

---

*Приглашаем Вас принять участие в работе Международной научно-технической конференции, посвященной Генеральному конструктору аэрокосмической техники академику Н.Д. Кузнецову.*

## **ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Министерство образования и науки РФ
- Правительство Самарской области
- ПАО «Кузнецов»
- Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва
- ФГУП ЦИАМ им. П.И. Баранова
- АССАД
- Госкорпорация «Роскосмос»
- АО «ОДК»
- Asia Pacific Institute of Science and Engineering (Китай, Гонконг)

## **ЦЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ**

определение актуальных направлений развития и обмен опытом в области повышения эффективности проектирования, конструкционной прочности, надёжности, производства и доводки двигателей, а также при подготовке инженерных кадров для аэрокосмической и других отраслей промышленности

Конференция проводится при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных исследований (грант 18-08-20087г)

## ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ

- Фундаментальные исследования в двигателестроении
- Проблемы надёжности двигателей, энергетических установок и их систем
- Перспективы развития и применения двигателей и энергетических установок
- Проблемы конверсии двигателей ЛА  
Рабочие процессы, теория двигателей и лопаточных машин
- Конструкция и прочность двигателей и их систем
- Проблемы прочности и нелинейная механика деформируемых сред
- Трение, изнашивание и надёжность узлов трения
- Акустика, вибрации и проблемы демпфирования в двигателях
- Процессы горения и теплообмена
- Экологические проблемы двигателестроения, энергетики и космических аппаратов
- Производство и прогрессивные технологии в двигателестроении
- Автоматизация проектирования двигателей
- Регулирование, системы питания и управления двигателей
- Подготовка кадров

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

- Шахматов Е.В. – чл.-корр. РАН, ректор Самарского университета, сопредседатель
- Павлинич С.П. - д.т.н., профессор, заместитель генерального директора - исполнительный директор ПАО «Кузнецов» - сопредседатель
- Артюхов А.В. – к.т.н., генеральный директор АО «ОДК»
- Бабкин В.И. – заместитель генерального директора ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
- Ганиев Р.Ф. – академик РАН, научный руководитель ИМАШ РАН
- Ганин И.А. – директор Приволжского филиала ОАО НПО «Энергомаш»
- Гильмутдинов А.Х. - д.ф.-м.н., профессор, ректор КНИТУ-КАИ
- Гордин М.В. – генеральный директор ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
- Елисеев Ю.С. – д.т.н., профессор, исполнительный директор ОАО «Металлист-Самара»
- Иноземцев А.А. – чл.-корр. РАН, ген. конструктор ОАО «Авиадвигатель»
- Каблов Е.Н. – академик РАН, генеральный директор ФГУП ВИАМ
- Каторгин Б.И. – академик РАН
- Кирилин А.Н. – д.т.н., генеральный директор АО «РКЦ «Прогресс»
- Маркелов В.А. – к.т.н., заместитель Председателя правления ПАО «ГАЗПРОМ»
- Марчуков Е.Ю. – д.т.н., профессор, генеральный конструктор ОКБ им. А. Люльки ОАО «Сатурн»
- Панченко В.Я. – академик РАН, председатель Совета РФФИ
- Рудской А.И. – академик РАН, профессор, ректор СПбПУ
- Стивен Ю. - проф. директор института аэрокосмической техники университета МакГилл (Монреаль, Канада)
- Сойфер В.А. – акад. РАН
- Субботин В.А. – генеральный директор ООО «Газпром Трансгаз Самара»
- Штаудахер С. - профессор, директор института авиационных двигателей университета Штутгарта (Германия)
- Чуйко В.М. - д.т.н., профессор, Президент АССАД
- Шмотин Ю.Н. – д.т.н., профессор, заместитель генерального директора - генеральный конструктор АО «ОДК»
- Шорин В.П. – академик РАН

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Ермаков А.И. – д.т.н., профессор, директор института двигателей и энергетических установок Самарского университета, сопредседатель
- Люсов О.А. – генеральный конструктор ПАО «Кузнецов», председатель
- Прокофьев А.Б. – д.т.н., профессор, первый проректор – проректор по науке и инновациям Самарского университета, сопредседатель
- Гейкин В.А.– д.т.н., генеральный конструктор ИЦ АО «ОДК»
- Гортышов Ю.Ф. – д.т.н., профессор, Президент КНИТУ-КАИ
- Гречников Ф.В. – академик РАН
- Данильченко В.П. – д.т.н., профессор, главный конструктор ПАО «Кузнецов»
- Колотников М.Е. – д.т.н., профессор, главный конструктор – заместитель генерального директора ИЦ ЗАО «РЭП Холдинг»
- Кочеров Е.П.–заместитель генерального конструктора ПАО «Кузнецов»
- Криони Н.К. – д.т.н., профессор, ректор УГАТУ
- Ланшин А.И.– д.т.н., профессор, заместитель генерального директора ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» по науке
- Лупандин В. – профессор, M.V.A. ORENDA Aerospace Corporation (Канада)
- Ножницкий Ю.А. – д.т.н., профессор, заместитель генерального директора ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
- Оспенникова О.Г.– к.т.н., начальник НИО ФГУП «ВИАМ»
- Полетаев В.А. – д.т.н., профессор, ректор РГАТУ им. П.А. Соловьёва
- Себряков Г.Г. – чл. – корр. РАН
- Федорченко Д.Г. – к.т.н., главный конструктор ОАО «Металлист-Самара»
- Ваджи Хабаши – профессор, директор лаборатории численного моделирования университета МакГилл (Монреаль, Канада)
- Ясер Кудайх – профессор, заместитель директора института науки и техники Юго-Восточной Азии (Япония)

## **ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

12 сентября 2018 г.

День прибытия участников конференции.

С 9-00 до 20-00 Встреча участников, размещение в гостиницах.

### **МЕРОПРИЯТИЯ:**

**Семинар «Производство  
и прогрессивные технологии  
в двигателестроении»**

(12 – 14 сентября 2018 г, организатор – кафедра технологий производства двигателей Самарского университета,

Модератор к.т.н., доцент Смелов В.Г.

В программе семинара проводятся научно-промышленный круглый стол, мастер-классы, экскурсии

Программа семинара приведена на страницах 39-40

**13 сентября**

### **РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

с 8<sup>00</sup> до 10<sup>00</sup> встреча участников в фойе Самарского университета (корп.3а, Московское шоссе, 34).

с 8<sup>30</sup> до 10<sup>00</sup> переезд участников конференции в ПАО «Кузнецов» (Заводское шоссе, 29) на автобусах.

с 9<sup>30</sup> до 11<sup>00</sup> регистрация участников (ПАО «Кузнецов», 1-ый этаж административного корпуса)

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ, ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

13 июня 2018 г., четверг, 11<sup>00</sup> – 16<sup>45</sup>, ПАО «КУЗНЕЦОВ»

Открытие конференции.

- 11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> Приветствия участникам конференции  
Вступительное слово сопредседателя программного комитета конференции Заместителя генерального директора – Управляющего директора ПАО «Кузнецов» Павлинич Сергея Петровича  
Вступительное слово сопредседателя программного комитета конференции ректора Самарского университета Шахматова Евгения Владимировича  
Вступительное слово представителя администрации Самарской области
- 11<sup>30</sup>-12<sup>00</sup> Доклад д.т.н., профессора, заместителя генерального директора – генерального конструктора АО «ОДК» Шмотина Юрия Николаевича
- 12<sup>00</sup>-12<sup>15</sup> Кофе-брейк
- 12<sup>15</sup>-12<sup>45</sup> Доклад д.т.н., профессора, генерального конструктора ОКБ им. А.М. Люльки ОАО «Сатурн» Марчукова Евгения Ювенальевича
- 12<sup>45</sup>-13<sup>15</sup> Доклад члена – корреспондента РАН, управляющего директора – генерального конструктора ОАО «Авиадвигатель» Иноземцева Александра Александровича
- 13<sup>15</sup>-14<sup>30</sup> Обед
- 14<sup>30</sup>-15<sup>00</sup> Доклад академика РАН, генерального директора ВИАМ Каблова Евгения Николаевича
- 15<sup>00</sup>-15<sup>30</sup> Доклад д.т.н., профессора, начальника отдела композиционных материалов ЦИАМ Каримбаева Тельмана Джамильдиновича
- 15<sup>30</sup>-15<sup>45</sup> Кофе-брейк
- 15<sup>45</sup>-16<sup>15</sup> Доклад ВрИО генерального директора АО «РКЦ «Прогресс» Баранова Дмитрия Александровича
- 16<sup>15</sup>-16<sup>45</sup> Доклад д.т.н., Заместителя генерального директора – Управляющего директора ПАО «Кузнецов» Павлинич Сергея Петровича
- 16<sup>45</sup>-18<sup>00</sup> Переезд участников конференции на автобусах до Самарского университета (Московское шоссе, 34)

