

# 1. «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВРД, КОМБИНИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ГИБРИДНЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК»

**Руководитель симпозиума: Александр Валерьевич Луковников (ЦИАМ)**

1	<i>А.В. Луковников, А.С. Полев, А.И. Ланишин (ЦИАМ)</i>	Исследования в обеспечение создания научно-технического задела по авиационным двигателям и силовым установкам самолетов гражданской авиации 2030 годов
2	<i>В.И. Бузулук, Б.И. Гуревич (ЦАГИ), А.А. Евстигнеев (ЦИАМ)</i>	Комплексная оптимизация проектных параметров двигателя 6-го поколения по интегральным критериям, обеспечивающим конкурентоспособность магистрального самолета
3	<i>А.А. Бобрик (ПАО «Кузнецов»)</i>	Оптимизация параметров рабочего процесса ТРД различной размерности в составе распределенной силовой установки
4	<i>Т.Ф. Имаев, А.В. Челомбитько (ЦИАМ), А.В. Бондарев, А.К. Иванюшкин, Г.Н. Лаврухин, Б.С. Каменецкий, В.Ф. Самохин, Е.Б. Скворцов, В.В. Сонин, М.Н. Чанов, В.В. Шалашов (ЦАГИ)</i>	Разработка концепции распределённой силовой установки, интегрированной с планером магистрального самолёта
5	<i>Т.Ф. Имаев, Е.В. Мышенков, А.С. Полев (ЦИАМ), В.Ф. Брагазин, С.С. Васин, А.А. Дементьев, Г.Н. Лаврухин, Е.Б. Скворцов, Н.А. Чернова, В.В. Шалашов (ЦАГИ)</i>	Исследования концепции ТРДД с отклоняемым вектором тяги в энергетической системе управления гражданским самолётом
6	<i>Т.Ф. Имаев, А.А. Максимов, А.В. Нискороднов, П.А. Рябов, Л.И. Швец (ЦИАМ)</i>	Оценка возможности применения полноразмерного двигателя-демонстратора ТВВД в составе силовой установки самолета-амфибии Бе-200
7	<i>М.Б. Слинко, А.К. Миронов, Т.Ф. Имаев, Ю.А. Стригуль (ЦИАМ), Д.И. Гилязов, В.Г. Кажан, Н.В. Седова (ЦАГИ)</i>	Концепция перспективного двигателя для лёгкого сверхзвукового делового самолёта
8	<i>И.С. Кизеев, Ю.А. Эзрохи, А.С. Дрыгин (ЦИАМ), М.Ю. Вовк (ОКБ им. Ляульки)</i>	Требования к комплексу измерений при испытаниях узлов и двигателя-демонстратора технологии третьего контура
9	<i>И.А. Лещенко (ООО «Инженерный центр численных исследований»)</i>	Программный комплекс ThermoGTE для термодинамических расчетов газотурбинных двигателей
10	<i>А.Д. Боровиков (НИЦ» Институт имени Н.Е. Жуковского), В.А. Степанов (ЦИАМ), А.А. Яковлев</i>	Расчетно-экспериментальные исследования осесимметричного высокоскоростного сверхзвукового

	(МАИ)	входного устройства с использованием современных CAE систем
11	<i>Д.Б. Фокин, О.Д. Селиванов, А.А. Максимов, Ю.А. Эзрохи, А.С. Дрыгин (ЦИАМ)</i>	Многодисциплинарный выбор проектных параметров унифицированных вариантов двигателей для перспективных ЛА различного назначения (пассажирских, транспортных, дозвуковых, многорежимных)
12	<i>А.М. Исянов, А.А. Мирзоян, П.Д. Токталиев (ЦИАМ), Р. Ciampa, P. Prakasha (DLR, Германия), M. Fioriti (PoliTo, Италия), R. d'Ippolito, R. Lombardi (Noesis, Бельгия), К.С. Анисимов (ЦАГИ)</i>	Разработка распределенной подсистемы для многодисциплинарного анализа и оптимизации СУ в системе самолета в рамках международного проекта AGILE
13	<i>А.Б. Агульник, И.В. Кравченко, А.А. Яковлев, Д.А. Боровиков, А.А. Горбунов, А.А. Новоселова, А.П. Склярова (МАИ), М.Ю. Вовк, И.А. Лещенко (ОКБ им. Люльки), Ю.В. Зиненков (ВУНЦ ВВС «ВВА им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»)</i>	Системный анализ перспективных двигателей для многорежимных самолетов
14	<i>В.С. Ломазов, И.В. Осипов (ЦИАМ)</i>	Малоразмерный редукторный ТРДД – альтернатива малоразмерным ГТД с винтовым движителем для малой авиации и беспилотных ЛА
15	<i>П.А. Рябов, О.Д. Селиванов (ЦИАМ)</i>	Обзор работ ЦИАМ в области гибридных энергетических установок ЛА. От первых опытных БЛА до магистральных самолетов дальней перспективы
16	<i>А.Н. Варюхин, В.С. Захарченко, М.А. Овдиенко, А.В. Гелиев (ЦИАМ)</i>	Дорожная карта развития гибридных/электрических силовых установок летательных аппаратов
17	<i>В.С. Захарченко, А.Н. Варюхин, П.С. Сунцов, Д.Я. Рахманкулов (ЦИАМ)</i>	Формирование предварительного облика гибридной силовой установки с оценкой эффективности ее применения в составе самолета
18	<i>Ю.М. Темис, В. В. Гаврилов, М.Ю. Темис, А.Б. Мецераков, А.М. Егоров (ЦИАМ)</i>	Комплекс теоретических и экспериментальных задач при разработке малоразмерных ГТД с ротором на газовых лепестковых подшипниках
19	<i>Н.К. Аксёнов, А.А. Струков, В.С. Голубкин, Н.А. Мордовин, Т.Н. Аксёнова (ЦИАМ)</i>	Исследование характеристик масляных систем и уплотнений перспективных двигателей и силовых установок для самолетов и вертолетов
20	<i>Б.М. Клинский, Е.М. Таран (ЦИАМ)</i>	Анализ результатов испытаний физических объектов с использованием математических моделей и математической статистики

21	<i>М.Ю. Вовк, В.В. Кулалаев (ОКБ им. А.Люльки)</i>	Векторный критерий нормальности экспериментальных данных при стендовых испытаниях ГТД
22	<i>В.И. Богданов, Д.С. Ханталин, Д.В. Кувтырев ( «ОДК-Сатурн»)</i>	Сферический газодинамический резонатор и сопло с резонатором-усилителем тяги.
23	<i>А.А. Астахов, В.В. Баранов, А.В. Светлов, М.А. Рогожин (ПАО «НПП «Аэросила»)</i>	Разработка и создание семейства малоразмерных ГТД
24	<i>Тихонов А.С., Пивоварска А.В., Тамм А.Ю., Панкратов С.А., Жмайло М.А., Сундуков М.Ю. (ООО «ЛВМ-Инжиниринг»)</i>	Перспективные пути развития малоразмерных ГТД
25	<i>Поплавский А.В. (ООО «Компания «Октава+»)</i>	Применение программного комплекса Imagine.lab AMESim при разработке сложных технических систем
26	<i>Исмагилов Ф.Р ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», г. Уфа, Россия</i>	Перспективы использования интегрированных стартер-генератора в традиционных и гибридных авиационных двигателях
27	<i>Троицкий Николай Иванович, НИИ ЭМ МГТУ им. Н.Э. Баумана</i>	НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБОВОЗА

## 2. КОМПРЕССОРЫ ГТД

**Руководители -** Милешин Виктор Иванович, Халецкий Юрий Данилович

1	<i>Дружинин Я.М., к.ф.-м.н. Милешин В.И., к.т.н. Коржнев В.Н. Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Расчётно-экспериментальное исследование аэродинамических характеристик модели биротативного вентилятора с ультравысокой степенью двухконтурности
2	<i>к.ф.-м.н. В.И. Милешин, В.В. Жданов, к.т.н. А.М. Петровичев Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Расчетно-экспериментальное исследование влияния надроторных устройств лабиринтного типа на характеристики высоконагруженной первой ступени компрессора
3	<i>к.ф.-м.н. А.А. Россихин, М.М. Мухамедзянова, к.ф.-м.н. В.И. Милешин Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Расчетное исследование нестационарного ротор-ротор взаимодействия и тонального шума биротативного вентилятора

4	<i>А.А. Мартиросян, к.ф.-м.н. В.И. Милешин, Я.М. Дружинин Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Исследование аэродинамических характеристик биротативного вентилятора с использованием различных программных комплексов
5	<i>к.ф.-м.н. В.И. Милешин, В.Г. Семёнкин Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Расчетно-экспериментальное исследование влияния числа Рейнольдса на характеристики высоконагруженного 2-ступенчатого компрессора
6	<i>д.т.н. Клинский Б.М., к.т.н. Коржнев В.Н., Гатин Р.Ю., Овсянников А.Н., Воробьев С.В. Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Некоторые особенности течения потока за СА вентилятора в наружном контуре ТРДД с отдельными контурами
7	<i>Пошехнова И. Б., Михеев М. Г. ПАО «Кузнецов», г. Самара, Россия</i>	Анализ аэродинамики КВД трехвального ТРДД
8	<i>Стецюк М.И., Михеев М.Г., Грахов В.В., Тихонов В.И. ПАО «Кузнецов», г. Самара, Россия</i>	Аэродинамическая разработка биротативного вентилятора с приводом через редуктор для ТРДД нового поколения
9	<i>к.т.н. Ю.Д. Халецкий, Я.С. Почкин, к.т.н. В.Н. Коржнев, к.ф.-м.н. В.И. Милешин Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Влияние конструктивных параметров НРУ на генерацию шума закапотированного биротативного вентилятора
10	<i>С.В. Панков, к.ф.-м.н. В.И. Милешин, И.К. Орехов, В.А. Фатеев Центральный институт авиационного моторостроения, Москва, Россия</i>	Аэромеханическое проектирование модельных ступеней вентиляторов с углепластиковыми рабочими лопатками
11	<i>К.т.н., доцент А.Н. Черкасов ФГКВООУ ВО «Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия</i>	Обоснование актуальности повышения эффективности газотурбинных двигателей летательных аппаратов путем активного управления вторичными течениями в осевых компрессорах.

