки эпитаксиальной структуры трёхкаскадных солнечных элементов GaInP/GaAs/Ge со средним значением КПД 29,5%
12.	Савец П.А.	ОКБ «Факел»	Разработка холлового двигателя мощностью 100 Вт
13.	Фармаковская А.А.	МАИ	Применение механических фильтров для очистки электролита от твердых продуктов реакции воздушно-алюминиевого химического источника тока

Заседание 4

Расчёт и проектирование воздушно-реактивных двигателей

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 2

Председатели: Агульник Алексей Борисович, Равикович Юрий Александрович

1.	Кошеварова А.А.	МАИ	Конструктивные особенности и параметры современных и перспективных силовых установок большой тяги и степени двухконтурности узко и широкофюзеляжных самолётов транспортной категории
2.	Курс К.Е.	ПАО «Кузнецов»	Проблемы возникающие в эксплуатации авиапроизводных наземных ГТУ при больших наработках
3.	Мяочин А.С.	МАИ	Применение методов интенсификации теплообмена в теплообменных аппаратах повышенной эффективности
4.	Нгуен Тхань Шон	МАИ	Методика моделирования эксплуатационных повреждений компрессора авиационных ГТД
5.	Нестеренко В.Г.	МАИ	Оптимизация конструктивного облика и параметров силовой установки с ТВД (ТВЛД) мощностью 600...800 Квт
6.	Попов Г.В.	МАИ	Оценка запасов усталостной прочности деталей авиационных двигателей из ПКМ по результатам динамических испытаний
7.	Семенов С.А.	КТРВ	Тестирование отечественного программного комплекса «ГиперКуб» для моделирования рабочих процессов в двигательных установках перспективных высокоскоростных летательных аппаратов

8.	Терентьев В.В.	МАИ	Требования к средствам анализа технико-экономических параметров при разработке авиационных двигателей
9.	Федосеев С.Ю.	МАИ	Использование декомпозиции векторного пространства при анализе акустических характеристик лопаточных машин
10.	Фирсов В.П.	МАИ	Формирование облика криогенной топливной системы летательного аппарата
11.	Хайруллина Л.Р.	КНИТУ-КАИ	Обработка алюминиевого сплава В96 импульсной лазерной резкой
12.	Шахов А.С.	МАИ	Выбор критериев оценки эрозийной стойкости деталей авиационных двигателей из ПКМ

3. Секция «Системы управления, информатика и электроэнергетика»

Заседание 1

Вычислительная техника и программирование

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 3

Председатели: Брехов Олег Михайлович, Шаронов Анатолий Васильевич

1.	Брехов О.М.	МАИ	Разработка программного обеспечения создания резервных копий и аварийного восстановления защищенной операционной системы
2.	Васильев В.А.	МАИ	Интеграция методов менеджмента качества и современных цифровых технологий
3.	Дембицкий Н.Л.	МАИ	Континуальные вычислительные устройства функционально-логического моделирования взаимодействующих процессов
4.	Козловская Я.Д.	ФИЦ ИУ РАН	Автоматическое создание декларативных средств для систем машинного перевода текстов по авиационной тематике
5.	Коньшева В.Ю.	МАИ	Решение задачи о «разладке» в нелинейных динамических системах методом вейвлет-анализа
6.	Мокряков А.В.	МАИ	Концепция шифрования данных с помощью экстремальных однородных гиперграфов
7.	Москаленко А.А.	РКС	Особенности информационного обеспечения при разработке конструкторской документации
8.	Ратников М.О.	МАИ	Использование конвейеризированного генератора контрольных кодов в качестве эталонной системы при оценке изменения характеристик вычислительной системы в результате имплементации системы обеспечения сбоеустойчивости

9.	Ревина В.Д.	ФИЦ ИУ РАН	Фразеологический машинный перевод фразеологической информации по авиационной тематике
10.	Руснак В.И.	ФИЦ ИУ РАН	Метод повышения качества оценки систем машинного перевода с использованием фразеологических двуязычных словарей
11.	Шаталов И.К.	МАИ	Проблемы привязки пикселей космоснимка к географической координате