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ  
14 сентября 2018 г., пятница, 9<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>,  
медиационный центр Самарского университета  
(Перерыв на обед 13-00-14-00)

14 сентября 2018 г., пятница, 14<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>, медиационный центр Самарского университета

График секционных заседаний приведён на 3-4-й странице обложки)

16<sup>00</sup>-16<sup>30</sup> – Подведение итогов конференции (Главный конференц-зал медиационного центра Самарского университета, Московское шоссе, 34, корпус 3)

16<sup>00</sup> – 16<sup>15</sup> Заключительное слово сопредседателя программного комитета конференции ректора Самарского университета, д.т.н., профессора Шахматова Евгения Владимировича

16<sup>15</sup> – 16<sup>25</sup> Принятие Резолюции конференции

16<sup>25</sup> – 16<sup>30</sup> Объявления

# ПРОГРАММА СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ

## Информация

В приведенных ниже программах секций приведены перечни докладов. Вопросы очередности докладов, представления докладов в устном или стендовом виде (на компьютере) решаются на секциях.

### Секция 1

#### «ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУКЦИИ, НАДЁЖНОСТИ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ»

Сопредседатели: д.т.н., профессор Ножницкий Юрий Александрович  
д.т.н., профессор Фалалеев Сергей Викторович  
д.т.н., профессор Новиков Дмитрий Константинович  
Секретарь: к.т.н., доцент Лежин Дмитрий Сергеевич

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 408 (большой конференц-зал медиацентра)  
(перерыв на обед с 13-00 до 14-00)

1. **Белосов А.И.** (*Самарский университет, г. Самара*). Вклад кафедры КиПДЛА и ОНИЛ-1 в решение актуальных проблем двигателестроения (к 75-летию кафедры и 60-летию ОНИЛ-1)
2. **Ахмедзянов Д.А., Маркина К.В.** (*УГАТУ, г. Уфа*). Проектирование конструкции основных деталей воздушно-реактивных двигателей при помощи экспертной системы «АВИАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»
3. **Каримбаев Т.Д., Афанасьев Д.В., Матюхин Д.В.** (*ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва*). Повышение стойкости к износу замковой части лопаток вентилятора из полимерного композиционного материала
4. **Каримбаев Т.Д., Пальчиков Д.С.** (*ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва*). Экспериментальная оценка влияния ударных повреждений на усталостную прочность полимерных композиционных материалов
5. **Каримбаев Т.Д.** (*ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва*). Математическая модель "медленного" роста повреждений в монолитной керамике и керамическом композиционном материале



6. **Каримбаев Т.Д., Мезенцев М.А., Ежов А.Ю.** (ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва). Разработка и испытания рабочего колеса центробежного компрессора из ПКМ, полученного с помощью автоматической нашивки углеродного ровинга
7. **Куцев Н.М.** (КАДФЕМ, г. Самара). Топологическая оптимизация силовых конструкций в ANSYS
8. **Пыхалов А.А., Дудаев М.А., Колотников М.Е., Макаров П.В.** (ИГУПС/ИНТУ/РЭП-Холдинг/Салют, г. Иркутск/г. СПб/г. Москва). Анализ динамического поведения конечно-элементной модели сборной конструкции ротора авиационного газотурбинного двигателя
9. **Зайдуллин Д.А., Макарычев А.С., Терешко А.Г.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Вопросы моделирования и расчета критических частот вращения роторов в программном комплексе ANSYS WORKBENCH в 3D постановке
10. **Зайдуллин Д.А., Макарычев А.С., Терешко А.Г.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Анализ причин дефекта с применением метода конечных элементов при решении задач роторной динамики
11. **Баляева Н.Н., Зайдуллин Д.А., Макарычев А.С., Терешко А.Г.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Влияние моментной податливости в болтовых фланцевых стыках на значение критических частот вращения ротора
12. **Баляева Н.Н., Терешко А.Г., Гусенко С.М.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Эксперимент по забросу птиц на вход в работающий ГТД и сравнение его результатов с КЭ расчётом
13. **Кирсанов А.Р., Семенова А.С., Немцев Д.В.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Оценка разрушающей частоты вращения дисков турбомашин с использованием деформационного критерия в программном комплексе LS-DYNA
14. **Абдухакимов Ф.А., Веденеев В.В.** (МГУ, г. Москва). Флаттер плоских панелей обшивки, имеющих прямоугольную форму
15. **Фокин В.Г.** (СамГТУ, г. Самара). Моделирование МКЭ термопластического упрочнения цилиндрической поверхности отверстия диска

16. **Левитова О.Н., Мосин С.А., Хасанов С.М.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). Разработка модуля газораспределения силовой турбины двигателя морского применения
17. **Алтунин В.А., Львов М.В., Каськов А.С., Яновская М.Л.** (КНИТУ-КАИ, г. Казань / ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва) Применение результатов экспериментальных исследований при создании систем смазки повышенных характеристик перспективных двигателей летательных аппаратов
18. **Храмин Р.В., Кикоть Н.В., Лебедев М.В., Буров М.Н.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). Тепловой анализ авиационного ГТД с безциркуляционной системой смазки
19. **Колычев А.В., Керножицкий В.А.** (ВОЕНМЕХ, г. Санкт-Петербург). Термоэмиссионная система охлаждения керамических элементов горячего тракта газотурбинных двигателей
20. **Матвеев Д.А., Матвеев А.С., Белоусов А.И., Тисарев А.Ю.** (ПАО "КУЗНЕЦОВ"/Сам. Ун-т, г. Самара). Сопряжённый теплогидравлический анализ блока сопловых аппаратов турбины высокого давления при работе в реальных условиях нагружения
21. **Александрова М.Ю.** (СамГТУ, г. Самара). Контактная приспособляемость в стыковом соединении бандажных полок ротора ГТД
22. **Гаршин Е.А., Нагурный И.О., Давыдов Д.П., Сурков О.С.** (Самарский университет, г. Самара). Расчётно-экспериментальная оценка несущей способности рабочей лопатки осевой турбомашины
23. **Бадамшин И.Х.** (УГАТУ, г. Уфа). Оценка ресурса лопатки турбины с учётом взаимодействия статического и термоциклического нагружения
24. **Осадчий Н.В., Малышев В.А., Шепель В.Т.** (ПАО "ОДК-Сатурн"/РГАТУ, г. Рыбинск). Обзор аналитических методов расчёта статической прочности многослойных конструкций с сотовым наполнителем
25. **Мецгер Д., Бадыков Р.Р., Фалалеев С.В., Штаудахер С., Ткаченко А.Ю., Довгялло А.И., Заруцкая А.С.** (Самарский университет, г. Самара / University Stuttgart, Germany). Расчётно-

конструкторская проработка концепции комбинированного авиационного ГТД следующего поколения