12	<i>В.И. Милешин, П.Г. Кожемяко, В.А. Фатеев ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Москва</i>	«Модернизация девятиступенчатого квд гту-25 с целью создания квд для гту-35»
13	<i>К.т.н., доцент А.Н. Черкасов, Д.С. Клепиков, Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил “Военно- воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина”, г. Воронеж</i>	Повышение запаса газодинамической устойчивости компрессора путем активного управления течением у корпуса над рабочими колесами
14	<i>д.т.н. Матвеев В.Н., к.т.н. Батулин О.В., Попов Г.М., Горячкин Е.С. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» д.т.н. Егоров И.Н. Опытно-конструкторского бюро имени А. Люльки – филиал ПАО "ОДК-УМПО"</i>	Опыт оптимизации осевых компрессоров на кафедре теории двигателей летательных аппаратов Самарского университета
15	<i>Е.Н. Ким</i> , <i>В.А. Удовиченко, к.т.н., В.В. Баранов., А.А Астахов (ПАО «НПП «Аэросила», г. Ступино, Россия, E-mail vint@aerosila.ru)</i>	Разработка 2-х ступенчатого компрессора для бортовой энергетической установки
16	<i>А.А.Астахов, В.В.Баранов, А.В.Светлов, М.А.Рогожин (ПАО «НПП «Аэросила», г. Ступино, Россия, E-mail vint@aerosila.ru)</i>	Разработка и создание семейства малоразмерных ГТД
17	<i>В.Я. Модорский, Е.В. Мехоношина, Л.Н. Бутымова, А.Ф. Шмаков, С.Л.Калюлин Пермский национальный исследовательский политехнический университет</i>	Предварительный анализ колебательных процессов некоторых 2FSI подсистем центробежного компрессора газоперекачивающего агрегата
18	<i>Б.С.Замтфорт, Н.Н.Остриков ЦАГИ, г. Москва</i>	ОСОБЕННОСТИ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРДДС РЕДУКТОРОМ И БЕЗ НЕГО
19	<i>А.В. Меняйлов<sup>1</sup>, Д.В. Ворошнин<sup>2</sup>, А.С. Муравейко<sup>2</sup>, О.В. Маракуева<sup>2</sup> IAO «Мотор Сич», Запорожье, Украина, myenyaylov@ukr.ne</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКРУЖНОЙ НЕоднородности НА РАБОТУ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА

	<i>t2 ООО «НУМЕКА», Санкт-Петербург, d.voroshnin@numeca-ru.com</i>	
20	<i>Сундуков М.Ю., Тихонов А.С., Пивоварска А.В., Тамм А.Ю., Панкратов С.А.</i>	Повышение аэродинамической эффективности малоразмерного центробежного компрессора методом трехмерного суперкомпьютерного анализа
21	<i>Коновал Александр Васильевич, инженер-конструктор</i>	«Исследование работоспособности двигателя с боковым входом при столкновении с птицей»
22	<i>Арбеков А.Н., Новицкий Б.Б., «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», г. Москва Макаров А.М., ПАО «Газпромцентрремонт»</i>	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПРЕССОРА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ТРЕХВАЛЬНОЙ ГАЗОТУРБИНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ УСТАНОВКИ

### 3. КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГТД

*Руководитель - Волков Сергей Александрович*

1	<i>А.М. Сипатов, АО «ОДК-Авиадвигатель».</i>	Создание камеры сгорания перспективного газотурбинного двигателя гражданской авиации.
2	<i>В.И. Фурлетов, ЦИАМ.</i>	Физические основы проектирования двухзонных фронтальных модулей малоэмиссионных камер сгорания перспективных ГТД
3	<i>. Попов В.Л., Алексеенко В.Ю., Гончарова Л.В., ЦИАМ.</i>	Разработка экономичной системы охлаждения металлических жаровых труб малоэмиссионных камер сгорания ТРДД
4	<i>Цыбизов Ю.И. АО «Металлист-Самара»</i>	Камеры сгорания авиационных ГТД на криогенных топливах
5	<i>Васильев А.Ю., Волков С.А., Попов В.Л., Фурлетов В.И. ЦИАМ.</i>	Разработка и исследования камер сгорания в ЦИАМ в рамках международного сотрудничества.

6	<i>Орлов М.Ю., Коломзаров О.В., Анисимов В.М., Анисимов М.Ю., СГАУ</i>	Обоснование целесообразности использования в МГТД камеры сгорания с тороидальной зоной рециркуляции»
7	<i>Челебян О.Г., Васильев А.Ю., Логинова А.А., Свириденков А.А., Маслов В.П., ЦИАМ.</i>	Экспериментальные исследования фронтных устройств перспективных камер сгорания методом PSV (теневой анемометрии частиц)
8	<i>Медведев Р.С., Васильев А.Ю., Блюмкин П.И., ЦИАМ.</i>	Исследование способов расширения диапазона устойчивого горения жидких топлив в малоэмиссионных камерах сгорания ГТД.
9	<i>Зубрилин И.А., Матвеев С.С., Чечет И.В., Идрисов Д.В., Гураков Н.С., Матвеев С.Г. СГАУ</i>	Формирование зависимостей скорости распространения ламинарного пламени для моделирования горения керосина
10	<i>. Кюрегян Н.С., Фланден В.С., Голенцов Д.А., Мирная М.Р. , ЦИАМ.</i>	Экспериментальное исследование электрических разрядных импульсов, на свечах зажигания в процессе запуска авиадвигателей.
11	<i>Асланян Э.В., Берлов И.В., ЦИАМ.</i>	Возможность использования оптико-электронного сигнализатора для диагностики розжига камеры сгорания ГТД
12	<i>Панкратов С.А., Тихонов А.С., Пивоварска А.В., Тамм А.Ю., Сундуков М.Ю.</i>	Камеры сгорания ГТД, экологическое совершенствование ГТД
13	<i>А. И. Гурьянов, д.т.н., доцент М. М. Гурьянова, к.т.н., старший преподаватель РГАТУ имени П.А. Соловьева,, г. Рыбинск</i>	ГОРЕНИЕ СИНТЕЗ-ГАЗА В УСЛОВИЯХ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОГО ПРОТИВОТОКА
14	<i>Мингазов Б.Г. д.т.н.,проф КНИТУ им А.Н.Туполева - КАИ</i>	Газодинамическая стабилизация пламени форсажных камерах сгорания ТРДДФ
15	<i>Груздев В.Н.к.т.н. с.н.с. КНИТУ им А.Н.Туполева - КАИ</i>	Исследования влияния различных факторов на эмиссию вредных веществ при горении газообразных топлив

16	<i>Александров Ю.Б. к.х.н. доц КНИТУ им А.Н.Туполева - КАИ</i>	Исследование неравномерности температурных полей в камерах сгорания ГТД
----	--	---

#### 4. ТУРБИНЫ ГТД

*Харьковский Сергей Валентинович*

1	<i>И.В. Цветков, А.Д. Непомнящий, к.т.н. С.В. Харьковский ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ТУРБИННЫЙ СТЕНД ТС-2 ЦИАМ В ЧИСЛЕ МИРОВЫХ ТУРБИННЫХ СТЕНДОВ
2	<i>В.Н. Заваркин, Ф.В. Карпов, Д.И. Ларшин, И.А. Немтырева ПАО «ОДК-Сатурн»</i>	ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОСТУПЕНЧАТОЙ ТНД ДЛЯ ТРДД БОЛЬШОЙ ТЯГИ
3	<i>К.т.н. С.В. Харьковский, к.т.н. Е.В. Щербакова, С.В. Белов, А.А. Мухин, В.Ж. Чепурнов, М.В. Дрожжин, А.В. Морозов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	РАСЧЁТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ЛОПАТОК ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ТВД
4	<i>Н.Ю. Самохвалов, М.Д. Леванова, Д.А. Попов АО «ОДК-Авиадвигатель», г. Пермь</i>	РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЛОПАТОК ТУРБИН ГТД С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ СКОРОСТИ
5	<i>Д.т.н. В.Д. Венедиктов, А.Д. Непомнящий ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	МОДЕРНИЗАЦИЯ СТЕНДА У-300С ЦИАМ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПЛОСКИХ ТУРБИННЫХ РЕШЕТОК
6	<i>Д.т.н. В.Д. Венедиктов, А.Д. Непомнящий ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ТУРБИННЫХ РЕШЕТОК НА СТЕНДЕ У-300М ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ЧИСЛАХ РЕЙНОЛЬДСА
7	<i>Шаповал Арсен Сергеевич-инженер-кандидат 2 категории</i>	ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЛОПАТКИ ТУРБИНЫ С

	«Мотор Сич»	ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОДИСЦИПЛИНАРНЫХ ТРЕХМЕРНЫХ РАСЧЁТОВ
8	<i>Р.В. Харченко, к.т.н. В.Н. Заваркин, к.т.н. С.М. Пиотух, к.т.н. К.А. Виноградов</i> ПАО «ОДК – Сатурн», г. Рыбинск	РАСЧЕТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ СОПЛОВОЙ ЛОПАТКИ 1 СТ. ТВД ДВИГАТЕЛЯ Д-30КП-2
9	<i>Д.В. Воронин, А.С. Муравейко</i> ООО «НУМЕКА», Санкт-Петербург	УЧЕТ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ЭФФЕКТОВ В ПЕРЕХОДНОМ КАНАЛЕ ТУРБИНЫ СОВРЕМЕННОГО АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ
10	<i>А.И. Абзалилов, к.ф.-м.н. Р.З. Нигматуллин</i> ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЧЕНИЙ ГАЗА В ПРИСОЕДИНЕННЫХ ПОЛОСТЯХ НАД БАНДАЖИРОВАННЫМИ РАБОЧИМИ И ПОД СОПЛОВЫМИ ЛОПАТКАМИ ТУРБИН С ОСНОВНЫМ ПОТОКОМ
11	<i>К.т.н. С.М. Пиотух, В.В. Гордеев, В.П. Крупин, И.С. Козлякова</i> ПАО «ОДК-Сатурн», г. Рыбинск	РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАДИАЛЬНОГО ЗАЗОРА НАД РАБОЧЕЙ ЛОПАТКОЙ ТВД ДВИГАТЕЛЯ М90ФР
12	<i>д.т.н. Матвеев В.Н., к.т.н. Батулин О.В., Попов Г.М., Горячкин Е.С.</i> ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» <i>, д.т.н. Егоров И.Н.,</i> <i>Опытно-конструкторского бюро имени А. Люльки – филиал ПАО "ОДК-УМПО"</i>	ОПЫТ ОПТИМИЗАЦИИ ОСЕВЫХ НЕОХЛАЖДАЕМЫХ ТУРБИН НА КАФЕДРЕ ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
13	<i>К.т.н. А.А. Церетели, А.В. Мартынов, А.А. Ельшин</i> ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВРАЩЕНИЯ В ПОЛОСТЯХ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ГТД

