

ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СГАУ В 2010 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 2011 ГОД

Подготовка научных кадров

В 2010 году докторские диссертации защитили 9 ученых университета:

в наших советах:

1. **Кирилина Светлана Александровна**, докторант кафедры экономики (научный консультант Гришанов Г.М.), спец. 08.00.05;
2. **Ковалёв Михаил Анатольевич**, начальник военной кафедры (научный консультант Логвинов Л.М.), спец. 05.07.07;
3. **Колпаков Всеволод Анатольевич**, доцент кафедры технической кибернетики (научный консультант Казанский Н.Л.), спец. 01.04.01;
4. **Курушина Светлана Евгеньевна**, доцент кафедры физики (научный консультант Завершинский И.П.), спец. 05.13.18;
5. **Медведев Станислав Данилович**, заместитель главного инженера по производству ЗАО «Газпром инвест Юг», соискатель кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный консультант Фалалеев С.В.), спец. 05.07.05;
6. **Попов Сергей Борисович**, старший научный сотрудник лаборатории дифракционной оптики Института систем обработки изображений РАН, доцент кафедры технической кибернетики (научный консультант Сойфер В.А.), спец. 05.13.18;
7. **Харитонов Сергей Иванович**, старший научный сотрудник лаборатории дифракционной оптики Института систем обработки изображений РАН, докторант кафедры технической кибернетики (научный консультант Сойфер В.А.), спец. 01.04.05;

в сторонних советах:

8. **Нестеров Александр Юрьевич**, доцент кафедры философии (научный консультант Таллер Р.И.), спец. 09.00.01 - Онтология и теория познания (философские науки). Диссертация защищена в совете ДМ 212.218.05 СамГУ;
9. **Зеленский Владимир Анатольевич**, доцент кафедры конструирования и производства радиоэлектронных средств (научный консультант Голубятников Игорь Владимирович, ректор Московского государственного университета приборостроения и информатики (МГУПИ)), спец. 05.11.16 - Информационно-измерительные и управляющие системы (промышленность) (технические науки). Диссертация защищена в совете Д 212.119.01 МГУПИ.

Сотрудниками, аспирантами или соискателями университета было защищено **42 кандидатских диссертаций**. Это:

в наших советах:

1. **Ананьин Михаил Александрович**, аспирант кафедры технической кибернетики (научный руководитель Сойфер В.А.);
2. **Балалаев Сергей Анатольевич**, аспирант кафедры технической кибернетики (научный руководитель Хонина С.Н.);
3. **Бибиков Сергей Алексеевич**, аспирант кафедры общей информатики (научный руководитель Фурсов В.А.);
4. **Богатова Мария Юрьевна**, аспирант кафедры экономики (научный руководитель Титов К.А.);
5. **Воробьёв Михаил Юрьевич**, аспирант кафедры организации производства (научный руководитель Иванов Д.Ю.);
6. **Галай Олег Петрович**, аспирант кафедры экономики (научный руководитель Гришанов Г.М.);

7. **Гвоздев Александр Сергеевич**, аспирант кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный консультант Пономарёв Ю.К.);
8. **Демура Антон Сергеевич**, аспирант кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный консультант Фалалеев С.В.);
9. **Епищенко Сергей Владимирович**, аспирант кафедры механической обработки материалов (научный руководитель Первышин А.Н.);
10. **Ергалиев Дастан Сырымович**, аспирант кафедры эксплуатации авиационной техники (научный руководитель Коптев А.Н.);
11. **Еськина Елена Владимировна**, аспирант кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
12. **Комлева Ольга Владимировна**, аспирант кафедры экономики (научный руководитель Титов К.А.);
13. **Коптев Андрей Анатольевич**, аспирант кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
14. **Кошарский Алексей Андреевич**, аспирант кафедры эксплуатации авиационной техники (научный руководитель Коптев А.Н.);
15. **Кропивенцева Светлана Анатольевна**, ассистент кафедры организации и управления перевозками на транспорте (научный руководитель Титов Б.А.);
16. **Крупенич Илья Николаевич**, ассистент кафедры теории двигателей летательных аппаратов (научный руководитель Кузьмичев В.С.);
17. **Ломовской Олег Владиславович**, ассистент кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
18. **Мелентьев Владимир Сергеевич**, аспирант кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный консультант Пономарёв Ю.К.);
19. **Миронова Татьяна Борисовна**, аспирант кафедры автоматических систем энергетических установок (научный руководитель Шахматов Е.В.);
20. **Никонова Ирина Анатольевна**, аспирант кафедры динамики полета и систем управления (научный руководитель Заболотнов Ю.М.);
21. **Никонорова Оксана Александровна**, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий Оренбургского государственного университета, аспирант заочной формы обучения (научный руководитель Коварцев А.Н.);
22. **Паршин Владислав Михайлович**, младший научный сотрудник НИЛ-54 «Аналитические приборы и системы» (научный руководитель Скворцов Б.В.);
23. **Петрухина Ксения Вячеславовна**, аспирант кафедры летательных аппаратов (научный руководитель Салмин В.В.);
24. **Потапов Валентин Иванович**, аспирант кафедры динамики полета и систем управления (научный руководитель Балакин В.Л.);
25. **Сазанов Вячеслав Петрович**, начальник сектора ЗАО Волжское конструкторское бюро ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П. Королёва, соискатель кафедры прочности летательных аппаратов (научный консультант Петренко С.А.);
26. **Саханов Канат Жаксылыкович**, аспирант кафедры эксплуатации авиационной техники (научный руководитель Коптев А.Н.);
27. **Симанчук Наталья Валерьевна**, начальник отдела обеспечения работы приемной комиссии и профориентации (научный руководитель Лукачев С.В.);
28. **Ситникова Анастасия Юрьевна**, аспирант кафедры экономики (научный руководитель Богатырев В.Д.);
29. **Степанов Максим Владимирович**, начальник лаборатории ФГУП «Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс», по со-