26. **Zhang Xingsen, ChenZhiying** (*Shool of Energy and Power Engineering Beihang University, China*). Fatigue Life Analysis Of Engine Piping System Based On Multi-Point Random Vibration
27. **Ашихмина Е.Р., Агеева Т.Г., Просунов П.В.** (*МГТУ, г. Москва*). Multiscale design of hybrid polymer composite wing structure for tourist class reusable space vehicle
28. **Фалалеев С.В., Паровой Е.Ф.** (*Самарский университет, г. Самара*). Методика расчёта гидродинамических характеристик торцового уплотнения с микроканавками с учётом двухфазности
29. **Нонин А.С., Ткаченко А.С., Вобликов Д.Н., Сазонникова Н.А.** (*АО "РКЦ Прогресс"/ Самарский университет, г. Самара*). Определение величин деформаций размеростабильной несущей конструкции оптико-электронного комплекса при температурном воздействии
30. **Десюкевич К.Ю., Шипунов В.В., Бадыков Р.Р., Давыдов Д.П.** (*Самарский университет, г. Самара*). Исследование механических характеристик материала МР оптоэлектронным датчиком
31. **Кузнецов Н.С., Щемелев В.И., Давыдов Д.П.** (*Самарский университет, г. Самара*). Установка для автоматизированного создания предзаготовок материала МР
32. **Десюкевич К.Ю., Шипунов В.В., Бадыков Р.Р., Давыдов Д.П.** (*Самарский университет, г. Самара*). Оптоэлектронный датчик измерения деформаций прополочной основы материала МР при испытаниях на разрыв
33. **Бадерников А.В., Лисицин А.Н., Попов С.Б.** (*ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск*). Исследование подачи масла в подшипник авиационного ГТД

**Секция 2**  
**«ДИНАМИКА АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ ДВИГАТЕЛЕЙ**  
**ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ»**

Сопредседатели: д.т.н., профессор Гимадиев Асгат Гатьятович,  
д.т.н., профессор Быстров Николай Дмитриевич

Секретарь: к.т.н., с.н.с. Стадник Дмитрий Михайлович

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 310 (медиацентр)  
(перерыв на обед с 13-00 до 14-00)

1. **Суриков Е.В.** (*ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва*). Термодиагностика по нестационарным показаниям термопар, установленных на тонкостенных элементах разной геометрии
2. **Гимадиев А.Г. Быстров Н.Д. Дягилева Е.С. Касьянов С.А. Коропецкий А.Н.** (*Самарский университет, г. Самара*). Зонды для измерения пульсаций давления в газотурбинных двигателях (обзор)
3. **Авраменко А.А. Крючков А.Н. Плотников С.М. Сундуков Е.В. Сундуков А.Е.** (*Самарский университет/ПАО «Кузнецов»/ООО «Турбина», г. Самара*). Использование сигналов с датчиков частоты вращения валов ГТД в диагностике технического состояния его редуктора
4. **Сазонникова Н.А. Манако Н.В.** (*Самарский университет, г. Самара*). Исследование влияния стабильности параметров лазерного излучения на точность измерения геометрических характеристик элементов поверхности конструкционных материалов
5. **Пономарь Д.О. Кузнецов А.В. Макарьянц Г.М.** (*Самарский университет, г. Самара*). Исследование динамики нечёткого регулятора по сравнению с ПИ-регулятором малоразмерного ГТД
6. **Кузнецов А.В. Макарьянц Г.М.** (*Самарский университет, г. Самара*). Синтез нейроконтроллера малоразмерного ГТД
7. **Гимадиев А.Г. Гареев А.М. Букин В.А. Грешняков П.И. Кутуев С.С.** (*Самарский университет, г. Самара*). Исследование нестационарных процессов в газотурбинных двигателях

бильности частоты вращения ротора ТВД при испытаниях на гидротормозной установке

8. **Фесина М.И. Дерябин И.В. Горина Л.Н.** (Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти). К вопросу исключения интенсивных резонансных взаимодействий звуковых излучений технических объектов с собственными акустическими модами воздушных объёмов технических помещений
9. **Фесина М.И. Дерябин И.В. Горина Л.Н.** (Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти). О некоторых инновационных путях модификации комбинированных звукопоглощающих панелей, содержащих акустические резонаторы
10. **Фесина М.И. Дерябин И.В. Горина Л.Н.** (Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти). Отдельные результаты экспериментальных исследований физических процессов генерирования биений звуковых колебаний в замкнутых воздушных объёмах технических помещений
11. **Архарова Н.В. Пятунин К.Р.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). К вопросу о влиянии подхода к моделированию турбулентности на точность прогнозирования уровня шума вентилятора ТРДД
12. **Сулимов Д.А. Хижняков Ю.Н.** (АО "ОДК-СТАР", г. Пермь). Многоагентное управление перспективным двигателем
13. **Титов Ю.К. Хижняков Ю.Н.** (АО "ОДК-СТАР", г. Пермь). Нейронное управление силовой турбиной
14. **Малов Д.В. Шаблий Л.С.** (Самарский университет, г. Самара). Моделирование проточной части электронасосного агрегата системы терморегулирования и определение осевой нагрузки
15. **Головин А.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Повышение эффективности гасителей пульсаций давления
16. **Гаршин Е.А.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка эквивалентного контактного взаимодействия при расчёте вынужденных колебаний систем

17. **Плотников С.М.** (*Самарский университет, г. Самара*). Совершенствование методов вибродиагностики износа зубьев шестерён дифференциального редуктора ТВД
18. **Md Mahbubur Rahman, Uzhinsky I.** (*Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow*). Optimal design of antenna system and electromagnets for helicon plasma thruster
19. **Md Mahbubur Rahman, Uzhinsky I.** (*Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow*). Radio Frequency Excited Plasma Discharge Simulation for Potential Helicon Plasma Thruster
20. **Богданович А.Б., Поляков В.А., Волков Е.Н.** (*АО "Корпорация МИТ", г. Москва*). Система вытеснения пастообразного топлива для прямоточного воздушно-реактивного двигателя
21. **Губайдуллин И.Т., Минеев А.В.** (*НПП "Молния", г. Уфа*). Анализ основных технических требований, предъявляемых к системам измерения радиальных зазоров авиационных двигателей

**Секция 3**  
**«ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ  
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ»**

Сопредседатели: д.т.н., профессор Скуратов Дмитрий Леонидович,  
д.т.н., профессор Хаймович Александр Исаакович  
Секретарь: к.т.н., доцент Болотов Михаил Александрович

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 406 (малый конференц зал медиacentра)  
(перерыв на обед с 13-00 до 14-00)

1. **Тарасенко Ю.П., Кривина Л.А., Царева И.Н., Леванов Ю.К., Фель Я.А.** (Институт проблем машиностроения РАН – филиал ФИЦ «Институт прикладной физики РАН» / НПЦ «Трибоника», г. Нижний Новгород). Электропроводящее коррозионностойкое покрытие на основе никеля для контактов системы акустических подводных маяков воздушных судов
2. **Ерисов Я.А., Петров И.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Влияние кристаллографической текстуры алюминиевых листов на трещиностойкость алюмостеклопластиков
3. **Силаев Б.М., Евдокимов Д.В.** (Самарский университет, г. Самара). К вопросу совершенствования расчета износа зубьев цилиндрических фрез
4. **Аминов А.Б., Дубровский К.Е., Полянский А.М.** (НПО "Энергомаш", г. Химки). Анализ влияния технологических параметров высокотемпературной пайки на прочностные характеристики паяных конструкций жидкостных ракетных двигателей
5. **Иванов А.В.** (НПО "Энергомаш", г. Химки). Некоторые аспекты влияния технологии изготовления и сборки ТНА на зазоры в уплотнениях
6. **Иванов А.В., Чарыков В.В., Фатуев И.Ю.** (НПО "Энергомаш", г. Химки). Факторы, определяющие особенности монтажа трубопроводов при сборке ЖРД
7. **Барманов И.С., Данилушкин В.С.** (Самарский университет, г. Самара). Моделирование процесса штамповки вала редуктора