Заседание 2

Системы управления и навигация

20 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 3

Председатели: Мельников Валерий Ефимович, Рыбников Сергей Игоревич

1.	Аминова Ф.Э.	МАИ	Исследование возможностей теоретического конструктора для проектирования информационно-управляющей системы
2.	Бережной Д.А.	МАИ	Алгоритм оптимизации вертикального профиля полёта авиалайнера в рамках концепции “Free Flight”
3.	Ву Чонг Туан	МАИ	Анализ особенностей подсистем летательных аппаратов с учётом допусков и способов повышения их безотказности
4.	Евков А.П.	РКС	Оценка возможностей применения сетевых технологий в системе управления многоспутниковой низкоорбитальной группировкой космических аппаратов
5.	Жигулин И.Е.	Корпорация «Иркут»	Методология проектирования и отработки алгоритмов систем дистанционного управления полётом самолёта с использованием математического моделирования
6.	Крылов А.А.	МАИ	Сравнительный анализ вариантов калибровки гироскопических блоков на основе МЭМС-датчиков
7.	Кудрявцев А.В.	МАИ	Моделирование автоматической подсистемы обеспечения устойчивости перспективного транспортного самолёта в канале крена при ступенчатых дачах педалями
8.	Максимов Н.А.	МАИ	Модель планирования и управления полётом группы БЛА
9.	Михеев В.В.	МАИ	Навигационная система наземного колесного гироскопического стабилизатора с двухступенной платформой, перемещающегося по негоризонтальной поверхности с проскальзыванием
10.	Некрасов В.В.	Корпорация «ВНИИЭМ»	Микроконтроллерная система управления двигателя-маховика по кинетическому моменту для высокодинамических

			космических аппаратов
11.	Протасов В.И.	МАИ	Использование метода молекулярной динамики при самоуправлении группы БПЛА
12.	Хоанг Ву Тан	МАИ	Алгоритм синтеза управления движением центра масс сервисного модуля при обслуживании КА на ГСО

Заседание 3

Электроэнергетика, электротехника

21 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 3

*Председатели: Ковалёв Константин Львович, Кириллов Владимир Юрьевич,
Васильев Фёдор Владимирович*

1.	Дмитриева Н.С.	МАИ	Влияние электромагнитного поля на биоткань
2.	Жуков П.А.	МАИ	Применение радиопоглощающих материалов для уменьшения помехоэмиссии электротехнических комплексов космических аппаратов
3.	Задачин А.В.	МАИ	Электропривод на основе ВТСП лент 1-го поколения для тягового винта летательного аппарата
4.	Колосов А.С.	МАИ	Транспортировка донорских органов, подсоединенных к системе вспомогательного кровообращения
5.	Нгуен Тай Ван	МАИ	Проектирование электрических жгутов электротехнических комплексов летательных аппаратов
6.	Русанов Д.В.	МАИ	Принципиальный анализ гибридных силовых установок на основе сверхпроводниковых электрических машин
7.	Сорокин Д.А.	Трансконвертер	Корректор коэффициента мощности применительно к полностью электрифицированному самолёту
8.	Сыздыков А.Б.	АО «НК «KGS»	О возможности применения МРРТ-контроллера при различных положениях панелей солнечных батарей космического аппарата относительного Солнца
9.	Хажибекон Р.Р.	ТУСУР	Модальный фильтр для защиты цепей электропитания космического аппарата от сверхкороткого импульса
10.	Черникова Е.Б.	ТУСУР	Защита цепей электропитания космического аппарата от электростатического разряда с помощью модального фильтра
11.	Шаповалов Ю.В.	МАИ	Интерактивная программная система отображения карт в реальном времени
12.	Васильев Ф.В.	МАИ	Аддитивные технологии в печатных платах

13.	Поляков С.В.	МАИ	Моделирование работы аналогового нейрофильтра при выделении периодического сигнала из шумов
-----	--------------	-----	---

4. Секция «Информационно-телекоммуникационные технологии авиационных, ракетных и космических систем»

Заседание 1

Радиоэлектронные и информационно-телекоммуникационные системы

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 4

Председатели: Кирдяшкин Владимир Владимирович

1.	Вавилова Ж.А.	МАИ	Использование алгоритма поиска глобального экстремума для оценивания местоположения источника радиоизлучения комбинированной пассивной системой
2.	Гинзбург И.Б.	МАИ	Интеграция дополненной реальности и автономных веб-приложений при техническом обслуживании самолётов
3.	Голованов К.С.	Ericsson	Технология совместного использования частотного спектра в системах мобильного широкополосного доступа в сетях 4G и 5G
4.	Гущина О.А.	МАИ	Исследование метода периодического усреднения Шустера в частотной области на примере детерминированного сигнала
5.	Добычина Е.М.	МАИ	Экспериментальные исследования индикатрис рассеяния радиопоглощающих материалов
6.	Ефимов А.Г.	МАИ	Применение циклоstationарной обработки при приёме BPSK сигнала в условиях помех
7.	Жечев Е.С.	ТУСУР	Сильноточный помехозащитный фильтр для шины электропитания космического аппарата
8.	Каменский К.В.	МАИ	Искажения радиолокационного профиля протяжённой цели при зондировании сигналом с линейной частотной модуляцией
9.	Нгуен Динь То	МАИ	Антенная решётка из полосковых излучателей с пространственным возбуждением
10.	Нужнов М.С.	МАИ	Использование степени циклоstationарности для разделения источников ЭМИ СВТ в ближнем поле
11.	Подкорытов А.Н.	МАИ	Анализ конфигурации сети и качества спутниковых коррекций для высокоточного абсолютного местопределения в ГНСС
12.	Сапронов Д.И.	МАИ	Метод совместного высокоточного оценивания дальности и скорости в РЛС с использованием сверхширокополосных дискретно-кодированных по частоте

