

**Федеральное агентство по образованию**  
**Государственное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени акад. С.П.КОРОЛЕВА**

**П Р И К А З**

28.12.2009 № 400-0

О проведении I этапа конкурса  
«Будущее авиации за молодой Россией»

В рамках Международного салона «ДВИГАТЕЛИ-2010» проводится финальный конкурс Международного молодежного форума «Будущее авиации за молодой Россией», который будет проходить в три этапа.

Первый (вузовский) этап конкурса проводится с целью отбора лучших докладов и научно-исследовательских работ, выполненных студентами, аспирантами, соискателями и молодыми практикующими специалистами в возрасте до 30 лет. Для организации проведения конкурса на высоком научном уровне

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. Организовать и провести I этап конкурса на лучшую научную работу до 05.02.2010 г.
2. Утвердить состав оргкомитета конкурса (Приложение 1).
3. Утвердить Положение о конкурсе (Приложение 2).

Ректор университета

В. А. Сойфер

Проект приказа вносит  
Проректор по науке и инновациям

Е. В. Шахматов

**ОРГКОМИТЕТ**  
конкурса «Будущее авиации за молодой Россией»

Председатель - проректор по науке и инновациям, д.т.н., профессор Шахматов Е.В.

Зам. председателя – начальник управления подготовки научных кадров, д.т.н., доцент Прокофьев А.Б.

Секретарь – помощник проректора по науке и инновациям Верховская Т. В.

**Члены оргкомитета**

Декан факультета летательных аппаратов	– к.т.н., доцент	Кучеров А.С.
Декан факультета двигателей летательных аппаратов	– д.т.н., профессор	Ермаков А.И.
Декан факультета инженеров воздушного транспорта	– к.т.н., доцент	Тихонов А.Н.
Декан инженерно-технологического факультета	– к.т.н., доцент	Хардин М.В.
Декан радиотехнического факультета	– к.т.н., доцент	Кудрявцев И.А.
Декан факультета информатики	– к.ф.-м.н., доцент	Коломиец Э.И.
Декан факультета базовой подготовки и фундам. наук	– д.т.н., профессор	Изжеуров Е.А.
Директор института энергетики и транспорта	– к.т.н., доцент	Павлов О. В.
Председатель Совета молодых ученых и специалистов	– к.т.н.	Гареев А.М.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о конкурсе научно-исследовательских работ**  
**«БУДУЩЕЕ АВИАЦИИ ЗА МОЛОДОЙ РОССИЕЙ»**

**1. Общие положения**

- 1.1. Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых (в возрасте до 30 лет) (далее молодых ученых) проводится государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва» (СГАУ) в рамках первого этапа Международного молодежного форума «БУДУЩЕЕ АВИАЦИИ ЗА МОЛОДОЙ РОССИЕЙ» (далее Форум).
- 1.2. Лучшие работы молодых ученых будут направлены СГАУ для участия во втором этапе Форума.
- 1.3. Общее руководство проведением конкурса осуществляет организационный комитет, назначаемый приказом ректора СГАУ.
- 1.4. Организационным комитетом формируется экспертная группа конкурса из числа членов Совета молодых ученых и специалистов СГАУ.

**2. Цели, задачи конкурса**

- 2.1. Целью конкурса является развитие взаимодействия молодых ученых по актуальным проблемам в авиадвигателестроении, эффективное освоение молодыми исследователями лучших научных и методических отечественных и мировых достижений.
- 2.2. Задачами конкурса являются:
  - 2.2.1. Организация научного общения по актуальным проблемам в авиадвигателестроении.
  - 2.2.2. Обеспечение возможности участия молодых ученых СГАУ в Международном молодежном форуме «БУДУЩЕЕ АВИАЦИИ ЗА МОЛОДОЙ РОССИЕЙ».
  - 2.2.3. Обеспечение возможности опубликования результатов научных исследований молодых ученых СГАУ в сборнике трудов Международного молодежного форума «ДВИГАТЕЛИ-2010».