8. **Абульханов С.Р., Казанский Н.Л., Попов С.Б.** (Самарский университет / ИСОИ РАН, г. Самара). Анализ 3D структуры микронеровностей на поверхности детали машиностроения
9. **Мещеряков А.В., Шулепов А.П.** (Самарский университет, г. Самара). Определение расходных характеристик аппарата для струйной гидроабразивной обработки
10. **Соколов Г.В., Жидяев А.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Анализ устойчивости процесса резания при концевом фрезеровании
11. **Храмов А.В., Гошков М.Г., Лексин Е.Н., Киселёв Е.С.** (ГК "Халтек"/Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск). Эффективность применения и технология изготовления инструментов из минералокерамики для предварительной обработки заготовок из жаропрочных сплавов
12. **Толорайя В.Н., Некрасов С.Н.** (ВИАМ, г. Москва). Сравнительный анализ структуры и свойств отливок из жаропрочных сплавов, полученных на установках типа УВНК и ПМП
13. **Балякин А.В., Смелов В.Г., Проничев Н.Д., Чемпинский Л.А.** (Самарский университет, г. Самара). Активизация проектирования технологической подготовки производства на основе сквозного компьютерного проектирования её этапов
14. **Балякин А.В., Жученко Е.И., Скуратов Д.Л.** (Самарский университет, г. Самара). Химическое полирование образцов из сплава ВТ6, полученных методом лазерного сплавления порошковых материалов
15. **Балякин А.В., Жученко Е.В., Смирнов Г.В.** (Самарский университет, г. Самара). Безразмерная совмещенная обработка в гетерогенных средах образцов, полученных селективным лазерным сплавлением
16. **Глуценков В.А., Беляева И.А.** (Самарский университет, г. Самара). Гибридные и комбинированные технологии, сочетающие статическое и магнитно-импульсное нагружения, в листоштамповочном производстве
17. **Алехина В.К., Глуценков В.А., Гречников Ф.В.** (Самарский университет, г. Самара). Возможность использования в деформир-



рующем и испытательном оборудовании, прибора и устройствах силовых приводов из материалов с памятью формы

18. **Глушников В.А., Черников Д.Г.** (Самарский университет, г. Самара). Перспективы применения магнитно-импульсной обработки расплавов в литейном производстве двигателестроительных предприятий
19. **Шалагин А.Ю., Евдокимов Д.В.** (Самарский университет, г. Самара). Модель расчёта рабочего ресурса концевых фрез
20. **Кабанов И.В., Богатов П.А., Летников М.Н.** (АО Металлургический завод "Электросталь", г. Электросталь). Проблемы обеспечения свойств крупногабаритных изделий жаропрочного сплава ВЖ175-ИД
21. **Кабанов И.В., Урин С.Л., Иванюк А.С.** (АО Металлургический завод "Электросталь", г. Электросталь). Разработка и освоение технологии производства литых прутковых заготовок из литейных жаропрочных сплавов для деталей газотурбинных двигателей на АО «Металлургический завод «Электросталь»
22. **Анкалимова Ю.Х., Швецов А.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Проектирование оснастки для ленточного шлифования профиля пера лопаток третьей ступени КНД ГТД серии «НК»
23. **Егоренкова Н.А., Захаров В.В., Сорокина Е.В.** (НПО "Энерго-маш", г. Химки). Об унификации применяемых материалов и технологических процессов на предприятии
24. **Коптев А.Н., Глуштенко С.Ф.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка методологии исследования технологических систем сборки летательных аппаратов по условиям взаимозаменяемости и точности
25. **Глуштенко С.Ф.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка методологии модульной сборки в технологических системах производства летательных аппаратов
26. **Неверов В.В., Данилин А.И.** (Самарский университет, г. Самара). Особенности построения математической модели первичного преобразователя в системе контроля параметров зубчатых колёс

## Секция 4 «РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЗДУШНО-РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ»

Сопредседатели: д.т.н., профессор Кузьмичев Венедикт Степанович,  
д.т.н., профессор Довгялло Александр Иванович  
Секретарь: к.т.н., доцент Рыбаков Виктор Николаевич

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 204 (медиацентр,  
корп. 15)  
перерыв на обед с 13-00 до 14-00.

1. **Горелов Ю.Г., Ананьев В.В.** (НПЦ Газотурбостроения "Салют", г. Москва). CFD-исследования различных способов охлаждения трактовых полок сопловых блоков турбины ВД
2. **Гуревич О.С., Гольдберг Ф.Д., Сметанин С.А., Трифонов М.Е., Храпцов М.А.** (ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва). Исследование возможностей компенсации ухудшения характеристик узлов ТРДД при их износе методами управления
3. **Агульник А.Б., Горбунов А.А., Новоселова А.А.** (Московский национальный исследовательский университет - МАИ, г. Москва). Анализ влияния отбора воздуха в третий контур на эффективные характеристики двигателя
4. **Горюнов И.М., Надыришин А.И.** (УГАТУ, г. Уфа). Оценка изменения параметров ТРДДФ в процессе эксплуатации по данным стендовых испытаний
5. **Агульник А.Б., Складова А.П., Боровиков Д.А.** (Московский национальный исследовательский университет – МАИ, г. Москва). Исследование характеристик различных компоновок ТРДДФ для ремоторизации истребителей 4-го поколения
6. **Глебов Г.А., Чурбанов В.Е., Султанов Т.С.** (Казанский национальный исследовательский технический университет – КАИ, г. Казань). Расчётное и экспериментальное исследование ПуВРД с аэродинамическим клапаном

7. **Иванов А.В.** (ПАО НПП "Аэросила", г. Ступино). Применение имитационного моделирования турбовинтовой силовой установки в процессе создания систем автоматического управления
8. **Мамаев Б.И., Горшков А.Ю.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Выбор параметров проектируемой турбины с учётом опыта доводки авиационного ГТД
9. **Рябов Е.К.** (ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Автоматизированная система газодинамического проектирования охлаждаемых турбин
10. **Ворошин Д.В., Муравейко А.С., Маракуева О.В.** (ООО «НУМЕКА», г. Санкт-Петербург), **Подгорский К.Н., Михайлютенко А.В., Меньялов А.В.** (АО «Мотор Сич», Запорожье, Украина). Исследование влияния входной окружной неоднородности на работу центробежного компрессора
11. **Калабухов Д.С.** (Самарский университет, г. Самара). О влиянии параметров рабочего процесса и режима работы на энергетическую эффективность системы последовательно расположенных турбоприводов сверхмалой мощности
12. **Калабухов Д.С., Радько В.М.** (Самарский университет, г. Самара). Обоснование применения численного газодинамического моделирования рабочих процессов в осевых турбинах сверхмалой мощности при их проектировании
13. **Калабухов Д.С., Григорьев В.А.** (Самарский университет, г. Самара). Методика определения коэффициентов пересчёта на нормальные значения параметров газотурбинной энергетической установки
14. **Кишалов А.Е.** (УГАТУ, г. Уфа). Автоматизированное проектирование основных элементов авиационных ГТД с помощью экспертной системы
15. **Григорьев В.А., Загребельный А.О., Дилигенский Д.С.** (Самарский университет, г. Самара). Учёт влияния температуры газа в модели массы ГТД со свободной турбиной для вертолётов
16. **Григорьев В.А., Загребельный А.О., Калабухов Д.С.** (Самарский университет, г. Самара). Актуализация модели массы ГТД со свободной турбиной для вертолётов

17. **Григорьев В.А., Загребельный А.О.** (Самарский университет, г. Самара). К учёту проектной неопределённости при выборе значений параметров рабочего процесса ГТД в системе вертолётна на этапе начального проектирования
18. **Григорьев В.А., Загребельный А.О.** (Самарский университет, г. Самара). Учёт степени совершенствования массы ГТД со свободной турбиной для вертолётна
19. **Матвеев В.Н., Попов Г.М., Горячкин Е.С.** (Самарский университет, г. Самара). Методика многокритериальной оптимизации формы лопаток осевых компрессоров газотурбинных двигателей
20. **Батурин О.В., Горячкин Е.С., Волков А.А., Li Wenyu** (Самарский университет, г. Самара). Проектирование ступени осевого компрессора с использованием современных программных комплексов
21. **Батурин О.В., Попов Г.М., Горячкин Е.С., Liu Jiaxin** (Самарский университет, г. Самара). Проектирование ступени осевой турбины с использованием современных программных комплексов
22. **Мамаев Б.И., Марчуков Е.Ю., Стародумов А.В.** (ОКБ им. А. Льюли, г. Москва). Расчёт потерь в лопаточном венце турбины из-за угла атаки
23. **Лейко М.С., Заруцкая А.С., Попов Г.М.** (Самарский университет, г. Самара). Газодинамическое проектирование дозвукового сопла двухконтурного двигателя
24. **Попов Г.М., Матвеев В.Н., Батурин О.В., Новикова Ю.Д.** (Самарский университет, г. Самара). Оценка влияния параметров конечно-объёмной сетки на моделирование рабочего процесса в осевых турбинах
25. **Иванова С.С.** (ПАО "Кузнецов", г. Самара). Модельный эксперимент установки компрессора среднего давления с коррекцией геометрии служебного ВНА
26. **Бобрик А.А., Ткаченко А.Ю., Кузьмичев В.С.** (Самарский университет, г. Самара). Перспективы применения распределённых силовых установок в авиации

27. **Остапюк Я.А.** (*Самарский университет, г. Самара*). Разработка многоуровневой модели для концептуального проектирования газотурбинных двигателей
28. **Филинов Е.П.** (*Самарский университет, г. Самара*). Методы и средства выбора оптимальных параметров рабочего процесса и конструктивных схем малоразмерных газотурбинных двигателей на этапе концептуального проектирования

## Секция 5 «РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ. КОСМИЧЕСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА»

Сопредседатели: д.т.н., профессор Данильченко Валерий Павлович,  
к.т.н., ведущий научный сотрудник Рыжков Владимир  
Васильевич.