			сигналов
13.	Серкин Ф.Б.	МАИ	Реализация и исследование алгоритмов обработки сигналов стандарта IEEE 802.11ah в MATLAB
14.	Терентьев М.Н.	МАИ	Возможности использования беспроводных сенсорных сетей для организации предиктивного обслуживания авиационной техники

5. Секция «Ракетные и космические системы»

Заседание 1

Системы жизнеобеспечения и экологическая безопасность РКТ

20 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 5

Председатель: Метечко Людмила Борисовна

1.	Аракчеев Д.В.	НИИхиммаш	Комплексная система регенерации воды из урины и санитарно-гигиенической воды для космической станции
2.	Белозерова И.Н.	МАИ	Оценка показателей надёжности и суммарной эквивалентной массы систем жизнеобеспечения космических полётов в дальний космос
3.	Белявский А.Е.	МАИ	Анализ перспективных систем обеспечения теплового режима космических аппаратов с использованием тепловых аккумуляторов
4.	Борщев Н.О.	МАИ	Решение обратной коэффициентной задачи по восстановлению тензора теплопроводности ортотропного материала
5.	Курмазенко Э.А.	НИИхиммаш	Интегрированные системы жизнеобеспечения экипажей межпланетных космических аппаратов
6.	Павлов А.В.	НИИхиммаш	Повышение ресурса узла очистки при регенерации воды из конденсата атмосферной влаги
7.	Прошкин В.Ю.	НИИхиммаш	Параметры и прогноз технического состояния при эксплуатации регенерационных систем жизнеобеспечения экипажей долговременных космических станций
8.	Сальников Н.А.	НИИхиммаш	Оценка влияния гидродинамики на массообмен в обратноосмотическом аппарате системы регенерации санитарно-гигиенической воды космической станции
9.	Холяков А.Е.	МАИ	Регулирование контурной тепловой трубы и её применение в системе обеспечения теплового режима космических аппаратов

Заседание 2

Ракетная и беспилотная техника

20 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 5

Председатель: Гусейнов Арсен Буйдалаевич

1.	Бакулин В.Н.	МАИ	Анализ влияния длины прямоугольных вырезов на напряжённо-деформированное состояние трёхслойных оболочек
2.	Балык В.М.	МАИ	Прогнозирование технических характеристик ЛА на основе параллельного прогноза
3.	Бородин И.Д.	МАИ	Проектирование беспилотного летательного аппарата, устойчивого к факторам неопределённости
4.	Грызин С.В.	МАИ	Исследование влияния изгибно-крутильных колебаний руля в аэродинамическом потоке на функционирование рулевого привода беспилотного летательного аппарата
5.	Гюльмагомедов Н.Х.	ВПК «НПО машиностроения»	Экспериментальное определение влияния обтекателя на характеристики радиотехнической системы
6.	Калашников А.И.	МАИ	Пространственная маршрутизация полёта легкого дрона с учётом действия ветра
7.	Конюхов И.К.	МАИ	Обоснование величины аэродинамического качества тяжёлого дистанционно-пилотируемого летательного аппарата
8.	Куприянова Я.А.	МАИ	Перспективы применения технологии 4D-печати для проектирования беспилотных летательных аппаратов
9.	Носов Г.А.	МАИ	Анализ различных систем охлаждения (СОЖ) для обеспечения заданного температурного режима внешней поверхности высокоскоростного летательного аппарата (ЛА)
10.	Парафесь С.Г.	МАИ	Учёт требований аэроавтотупругости в процессе разработки высокоманевренного беспилотного летательного аппарата
11.	Прокопенко Е.А.	ВКА им. А.Ф. Можайского	Аппаратно-программный комплекс для измерения аэродинамических характеристик тел различной геометрии в импульсной гиперзвуковой аэродинамической трубе ИТ-1М