- вместительству младший сотрудник кафедры электронных систем и устройств (научный руководитель Матюнин С.А.);
30. **Стратилатов Николай Ремирович**, главный конструктор начальник отделения федерального государственного унитарного предприятия «Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс», аспирант заочной формы обучения аспирант кафедры теоретической механики (научный руководитель Асланов В.С.);
 31. **Тимбай Елена Ивановна**, аспирант кафедры геоинформатики и информационной безопасности (научный руководитель Белоконов И.В.);
 32. **Токмак Петр Львович**, аспирант кафедры информационных систем и технологий (научный руководитель Прохоров С.А.);
 33. **Филина Валентина Владимировна**, аспирант кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
 34. **Фудобина Екатерина Анатольевна**, аспирант кафедры финансов и кредита (научный руководитель Павлов О.В.);
 35. **Чирков Алексей Викторович**, аспирант кафедры сопротивления материалов (научный руководитель Павлов В.Ф.);
 36. **Чуйкова Юлия Сергеевна**, ассистент кафедры математических методов в экономике (научный руководитель Горлач Б.А.);
 37. **Шейников Игорь Владимирович**, аспирант кафедры динамики полета и систем управления (научный руководитель Ищков С. А.);
 38. **Шумков Алексей Петрович**, аспирант кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
 39. **Яшин Михаил Владимирович**, аспирант кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);

в сторонних советах:

40. **Гатен Юлия Владимировна**, ассистент кафедры социальных систем и права (научный руководитель Резниченко М.Г.);
41. **Ивкина Маргарита Викторовна**, ассистент кафедры иностранных языков (научный руководитель Меркулова Л.П.);
42. **Исаева Анастасия Андреевна**, ассистент кафедры политологии и истории (научный руководитель Банникова Н.Ф.)

Итоги работы аспирантуры и докторантуры

На 01.01.2011г. в аспирантуре университета обучается **254 аспиранта**, в том числе в очной аспирантуре – 211, что на 35 аспирантов больше прошлогоднего.

Было выделено 90 бюджетных мест, включая места целевым назначением для предприятий оборонно-промышленного комплекса (15 мест).

Всего было принято 104 человека, в том числе в очную аспирантуру – 87.

Эффективность выпуска составила **49%** (из 57 выпускников защитились в срок **28** аспирантов). По сравнению с прошлым годом количество выпускников увеличилось более чем в 1,5 раза.

Хочется отметить профессора ГРИШАНОВА Г.М., выпустившего в отчетном году трех аспирантов и одного докторанта с защитой диссертации в срок, профессора БАРВИНКА В.А., выпустившего трех аспирантов с защитой диссертации в срок, и еще две защиты аспирантами прошлых лет выпуска.

Отчисленных досрочно в отчетном году 11 аспирантов, в основном за невыполнение учебного плана.

В отчетном году два аспиранта удостоены специальной государственной стипендии Правительства РФ (Моисеев М.А., кафедра ТК и Куликовских И.М., кафедра ИСиТ), и стипендии Президента РФ – 2 аспиранта (Безус Е.А. и Быков Д.А., кафедра ТК).