Секретарь: к.т.н., доцент Сулинов Александр Васильевич

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 306 (медиацентр,  
корп. 15)  
(перерыв на обед с 13-00 до 14-00)

1. **Воробьев А.Г., Ермашикевич А.А.** (*Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)*), г. Москва). Перспективы использования и технический облик трёхкомпонентных ЖРД
2. **Салич В.Л.** (*АО «Научно-исследовательский институт машиностроения»*, г. Нижняя Салда Свердловской области). Экспериментальные исследования по созданию ракетного двигателя малой тяги на топливе «газообразный кислород + керосин»
3. **Сабирзянов А.Н., Кириллова А.Н., Хасбиева Ч.Б.** (*КНИТУ-КАИ / АО Казанское ОКБ «Союз»*, г. Казань) Численные исследования границ изменения коэффициента расхода РДТТ
4. **Сабирзянов А.Н., Кириллова А.Н.** (*КНИТУ – КАИ / АО Казанское ОКБ «Союз»*, г. Казань). Верификация модели расчёта потерь из-за утолщенности сопла.
5. **Максимов А.Д., Чубенко Т.А., Зубанов В.М.** (*Самарский университет*, г. Самара). Влияние положения скачка уплотнения на величину тяги жидкостного ракетного двигателя малой тяги при использовании цилиндрического кормового диффузора
6. **Максимов А.Д., Чубенко Т.А., Зубанов В.М.** (*Самарский университет*, г. Самара). Моделирование рабочего процесса центробежного насоса высокого давления ракетного двигателя
7. **Утегенов Т.М., Цепкова А.С., Зубанов В.М.** . (*Самарский университет*, г. Самара). Моделирование ракетного двигателя с центральным телом

8. **Платонов Е.Н.** (КНИТУ – КАИ, г. Казань). Разработка способов смешения жидких углеводородных горючих и охладителей – для повышения эффективности применения наземной и авиационной техники двойного назначения в сложных климатических и боевых условиях.
9. **Максимов А.Д., Чубенко Т.А., Зубанов В.М.** . (Самарский университет, г. Самара). Исследование модели горения «кислород – керосин» для моделирования рабочих процессов в камере ракетного двигателя.
10. **Максимов А.Д., Чубенко Т.А., Зубанов В.М.** . (Самарский университет, г. Самара). Исследование характеристик камеры жидкостного ракетного двигателя с помощью программного комплекса ANSYS CFX
11. **Левочкин П.С., Чванов В.К., Васильев В.С., Тимушев С.Ф.** (АО «НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко», г. Химки). К вопросу о повышении эффективности и ресурса турбин ТНА ЖРД при применении двусторонних радиальных уплотнений гребешкового типа
12. **Ребров С.Г., Шустов С.А.** (Исследовательский центр имени М.В.Келдыша, г. Москва / Самарский университет, г. Самара). О проблемах газодинамического расчёта струй жидкостных ракетных двигателей малой тяги
13. **Пономарев Н.Б., Шустов С.А.** (Исследовательский центр имени М.В.Келдыша, г. Москва / Самарский университет, г. Самара). Разработка отраслевых руководств для конструкторов по определению энергетических характеристик и охлаждению камеры сгорания и сопла ракетных двигателей малой тяги
14. **Сишко И.Б., Шиповский А.А., Щербина П.А.** (Ракетно-Космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва, г. Королёв). Исследование стационарного плазменного двигателя на рабочем теле йод с безрасходным катодом-компенсатором
15. **Максимов А.Д., Чубенко Т.А., Зубанов В.М.** (Самарский университет, г. Самара). Исследование модели горения «кислород – водород» для моделирования рабочих процессов в камере жидкостного ракетного двигателя

16. **Алтунин В.А., Давлатов Н.Б., Зарипова М.А.** (КНИТУ – КАИ, г. Казань). Некоторые пути увеличения теплофизических и термодинамических свойств жидкого углеводородного горючего и охладителя
17. **Алтунин В.А., Давлатов Н.Б., Зарипова М.А.** (КНИТУ – КАИ, г. Казань). Некоторые пути увеличения теплофизических и термодинамических свойств жидкого азотосодержащего горючего и охладителя
18. **Безменова Н.В.** . (Самарский университет, г. Самара). О численном моделировании в сопряжённых задачах нестационарного теплового и напряжённо-деформированного состояния ЖРДМТ
19. **Семкин Е.В.** (АО «Научно-исследовательский институт машиностроения», г. Нижняя Салда Свердловской области). Методика моделирования процесса течения жидкости в смесителе, состоящем из двух малорасходных центробежных форсунок
20. **Зубанов В.М., Волков А.А., Корнеева А.И., Матвеев В.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Оптимизация двухступенчатого насоса ракетного двигателя
21. **Назаров В.П., Назарова Л.П., Швецова Д.С., Савчин Д.А.** (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва, г. Красноярск). Совершенствование методики определения кавитационной характеристики шнекоцентробежных насосов
22. **Нагиев А.В., Космодемьянский Е.В., Кирпичев В.А.** (АО «РКЦ «Прогресс» / Самарский университет, г. Самара). Анализ возможности создания ракеты-носителя сверхлёгкого класса с применением полимерных композитных материалов
23. **Салич В.Л.** (АО «Научно-исследовательский институт машиностроения», г. Нижняя Салда Свердловской области). Разработка генератора активного газа газоежекторной установки высотного огневого стенда
24. **Безменова Н.В.** (Самарский университет, г. Самара). Объектно-ориентированный подход в сопряжённых задачах нестационарного теплового и напряжённо-деформированного состояния ЖРДМТ



25. **Васильев В.С.** (АО «НПО «Энергомаш» имени академика В.П. Глушко», г. Химки). Задача повышения эффективности и ресурса турбин ТНА ЖРД
26. **Sviderskiy O.A., Vashchuk S.P., Ezhova O.N. Rovenskaya V.V.** (Samara Law Institute of the Federal Service for the Execution of Punishments of Russia, Samara). Production efficiency of the rocket and space industry
27. **Alekseyev A.A., Baldzhiev R.S., Azarov A.V.** (Bauman Moscow State Technical University, Moscow). Topology optimization of the lattice payload adapter for rocket carrier
28. **Петров А.В., Карташова М.А.** (Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск). Проектирование ракетоносителей лёгкого и сверхлёгкого классов на основе гибридного ракетного двигателя.