Заседание 3
Проектирование, баллистика и управление РКС

21 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 5

Председатели: Матвеев Юрий Александрович, Константинов Михаил Сергеевич

1.	Ковалев Ф.А.	МАИ	Эффективность работы алгоритма прогнозирования залежей углеводородов в зависимости от различных типов данных дистанционного зондирования земли
2.	Кульков В.М.	МАИ	Метод управления движением малых космических аппаратов типа CubeSat с использованием надувных тонкопленочных шаров для торможения при орбитальном полете до входа в атмосферу и в верхних её слоях
3.	Куркина Е.В.	Самарский университет	Определение области допустимых значений параметров асимметрии космического аппарата, спускаемого в атмосфере Марса
4.	Свинарева А.М.	СПУТНИКС	Переход на матрично-блочную компоновочную схему в перспективных наноспутниковых платформах CubeSat 6U
5.	Сое Паинг Туу	МАИ	Оптимальный межорбитальный перелет космического аппарата с двигателем ограниченного ускорения с учетом возмущений от второй зональной гармоники
6.	Танг Аунг Мьо	МАИ	Оптимизация траектории перелета КА между околоземной и окололунной круговыми орбитами
7.	Устюгов Е.В.	СПУТНИКС	Наноспутниковая платформа «ОрбиКрафт-Про» и возможности её использования
8.	Чжоу Жуи	МАИ	Метод расчета возмущенной траектории одноимпульсного перелета на гало-орбиту в окрестности точки L2 системы Солнце-Земля
9.	Юдин А.Д.	МАИ	Система быстрого увода наноспутников Cubesat с низких околоземных орбит

**6. Секция «Робототехника, интеллектуальные системы
и авиационное вооружение»**

Заседание 1

Робототехника, интеллектуальные системы и авиационное вооружение

21 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 7

Председатели: Кривилёв Александр Владимирович, Тихонов Константин
Михайлович

1.	Ахметова Е.Р.	МАИ	Разработка концепта создания межотраслевой VAMR-лаборатории на базе МАИ
2.	Беклемищев Ф.С.	МАИ	Разработка модели двухканального адаптивного авиационного катапультного устройства и её верификация
3.	Большаков В.В.	МАИ	Сравнительный анализ электромеханических приводов с различными типами шарико-винтовых передач
4.	Будков А.С.	МАИ	Архитектура системы поддержки принятия решения для решения задачи 4-D навигации
5.	Воронцов Т.П.	МАИ	Разработка архитектуры системы индикации на лобовом стекле для перспективных объектов гражданской авиационной техники
6.	Галиханов Н.К.	МАИ	Об особенностях облика системы определения ориентации перспективного КА ГЛОНАСС на основе использования астрооптических средств из состава МЛНСС
7.	Глушанкова В.И.	МАИ	Разработка системы поддержки лётчика на основе руководства по лётной эксплуатации
8.	Горюнов Р.В.	МАИ	Определение зависимости увеличения зазоров кинематической цепи редуктора опорно-поворотного устройства от времени воздействия атмосферных факторов
9.	Дунич Е.А.	МАИ	Систематизация способов управления двухфазного вентильного двигателя с четырёхсекционной обмоткой
10.	Дяченко С.А.	МАИ	Автоматизация верификации систем индикации перспективных гражданских самолётов
11.	Иванов А.С.	МАИ	Внедрение модельно-ориентированного подхода при разработке программного обеспечения бортовых информационно-управляющих систем воздушных судов
12.	Казаков С.О.	МАИ	Анализ развития информационных бортовых комплексов для объектов авиационной техники гражданского назначения

Заседание 2

Робототехника, интеллектуальные системы и авиационное вооружение

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 7

Председатели: Кривилёв Александр Владимирович, Тихонов Константин Михайлович

1.	Кутейникова Е.Н.	МАИ	Исследование газодинамического привода с диаметральной лопастной машиной и управляющим электродвигателем
2.	Лельков К.С.	МАИ	Построение системы управления изменением длины соединительного троса между беспилотным летательным аппаратом и наземным колесным роботом при их совместном осмотре поверхности воздушного судна
3.	Литуев Н.А.	Корпорация «Иркут»	Модельно-ориентированное проектирование в задаче валидации оценки функциональных опасностей комплексной системы управления
4.	Ляпин Н.А.	МАИ	Исследование манёвров уклонения беспилотного летательного аппарата от атаки воздушного противника на основе игрового подхода
5.	Михайлов Н.А.	МАИ	Полезность информации при решении задачи поиска наземных объектов
6.	Мокрова М.И.	МАИ	Алгоритм выбора высоты полёта БЛА при мониторинге пожарной обстановки
7.	Подшибнев В.А.	МНПК «Авионика»	Экспериментальное исследование крутильной жёсткости волновой передачи с промежуточными телами качения
8.	Рыбалко А.Г.	ВУНЦ ВВС «ВВА»	Методика обоснования рациональной точки прицеливания на основе теории рисков при действии по наземным объектам беспилотными авиационными комплексами
9.	Савельев А.С.	Корпорация «Иркут»	Проектирование отказобезопасной функции перемещения активной ручки управления по сигналам от системы автоматического управления
10.	Табаков Е.В.	МОКБ «Марс»	Анализ нормативности отработки циклограмм бортовых вычислителей космических аппаратов с использованием автоматизированных систем
11.	Фоченков А.И.	МАИ	Соревновательные технологии в изучении образовательной робототехники
12.	Юрьев А.И.	МАИ	Система автоматической замены аккумулятора на колесном роботе