Количество докторантов на 01.01.2011 г. – **18** человек. Принято было в отчетном году 11 человек (9 мест было выделено Минобрнауки РФ и 2 приняты по договорам с возмещением затрат на обучение).

Выпуск докторантов в 2010 г – 3 человека, из них с защитой диссертации в срок – 2 докторанта:

КУРУШИНА С.Е. – кафедра физики, науч. консультант проф. Завершинский И.П.

КИРИЛИНА С.А. – кафедра экономики, науч. консультант проф. Гришанов Г.М.

Количество соискателей ученой степени кандидата наук на 01.01.2011 г. – 135 человек, доктора наук – 2 человека.

Соискателями при аспирантуре нашего университета защищено 5 кандидатских и 1 докторская диссертация.

Научно-исследовательская работа студентов

Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС: *6277 тыс. руб.*, из них 770 тыс. руб. – командировки студентов.

В отчетном году **207** студентов принимали участие в выполнении научных исследований и разработок с оплатой труда.

(Для сравнения приведем данные о студентах, работающих на оплачиваемых должностях с 1998 года).

Год	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Количество студентов, работающих на оплачиваемых должностях	26	43	53	31	29	54	127	58	84	85	70	86	207

В 2010 году **1632 студента** проводили научные исследования в отраслевых лабораториях и научно-исследовательских группах под руководством ведущих научно-педагогических сотрудников университета.

Результаты студенческих исследований были представлены докладами на научных конференциях и работами на конкурсы.

В отчётном году на базе университета были организованы и проведены **7 студенческих конференций:**

1. 60-я вузовская студенческая научная конференция, где на 52 секциях были представлены 1323 доклада, подготовленных 1463 студентами. По итогам конференции лучшие доклады были опубликованы в сборнике тезисов докладов;

2. 36-я Самарская областная студенческая научная конференция, посвященная 90-летию В.П. Лукачёва, на которую 85 студентов СГАУ представили 76 докладов;

3. Всероссийская (инновационная) молодежная научная конференция «Металлургия и новые материалы», посвященная 110-летию со дня рождения одного из основателей порошковой металлургии и рентгенографии металлов профессора Аксенова Геннадия Ивановича, в которой приняли участие 25 студентов и аспирантов СГАУ;

4. Конференция «Молодежь и будущее космонавтики» с участием 27 студентов и аспирантов СГАУ, в рамках IV международного экономического форума «Самарская инициатива: кластерная политика – основа инновационного развития национальной экономики»;

5. Международная конференция с элементами научной школы для молодежи "Перспективные технологии для авиации и космоса",

а также 2 факультетские студенческие научные конференции (факультет летательных аппаратов и факультет экономики и управления).

212 докладов было представлено на всероссийские и международные научные конференции в вузы Москвы, Казани, Уфы, Рязани, Рыбинска, Красноярска.

В 2010 году на базе нашего университета было организовано 5 конкурсов, из них

- Всероссийский конкурс по конструированию авиадвигателей;
- конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2010» («УМНИК»);
- конкурс научных работ ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» в рамках научно-практической конференции молодых специалистов и ученых «Инновации в авиастроении» 2010 года;
- I этап конкурса «Будущее авиации за молодой Россией» в рамках Международного салона «ДВИГАТЕЛИ-2010»;

- вузовский тур всероссийского конкурса научно-исследовательских работ студентов в области нанотехнологий и наноматериалов. По результатам конкурса получены **1 медаль и диплом научного руководителя** Министерства образования и науки РФ.

По итогам всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов вузов по естественным, техническим и гуманитарным наукам 2009 года получено **3 диплома** Минобрнауки России.

2 студента получили стипендии Президента Российской Федерации (Иванов Андрей Александрович (гр. 6607), Серпухова Анастасия Андреевна (гр. 10501)), и **3** студента – стипендии Правительства Российской Федерации (Зотеева Ольга Владимировна (гр. 6607), Панина Жанна Сергеевна (гр. 5507), Трунин Антон Маратович, гр. 6606).

Студентка СГАУ Мария Ежова получила золотую медаль Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ студентов в области нанотехнологий и наноматериалов.