14	<i>Д.ф.-м.н. М.Я. Иванов, к.ф.-м.н. В.К. Мамаев ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА ЗАКОНОВ СОХРАНЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ГАЗОВЫХ ТУРБИН И ПРИРОДА РОСТА ЭНТРОПИИ
15	<i>А.С. Тихонов, А.В. Пивоварская, А.Ю. Тамм, С.А. Панкратов, М.Ю. Сундуков «ЛВМ-Инжиниринг» 1.</i>	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ, ЛИМИТИРУЮЩИХ РЕСУРС ОХЛАЖДАЕМЫХ ЛОПАТОК ТУРБИНЫ
16	<i>К.т.н. С.В. Харьковский, А.В. Морозов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ О ВЛИЯНИИ ПОЛЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СИЛ НА ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ ДИСКОВЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
17	<i><u>И.Н. Байбузенко, В.Л. Иванов</u> Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана</i>	РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕПЛОТДАЧИ В ОРЕБРЕННЫХ КАНАЛАХ КОНВЕКТИВНЫХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ТУРБОМАШИН ПРИ БОЛЬШИХ ЧИСЛАХ РЕЙНОЛЬДСА

## **5. «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛУРГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

*Оспенникова Ольга Геннадьевна, Перезовов Алексей Сергеевич*

1	<i>Докладчик: Бакрадзе Михаил Михайлович, к.т.н., начальник НИО «Жаропрочные литейные и деформируемые сплавы и стали, защитные покрытия для деталей ГТД», ФГУП ВИАМ</i>	Материалы нового поколения и технологии их переработки для авиационного газотурбинного двигателестроения
2	<i>Докладчик: Самаров Виктор Наумович, ген. директор, д.т.н., Лаборатория новых технологий, Москва-Калифорния</i>	ГИП порошковых материалов - критическая наукоемкая технология в конструкциях турбомашиностроения, атомной энергетики, нефтегазового

		комплекса - новые разработки
3	<i>Докладчик: Черкашинева Наталья Николаевна, главный металлург АО «ОДК-Авиадвигатель»</i>	Современные материалы для перспективных ГТД
4	<i>Докладчик: Карягин Дмитрий Андреевич, главный металлург АО «СМК»</i>	Изготовление заготовки диска из железоникелевого сплава Alloy718 методом металлургии гранул
5	<i>Докладчик: Старовойтенко Евгений Иванович, к.т.н., ведущий научный сотрудник, ОАО «ВИЛС»</i>	Перспективы развития техники для производства порошков
6	<i>Докладчик: Егоров Дмитрий Александрович, ведущий научный сотрудник, ОАО «ВИЛС»</i>	Диски ГТД с функционально-градиентными характеристиками из жаропрочных никелевых сплавов. Перспективные технологии производства
7	<i>Докладчик: Казберович Алексей Михайлович, к.т.н., начальник лаборатории №3, ОАО «ВИЛС»</i>	Вакуумная термическая обработка, как способ повышения механических свойств сплава ЭП741НП для двигателей семейства «РД-33», «АЛ31» и «АЛ-41»
8	<i>Докладчик: Князев Дмитрий Сергеевич, инженер-технолог, ОАО «ВИЛС»</i>	Возможности применения технологии «РДГ- процесс» для производства заготовок деталей газотурбинных двигателей из жаропрочных никелевых сплавов
9	<i>Докладчик: Клевков Павел Анатольевич, ведущий инженер-технолог, ОАО «ВИЛС»</i>	Новая технология изготовления биметаллических деталей моноколес из жаропрочных титановых сплавов с применением ГИП
10	<i>Докладчик: Логачева Алла Игоревна, начальник отделения ОАО «Композит»</i>	Комплексная технология изготовления тонкостенных элементов методом П/М для производства деталей из конструкционных и функциональных сплавов на основе титана и никеля для изделий РКТ
11	<i>Докладчик: Жуков Н.А., м.н.с. НИИ АПП МГТУ им. Н.Э. Баумана</i>	Расчет эпюр остаточных напряжений в зависимости от технологических параметров процесса дробеструйной

		обработки
12	<i>Докладчик: Васильев Борис Евгеньевич, к.т.н., начальник отдела «Расчёты динамики и прочности двигателей» отделения «Динамика и прочность авиационных двигателей», ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Расчет напряженно-деформированного состояния элементов замковых соединений с учетом остаточных напряжений

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ.

*Яновский Леонид Самойлович*

1	<i>К.В. Шаталов, Н.М. Лихтерова, Е.П. Серегин ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России»</i>	О КАЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ТОПЛИВ
2	<i>М.С. Сташкив, к.т.н. В.В. Разносчиков ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ КРИОГЕННОЙ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
3	<i>К.т.н. А.Ф. Хурумova, д.т.н. В.Д. Киселев, д.т.н. Л.С. Яновский, В.А. Середа, В.И. Климович, И.Э. Столяров и А.М. Богданов, В.А. Ежов ФГУП «НИИСУ»</i>	ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К АВИАЦИОННЫМ СМАЗОЧНЫМ МАСЛАМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
4	<i>К.т.н. С.Ю. Поляков, к.х.н. А.А. Мухин ООО «Газпром ВНИИГАЗ»</i>	НОВОЕ МАСЛО ГАЗПРОМНЕФТЬ ИПМ-12ГП ДЛЯ ТЕПЛОНАПРЯЖЕННЫХ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ С ПРИВОДОМ ОТ КОНВЕРТИРОВАННЫХ АВИАЦИОННЫХ ГТД
5	<i>Д.т.н. Л.С. Яновский, к.т.н. В.М. Ежов, к.т.н. А.А. Молоканов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ПРИМЕНЕНИЕ РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ ПРИ СОЗДАНИИ МАСЕЛ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
6	<i>Д.х.н. проф. Б.П. Тонконогов, к.т.н. А.Д. Макаров, к.т.н. А.Ю. Килякова, К.А. Попова РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИСАДОК НА ПРОТИВОИЗНОСНЫЕ СВОЙСТВА МАСЕЛ НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ ПЕНТАЭРИТРИТОВОГО СПИРТА
7	<i>Д.т.н. Л.С. Яновский, к.т.н. А.А. Молоканов, к.т.н. В.М. Ежов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ИССЛЕДОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ МЕТОДА ОЦЕНКИ ПЕНООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ АВИАЦИОННЫХ СМАЗОЧНЫХ И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ
8	<i>К.т.н. Л.Н. Багдасаров, С.С. Агабеков,</i>	РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ЭМУЛЬСОЛА

	<i>В.Г. Анисимов, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва</i>	ВОДОСМЕШИВАЕМОЙ СОЖ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ АВИАЦИОННЫХ СПЛАВОВ
9	<i>Д.т.н. Л.С. Яновский, к.т.н., Е.П. Федоров, Н.И. Варламова, П.В. Бородако, И.М. Попов, М.Н. Пацина ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОПУСКА ПРОТИВОИЗНОСНОЙ ПРИСАДКИ UNICOR J K ПРИМЕНЕНИЮ В СОСТАВЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЕАКТИВНЫХ ТОПЛИВ
10	<i>В.П. Зайцев - ОАО «Интеравиагаз», В.М. Чуйко – МА «АССАД», Л.С. Яновский - ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	АВИАЦИОННОЕ СКОНДЕНСИРОВАННОЕ ТОПЛИВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
11	<i>А.К. Горюнова, А.П. Оценко, Н.М. Лихтерова, К.В. Шаталов ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России»</i>	ВАРИАНТЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ПРОТИВОИЗНОСНЫХ ПРИСАДОК К АВИАКЕРОСИНАМ
12	<i>Л.С. Яновский, А.А. Молоканов, М.А. Ильина, К.В. Кащеева, Н.И. Варламова, В.В. Дубихин*, А.И. Казаков *, М.С. Сташкив *, Н.А. Плишкин*ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»; ФГБУН «ИПХФ» РАН</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ТЕРМОДЕСТРУКЦИИ КОМПОНЕНТОВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ АВИАЦИОННЫХ ТОПЛИВ
13	<i>Д.И. Саламатин, А.И. Белоусов, А.И. Ярцев АО «ВНИИ НП»</i>	СМАЗЫВАЮЩИЕ (ПРОТИВОИЗНОСНЫЕ) СВОЙСТВА РЕАКТИВНЫХ ТОПЛИВ И КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ МЕТОДАМИ HP21Ф2 И ВОСЛЕ
14	<i>Л.А. Власенкова, К.В. Шаталов, Н.М. Лихтерова ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России»</i>	ХИМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВИАКЕРОСИНОВ
15	<i>Д.т.н. Б.П. Тонконогов, к.т.н. Л.Н. Багдасаров, Е.В. Шарова РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЪЗОВАНИЯ МАСЕЛ ГИДРОГЕНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЖИДКОТЕЙ
16	<i>Д.т.н. Л.С. Яновский, к.т.н. А.А. Молоканов, К.В. Кащеева, М.А. Ильина, к.т.н. В.М. Ежов, к.т.н. В.В. Дубихин, д.т.н. А.И. Казаков, М.С. Сташкив ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ МАСЕЛ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МАНОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ
17	<i>Д.т.н. А.С. Иванов, к.т.н. М.М. Ермолаев, А.В. Чиркин МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва</i>	МОДЕЛИ РАСЧЕТА ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНЫХ ПЕРЕДАЧ

## 7. ПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

*Финкельберг Лев Аронович*

1	<i>Костюченков А.Н., Финкельберг Л.А. ЦИАМ им. П.И. Баранова</i>	Повышение эффективности перспективных авиационных поршневых двигателей
2	<i>Мягков Л.Л., Чирский С.П., Сивачев С.М. МГТУ им. Н.Э. Баумана</i>	Методы топологической оптимизации поршня ДВС
3	<i>Касько А.А., Зеленцов А.А. МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦИАМ им. П.И. Баранова</i>	Анализ рабочего процесса в поршневом двигателе с непосредственным впрыском бензина в трехмерной постановке
4	<i>Гарипов М.Д., Еникеев Р.Д., Гареев Р.Р., Маслов П.А. ФГБОУ ВО УГАТУ</i>	Семейство четырехтактных авиационных поршневых двигателей с искровым воспламенением для работы на авиационном керосине
5	<i>Дударева Н.Ю., Мусин Н.Х. ФГБОУ ВО УГАТУ</i>	Новые технологии повышения износостойкости и теплостойкости деталей ЦПГ двигателей внутреннего сгорания
6	<i>Замышляев В.А., Ланин А.И., Костюченков А.Н. ЦИАМ им. П.И. Баранова</i>	Верификация математической модели одноцилиндрового двигателя внутреннего сгорания. Оценка изменения расхода воздуха при интенсификации движения заряда на входе в цилиндр
7	<i>Бабенко Э.Б. ООО «ПромСервис»</i>	Преимущества и недостатки нижнеклапанной компоновки авиационных поршневых радиальных двигателей на примере двигателя «РИТМ» мощностью 200 л.с.
8	<i>Минин В.П., Костюченков А.Н. ЦИАМ им. П.И. Баранова</i>	Уточнение математической модели односекционного роторно-поршневого двигателя демонстратора по результатам испытаний
9	<i>Богданов В.И., Дормидонтов А.К., Кувтырев Д.В.</i>	Турбостартер для запуска поршневых двигателей в условиях Арктики