7. Секция «Математические методы в аэрокосмической науке и технике»

Заседание 1

Оптимизация, управление и обработка данных

21 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 1

Председатели: Пантелеев Андрей Владимирович, Наумов Андрей Викторович

1.	Колганов П.А.	МАИ	Нейросетевой полуэмпирический метод для анализа динамических сцен в процессах управления беспилотной техникой
2.	Кокорев С.М.	АО «АП-Восход»	Применение метода полунатурного моделирования пространственных сигналов и помех при тестировании навигационной аппаратуры потребителя (НАП)
3.	Пантелеев А.В.	МАИ	Применение мультиагентных алгоритмов и разложений по системам базисных функций в задачах поиска оптимального программного управления одним классом нелинейных систем
4.	Горяинов А.В.	МАИ	Выделение сезонной компоненты в ARMA-модели с помощью рядов Фурье
5.	Ледянкин М.А.	КНИТУ-КАИ	Метод расчета ресурса регулируемых агрегатов вертолетов по принципу безопасного повреждения
6.	Наумов А.В.	МАИ	Задача поиска наборов заданий для ограниченного по времени тестирования группы студентов
7.	Кириллин А.В.	МАИ	Динамическая модификация логистической модели Г. Раша для задач проверки знаний инженеров
8.	Е Вин Тун	МАИ	Универсальный способ построение рецепторных геометрических моделей объектов сложных технических форм
9.	Попов В.Ю.	МАИ	Проблемы оценки прочностной надёжности высокотемпературных теплообменных аппаратов с длительными ресурсами эксплуатации на этапе проектирования

Заседание 2

Вычислительная механика

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 1

Председатели: Ревизников Дмитрий Леонидович, Гидаспов Владимир Юрьевич

1.	Давыдов С.А.	МАИ	Моделирование напряжённо-деформированного состояния термоупругодиффузионного слоя
2.	Березко М.Э.	МАИ	Сравнение комбинированных кинетическо-гидродинамических моделей различных порядков на примере течения Куэтта

3.	Стратула Б.А.	МАИ	Определение критической плоскости и оценка усталостной долговечности при многоосном циклическом нагружении
4.	Зленко А.А.	МАДИ	Деформированное состояние вязко-упругих тел в одной задаче приливного взаимодействия
5.	Ермаков И.С.	МАИ	Численное решение задач о концентрации напряжений в тонких, ослабленных круговыми отверстиями, стеклопластиковых пластинах при одноосном растяжении
6.	Савельев А.А.	ЦАГИ	Проектирование мотогондолы ТРДД с учётом ламинарно-турбулентного перехода
7.	Галеев С.И.	КВЗ	Оценка эффективности воздухозаборника НАСА при изменении его параметров: формы профиля на язычке и ширины входа в тракт
8.	Хмелевской И.А.	Центр Келдыша	Исследование высокочастотных колебаний и волн в плазме холлового двигателя с помощью двухмерной полностью кинетической аксиально-азимутальной модели (Full PIC 2D3V)
9.	Матяш И.С.	ЦАГИ	Математическое моделирование аэродинамических явлений с использованием граничного условия «закон стенки» в программном пакете EWT-ЦАГИ
10.	Попов В.Э.	МАИ	Влияния разного набора констант Аррениуса на примере обтекания сферы
11.	Хомченко А.В.	Корпорация «Иркут»	Динамика композитных элементов конструкций с множественными межслоевыми дефектами под действием нестационарной нагрузки
12.	Пак Сонги	МАИ	Разработка файла-шаблона в среде Excel для расчёта динамических характеристик тонкостенных осесимметричных конструкций, содержащих жидкость
13.	Русских С.В.	МАИ	Сравнительный анализ одношагового метода Галеркина и других численных методов решения систем обыкновенных дифференциальных уравнений
14.	Зверев Н.А.	МАИ	Нестационарные полярно-симметричные механо-диффузионные процессы в изотропном сплошном цилиндре
15.	Трегьякова О.Н.	МАИ	О подготовке базы данных теплофизических свойств материалов для разработки лазерных технологий
16.	Молотков А.А.	МАИ	Моделирование 3D деталей в SLM процессе