Молодежь СГАУ участвует в различного рода конкурсах на получение грантов для научных исследований. Одним из таких конкурсов является конкурс Самарской области «Молодой ученый», который проводится ежегодно с 2004 года и финансируется за счет средств, выделяемых правительством Самарской области в объеме 3 миллиона рублей в год. Конкурс проводится среди студентов, аспирантов и кандидатов наук в возрасте до 35 лет по трем направлениям: гуманитарные и общественные науки, естественные науки, технические науки. В 2010 году от СГАУ на областной конкурс было представлено 39 работ, 12 из них стали победителями (2 кандидата наук получили по 50 тыс. руб., 7 аспирантов – по 40 тыс. руб. и 3 студента – по 20 тыс. руб.). Доля средств, полученных студентами, аспирантами и молодыми кандидатами СГАУ в общем объеме средств областного конкурса составило 15,71 % (из 14 вузов, больше только у СамГУ - 28,57 %).

Гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук в этом году получили Дорошин Антон Владимирович, к.т.н., доцент кафедры теоретической механики, начальник управления образовательных программ и Скиданов Роман Васильевич, д.ф.-м.н., профессор кафедры технической кибернетики.

Залогом эффективного развития кадрового потенциала университета является совершенствование системы подготовки научных кадров. В 2010 г. дальнейшее развитие получила концепция подготовки научных кадров по схеме «НИРС на младших курсах – НИР магистра – аспирантура – докторантура». Для реализации этой схемы большое внимание было уделено формированию магистратуры СГАУ.

Многие магистры выполняют НИР с оплатой за счет средств хоздоговорных и госбюджетных научных тем. В 2010 г. была отмечена высокая публикационная активность магистрантов. По результатам проведенного опроса значительная часть магистрантов планирует в дальнейшем поступление в аспирантуру СГАУ, что, безусловно, существенно повышает научный потенциал университета.

Охрана интеллектуальной собственности

Изобретательская активность сотрудников университета в 2010 году была высокой: подано 47 заявок на объекты промышленной собственности, получен 51 патент (в 2009 году - 35) и зарегистрированы 4 программы для ЭВМ.

Активную изобретательскую активность показали кафедры КиПДЛА и ОМД. Сотрудниками кафедры ОМД было подано 7,5 заявок на изобретения и полезные модели, получено 8,5 патента, сотрудниками кафедры КиПДЛА было подано 8,5 заявок, получено 8 патентов.

Хорошую патентно-лицензионную работу в 2010 году показали кафедры электротехники (подано 3,5 заявки и получено 3,5 патента) и АСЭУ (подано 4,5 заявки и получено 7,5 патентов).

На кафедрах университета ведется активная работа по привлечению студентов к изобретательству. В 2010 году совместно со студентами было подано 11 заявок и получено 12 патентов.

В 2010 году поставлены на бухгалтерский учет 10 объектов интеллектуальной собственности, в том числе 2 ноу-хау.

Созданы 6 малых инновационных предприятий, с которыми заключены лицензионные соглашения.

В СГАУ появляются новые формы развития инноваций в научно-исследовательской деятельности.

Так, в соответствии с Федеральным Законом 217-ФЗ от 02.08.2009 г. в 2010 году университет стал учредителем шести малых инновационных предприятий для проведения НИОКР, производства и реализации новой продукции:

– ООО «АКВИЛ» (разработка и производство системы управления дискретными клапанами на базе программируемой логической интегральной микросхемы);

– ООО «ИННОСВЕТ» (конструкция светодиодных модулей с дифракционной оптикой, предназначенных для освещения улиц и автодорог);

– ООО «Эко Энерджи» (внедрение научных разработок СГАУ в области энергосберегающих технологий);

– ООО «Грин Энерджи» (внедрение научных разработок СГАУ в области химических источников тока);

– ООО «Магнитно-импульсные технологии» (разработка систем контроля технологических процессов магнитно-импульсной обработки металлов, а также сопутствующей радиоэлектроники - интерфейсные модули, контроллерные системы и т.п.);

– ООО «Де-фанс» (разработка защитных устройств и систем, повышающих безопасность водителя и пассажиров, для наземного транспорта).

Продолжают активную работу и малые инновационные предприятия, созданные в 2009 году:

– ООО «Актуальные решения» (разработка и внедрение в производство новых технических и конструктивных решений учёных СГАУ для производства двухтактного двигателя внутреннего сгорания);

– ООО «Инновационные технологии» (ОКР, производство и продажи аппаратно-программного комплекса терапевтического воздействия на сосудистые и околососудистые структуры глазного дна человека).

По лицензионным соглашениям в качестве учредительного взноса университетом переданы «ноу-хау» и технологии, разработанные изначально для нужд аэрокосмической отрасли и успешно внедренные в области производства дентальных имплантантов и вибромассажеров.