**Секция 6**  
**«КОНТАКТНАЯ ГИДРОДИНАМИКА И НАДЁЖНОСТЬ**  
**УЗЛОВ ТРЕНИЯ»**

Сопредседатели: д.т.н., профессор Балякин Валерий Борисович  
д.т.н., профессор Силаев Борис Михайлович,  
Секретарь: к.т.н., доцент Тукмаков Владимир Петрович

14 сентября 2018 г., пятница, 9.00 – 16.00, ауд. 311 (медиацентр,  
корп. 15)  
перерыв на обед с 13-00 до 14-00

1. **Клебанов Я.М., Данильченко А.И., Петров В.Р.** (СамГТУ, г. Самара). Влияние высоты неровностей трёхдольной дорожки качения наружного кольца цилиндрического роликового подшипника на проскальзывание сепаратора и долговечность подшипника
2. **Клебанов Я.М., Мурашкин В.В., Мокичев С.В., Данильченко А.И., Бруйка В.А., Поляков К.А.** (СамГТУ, г. Самара). Влияние условий эксплуатации на работоспособность роликоподшипников ГТД
3. **Тукмаков В.П.** (Самарский университет, г. Самара). Выбор числа сателлитов планетарного редуктора
4. **Суслин А.В., Оссиала В.Б.А.** (Самарский университет, г. Самара). Исследование прочности авиационных конических прямозубых колёс с коэффициентом перекрытия больше двух
5. **Косенок Б.Б., Тукмаков В.П.** (Самарский университет, г. Самара). Кинематический и динамический анализ механизмов в КДАМ
6. **Храмин Р.В., Кикоть Н.В., Лебедев М.В., Собуль А.В.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). Комбинированные подшипники с консистентной смазкой
7. **Силаев Б.М., Заваруев А.В., Мецкер С.А.** (Самарский университет, г. Самара). Конструктивные схемы и методика кинематического и геометрического расчёта подшипников качения с сепарирующими роликами

8. **Дмитриев В.А.** (СамГТУ, г. Самара). Контактная выносливость образцов и долговечность подшипников после различных методов обработки
9. **Яковкин В.Н., Зибзеева В.Э., Кирьянова М.В., Гладкий И.Л.** (АО "ОДК-Авиадвигатель", г. Пермь). Определение нагруженности роликоподшипника ГТД методом конечных элементов с целью корректировки расчёта долговечности подшипника
10. **Косенок Б.Б., Балякин В.Б., Жильцов И.Н.** (Самарский университет, г. Самара / ОАО "Аэрокон", г. Ульяновск). Оптимизация конструктивной схемы ДВС со встречными поршнями
11. **Аксёнов Е.В.** (ПАО "КУЗНЕЦОВ", г. Самара). Разработка оптимальной конструкции блоков сателлитов редуктора ТВД
12. **Балякин В.Б., Жильников Е.П., Лаврин А.В.** (Самарский университет, г. Самара). Расчёт момента трения в бессепараторных подшипниках
13. **Силаев Б.М., Батурин А.П.** (Самарский университет, г. Самара). Расчётно-экспериментальная оценка потерь на трение в подшипниках качения ДЛА при работе в среде топливных жидкостей
14. **Авраменко А.А., Крючков А.Н., Плотников С.М., Сундуков Е.В., Сундуков А.Е.** (Самарский университет / ПАО «Кузнецов» / ООО «Турбина», г. Самара). Совершенствование методов вибродиагностики износа зубьев шестерён дифференциального редуктора ТВД
15. **Храмин Р.В., Слободской Д.С., Соболев А.В., Лебедев М.В.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). Способ диагностирования газодинамической неустойчивости компрессора методом динамического тензометрирования шарикоподшипника
16. **Паровой Е.Ф.** (Самарский университет, г. Самара). Термогидродинамическая модель сегментного подшипника скольжения для роторов авиационных и конвертированных ГТД
17. **Беломытцев О.М.** (ПНИПУ, г. Пермь). Факторы оптимизации узлов роторных роликоподшипников в ГТД

18. **Новикова Ю.Д., Попов Г.М., Волкова А.А., Ростовцев Д.И., Кожухов К.А.** (Самарский университет, г. Самара). Расчёт осевых усилий, действующих на радиально-упорный подшипник
19. **Безъязычный В.Ф., Прокофьев М.А.** (РГАТУ, г. Рыбинск). Расчётное определение прочностных характеристик сборочных соединений с натягом с учётом технологических условий обработки сопрягаемых поверхностей деталей машин

**Секция 7**  
**«КАМЕРЫ СГОРАНИЯ: ПРОЦЕССЫ ГОРЕНИЯ.  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛОВЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ»**

**Секция 7А**  
**ПРОЦЕССЫ ГОРЕНИЯ И ЭКОЛОГИЯ ТЕПЛОВЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ**

Сопредседатели: д.т.н., профессор Лукачев Сергей Викторович,  
к.т.н., доцент Матвеев Сергей Геннадьевич  
Секретарь: к.т.н., н.с. Зубрилин Иван Александрович

14 сентября 2018 г., пятница, 9<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>, ауд. 309 (медиацентр, корп. 15)  
(перерыв на обед с 13-00 до 14-00)

1. **Кононова В.В., Гурьянов А.И.** (ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск). Исследование горения смешанного и синтетического топлива в условиях газодинамического противотока
2. **Третьяков В.В., Свириденков А.А.** (ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва). Распределение топлива за газодинамическим стабилизатором при различных способах впрыска топлива
3. **Гурьянова М.М., Тимофеева К.Р.** (РГАТУ, г. Рыбинск). Численное моделирование аэродинамики камеры сгорания ГТД с учетом влияния входной несимметричности профиля скорости
4. **Гурьянов А.И., Калинина К.Л.** (РГАТУ, г. Рыбинск). Исследование форсунок для системы имитации дождя при сертификационных испытаниях авиационных двигателей
5. **Сабирзянов А.Н., Тихонов О.А., Бакланов А.В., Малюков А.В.** (КНИТУ-КАИ/КМПО, г. Казань). Численное моделирование рабочих процессов в камерах сгорания ГТД с учетом теплообмена со стенками
6. **Кутлумухамедов А.Р., Скиба Д.В., Бакиров Ф.Г.** (УГАТУ, г. Уфа). Расчетная оценка концентраций монооксида углерода на выходе из малоэмиссионной камеры сгорания с помощью комбинированного метода

7. **Зырянов И.А., Позолотин А.П., Будин А.Г., Карганольцев В.В.** (*Вятский государственный университет, г. Киров*). Влияние электростатического поля на скорость горения полимеров в канале при высокоэнтальпийном потоке
8. **Лебедев О.В., Лебедев В.В.** (*РГАТУ, г. Рыбинск*). Исследование возможности повышения локальной эффективности и равномерности распределения плёночного охлаждения за рядом отверстий при использовании V-образных выемок
9. **Букатый С.А., Солнцев Г.А., Морева И.С.** (*ПАО "ОДК-Сатурн", г. Рыбинск*). Исследование напряжённого состояния камеры сгорания ГТД на основе анализа температурных режимов полётного цикла
10. **Бакланов А.В.** (*КМПО, г. Казань*). Влияние способа подачи газобразного топлива на эффективность его сжигания в камере сгорания ГТД
11. **Гураков Н.И., Зубрилин И.А., Коломзаров О.В., Матвеев С.Г.** (*Самарский университет, г. Самара*). Выбор угла установки лопаток завихрителя и диаметра отверстий смешения жаровой трубы камеры сгорания на основании численного моделирования процессов горения
12. **Субботин В.А., Аусев В.Г., Щербо И.В., Холодков С.А., Сергеев С.Г., Соколов А.А.** (*ГазпромТрансгазСамара / ПАО «Кузнецов», г. Самара*). Опыт эксплуатации двигателей НК-36СТ и НК-37, модернизированных с целью снижения концентраций оксидов азота и углерода в продуктах сгорания ГПА
13. **Большев С.А., Диденко А.А.** (*Самарский университет, г. Самара*). Использование методов лазерной молекулярной спектроскопии в диагностике высокотемпературных потоков и пламени
14. **Диденко А.А., Мишенков С.Ю., Ахтерьяков А.В., Соколов А.Б.** (*Самарский университет, г. Самара*). Измерение скорости, размеров и потока массы капель в факеле распыла жидкого топлива с помощью лазерного фазо-доплеровского анемометра: анализ достоверности получаемых результатов

15. **Tajwali Khan, Ihtaz Qamar** (ИКТ, г. Исламабад, Пакистан). Testing procedure for laboratory use low flow semi cryogenic combustion chamber of rocket engine
16. **Агульник А.Б., Нелюбин В.Р., Онищук И.И., Павлов А.С., Ярмаш А.Д.** (МАИ/ОКБ им. А. Люльки, г. Москва). Оптимизация распределения топлива в форсажной камере сгорания газотурбинного двигателя
17. **Свириденков А.А., Третьяков В.В.** (ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва). Расчёт нестационарных течений и распределений топлива в следе за газодинамическим стабилизатором
18. **Алтунин В.А., Алтунин К.В., Абдуллин М.Р., Коханова Ю.С., Куимов Е.С., Яновская М.Л.** (КНИТУ-КАИ, г. Казань /ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва) Разработка методик расчёта тепловых процессов в газообразном метане при влиянии электростатических полей