	<i>ПАО «ОДК-Сатурн»</i>	
10	<i>Зеленцов А.А., Минин В.П. ЦИАМ им. П.И. Баранова</i>	Трехмерное моделирование рабочего процесса в авиационном роторно-поршневом двигателе
11	<i>Еникеев Р.Д., Черноусов А.А., Ноздрин Г.А. ФГБОУ ВО УГАТУ</i>	Развитие модели и метода расчета течения рабочего тела в каналах газоздушных трактов поршневых двигателей
12	<i>Вольский М.В., Сулимова Д.А., Штейников А.В.</i>	Опыт использования MODEL-BASED CALIBRATION TOOLBOX при калибровке силового агрегата БПЛА
13	<i>Кузин С.А. АО ЭОКБ «Сигнал» им.А.И.Глухарева</i>	Датчики для поршневых двигателей БЛА
	<i>Коваль Н.А. инж.-конструктор Моторостроительная компания ЗК-Мотор</i>	Разработка поршневого двигателя для ремоторизации самолета ЯК-52

## 8. «ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ»

*Ведешкин Георгий Константинович*

1	<i>С.Ю. Сальников, к.т.н., В.А. Щуровский, к.т.н. ООО «Газпром ВНИИГАЗ», Московская обл.</i>	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
2	<i>Профессор, д.т.н. А. В. Сударев ООО «Научный Центр «Керамические Двигатели» им. А.М. Бойко, г. Санкт-Петербург Профессор, д.х.н. В. Г. Конаков ООО «Научно-технический центр «Стекло и керамика», г. Санкт-Петербург</i>	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА ОСНОВЕ НЕОХЛАЖДАЕМЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ТУННЕЛЬНЫХ ТУРБОМАШИН С ВСТРОЕННЫМ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОМ.
3	<i>Рута Билкевичуте (Ruta Bilkeviciute) ф-ма Global Power &amp; Propulsion Society Цюрих, Швейцария, ruta.bilkeviciute@gpps.global</i>	Общая платформа взаимодействия технологии и коммерческой деятельности в отраслях промышленности: «Выработка электроэнергии», «Авиация»,

		«Нефтегазовая».
4	<i>С.А. Мешков, С.К. Ерохин, АО РЭП Холдинг, г. Санкт-Петербург</i>	4.Современные газотурбинные технологии РЭП Холдинга для энергомашиностроительного комплекса России.
5	<i>С.А. Иванов, М.Г. Гуральник, АО «РЭПХ», г. Санкт-Петербург</i>	Некоторые вопросы эксплуатации и продления ресурса промышленных газовых турбин.
6	<i>Д.т.н., проф. Ю. М. Темис, к.ф.-м.н. М. Ю. Темис, А. М. Егоров, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	Влияние жесткости опор на динамику ротора ГТУ при сейсмическом воздействии.
7	<i>М.В. Гордин, Ю.Б. Назаренко, Г.К. Ведешкин ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва, В.Н. Костюков, НТЦ «Турбогенерация», г. Волгоград</i>	ПРИМЕНЕНИЕ ГАЗОТУРБИНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ТЕПЛА
8	<i>М.В. Гордин, Ю.Б. Назаренко, Г.К. Ведешкин, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва, В.Н. Костюков, НТЦ «Турбогенерация», г. Волгоград</i>	ПАРОГАЗОТУРБИНАЯ СУДОВАЯ УСТАНОВКА С ПОЛУЗАМКНУТЫМ ГАЗОТУРБИНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ НА БАЗЕ ГТУ-25П
9	<i>к.т.н. Буров Максим Николаевич, главный конструктор по перспективным разработкам, к.т.н Чупин Павел Владимирович, главный конструктор двигателя М90ФР, ПАО «ОДК-Сатурн»</i>	Основные результаты работ ПАО «ОДК-Сатурн» по созданию российской базы морского газотурбостроения и основные направления ее дальнейшего развития
10	<i>А.З. Базерман, ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, И.П. Леонова, ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург</i>	Параметрическая диагностика ГТД в обеспечении жизненного цикла газотурбинного двигателя.
11	<i>А.З. Базерман, ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, А.А. Киришина, ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург</i>	НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРЯЧЕЙ СОЛЕВОЙ КОРРОЗИИ МАТЕРИАЛОВ МОРСКИХ ГАЗОВЫХ ТУРБИН
12	<i>Скиба Д.В., Кашипов Р.С.,</i>	К вопросу о Ключевых технологиях

	<i>Максимов Д.А., ООО «НПФ «Теплофизика», г. Уфа Харисов Т.С., НИЛ «Теплофизики горения» ФГБОУ ВО УГАТУ, г. Уфа</i>	создания малоэмиссионных камер сгорания для приводных ГТД типа MS3002 и MS5002
13	<i>Кашипов Р.С., Максимов Д.А., Скиба Д.В., ООО «НПФ «Теплофизика», г. Уфа, Харисов Т.С. НИЛ «Теплофизика горения» ФГБОУ ВО УГАТУ, г. Уфа</i>	РЕЗУЛЬТАТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИВОДНЫХ ГТУ ПАО «ГАЗПРОМ»
14	<i>А.Н. Дубовицкий, Е.Д. Свердлов, Г.К. Ведешкин, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва А.М. Сипатов, В.В. Цатиашвили, А.Д. Нугуманов АО «ОДК-Авиадвигатель», г. Пермь</i>	Основные результаты испытаний малоэмиссионной камеры сгорания в составе газогенератора ГПА ГТУ-16 на стенде ПАО «Газпром»
15	<i>Дубовицкий А.Н., Ведешкин Г.К., Свердлов Е.Д., ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Экспериментальное исследование режимов неустойчивого горения в малоэмиссионных камерах сгорания ГТУ
16	<i>Е.Д. Свердлов, А.Н. Дубовицкий, А.В. Лебедев, К.И. Спиридонов, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	Результаты испытаний перспективной жидкотопливной низкоэмиссионной горелки в составе экспериментальной камеры сгорания ГТУ
17	<i>К.т.н., А.В. Бакланов АО «Казанское моторостроительное производственное объединение», г. Казань</i>	ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА ПО ДЛИНЕ ЖАРОВОЙ ТРУБЫ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД, КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ
18	<i>к.т.н. А.В. Бакланов, А.Н. Маркушин, АО «Казанское моторостроительное производственное объединение», г. Казань</i>	ВЛИЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ НА ПАРАМЕТРЫ МАЛОЭМИССИОННОЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТУ
19	<i>К.т.н., А.В. Бакланов, С.П. Неумоин, А.Р. Вахитов, АО «Казанское моторостроительное производственное объединение», г. Казань</i>	АПРОБИРОВАНИЕ КРЕПЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД НК-38СТ
20	<i>Денисихин Сергей, руководитель центра компетенций Simcenter (1D-3D-TEST), Siemens Industry</i>	. Моделирование и оптимизация газодинамических и теплообменных процессов в

	<i>Software.</i>	газотурбинных установках средствами Siemens Simcenter.
21	<i>А. И. Гурьянов, д.т.н., доцент, М. М. Гурьянова, к.т.н., старший преподаватель РГАТУ имени П.А. Соловьева, г. Рыбинск.</i>	ГОРЕНИЕ СИНТЕЗ-ГАЗА В УСЛОВИЯХ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОГО ПРОТИВОТОКА

## 9. «ОПОРЫ И ПОДШИПНИКИ»

*К.т.н. Петров Николай Иванович*

1	<i>К.т.н. Н.И.Петров, к.т.н. В.А.Карасёв, Ю.Л.Лаврентьев (ФГУП «ЦИАМ» г.Москва)</i>	«Исследования по обеспечению прочностной надёжности и ресурса подшипниковых опор ГТД, разработка нормативной документации и методов диагностики технического состояния подшипников».
2	<i>Р.В.Храмин, Д.А.Слободской, М.В.Лебедев, А.В.Собуль (ПАО «ОДК-Сатурн» г.Рыбинск)</i>	«Разработка методов измерения нагрузок, действующих на подшипники ГТД и диагностики их условий работы».
3	<i>Д.т.н. В.Б. Балякин, к.т.н. Е.П. Жильников (СНИУ г.Самара), А.А. Филиппов (ВЗСП г.Вологда)</i>	«Системный подход к оценке работоспособности опор при кратковременном ресурсе».
4	<i>А.С. Семенова, М.В. Кузьмин (ОКБ им. А.Люльки г.Москва)</i>	«Численное моделирование вращения межроторного подшипника с имитацией реальных условий работы».
5	<i>М.В. Кирьянова, к.т.н. И.Л. Гладкий, В.Н. Яковкин («ОДК-Авиадвигатель» г. Пермь)</i>	«Анализ методологий расчёта подшипников на долговечность».
6	<i>К.т.н. О. М. Беломытцев (ПНИПУ г.Пермь)</i>	«Проект многодисковой машины трения для определения контактной усталости подшипниковых сталеи при трении качения».
7	<i>Храмин Р.В., к.т.н. Кикоть Н.В., Лебедев М.В., Собуль А.В. (ПАО «ОДК-Сатурн» г.Рыбинск), д.т.н. Равикович Ю.А., к.т.н. Ермилов Ю.И., Холобцев Д.П. (МАИ г.Москва)</i>	Лепестковый газодинамический подшипник в авиационном ГТД».