Научные публикации сотрудников университета

Сотрудниками университета в 2010 году опубликовано 1861 научная публикация объемом 977,6 п.л., в том числе 38 монографий объемом 412,7 п.л., статей в центральных журналах – 414, трудов в иностранных изданиях – 105. Издано 15 сборников научных трудов.

В таблице 1 приведен перечень кафедр с наибольшим количеством публикаций. Это кафедры конструирования и производства радиоэлектронных средств, физики, технической кибернетики.

Таблица 1

Кафедра	Кол-во	П.л.
КиПРЭС	110	40,67
Физики	107	29,11
Технической кибернетики	93,25	84,59
ИСиТ	76	55,59
Экономики	75	41,34
Теоретической механики	66	23,98
АСЭУ	65	28,07
ЛА	61	21,48
Сопротивления материалов	57	17,16
Программных систем	54	10,92
Электронных систем и устройств	54	23,58
Геоинформатики	51	12,5
КиПЛА	50	25,47

Однако, если учесть объем публикаций через коэффициент «относительного объема публикаций», вычисленный по формуле

$$\text{Опубл.} = \text{Vпубл.}/\text{Nпубл.},$$

где Vпубл. – объем публикаций в печатных листах; Nпубл. – количество публикаций в шт., то получим следующую картину распределения кафедр (Таблица 2)

Таблица 2

Кафедра	Кол-во (шт.)	Объем (п.л.)	Отн объем публ.
Организации и управления перевозками на транспорте	48,00	52,54	1,09
Прочности ЛА	19,00	18,81	0,99
ПЛА и УКМ	32,00	29,66	0,93
Технической кибернетики	93,25	84,59	0,85
Теплотехники и тепл. двигателей	41,25	35,88	0,87
ЭАТ	28,50	23,72	0,83
РТ и МДС	40,00	32,77	0,82
ОКМ	45,00	35,96	0,80
ИСТ	76,00	55,59	0,73
Электротехники	35,00	23,21	0,66
Общей информатики	49,25	28,47	0,58

Кафедра	Кол-во (шт.)	Объем (п.л.)	Отн объем публ.
Менеджмента	24,00	13,73	0,57
Экономики	75,00	41,34	0,55
КиПДЛА	44,00	22,95	0,52
КиПЛА	50,00	25,47	0,51

Самые низкие показатели по количеству публикаций и их объему имеют:

- кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения – 11 публикаций объемом 1,87 п.л.,
- кафедра механической обработки материалов (МОМ) – 4 публикаций объемом 1,88 п.л. Кафедра МОМ уже в течение 5 лет имеет следующие показатели (Таблица 3):

Таблица 3

	2006	2007	2008	2009	2010
Количество публикаций (шт.)	11	2,5	11	4	4
Объем (п.л.)	1,25	0,62	3,9	2,93	1,88

Из анализа данных таблицы следует, что тенденции к росту числа публикаций нет.

4): Статистика выпуска монографий в течение последних 5-и лет следующая (Таблица 4):

Таблица 4

	2006	2007	2008	2009	2010
Количество монографий (шт.)	28	31	29	38	38

Вклад кафедр в публикации монографий в 2010 г. представлен в Таблице 5:

Таблица 5

Кафедра	Кол-во	П.л.
ИСиТ	4	33,40
КиПРЭС	3	22,25
Технической кибернетики	2,25	30,50
Инженерной графики	2	18,60
Эксплуатации авиационной техники	2	14,23
РТ и МДС	2	21,75
ОКМ	2	21,40
Организации и управления перевозками на транспорте	2	39,00
Экономики	2	15,50

Лидерами по количеству публикаций монографий уже несколько лет являются кафедры информационных систем и технологий, технической кибернетики, конструирования и производства радиоэлектронных средств.

В журналах, рецензируемых ВАК, наибольшее количество публикаций имеют сотрудники кафедр: технической кибернетики (25 статей), физики (24 статьи), экономики (21 статья), теоретической механики (20 статей), автоматических систем энергетических установок (20 статей), основ конструирования машин (18 статей).

Для оценки эффективности научных исследований в мировой практике используется ИНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ (ИЦ).