## **Секция 7Б: ПРОЦЕССЫ ТЕПЛОМАССОБМЕНА И ЭКОЛОГИЯ ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Сопредседатели д.т.н., профессор Бирюк Владимир Васильевич,  
д.т.н., профессор Довгялло Александр Иванович

Секретарь: ст. преп. Благин Евгений Валерьевич

19. **Пономарева О.С.** (АО НИИПМ, г. Пермь). Обезвреживание сточных вод, содержащих компоненты высокоэнергетических материалов
20. **Хоменко Т.Ю., Сигора Г.А., Ничкова Л.А.** (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь), **Анисимов М.Ю.** (Самарский университет, г. Самара). Актуальность проблемы охраны труда при работах на опреснительных установках
21. **Сигора Г.А., Хоменко Т.Ю., Ничкова Л.А.** (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь), **Бирюк В.В.** (Самарский университет, г. Самара). Оптимизация выбора метода опреснения морских вод для региона
22. **Ничкова Л.А., Сигора Г.А., Хоменко Т.Ю.** (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь), **Лукачев С.В.** (Самарский университет, г. Самара). Проблема нехватки пресной воды в крымском регионе: перспектива развития опреснительных комплексов
23. **Анисимов М.Ю., Звягинцев В.А., Лысенко Ю.Д.** (Самарский университет, г. Самара). Использование диаграмм «производительность - удельная энтальпия» при проектировании и оценке энергоэффективности дистилляционных установок
24. **Батурин О.В., Бирюк В.В., Звягинцев В.А., Лысенко Ю.Д.** (Самарский университет, г. Самара). Исследование возможности использования промышленного вентилятора высокого давления в качестве парокompрессора УВВ
25. **Звягинцев В.А., Лукачев С.В., Лысенко Ю.Д.** (Самарский университет, г. Самара). Методика выбора параметров дистиллятора на базе диаграмм «производительность-удельная энтальпия
26. **Благин Е.В., Терещенко О.В., Угланов Д.А.** (Самарский университет, г. Самара). Оптимизация термодинамического цикла



установок, использующих низкопотенциальное тепло сжиженного природного газа

27. **Благин Е.В., Горшкалев А.А., Шиманов А.А.** (Самарский университет, г. Самара). Определение потребной мощности трубчатого электронагревателя для дистилляционной опреснительной установки
28. **Благин Е.В., Горшкалев А.А., Шиманов А.А.** (Самарский университет, г. Самара). Выработка критериев сравнительного анализа опреснительных установок
29. **Щелоков А.И., Макаров И.В., Рахимова Ю.И.** (Самарский государственный технический университет, г. Самара). Особенности конвективного теплообмена в змеевиковых топках котлов
30. **Щелоков А.И., Макаров И.В., Рахимова Ю.И.** (Самарский государственный технический университет, г. Самара). Особенности конвективного теплообмена в коротких каналах предельной шероховатости
31. **Довгялло А.И., Некрасова С.О., Пулькина А.Ю.** (Самарский университет, г. Самара). Термоакустический электрогенератор в составе систем электроснабжения космического аппарата: оценка преимуществ
32. **Довгялло А.И., Воробьев А.А., Некрасова С.О.** (Самарский университет, г. Самара). Расчёт рабочего процесса термически-инерционного двигателя с помощью метода контрольных объёмов
33. **Благин Е.В., Панышин Р.А., Угланов Д.А.** (Самарский университет, г. Самара). Сравнительный анализ различных установок, использующих низкопотенциальное тепло сжиженного природного газа
34. **Данилин С.А., Данилин А.И., Горшкалев А.А., Благин Е.В.** (Самарский университет, г. Самара). Бесконтактный оптоэлектронный метод контроля профиля лопаток парокompрессора опреснительной установки

## Секция 8 «ПРОЧНОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ТУРБОМАШИН»

Сопредседатели: д.т.н., профессор Павлов Валентин Фёдорович,  
д.т.н., профессор Кирпичёв Виктор Алексеевич,  
заместитель генерального конструктора  
ПАО «Кузнецов», к.т.н. Кочеров Евгений Павлович  
Секретарь: к.т.н., доцент Семёнова Ольга Юрьевна

14 сентября 2018 г., пятница, 09.00 – 16.00, ауд. 312 (медиацентра)  
перерыв на обед с 13-00 до 14-00

1. **Павлов В.Ф., Вакулюк В.С., Шадрин В.К., Семёнова О.Ю.** (Самарский университет, г. Самара). Об оценке влияния остаточных напряжений на предел выносливости поверхностно упрочнённых деталей
2. **Сазанов В.П., Мокшин Д.С., Филатов А.П., Костичев В.Э.** (Самарский университет, г. Самара). Влияние глубины азотированного слоя на предел выносливости плоских образцов из стали 30ХГСА
3. **Павлов В.Ф., Петрова Ю.Н., Михалкина С.А., Катанаева Ю.А.** (Самарский университет, г. Самара). Зависимость предела выносливости поверхностно упрочнённых деталей от характера распределения остаточных напряжений
4. **Лунин В.В., Пешков П.А., Букатый А.С., Киселёв П.Е.** (Самарский университет, г. Самара). Обеспечение герметичности хромового покрытия штоков и цилиндров шасси с применением последовательного алмазного выглаживания
5. **Сазанов В.П., Сургутанов Н.А., Письмаров А.В., Кошелев А.С.** (Самарский университет, г. Самара). Критическая глубина нераспространяющейся трещины усталости и закономерности её образования
6. **Сазанов В.П., Сургутанова Ю.Н., Прохоров А.А., Пилипив О.М.** (Самарский университет, г. Самара). Прогнозирование предела выносливости поверхностно упрочнённых цилиндрических деталей из конструкционных сталей

7. **Семёнова О.Ю., Мокшин Д., Денискина Е.А., Сазанов В.В.** (Самарский университет, г. Самара). Оценка влияния цементации на сопротивление усталости образцов из стали ВКС-5
8. **Вакулюк В.С., Ковалкин Ю.П., Шадрин В.К., Матвеева К.Ф.** (Самарский университет, г. Самара). Влияние пескоструйной обработки после нитроцементации на распределение остаточных напряжений
9. **Кочерова Е.Е., Каранаева О.В., Шляпников П.А., Патрикеев И.А.** (Самарский университет, г. Самара). Выявление причин возникновения трещин в дефлекторе турбины высокого давления двигателей серии НК-25
10. **Кирпичёв В.А., Муртазин В.М., Малыхина О.И.** (Самарский университет, г. Самара). Анализ корпусных нагрузок на отсечке двигателя третьей ступени
11. **Кирпичёв В.А., Костичев В.Э., Микушев Н.Н., Нгуен Х.К.** (Самарский университет, г. Самара). Оптимизация упрочняющей обработки за счёт применения расчётного метода прогнозирования сопротивления усталости деталей
12. **Вакулюк В.С., Злобин А.С., Анохин Д.В., Чуриков Д.С.** (Самарский университет, г. Самара). Особенности распределения остаточных напряжений в деталях с малой концентрацией напряжений
13. **Букатый С.А., Пахоменков А.В., Солнцев Г.А., Букатый А.С.** (Самарский университет, г. Самара). Метод эквивалентных испытаний для прогнозирования малоциклового долговечности крупногабаритных деталей ГТД на основе испытаний образцов с концентратором напряжений
14. **Букатый А.С., Лунин В.В., Пешков П.А., Зотов Е.В.** (Самарский университет, г. Самара). Оптимизация технологического процесса изготовления деталей из титановых сплавов для обеспечения адгезии покрытий из никеля и хрома
15. **Кирпичёв В.А., Костичев В.Э., Микушев Н.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Учёт влияния механической обработки на напряжённо-деформированное состояние деталей после упрочнения