### **3. Целевая аудитория конкурса**

- 3.1. В конкурсе могут принять участие молодые ученые СГАУ, а также молодые практикующие специалисты в возрасте до 30 лет, работающие на аэрокосмических предприятиях г. Самары.
- 3.2. Конкурс допускает как личное, так и командное участие.
- 3.3. Конкурс научно-исследовательских работ в рамках Международного молодежного форума «БУДУЩЕЕ АВИАЦИИ ЗА МОЛОДОЙ РОССИЕЙ» проводится в трех номинациях: студенты, аспиранты, молодые ученые в возрасте до 30 лет.

### **4. Тематические направления конкурса**

1. Моделирование и обработка информации в технических системах.
2. Теоретическая и прикладная газовая динамика, тепломассообмен элементов конструкции газотурбинных двигателей (ГТД).
3. Физика процессов горения, камеры сгорания, горелочные устройства, турбулентность, горение.
4. Динамика и прочность авиационных конструкций.
5. Создание прогрессивного технологического производства деталей ГТД.
6. Методы лезвийной и абразивной обработки при производстве авиационных двигателей.
7. Прогрессивные материалы и технологии для современных ГТД.
8. Информационные технологии в авиадвигателестроении.
9. Диагностика и контроль.
10. Физические и технологические проблемы повышения надежности авиадвигателестроительной техники.
11. Наноматериалы и нанотехнологии – основа nanoиндустрии в авиации.

### **5. Порядок участия в конкурсе**

- 5.1. До **05 февраля 2010 г.** участники подают материалы на бумажном носителе и в электронном виде в Совет по НИРС (ауд. 210, корп. 3а, [nirs@ssau.ru](mailto:nirs@ssau.ru)).
- 5.2. В состав материалов, представленных на конкурс, входят: заявка участника (форма заявки приведена в приложении 1 к настоящему Положению), текст конкурсной работы (требования к оформлению текста приведены в приложении 2 к настоящему Положению), экспертное заключение о возможности опубликования работы.
- 5.3. В случае командного участия заявка заполняется на каждого участника с выделением капитана команды.

**ЗАЯВКА**  
**на участие в конкурсе научно-исследовательских работ**  
**«Будущее авиации за молодой Россией»**

Фамилия, имя, отчество	
Место учебы, работы, должность	
Ученая степень, ученое звание	
Почтовый адрес для переписки, индекс	
Телефон для связи (указать код)	
Факс (указать код)	
E-mail	
Тема работы (в скобках указать номер тематического направления)	
Научный руководитель (ФИО, должность, ученая степень, звание)	
Необходимые технические средства для представления проекта	

### **Требования к оформлению текста конкурсной работы**

1. Объем текста конкурсной работы – не более 6 страниц формата А4.
2. Работы оформляются в текстовом редакторе MS Word. Шрифт: размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman. Интервал – одинарный. Поля 20 мм – сверху, снизу, справа, слева.
3. В первой строке текста конкурсной работы указывается УДК (выравнивание – по левому краю). Вторая строка – название работы (жирным шрифтом, заглавными буквами, выравнивание – по центру). Третья строка – инициалы и фамилия автора (авторов в случае командного участия), ученая степень, ученое звание, занимаемая должность (выравнивание – по центру). Четвертая строка – инициалы и фамилия научного руководителя, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность (выравнивание – по центру). Пятая строка – название организации (выравнивание – по центру)
4. В тексте допускаются рисунки, таблицы, графика, которые оформляются в любом редакторе и вставляются в текст (а также прилагаются в виде отдельных файлов формата jpg). Формулы должны быть набраны в редакторе формул Microsoft Equation 3.0. В формулах не допускается комбинированный набор символов в редакторе формул и вне его.
5. После основного текста приводится список литературы.
6. Имя файла текста конкурсной работы – фамилия автора (или капитана команды).doc. Имена файлов, рисунков и таблиц – Рисунок 1, Таблица 1 и т. д. соответственно.

УДК 621.3.08

### **ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ТОЧНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ГТД ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ**

Н. С. ПЕТРОВ, студент  
Научный руководитель: А. В. ИВАНОВ, к. т. н., доцент  
ГОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет  
имени академика С. П. Королёва»

В настоящее время проблема создания современных, конкурентоспособных авиационных двигателей...