Заседание 3

Теоретическая механика

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 3

Председатели: Бардин Борис Сабирович, Красильников Павел Сергеевич

1.	Чекина Е.А.	МАИ	Об исследовании устойчивости плоских маятниковых движений спутника-пластинки на круговой орбите в случае быстрых вращений
2.	Зайцев В.В.	МАИ	Построение стабилизирующего управления при ветровом воздействии
3.	Садыгов А.С.	МАИ	Исследование движения корпуса по шероховатой плоскости при движении внутренней массы по эллипсу
4.	Ситникова О.Р.	МАИ	Исследование резонансных периодических движений спутника относительно центра масс при наличии кратных резонансов
5.	Косенко И.И.	МАИ	Существование и устойчивость пространственных колебаний в окрестности положений относительного равновесия спутника с переменным распределением масс
6.	Антипов А.А.	МАИ	Исследование бифуркации периодических движений симметричного спутника, рождающихся из его конической прецессии
7.	Логинов М.Ю.	ИПТМУ РАН	Аналитическое решение дифференциальных уравнений ошибок БИНС для случая движения объекта вдоль экватора
8.	Родников А.В.	МАИ	Каботаж под солнечным парусом
9.	Гладун А.В.	УИГА	О стабилизации равномерных вращений и положения равновесия спутника с помощью одного гироскопа
10.	Пантюхин К.Н.	КВЗ	Определение собственных частот и форм колебаний лопасти при наличии сосредоточенных масс
11.	Сухов Е.А.	МАИ	Исследование орбитальной устойчивости короткопериодических движений симметричного спутника, рождающихся из его цилиндрической и конической прецессии
12.	Черножукова А.А.	КВЗ	Исследование влияния угла наклона рулевого винта в вертикальной плоскости на ЛТХ вертолёта АНСАТ
13.	Авдюшкин А.Н.	МАИ	Исследование устойчивости коллинеарной точки либрации L1 в плоской эллиптической ограниченной фотогравитационной задаче трёх тел в случае равных масс притягивающих центров

14.	Холостова О.В.	МАИ	Исследование устойчивости относительных равновесий спутника, несущего точечную массу, на эллиптической орбите
15.	Беличенко М.В.	МАИ	Нелинейный анализ орбитальной устойчивости маятниковых движений волчка Ковалевской с горизонтально вибрирующей точкой подвеса
16.	Денисова И.П.	МАИ	О новом типе спутникового отражателя лазерных импульсов

8. Секция «Новые материалы и производственные технологии в области авиационной и ракетно-космической техники»

Заседание 1

Новые материалы и производственные технологии в области авиационной и ракетно-космической техники

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 5

Председатель: Шляпин Сергей Дмитриевич

1.	Бойков А.А.	МАИ	Метод расчёта контактной нагрузки во фланцевых соединениях с металлическими деформируемыми уплотнениями
2.	Бурлаченко А.Г.	ИФПМ СО РАН	Самозалечивание высокотемпературного материала многоциклового использования для защиты C/Cs композитов в кислородосодержащей атмосфере
3.	Виноградов Р.Е.	МАИ	Исследование циклической долговечности углепластика, армированного проволокой из никеида титана
4.	Галкин Е.В.	МАИ	Сплавы алюминия для бортовых проводов
5.	Горяинов Д.В.	МАИ	Применение технологии гидросепарации отходов жизнедеятельности человека в обитаемых колониях на Марсе
6.	Денисова В.С.	ВИАМ	Оценка прочности сцепления жаростойких реакционноотверждаемых покрытий на подложках из жаропрочного никелевого сплава ВЖ171
7.	Жихарев Л.А.	МАИ	Оптимизация топологии силовых конструкций
8.	Злобина И.В.	СГТУ	Влияние обработки в СВЧ электромагнитном поле на характеристики твердости поверхности углепластика с молниезащитным покрытием
9.	Игонин Д.М.	МАИ	Анализ возможностей искусственных нейронных сетей применительно к семантической сегментации изображений, полученных при дистанционном