8	<i>Р.В. Храмин, к.т.н. Н.В. Кикоть, М.В. Лебедев (ПАО «ОДК-Сатурн» г.Рыбинск)</i>	«Комбинированная радиальная опора с лепестковым газодинамическим подшипником».
9	<i>С.Ю. Дмитриев, О.А. Комаров, Кузнецов А.А. (ПАО «КУЗНЕЦОВ» г. Самара)</i>	«Компьютерное моделирование подшипника скольжения промежуточной опоры редуктора».
10	<i>К.т.н. Н.И. Петров, Ю.Л. Лаврентьев (ФГУП «ЦИАМ» г.Москва)</i>	«К вопросу тепловыделения в габаритных подшипниках ГТД высокой тяги».
11	<i>Вендланд Л.Е.1,2, Борисов Ю.А.1,3, Бесчастных В.Н.4(1 ОИВТ РАН, Россия;2 РУДН, Россия;3 МГТУ им. Н.Э. Баумана, Россия;4 АО «НПО «ЛЭМЗ», Россия.)</i>	Разработка экспериментального стенда для исследования динамики ротора на газодинамических подшипниках

## **10.«АВИАЦИОННЫЕ РЕДУКТОРЫ И ТРАНСМИССИИ»**

*Голованов Виктор Васильевич*

1	<i>Шабалинская Л.А., Маслов А.А., Лопонос С.В., Фролов Д.О., Милинис Л.В., Голованов В.В.</i>	Компьютерный морфологический анализ частиц износа для трибодиагностики деталей авиационных редукторов
2	<i>Дорофеев Д.В.</i>	Сравнительный анализ расчетных методик конических зубчатых колес
3	<i>Кожаринов Е.В. Голованов В.В., Калинин Д.В.,</i>	Комплексное повышение прочностной надёжности авиационных конических зубчатых колёс
4	<i>Калинин Д.В., Кожаринов Е.В., Гудков Н.А.</i>	Анализ возможности применения топологической и параметрической оптимизации при проектировании авиационных зубчатых колес
5	<i>Голованов В.В., Земсков А.А., Панов С.С.</i>	Аппаратно-программные среда контроля технического состояния приводов авиационных двигателей
6	<i>Попова Т.В., Калинин Д.В., Кожаринов Е.В.</i>	Методика теплового и гидравлического расчета маслосистемы редуктора
7	<i>Новиков Е.С.</i>	Особенности методов расчёта, проектирования и технологий изготовления приводных устройств исполнительной автоматики космических аппаратов связи
8	<i>Аксёнов Е.В., Селиванов И.А., ПАО</i>	Разработка конструктивных и

	«Кузнецов»	технологических мероприятий по устранению причин разрушения сателлитных шестерён редуктора турбовинтового двигателя
9	Миронов А.Г. ( <i>D in D centsrs</i> )	Перспективный метод вибродиагностики планетарной передачи авиационного редуктора
10	Чиркин Александр Вадимович, ассистент МГТУ им. Н.Э. Баумана	Модели расчёта планетарно-цевочных передач

## 11. ВОЗДУШНЫЕ ВИНТЫ

Сухоросов Сергей Юрьевич

1	А.В. ИВАНОВ ПАО «НПП «Аэросила» (г. Ступино)	ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБОВИНТОВОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ В ПРАКТИКЕ РАЗРАБОТКИ САУ НПП «АЭРОСИЛА»
2	М.А. Бугаев, С.Г. Игнатъев, Н.В. Николаев ФГУП «ЦАГИ», г. Жуковский	ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВОЗДУШНОГО ВИНТА ДОЗВУКОВОГО САМОЛЕТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ
3	А.И. Евдокимов, Е.В. Нескоромный, Д.С. Марков ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)	ОЦЕНКА ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ПОСТОРОННИМИ ПРЕДМЕТАМИ ЛОПАСТЕЙ ВОЗДУШНЫХ ВИНТОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
4	Данилюк В.Г. - науч. рук. , Ситров И.В.-докладчик УЗГА-МАИ	Влияние неравномерности вращения поршневых двигателей на характеристики воздушных винтов.
5	Панферов И.И. Инж.-технолог 2 кат.- Аэросила	Применение РТМ технологии при создании лопастей воздушных винтов из композитных материалов
6	Точилин П.Г. Гл. конструктор по АВ и ВП –Аэросила	Состояние работ по проектированию воздушных винтов для летающих аппаратов в России
7	Коновалов И.С. инж.-конструктор, ООО «ЗК-Мотор»	Стенд для испытаний винтомоторных установок

## 12. «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ»

Д.т.н., проф. О.С. Гуревич

1	К.т.н. Лисовин И.Г., начальник отделения систем управления АО «ОДК-Авиадвигатель», г. Пермь	НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО САУ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В АО "ОДК- АВИАДВИГАТЕЛЬ
2	Остапенко С.В. Управляющий директор-Главный конструктор. АО «ОДК-СТАР», г. Пермь	НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ АО "ОДК- СТАР"
3	Д.т.н. О.С. Гуревич, д.т.н. Ф.Д. Гольберг, А.А. Петухов, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва	КОМПЕНСАЦИЯ ОТКАЗОВ САУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ГТД
4	К.ф.-м.н. Д.В.Иванов Генеральный директор ОАО «НПП «Темп» им. Ф.Короткова», г. Москва	ОАО «НПП «ТЕМП» ИМ. Ф.КОРОТКОВА» -ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ГИДРОГАЗОМЕХАНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ
5	Д.т.н. О.С. Гуревич, д.т.н. Ф.Д. Гольберг, С.А. Сметанин, М.Е. Трифонов, М.А. Храмов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва	ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ВЫРАБОТКЕ РЕСУРСА ДВИГАТЕЛЯ
6	Р.З. Юсупов Главный конструктор, И.А. Каримов, А.Ш. Назаров, АО УНПП «Молния», Уфа	РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ АО УНПП «МОЛНИЯ» ПО СОЗДАНИЮ УНИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД
7	А.А.Борисенко, Н.В.Вологодский, В.А.Жодзишский, Ю.А.Канунников И.А.Мельников, О.Б.Слотин АО «Омское машиностроительное конструкторское бюро», г.Омск,	АО «ОМКБ» - РАЗРАБОТКА ГИДРО- ПНЕВМОАГРЕГАТОВ ДЛЯ СИСТЕМ ТОПЛИВОПИТАНИЯ И СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ АВИАДВИГАТЕЛЕЙ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОТКАЗНОСТИ.
8	Д.т.н. О.С. Гуревич, к.т.н. О.В. Шолохов, Н.Э Романенко, ФГУП «ЦИАМ им П.И. Баранова», г. Москва	ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕСУРСА ЭЛЕКТРОННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ЭКСПЛУАТАЦИИ АНАЛОГОВ И ПРОТОТИПОВ
9	К.т.н. М.Г. Кессельман, к.т.н., А.С. Трофимов, В.И. Чернышов,	ФОРМИРОВАНИЕ ОБЛИКА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

	<i>ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	БЕСПРОВОДНОЙ САУ ПЕРСПЕКТИВНОГО ГТД
10	<i>А.В. Иванов ПАО «НПП «Аэросила», г. Ступино</i>	ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБОВИНТОВОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ В ПРАКТИКЕ РАЗРАБОТКИ САУ НПП «АЭРОСИЛА»
11	<i>К.т.н. И.Н. Долгополов, М.П. Соколов ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ
12	<i>Смыслов-Алексеев А.С., АО «Абрис», С.-Петербург, Данилович А. С., АО «ОДК-Авиадвигатель», Халиулин В. Ф., АО «ОДК-Авиадвигатель», Пермь, Миронов А.Г. “D in D centres”, Латвия</i>	КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНОГО АВИАДВИГАТЕЛЯ
13	<i>Д.т.н. Августинovich В.Г., асп. Фатыков А.И., Грибков И.Н. Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия, АО «ОДК-Авиадвигатель», Пермь, Россия</i>	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МАЛОЭМИССИОННОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ
14	<i>К.т.н. А.И. Гулиенко, Ю.М. Щуровский ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ МАСЛОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ГТД
15	<i>Щуровский Ю.М. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ОБЗОР МЕТОДОВ РАСЧЕТА СИСТЕМ СМАЗКИ ГТД
16	<i>Исмагилов Ф.Р., Вавилов В.Е., Айгузина В. В. ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», г. Уфа, Россия</i>	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР, ИНТЕГРИРОВАННЫЙ НА ВАЛ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ
17	<i>Д.т.н. Исмагилов Ф.Р., Зарембо И.В., к.т.н. Калий В. А., Минияров А.Х., Тарасов Н.Г., ФГБОУ ВО «Уфимский</i>	ВЕНТИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ

	<i>государственный авиационный технический университет», г. Уфа, Россия</i>	АППАРАТОВ
18	<i>К.т.н. И.Н. Долгополов, Ю.А. Чирков, Э.А. Шкаликов, М.Н. Мартыненко, О.С. Родичева, А.В. Григорьев (ООО «НПО СПЕКТРОН») ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРИБОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АД
19	<i>К.т.н. Долгополов И.Н., Чирков Ю.А., Родичева О.С., Хачатрян Г.С., Мартыненко М.Н., Тищенко Ю.П. (ПАО «ОДК-УМПО ОКБ им. А. Люльки») ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТРИБОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ МАТЕРИАЛА РАДИАЛЬНО-ТОРЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ ТРДД
20	<i>Ахметов Р. И., АО «Завод Электрон»</i>	ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЭА, ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА
21	<i>Шамин Д.Е. АО ЭОКБ «Сигнал» им. А.И.Глухарева</i>	ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
22	<i>Миронов А.Г. (D in D centrs)</i>	Применение перспективных методов вибродиагностики для двигателя
23	<i>А.С.Данилович, АО «ОДК-Авиадвигатель», Пермь, danilovich@avid.ru Ю.Л.Соболев, АО «АБРИС», Санкт-Петербург, yury.sobolev@zaoabris.ru А.С.Смыслов-Алексеев, АО «АБРИС», Санкт-Петербург</i>	<b>НОВЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА БАЗЕ БЛОКА МОНИТОРИНГА</b>

### **13. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ, ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

*Марков Виктор Григорьевич*

1	<i>Бендерский Л.А., Кусюкбаева Д.И., Ледовская Н.Н., Степанов В.А., ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОТОЧЕЧНЫХ ДАТЧИКОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕРМОГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ
---	---	---

		ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА
2	<i>Замышляев А.Н. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» отдел 010</i>	К ВОПРОСУ О ПРИМЕНИМОСТИ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОДТВЕРЖДЕНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЛОКОННО – ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ В СОСТАВЕ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
3	<i>Д.т.н. Б.М. Клинский, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	ПРОБЛЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ТРДД С РАЗДЕЛЬНЫМИ КОНТУРАМИ И БОЛЬШОЙ СТЕПЕНЬЮ ДВУХКОНТУРНОСТИ НА НАЗЕМНЫХ СТЕНДАХ И НА ЛЕТАЮЩЕЙ ЛАБОРАТОРИИ
4	<i>Д.т.н. Б.М. Клинский, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>	МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПОГРЕШНОСТИ ЗНАЧЕНИЙ ПОПРАВочНОГО КОЭФФИЦИЕНТА К ТЯГЕ ТРДД С РАЗДЕЛЬНЫМИ КОНТУРАМИ И БОЛЬШОЙ СТЕПЕНЬЮ ДВУХКОНТУРНОСТИ НА ЗАКРЫТОМ СТЕНДЕ НА ОСНОВАНИИ ПРОВЕДЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ДВИГАТЕЛЯ ЭТАЛОНА НА ОТКРЫТОМ И ЗАКРЫТОМ СТЕНДАХ
5	<i>Мазуров А.Ю., Боженин А.В., Никифоров В.С., Моргачев К.В., НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	ИСПЫТАНИЯ НА СТОЛКНОВЕНИЕ С ПОСТОРОННИМИ ПРЕДМЕТАМИ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНЕРА И СИЛОВЫХ
6	<i>Мазуров А.Ю., Боженин А.В., Моргачев К.В., НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	УСТАНОВОК АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ. ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОКАНАЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ДАВЛЕНИЯ ПРИ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ ГТД.
7	<i>Ю.С. Марков, Е.А. Тихонов, П.М. Егоров, Н.Д. Захаров, Р.С. Кубрин, НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОМ УПЛОТНЕНИИ ДВИГАТЕЛЯ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ВЫСОТНЫХ

		СТЕНДАХ
8	<i>Ю.С. Марков, Е.А. Тихонов, П.М. Егоров, Н.Д. Захаров, И.А. Кривцов, НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБВОДНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРЕМЕЖАЕМОЙ ВОДНОСТИ ПРИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЯХ НА ВЫСОТНЫХ СТЕНДАХ
9	<i>Ю.С. Марков, А.В. Гребенников, Е.Г. Лепестихина, М.И. Меркулов, О.А. Усков, НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОТРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ ПРИ РАБОТЕ НА НЕРАСЧЕТНЫХ РЕЖИМАХ
10	<i>Ю.С. Марков, А.В. Гребенников, Е.Г. Лепестихина, В.Н. Скирда В.Н, В.В. Бурмистров, НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА СТЕНДАХ ВУ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ ВОЗДУХА
11	<i>Ю.С. Марков, Е.А. Тихонов, П.М. Егоров, Н.Д. Захаров, С.А. Меликянц, А.С. Егоров, НИЦ ЦИАМ – филиал ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Лыткарино</i>	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБОСНОВАНИЮ МОДЕРНИЗАЦИИ АСУ ТП КАМЕРНОГО СТЕНДА С МНОГОКОНТУРНОЙ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА
12	<i>Семёнов В.Л., А.Н. Прохоров, В.Ю. Александров, М.А. Костинская</i>	РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ И СХЕМНЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЗДАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТЕНДОВОЙ БАЗЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЁТОВ
13	<i>Семёнов В.Л., С.А. Белых, А.В. Андреев, О.Ф. Погорелова А.П. Иванов ФГУП «ЦИАМ им П.И. Баранова», Москва</i>	ОБОСНОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТЕНДОВОЙ БАЗЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОРОДА В КАЧЕСТВЕ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯ
14	<i>Фланден В.С. , Поройков А.Ю., Алиходжина Н.В. ФГУП "ЦИАМ им. П.И. Баранова", Москва</i>	ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗОВОГО

		ПОТОКА.
15	<i>Медяков Олег Евгеньевич, начальник расчетной бригады, ЛМЗ филиал ПАО «ОДК-УМПО», Новиков Артем Владимирович, ведущий инженер-программист, ЛМЗ филиал ПАО «ОДК-УМПО».</i>	АНАЛИЗ ИСПЫТАНИЙ ГТД, ПОИСК КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ ИЗМЕРЯЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ.
16	<i>Медяков Олег Евгеньевич, начальник расчетной бригады, ЛМЗ филиал ПАО «ОДК-УМПО», Новиков Артем Владимирович, ведущий инженер-программист, ЛМЗ филиал ПАО «ОДК-УМПО».</i>	ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ЭНЕРГОУЗЛА КАМЕРНОГО СТЕНДА ЗА СЧЕТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ ТОЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ.
17	<i>Дягилева Е.С., Александрова Т.Г., Иваненко В.Н. ПАО «Кузнецов», г. Самара</i>	РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ЗОНДА С КОМПАКТНЫМ ДЕМПФЕРОМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ В ГТД
18	<i>К.т.н. А.А. Диденко, А.В. Ахтерьяков, С.Ю. Мишенков, С.А. Болычев ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», г. Самара</i>	Отработка технологий применения лазерных измерителей в исследованиях двухфазных газовых потоков без горения и с горением топлива
19	<i>К.т.н. А.А. Диденко, С.Ю. Мишенков, А.В. Ахтерьяков, А.Б.Соколов ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», г. Самара</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАСПЫЛА ЖИДКОГО ТОПЛИВА С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ФАЗО-ДОПЛЕРОВСКОГО АНЕМОМЕТРА (3D-LDA-PDA): АНАЛИЗ ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ
20	<i>А.И. Жужукин, ПАО «Кузнецов», Самара</i>	СПЕКЛ – ИНТЕРФЕРОМЕТРЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЕБАНИЙ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ГТД
21	<i>К.т.н., М.Ю. Вовк, к.т.н., В.В. Кулалаев «ОКБ им. А.Люльки» филиал ПАО «ОДК-УМПО», г. Москва</i>	ВЕКТОРНЫЙ КРИТЕРИЙ НОРМАЛЬНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ ГТД
22	<i>Райко Дмитрий Евгеньевич, ведущий инженер ООО «Дюрр Системс Рус» (эксклюзивный представитель фирмы «Schenck</i>	РАЗГОННО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ SCHENCK

	<i>RoTec GmbH» и Test Devices Inc.), г. Москва</i>	
23	<i>Калашиников Д.А.1,2, Пугачук А.С.1,2, Чудотворова Е.О.3. (1 ОИВТ РАН, Россия;2 МГТУ им. Н.Э. Баумана, Россия;3 АО «НПО «ЛЭМЗ», Россия.)</i>	Исследование момента сопротивления ротора турбокомпрессора при динамических испытаниях.
24	<i>К.т.н. Ситников Михаил (Siemens Industry Software)</i>	Разработка и комплексирование систем ГТД на основе модельно-ориентированного подхода (1D Amesim).
25	<i>А.П. Нестеров Руководитель учебного центра, ЗАО «Висом»</i>	ВИБРАЦИОННЫЕ И УСТАЛОСТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ, СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ
26	<i>Родионов Алексей Владимирович ООО «ЭЛ-СКАДА» г. Пермь</i>	Совершенствование методов испытаний, испытательное оборудование
27	<i>Шевчук Сергей Валентинович. - зам. главного конструктора по испытаниям</i>	«Использование телеметрических систем для исследования деталей роторов двигателя»

#### 14. «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ»

*Гейкин Валерий Александрович*

1	<i>д.т.н., проф. Гейкин В.А. зам. генерального директора - руководитель приоритетного технологического направления «Технологии двигателестроения» АО «ОДК», директор филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют»</i>	Приоритетные технологии в двигателестроении.
2	<i>Широкопад В.Г. - нач. бюро УГТ АО «НПЦГ «Салют»</i>	Автоматизация технологической подготовки производства в информационных системах предприятий.
3	<i>Козырева О. Е. УГМет АО «НПЦГ «Салют»</i>	Исследование характера дефектов на деталях двигателя из жаропрочных никелевых сплавов.
4	<i>Морозов В.А. - инженер-технолог УГТ АО «НПЦГ «Салют»</i>	Пайка сотовых уплотнений газотурбинных двигателей порошковыми припоями в виде лент на

		пластичных полимерных связующих.
5	<i>с.н.с. Климов Д.А., Низовцев В.Е., Ступеньков М.И. ФГУП "ЦИАМ" им. П.И. Баранова</i>	Аддитивные технологии керамоматричных и металлокерамоматричных композиционных материалов в авиадвигателестроении.
6	<i>Кярамян К.А. - нач. лаб. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Фомичев Е.О. -нач. отд. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Кашалов О.С. - нач. сектора ФГУП «ВИАМ» к.т.н. Быков Ю,Г,-«нач. отд. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют»</i>	Применение титанового сплава ВТ41 в конструкции КВД ПДЦ.
7	<i>Щербаков С.И, - нач. отдела филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Кондратьев ВМ- вед.инж.-техн. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Рыков Е.В. - вед. инж.- техн. филиала «НИИД» АО «НПЦГ Салют»</i>	Технологические возможности применения гибридной технологии прямого лазерного выращивания и механической обработки крупногабаритных деталей.
8	<i>Галиев В.Э. - генеральный директор АО ИНТЦ "Искра" Республика Башкортостан</i>	Интенсификация электроэрозонной обработки титановых деталей.
9	<i>Цыганов М.В. - официальный представитель фирмы «ОН А»</i>	Применение электроэрозионного оборудования в производстве деталей ГТД.
10	<i>Аладышкин Р.М., Хилько Зибельс Компания «Шулер АГ»</i>	Оборудование для глубокой вытяжки, изотермической штамповки и газовой формовки,
11	<i>к.т.н. Киселев И.А., д.т.н, проф. Воронов С.А., Иванов И.И., Жуков Н.А., Куць В.А. МГТУ им. Н.Э.Баумана</i>	Методы численного моделирования и выбора эффективных режимов лезвийной обработки сложнопрофильных деталей.
12	<i>д.т.н., проф. Воронов С.А., Вейдун М.А., к.т.н. Киселев И.А. МГТУ им. Н.Э.Баумана</i>	Методика расчета сил резания при абразивной обработке на основе моделирования внедрения зерен.
13	<i>д.т.н., проф. Макаров В.Ф., Лопатин Ю.М., Абзаев Р.С. Пермский национальный исследовательский политехнический университет</i>	Сравнительный анализ эффективности применения режущего инструмента отечественного и импортного производства при обработке труднообрабатываемых материалов.