16. **Злобин А.С., Сазанов В.П., Кочерова Е.Е., Сургутанов Н.А.** (Самарский университет, г. Самара). Расчётное определение коэффициента интенсивности напряжений в резьбовых деталях с остаточными напряжениями
17. **Москалик А.Д.** (СамГТУ, г. Самара). Аналитическое и численное решения задачи об установившейся ползучести трубы с эллиптически возмущённой границей
18. **Сазонов М.Б., Соловацкая Л.В.** (Самарский университет, г. Самара). Влияние напряжённого состояния поверхностного слоя на выносливость лопаток компрессора ГТД
19. **Васечкин М.А., Егоров В.Г., Маслов И.Н.** (ВГУИТ, г. Воронеж). Малоцикловая усталость тонкостенных труб, полученных с применением ротационной раскатки
20. **Васечкин М.А., Давыдов О.Ю., Егоров С.В.** (ВГУИТ, г. Воронеж). Статическая и динамическая прочность кольцевых сварных соединений элементов трубопровода из коррозионностойких сталей разных марок
21. **Хибник Т.А.** (Самарский университет, г. Самара). Усталостное разрушение шпилек

**Секция 9**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**  
**АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Сопредседатели: д.т.н., профессор Белоусов Анатолий Иванович,  
д.т.н., профессор Чемпинский Леонид Андреевич  
Секретарь: аспирант Недикова Виктория Анатольевна

14 сентября 2018 г., пятница, 09.00 – 16.00, ауд. 314 (медиацентр)  
перерыв на обед с 13-00 до 14-00

1. **Ермаков А.И., Паровой Ф.В., Фалалеев С.В., Чемпинский Л.А.** (Самарский университет, г. Самара). Геометрическое моделирование в подготовке специалистов в институте двигателей и энергетических установок: предварительные итоги
2. **Гатен Ю.В.** (Самарский университет, г. Самара). Инженерно-психологическая компетенция специалистов технического профиля
3. **Косенок Б.Б., Суслин А.В., Журавлев В.И.** (Самарский университет, г. Самара). Использование КДАМ в курсовом проектировании по ТММ
4. **Белоусов А.И.** (Самарский университет, г. Самара). Межпредметные связи как принцип аэрокосмического образования в современных условиях
5. **Пронищев Н.Д., Чемпинский Л.А.** (Самарский университет, г. Самара). Особенности подготовки современного технолога для предприятий наукоёмкого производства
6. **Григорьев В.А., Кузьмичев В.С., Лукачев С.В., Матвеев В.Н.** (Самарский университет, г. Самара). Педагогическая школа теории рабочих процессов и испытания газотурбинных двигателей Самарского университета
7. **Ленский В.А., Чемпинский Л.А.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка объёмных параметрических моделей сборок деталей входного вала редуктора вертолёта в среде SIEMENS NX

8. **Галкина Н.В., Чемпинский Л.А., Янюкина М.В.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка рабочей программы дисциплины "Инженерная компьютерная графика" для подготовки специалистов по учебным планам Института двигателей и энергетических установок
9. **Галкина Н.В., Чемпинский Л.А., Янюкина М.В.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка рабочей программы дисциплины "Основы геометрического моделирования в машиностроении" для подготовки специалистов по учебным планам Института двигателей и энергетических установок
10. **Галкина Н.В., Чемпинский Л.А., Янюкина М.В.** (Самарский университет, г. Самара). Разработка содержания и методической поддержки практических занятий по курсу "Основы геометрического моделирования в машиностроении"
11. **Галкина Н.В., Ермаков А.И., Лыкин А.Ю., Чемпинский Л.А., Янюкина М.В.** (Самарский университет, г. Самара). Совершенствование геометро - модельной подготовки на учебной практике: реализация новых подходов
12. **Галкина Н.В., Чемпинский Л.А., Янюкина М.В.** (Самарский университет, г. Самара). Создание и использование параметрических моделей стандартных и типовых деталей в процессе подготовки специалистов в ИДЭУ
13. **Каменев С.И., Гриценко О.Ю.** (УГАТУ, г. Уфа) Стратегическое партнёрство с ведущими аэрокосмическими предприятиями России – залог подготовки конкурентоспособных специалистов в УГАТУ
14. **Чемпинский Л.А.** (Самарский университет, г. Самара). Формирование контента курса лекций по основам геометрического моделирования в машиностроении

Программа семинара  
**«Производство и прогрессивные технологии в  
 двигателестроении»**  
 Самарский университет, г. Самара, Московское шоссе, 34  
 12.09.2018 г. - 14.09.2018 г.

12 сентября 2018 г.			
<b>Научно-промышленный круглый стол (выступления с докладами, презентациями)</b>			
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>Аддитивные технологии</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>Кафедра ТПД, ауд. 210</b></td> </tr> </table>	<b>Аддитивные технологии</b>	<b>Кафедра ТПД, ауд. 210</b>
<b>Аддитивные технологии</b>	<b>Кафедра ТПД, ауд. 210</b>		
	Перспективы, возможности и ограничения применения технологии селективного лазерного сплавления при изготовлении деталей газотурбинной, авиационной техники / SLM Solutions		
	Компьютерное моделирование процесса 3D печати титанового кронштейна с использованием Simufact Additive/ Князев Э.Ю., руководитель технического отдела, ООО MSC Software RUS		
	Контроль качества и реверс-инжиниринг на авиационном предприятии при помощи 3D-сканирования / iQB Technologies		
	Особенности проектирования конструкции деталей, изготавливаемых методом селективного лазерного сплавления (Сотов А./Самарский университет)		
13:30	Исследование возможности изготовления пресс-форм методом селективного лазерного сплавления / Кяримов Р., Самарский университет)		
-			
16:30	Особенности изготовления метаматериалов аддитивными технологиями / ИМАШ РАН		
	Проблемы внедрения аддитивных технологий в производственную деятельность предприятий ОПК и пути их решения / НИИ ЭКРАН		
	Конструкторско-технологическая подготовка изделий в аддитивном производстве / Фетисов К., ООО Инфокус		
	Характеристик и свойства современных металлических порошковых композиций для аддитивного производства / Компании-производители порошковых композиций		
	Возможности изготовления функциональных заготовок аддитивными технологиями, SLM методом, из порошкового материала ВВ751П отечественного производства / Токарева Н., ЗД Комплекс		
	Механические свойства изделий, полученных селективным лазерным сплавлением титанового порошка / Mohsin Talib Mohammed		

18:00-21:00	<b>Выездной форум:</b> обсуждение участия и организации совместных научно-практических мероприятий	
13 сентября 2018 г.		
9:30-12:30	<b>Мастер-класс:</b> Технологические возможности и ограничения технологии селективного лазерного сплавления. Создание параметров рабочего процесса в установках SLM Solutions / <i>SLM Solutions</i>	<b>Лаборатория аддитивных технологий, ауд. 136</b>
9:30-12:30	<b>Мастер-класс:</b> Единое решение для комплексной подготовки аддитивного производства деталей из металлов в 3DXpert / <i>BeePitron</i>	<b>Кафедра ТПД, ауд. 221</b>
<b>Научно-промышленный круглый стол (выступления с докладами, презентациями)</b>		
	<b>Аддитивные технологии</b>	<b>Кафедра ТПД, ауд. 210</b>
13:30 - 16:00	1 Моделирование аддитивных технологий в Simufact Additive/ MSC Software	
	2 Области применения оптических измерительных систем GOM для подготовки цифрового производства, серийного контроля конечной продукции и обратного проектирования/ ООО "Оптические измерительные машины"	
16:00 - 18:00	<b>Мастер-класс:</b> Пути минимизации деформаций и остаточных напряжений, выбор оптимального направления роста, оптимизация поддерживающей структуры при компьютерном моделировании аддитивных технологий / <i>MSC Software</i>	
18:00 - 21:00	<b>Обзорная экскурсия</b>	
14 сентября 2018 г.		
9:30-12:30	<b>Мастер-класс:</b> Проектирование изделий в аддитивном производстве – Design Rules / <i>Самарский университет</i>	<b>Кафедра ТПД, ауд. 221</b>