			зондировании земной поверхности
10.	Карпухина Г.В.	Корпорация «ВНИИЭМ»	Создание космических аппаратов модульного исполнения на основе применения аддитивных технологий в условиях космического пространства
11.	Кишов Е.А.	Самарский университет	Оценка влияния анизотропии механических характеристик короткоармированных композиционных материалов на результаты топологической оптимизации силовых конструкций
12.	Князев М.И.	МАИ	Исследование опытного титанового сплава, легированного скандием
13.	Куликов С.Н.	МАИ	Тонкопленочные технологии формирования покрытий на пористых рулонных материалах для конденсаторных структур
14.	Куркин Е.И.	Самарский университет	Оценка влияния линии спая на механические характеристики проушин из короткоармированного композиционного материала
15.	Лукьянов О.Е.	Самарский университет	Расчёт ориентации коротких волокон на ранних стадиях проектирования силовых конструкций из композиционных материалов
16.	Моени Табатабаи Донья Садаг	МАИ	Комбинированное поверхностное упрочнение деталей пар трения пневмогидроагрегатов ГТД
17.	Нгуен Хунг Ле	МАИ	Напряжённо-деформированное состояние цилиндрических оболочек из пьезоматериалов на основе уточнённой теории
18.	Никитин А.Д.	МАИ	Разрушение сплава ВТЗ-1 в условиях динамического режима нагружения, 10^7 - 10^9 циклов
19.	Орлов А.А.	МАИ	Разработка режимов термомеханической обработки высокопрочных титановых сплавов для деталей крепления
20.	Панина К.С.	МГТУ им. Н.Э. Баумана	Получение полимерных композиционных материалов на основе углеродных и кремнеземных волокон для использования в качестве теплозащитных покрытий
21.	Слезов С.С.	МАИ	Влияние комплексной технологии обработки на фазовый состав, структуру и коррозионную стойкость опытного высокомодульного титанового сплава
22.	Спирина М.О.	Самарский университет	Влияние линии спая на механические характеристики образцов на растяжение из короткоармированного композиционного материала

23.	Шахривар Сахар Мохаммад	МАИ	Автоматизация процедур научно-технической экспертизы в методике технологического аудита авиационных производств
-----	-------------------------------	-----	---

9. Секция «Экономика и менеджмент предприятий аэрокосмического комплекса»

Заседание I

Иностранные языки и связи с общественностью в аэрокосмической отрасли

20 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 4

Председатель: Каллиоин Александр Константинович

1.	Алехина О.А.	МАИ	Специфика подготовки и проведения практики бакалавров, обучающихся по направлению «Реклама и связи с общественностью» (профиль подготовки «Реклама и связи с общественностью в аэрокосмической отрасли»)
2.	Анурова О.М.	МАИ	Некоторые переводческие стратегии при работе с соматизмами в авиационно-техническом тексте
3.	Банкожитенко Е.В.	МАИ	Профессиональная лексика в сфере авиации в испанском языке
4.	Бубнов В.В.	МАИ	Авиакосмическая промышленность в технологическом пространстве
5.	Власова С.В.	МАИ	К вопросу формирования гражданской позиции при обучении иностранным языкам студентов аэрокосмических специальностей МАИ
6.	Волкова Е.Б.	МАИ	Корпусная лингвистика и её применение для обучения студентов авиационных вузов иностранным языкам
7.	Журбенко Н.Л.	МАИ	Влияние "classroom management" на эффективность обучения в техническом вузе
8.	Коротун В.Л.	МАИ	Формирование профессионально значимых компетенций студентов аутентичными мультимедийными средствами
9.	Краснянский Д.Е.	МАИ	Цифровые новости как ответ современного мира на вызов времени
10.	Мельдианова А.В.	МАИ	Герундиальные конструкции в англоязычных авиационных текстах
11.	Назаров А.Д.	МАИ	«Марсианский бум» как доминирующий тренд в мировой практике освоения космического пространства
12.	Неверова Н.В.	МАИ	Лингводидактические особенности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку

			студентов аэрокосмической отрасли
13.	Осьмина К.С.	МАИ	Компьютеризация процесса обучения как стратегия развития образования
14.	Рогожина Л.А.	МАИ	Лингвистические основы интегрированной системы обучения иностранным языкам в высших технических учебных заведениях
15.	Рыбакова Л.В.	МАИ	Аудиовизуальные технологии в парадигме высшего образования: сегодня и завтра
16.	Тараненко А.В.	МАИ)	Специальные мероприятия – основа эффективной коммуникации с целевыми аудиториями аэропортов
17.	Трембач Т.Г.	МАИ	Особенности обучения лётного состава авиационной терминологии на английском языке
18.	Федулова А.Н.	МАИ	Трудности перевода сложных аэрокосмических терминов с немецкого языка на русский
19.	Чуксина О.В.	МАИ	Анализ достижения результатов освоения дисциплины «Иностранный язык» в МАИ
20.	Шейпак О.А.	МАИ	Влияние современных информационных технологий на мотивацию студентов при обучении иностранным языкам
21.	Яримак В.В.	МАИ	Некоторые аспекты качественного обучения иностранным языкам