	<i>АО «Кировградский завод твердых сплавов»</i>	
14	<i>к.х.н. Петухов А.А.- нач. лаб. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Филатов Н.Ю.-вед. инж,- техн. филиала «НИИД» АО «НПЦГ Салют»</i>	Конструкция и технология теплозащитной футеровки из волокнистого оксидного композиционного материала для жаровой трубы КС ГТД.
15	<i>д.т.н., проф. Абраимов Н.В -нач. отдела филиала «НИИД» АО«НПЦГ «Салют» Лукина В.В. - вед. инж.-техн. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Иванова А.Ю.-инж.-техн. Зк. филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют</i>	Восстановление бандажных полок лопаток ротора турбин авиационных ГТД.
16	<i>д.т.н., проф. Волков Д.И. — зав кафедрой Рыбинского государственного авиационного технического университета им. П.А. Соловьева</i>	Оптимизация технологических операций глубинного шлифования рабочих лопаток турбины ГТД.
17	<i>Родин Е.В. - зам. директора филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Богомолов А.А. - нач. отдела филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Кошелев А.В. - зам. нач. отдела филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют»</i>	. Особенности технологии изготовления ДСЕ, сборка и балансировка цельносварных роторов КВД перспективного авиационного ГТД.
18	<i>Родин Е.В. - зам. директора филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Раваев Д .А. - нач. лаборатории филиала «НИИД» АО «НПЦГ «Салют» Артамонов Я.А. - инж.- техн. 2к. филиала «НИИД» АО «НПЦГ Салют»</i>	Оценка влияния особо ответственных операций технологического процесса на геометрические и газодинамические характеристики при изготовлении щеточных уплотнений.
19	<i>Э. Ю. Князев, ООО “Эм-Эс-Си Софтвэр Рус”, г. Москва</i>	РЕШЕНИЯ КОРПОРАЦИИ MSC SOFTWARE ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ 3D ПЕЧАТИ
20	<i>Деревянченко Сергей Анатольевич АО СП завод "Топаз"</i>	

## 15. ПРОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И

## ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ. НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Руководитель–д.т.н. Ножницкий Юрий Александрович – Заместитель генерального директора ЦИАМ

<b>1-е заседание. 5 апреля 2018 10.00-13.00 Конференц-зал</b>				
№п/п	Название доклада	Авторы	Организация	
1	Аддитивные технологии для изготовления охлаждаемых лопаток турбин для ГТД	<i>Л.А. Магеррамова</i>	ЦИАМ г. Москва	
2	Применение подходов топологической оптимизации при проектировании деталей и узлов ГТД	<i>Б.Е. Васильев, М.С. Гроль, В.Ю. Аркатов, Е.М. Гуго, А.А. Полянина, Д.В. Калинин, Н.А. Гудков, Д.В. Бузлаев, А.Р. Саянов</i>	ЦИАМ г. Москва  ООО «Прогрестех»	
3	Применение рентгеновской компьютерной томографии для неразрушающего контроля качества в аддитивном производстве двигателей	<i>Р.Б. Юферев</i>	ООО "Мелитэк" г. Москва	
4	Повышение производительности, объема и качества в неразрушающем контроле компонентов двигателей	<i>М. Брон</i>	Scan Master Systems Ltd. Israel	
5	Капиллярные методы НК: малоизвестные процессы	<i>Л.Н. Бабаева</i>	ООО «Актив Тест Групп»	
6	Верификация деформационной CAE-модели рабочей лопатки осевой турбомшины	<i>Е.А. Гаршин, Р. Делекоур, Ю.С. Санкова, А.И. Кондратьев</i>	Самарский университет, г. Самара	
7	Валидация методики прочностного проектирования рабочей лопатки вентилятора по результатам натуральных испытаний ГТД	<i>К.Г. Непеин, Д.А. Елизаров, Д.В. Анохин</i>	ПАО «Кузнецов» г. Самара	
8	Решения Simcenter 3D для разработки ГТД по требованиям вибрации и нелинейной термомеханической прочности	<i>И. Артамонов</i>	Siemens Industry Software	
9	Применение методов робастного проектирования при оптимизации деталей ГТД	<i>Б.Е. Васильев, А.В. Семенов, А.В. Сальников</i>	ЦИАМ г. Москва	
10	Проектирование рабочих	<i>А.В. Сальников,</i>	ЦИАМ	

	колес компрессоров и турбин с использованием многодисциплинарной оптимизации	<i>М.А. Данилов, Т.В. Буюкли, Р.З.Нигматуллин, А.И. Абзалилов, К.Я. Якубовский</i>	г. Москва	
--	--	--	-----------	--

### Стендовые доклады

11	Совершенствование расчёта НДС и прочности монокристаллических лопаток высокотемпературных турбин с учётом анизотропии характеристик пластичности и ползучести	<i>Б.Е. Васильев, А.Н. Селиванов</i>	ЦИАМ г. Москва	
12	Совершенствование метода проектирования корпуса камеры сгорания с целью снижения её массы и повышения прочностной надежности	<i>М.Ю. Козлов, А.С. Сиверский, В.Ю. Аркатов</i>	ЦИАМ г. Москва	
13	Исследование влияния вулканических выбросов на надежность газотурбинных двигателей	<i>Л.С. Рысин, М.Ф. Мокроус</i>	ЦИАМ г. Москва	
14	Предотвращение опасного отказа газотурбинного двигателя в результате разрушения, рассоединения или смещения валов	<i>Ю.А. Ножницкий, В.К. Куевда</i>	ЦИАМ, Авиарегистр МАК г. Москва	

### **Симпозиум № 15 ПРОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ. НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

Руководитель–д.т.н. Ножницкий Юрий Александрович – Заместитель генерального директора ЦИАМ

<b>2-е заседание. 5 апреля 14.00-18.00 Конференц-зал</b>				
1	Современное оборудование для исследования свойств материалов авиационных двигателей	<i>И.Э. Анчевский, В.В. Ильин</i>	ООО "Мелитэк" г. Москва	
2	Влияние температуры испытаний на вязкость разрушения титановых сплавов	<i>Е. И. Швечков</i>	ОАО «ВИЛС» г. Москва	
3	Экспериментальные исследования скачкообразной пластической деформации в жаропрочных никелевых сплавах для дисков АГТД	<i>А.Н. Серветник, М.Е. Волков</i>	ЦИАМ г. Москва	
4	Оценка эффективности химико-термической обработки поверхности	<i>В.Ф. Павлов, В.П. Сазанов, В.А.Кирпичёв,</i>	Самарский университет г. Самара	

	деталей с использованием образцов-свидетелей	<i>В.С. Вакулюк</i>		
5	Влияние остаточных напряжений на прочность типовых деталей газотурбинных двигателей	<i>Е.Е. Кочерова, И.А. Селиванов</i>	ПАО «Кузнецов» г. Самара	
6	Методы расчёта многослойных конструкций с сотовым наполнителем на поперечный изгиб	<i>Н.В. Осадчий, В.А. Малышев, В.Т. Шепель</i>	ПАО «ОДК-Сатурн», ФГБОУ ВО РГАТА им. П.А. Соловьева г. Рыбинск	
7	Методы экспериментальных исследований характеристик прочности полимерных композиционных материалов	<i>Д.С. Пальчиков, Д.В. Матюхин</i>	ЦИАМ г. Москва	
8	Подходы к прогнозированию усталостной долговечности лопаток вентиляторов ТРДД из ПКМ	<i>Т.Д. Каримбаев</i>	ЦИАМ г. Москва	
9	Исследование прочности материалов и опытных образцов из керамических композиционных материалов типа $C_F/SIC_M$ , $SIC_F/SIC_M$ и Алмаз/SIC	<i>Т.Д. Каримбаев, М.А. Мезенцев</i>	ЦИАМ г. Москва	
10	Экспериментальные исследования прочностных свойств отдельных слоев керамических теплозащитных покрытий	<i>Н.Г. Бычков, А.Ш. Хамидуллин, А.В. Першин, В.В. Авруцкий</i>	ЦИАМ г. Москва	
11	Проведение испытаний на термоциклическую усталость в условиях многофакторного нагружения материала	<i>Н.Г. Бычков, В.В. Авруцкий, А.В. Першин, А.Ш. Хамидуллин</i>	ЦИАМ г. Москва	
12	Опыт проведения статических лабораторных испытаний опоры компрессора авиационного ГТД	<i>Д.Ю. Праслов, И.А. Селиванов</i>	ПАО «Кузнецов» г. Самара	

**Симпозиум № 15 ПРОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ. НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**Руководитель—д.т.н. Ножницкий Юрий Александрович – Заместитель генерального директора ЦИАМ**

<b>3-е заседание. 6 апреля 2018 10.00-13.00 Зал №215</b>				
1	Разгонно-испытательные стенды SCHENCK	<i>Д.Е. Райко</i>	ООО «Дюорр Системс Рус» (эксклюзивный представитель фирм Schenck RoTec GmbH Test Devices Inc.), г. Москва	

2	Advanced New Technologies in Development and Verification, of Gas Turbine Components	Boris Milatovic Mr. Nikhil Kaushal	Test Devices, Inc. USA	
3	Совершенствование оборудования и методов для испытаний деталей и узлов ГТД на разгонных стендах	<i>Ю.А. Ножницкий, Ю.А. Федина, Д.В. Шадрин, Б.А. Балухев, А.А. Томашев, Д.А. Татарников</i>	ЦИАМ г. Москва	
4	Моделирование теплового и термонапряженного состояния вращающихся малоразмерных дисков с использованием постоянных магнитов	<i>А.Р. Лепешкин</i>	ЦИАМ г. Москва	
5	Прогнозирование ресурса рабочих лопаток турбин авиационных ГТД на основе вероятностно-статистического подхода	<i>Н.П. Великанова, П.Г. Великанов, А.С. Киселев</i>	КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, г. Казань	
6	Прогнозирование малоциклового долговечности деталей ГТД на основе эквивалентных испытаний образцов с концентраторами напряжений	<i>С.А. Букатый, А.В. Пахоменков, Г.А. Солнцев, А.С. Букатый</i>	ПАО «ОДК-Сатурн», г. Рыбинск; Самарский университет г. Самара	
7	Совершенствование банка данных ЦИАМ по конструкционной прочности сплавов в обеспечение создания перспективных двигателей	<i>Ю.А. Ножницкий, Б.Е. Васильев, Л.А. Магеррамова, Е.Р. Голубовский, М.Е. Волков, В.В. Стародубцев, Н.П. Вильтер, Н.М. Эммаусский, Е.Н. Бредихина</i>	ЦИАМ г. Москва	
8	Неразрушающий контроль дисков ГТД на наличие трещин при их исследовании после большой наработки	<i>Н.В. Цыкунов</i>	ЦИАМ г. Москва	
9	Возможности рентгеновской компьютерной томографии как метода неразрушающего контроля	<i>П.А. Алейников</i>	ООО «СМТ-Остек»	