Заседание 2

Управление персоналом

21 ноября 2019 г., 10:00 – 13:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 4

Председатель: Тихонов Алексей Иванович

1.	Половинкина М.Е.	МАИ	Технология рекрутмента в авиационной компании
2.	Мешанков Д.В.	МАИ	Экономическая эффективность комплексного использования транспортной авиации
3.	Басова В.П.	МАИ	Задачи обеспечения предприятий ракетно-космической промышленности высококвалифицированными специалистами
4.	Артющик В.Д.	МАИ	Импортозамещение в авиационной промышленности: от государственной идеи до практического применения
5.	Семина А.П.	МАИ	Управление образовательно-карьерной траекторией команды
6.	Кузьминский А.Е.	МАИ	Рекомендации по созданию положительного имиджа организации как работодателя
7.	Фролов В.П.	НПП «Квант»	Профорентация молодёжи для формирования кадрового потенциала предприятия ракетно-космической

			промышленности
8.	Мезина Н.А.	МАИ	ИСО как инструмент подготовки специалистов для предприятий аэрокосмической промышленности
9.	Еропкин А.М.	МАИ	Особенности подготовки управленцев для аэрокосмической отрасли
10.	Михайлов А.А.	МАИ	Применение инструмента контроллинга персонала на предприятиях российской авиационной промышленности
11.	Федотова М.А.	МАИ	Особенности проведения профессионально-общественной аккредитации дополнительных профессиональных программ в сфере управления персоналом
12.	Кущёв Н.П.	МАИ	Совершенствование системы профессионального развития гражданских служащих – основа эффективного управления
13.	Просвирина Н.В.	МАИ	Особенности подготовки бизнес-презентации высокотехнологичных проектов
14.	Тихонов А.И.	МАИ	Внутриорганизационные факторы конкурентоустойчивости предприятий авиационного двигателестроения

Заседание 3

Экономика и управление на предприятиях авиационно-космической промышленности

21 ноября 2019 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, 3 этаж, комната № 4

Председатель: Новиков Сергей Вячеславович

1.	Латышева В.В.	МАИ	Утомляемость пилотов как проблема научного исследования
2.	Сикриер А.В.	МАИ	Разработка методологии оценки стоимости жизненного цикла для гражданской вертолётной техники
3.	Рызбаев Р.Р.	Финансовый университет	Основные тенденции развития системы организации производства в высокотехнологичных отраслях
4.	Тихонова С.В.	МАИ	Организационно-экономические механизмы обеспечения устойчивости предприятий авиационной промышленности
5.	Черникова Е.А.	МАИ	Применение инструментов бережливого производства для совершенствования деятельности Отдела НИРС МАИ
6.	Латыпов Э.Р.	МАИ	Перспективы экологического энергосбережения
7.	Колотуша А.В.	МГУ	Исследование структуры рынка авиационных пассажироперевозок с помощью показателей концентрации с

			учётom сезонности
8.	Зубеева Е.В.	МАИ	Социально-экономические характеристики кадров аэрокосмических отраслей промышленности
9.	Борисова Е.В.	МАИ	Особенности перспективного планирования качества продукции на промышленных предприятиях
10.	Борзов В.И.	МАИ	Анализ современных стандартов в области обеспечения безопасности авиационной деятельности
11.	Барменков Е.Ю.	МАИ	Особенности управления рисками и возможностями в рамках менеджмента качества
12.	Александрова С.В.	МАИ	Проблематика построения системы менеджмента качества предприятия авиакосмической промышленности на базе стандарта AS/EN 9100
13.	Ковригин Е.А.	МАИ	Тенденции развития цифровой системы менеджмента качества
14.	Майбородин А.Б.	МАИ	Оценка качества календарно-сетевое планирования при внедрении искусственных нейронных сетей в информационные системы управления проектами
15.	Одинокоев С.А.	МАИ	Интеграция отечественного опыта управления качеством в современные системы менеджмента
16.	Захарова Л.Ф.	МАИ	Совершенствование механизма реализации конверсионных проектов и программ предприятий машиностроения
17.	Махиянов И.М.	МАИ	Преимущества и недостатки систем измерения результатов деятельности
18.	Ширяев Е.А.	ОДК-Сатурн	Повышение эффективности лаборатории физико-механических испытаний Центра исследований и испытаний материалов ПАО «ОДК-Сатурн» за счёт подготовки лаборатории согласно стандарту ГОСТ ИСО/МЭК-17025