**Симпозиум № 15 ПРОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ. НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**Руководитель—д.т.н. Ножницкий Юрий Александрович – Заместитель генерального директора ЦИАМ**

<b>4-е заседание. 6 апреля 2018 14.00-18.00 Зал №215</b>				
1	Анализ роста трещин в элементах конструкции ГТД с применением системы MARC	<i>А.В. Жарков</i>	ООО “Эм-Эс-Си Софтвэр Рус”, г. Москва	

2	Различные подходы к оценке влияния дефектов на работоспособность конструкции	<i>Т. Халитов</i>	Siemens Industry Software	
3	Анализ факторов, влияющих на повреждаемость основных деталей авиационных двигателей, при создании счетчика ресурсов	<i>А.С. Чалкин</i>	ПАО «Кузнецов» г. Самара	
4	Рациональное управление качеством функционирования поврежденного авиационного ГТД по данным его состояния	<i>Н.Н. Сиротин, Е.Ю. Марчуков, М.В. Кузьмин, А.Р. Кирсанов</i>	НИЦ ЦНИИ ВВС МО РФ, г. Люберцы, МАИ, г. Москва ОКБ им. А .Люльки, филиал УМПО г.Москва	
5	Бесконтактная диагностика колебаний лопаток ТВД в составе ТРДД в стендовых условиях	<i>С.Ю. Данилкин, В.В. Шкуров, Т.И. Мазкина, Д.А. Редькин, В.А. Телешев, А.Л. Кураков</i>	ЦИАМ г. Москва	
6	Разработка макета высокотемпературного высокочастотного измерителя пульсаций давления на основе микроволновой системы	<i>С.Ю. Данилкин, Д.А. Редькин, В.А. Телешев, Н.А. Шестаков, М.Г. Бакулин, Е.А. Адамович</i>	ЦИАМ г.Москва ООО «Радарные технологии-2Т», г. Москва ПАО РКК "Энергия" им.С.П. Королёва" г. Королев	
7	Оценка возможности применения метода Фурье для вычислительного прогнозирования автоколебаний лопаток	<i>С.С. Калачев</i>	ЦИАМ г. Москва	
8	Создание параметрической модели пластинчатого демпфера и исследование его характеристик	<i>Д.С. Дилигенский, Д.Г. Манич</i>	Самарский университет, г. Самара	
9	Расчетно-экспериментальное исследование демпфирования вынужденных колебаний узлов ГТД с использованием пьезоэлементов	<i>А.Д. Бортников</i>	ЦИАМ г. Москва	
10	Исследование динамического состояния полой широкохордной лопатки вентилятора перспективного ГТД	<i>Д.В. Анохин, К.Г. Непешин, Д.А. Елизаров</i>	ПАО «Кузнецов» г. Самара	
11	Анализ работоспособности	<i>А.В. Высокский,</i>	«НПЦ	

	модифицированного диска-лабиринта компрессора ГТД на основе расчетно-экспериментальных исследований НДС	<b>В.В. Кальницкий, Е.В. Петров</b>	газотурбостроения «Салют», г. Москва	
--	---	---	--------------------------------------	--

## 16. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И СЕРТИФИКАЦИЯ.

*Подколзин Василий Григорьевич*

1	<i>Подколзин В.Г. ЗАО «НМЦ Норма»</i>	Разработка стандартов СМК при проектировании гибридных СУ для ЛА полярной авиации
2	<i>Антропов Сергей Владимирович АО «ОДК»</i>	Системы показателей по качеству продукции и процессов АО «ОДК»
3	<i>Сизов Игорь (Siemens Industry Software)</i>	Перспективные решения для комплексного управления процессом производства и обеспечения требуемого контроля качества
4	<i>Зайцев А.В. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Развитие процессного подхода на предприятиях, выполняющих функции сертификационных центров гражданских воздушных судов
5	<i>Гребеньков С.А., Кирилюк В.А., Горячев Д.А. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Проверка работоспособности ПОС винтов вертолета на стенде в условиях обледенения
6	<i>Горячев П.А., Жулин В.Г., Горячев А.В. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Расчетно-аналитическое определение критических режимов в обеспечение сертификационных испытаний двигателя в условиях шквального града
7	<i>Гребеньков С.А., Кирилюк В.А., Горячев Д.А. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Математическое моделирование обледенения вертолетной лопасти с ПОС
8	<i>Горячев Д.А., Кирилюк В.А., Гребеньков С.А. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	Сертификационные испытания противообледенительной защиты лопастей вертолета Ми-38-2 в условиях обледенения

## 17. ИСТОРИЯ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

*Зрелов Владимир Андреевич*

1	<i>В.А. Зрелов. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Разработка двигателей «НК» большой тяги на базе единого газогенератора.
2	<i>И.Ф. Лейковский. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Первый опыт форсирования серинового двигателя РД-20 советскими специалистами на опытном заводе №2.
3	<i>А.И. Иванов. ПАО «Кузнецов», - ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Авиаконструктор Н. Д. Кузнецов в ракетном двигателестроении.
4	<i>Д.В. Красильникова, Р.А. Фаносян. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Альтернативные топлива для авиации.
5	<i>Д.А. Темникова. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Развитие аэрокосмической промышленности в Самарской области.
6	<i>Тюрин А.Ю., Соколова А.С. ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва».</i>	Применение ядерного топлива в аэрокосмическом двигателестроении.
7	<i>В.А. Пономарев, к.т.н., доцент РГАТУ имени П.А. Соловьева, г. Рыбинск</i>	РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОДАЧИ ВОЗДУХА К ОХЛАЖДАЕМЫМ ЛОПАТКАМ СОПЛОВЫХ АППАРАТОВ И РАБОЧИМ ЛОПАТКАМ ТУРБИН ТУРБОРЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ
8	<i>Елисейев Всеволод Александрович АО ОДК-Климов</i>	
9	<i>Шубин Михаил Геннадьевич АО «Казанский Гипроравиапром»</i>	Технология проектирования механообрабатывающих цехов и испытательных стендов двигателестроительных предприятий с применением систем

		3D моделирования
10	<i>АО «Казанский Гипронеавиапром» Паерелий Денис Александрович</i>	Развитие испытательной базы в производстве современных авиационных двигателей.

## 18. РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

*к.т.н. Суриков Евгений Валентинович*

**Регламент:** не более 10 мин на доклад и 5 мин на обсуждение

**Место проведения:** Москва, ВДНХ, пав. 75, доп. зал 2

**Время начала:** 06.04.2018 г. (пятница) в 10-00

1	<i>К.т.н., Е.В. Суриков ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ТВЁРДОМ ТОПЛИВЕ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ
2	<i>Д. т. н. В.И. Гуров (ГНЦ РФ ЦИАМ), Ю.И. Каналин, кандидат техн. наук Е.Н. Ромасенко (НПО Энергомаш)</i>	ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТУРБОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БОЛЬШОЙ ТЯГИ
3	<i>К.т.н. А.И. Гулиенко ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	РЕЛЕЙНО-ИМПУЛЬСНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ РАКЕТНО-ТУРБОВАЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ
4	<i>К.т.н., В.А. Борисов, А.С. Заруцкая, Батист Лолан-Суильяк Самарский университет, г. Самара</i>	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖРД ДЛЯ РАЗГОННОГО БЛОКА НА КОМПОНЕНТАХ ТОПЛИВА КИСЛОРОД-КЕРОСИН
5	<i>А.В. Федорычев, Д.В. Жестерев, И.Р. Мишкин ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз»</i>	ОБРАЗОВАНИЕ ШЛАКОВОГО ОСТАТКА В ГАЗОГЕНЕРАТОРАХ РАКЕТНО-ПРЯМОТОЧНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
6	<i>М.А. Абрамов<sup>1,2</sup>, к.т.н., К.Ю. Арефьев<sup>1,2</sup>, д.т.н. А.В. Воронцов<sup>2</sup> 1 ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» 2 МГТУ им. Н.Э. Баумана</i>	РАСЧЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ГОРЕНИЯ ЧАСТИЦ КОНДЕНСИРОВАННОЙ ФАЗЫ В МОДЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ДОЖИГАНИЯ
7	<i>К.т.н. М.С. Шаров, О.М. Алексеева, П.А. Коломенцев, А.П. Ширин ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОТРАБОТКИ ПРИ СОЗДАНИИ КОМБИНИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ГАЗОГЕНЕРАТОРНОЙ СХЕМЫ

8	<i>К.т.н. Разносчиков В.В. ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ РАКЕТНО-ПРЯМОТОЧНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ТВЕРДЫХ ТОПЛИВАХ
9	<i>И.С. Аверьков, к.т.н. В.В. Разносчиков, д.т.н. Яновский ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОПЛИВА НА ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ С ВОЗДУШНО-РЕАКТИВНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ
10	<i>Л.С. Яновский<sup>1,2</sup>, А.В. Байков<sup>1,2</sup>, А.Ф. Жолудев<sup>2</sup>, М.Б. Кислов<sup>2</sup>, П.А. Коломенцев<sup>1,2</sup>, А.А. Кулагин<sup>2</sup>, И.В. Пучковский<sup>1,2</sup>, П.Д. Токталиев<sup>1,2</sup>, М.С. Шаров<sup>1,2</sup>, А.В. Шиховцев<sup>1,2</sup> 1 ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» 2 ФГБУН «ИПХФ» РАН</i>	РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БАЛЛИСТИКИ ЗАРЯДОВ ТВЕРДОГО МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩЕГО ТОПЛИВА В ГАЗОГЕНЕРАТОРЕ И БОМБЕ ПОСТОЯННОГО ДАВЛЕНИЯ
11	<i>О.М. Алексеева, П.А., Коломенцев, к.т.н. Е.В. Суриков Е.В., к.т.н. М.С. Шаров, А.П. Ширин ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	РЕГУЛЯТОРОВ РАСХОДА ТВЁРДОГО ТОПЛИВА
12	<i>П.А. Коломенцев, к.т.н. Е.В. Суриков, к.т.н. М.С. Шаров, А.П. Ширин, О.М. Алексеева ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»</i>	МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТВЁРДЫХ ТОПЛИВ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК БЕЗГАЗОГЕНЕРАТОРНОЙ СХЕМЫ