Значение ИЦ публикаций сотрудников университета постоянно увеличивается. На конец 2008 г. публикации сотрудников СГАУ имели ИЦ равный 3733. В начале 2010 г. суммарное значение ИЦ было равно 7209. В конце 2010 года суммарный ИЦ публикаций сотрудников СГАУ составил 8367. Оценка значений ИЦ осуществляется по данным поисковой системы Scholar Google. Увеличение ИЦ связано, в том числе, с созданием в отделе информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности специального сайта www.publications.ssau.ru. Доступ к сайту возможен также с главной страницы сайта университета www.ssau.ru:

Печатные издания → Научно-технические публикации

На сайте размещены постатейно работы сотрудников СГАУ, опубликованные в «Вестнике СГАУ» в формате *.pdf и другие основные публикации сотрудников СГАУ также в формате *.pdf.

Участие в конференциях, семинарах

В 2010 году сотрудники университета приняли участие в 246 конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 150 международных.

На базе СГАУ проведено 19 конференций и семинаров (из них 7 – студенческих).

Конференции и семинары, проведенные на базе СГАУ в 2010 году

№ п/п	Название мероприятия	Дата проведения
1.	Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организации в России»	26 апреля – 5 мая 2010
2.	Всероссийская научно-практическая конференция «Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов»	26 апреля – 5 мая 2010
3.	Региональный семинар «Проблемы измерения микротвердости «Твердость: 120 лет»	21 мая 2010
4.	Семинар "Современные технологии построения суперкомпьютерного центра СГАУ "Сергей Королёв"	25 мая 2010
5.	Всероссийская научно-техническая конференция «Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций»	25 – 27 мая 2010
6.	Региональная научно-практическая конференция "Суперкомпьютерные технологии как основа интеграции инновационных программ Самарской области"	15 июня 2010
7.	Всероссийский семинар по неразрушающим методам контроля	25 июня 2010
8.	Международная конференция «Перспективные информационные технологии для авиации и космоса ПИТ-2010»	29 сентября – 1 октября 2010
9.	VII Всероссийской научно-технической конференции “Процессы горения, теплообмена и экология тепловых двигателей”	21 – 22 октября 2010
10.	VI Всероссийская научно-практическая конференция «Финансирование и кредитование в экономике России: методологические и практические аспекты»	6 – 20 декабря 2010
11.	VI Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы экономики современных промышленных комплексов»	6 – 20 декабря 2010
12.	Конференция педагогических и научных работников	24 декабря 2010

По результатам проведенных конференций в СГАУ выпущены сборники научных трудов конференций:

1. Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королева. – 2009. - № 3 (19) – Спец. вып., подготовленный по материалам Междунар. науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развития двигателестроения» (г. Самара, 24-26 июня 2009 г.)
Часть 2.
Часть 3.
2. Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королева. – 2009. - № 2 (22) – Спец. вып., подготовленный по материалам Всеросс. науч.-техн. конф. «Актуальные проблемы ракетно-космической техники и её роль в устойчивом социально-экономическом развитии общества» (г. Самара, 28 сентября – 3 октября 2009 г.)
3. Перспективные информационные технологии для авиации и космоса (ПИТ-2010) [Текст]: избранные труды Междунар. конф. с элементами научной школы для молодежи, 29 сентября – 1 октября 2010 г. / [ответственный за выпуск Э.И. Коломиец]. – Самара: СГАУ, 2010.
Часть 1. – 2010. – 600 с.
Часть 2. – 2010. – 379 с. (электронное издание)
4. Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций [Текст]: материалы Всерос. Науч.-техн. конф., 25-27 мая 2010 г./ [под ред. М.Н. Пиганова]. – Самара: СГАУ, 2010. – 231 с.
5. Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций [Текст]: материалы Всерос. Науч.-техн. конф., 12-14 мая 2009 г./ [под ред. М.Н. Пиганова]. – Самара: СГАУ, 2009. Часть 2. – 120 с.
6. «Металлургия и новые материалы» к 110-летию со дня рождения одного из основателей российской порошковой металлургии и рентгенографии металлов профессора Аксенова Г.И. [Текст]: материалы Всерос. молодеж. науч. конф. и конкурса У.М.Н.И.К./ [под ред.: Е.В. Шахматов, В.А. Михеев, А.Б. Прокофьев, А.Г. Прохоров, В.А. Филатов]. – Самара: СГАУ, 2010. – 234с.
7. Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов [Текст]: сб.ст. V-й Всерос. науч.-практ. конф., посвященной анализу и синтезу математических моделей современных экономических процессов., / [под ред. А.Г. Зибарева, Д.А. Новикова]. – Самара: СГАУ, 2009. – 110 с.
8. 60-я студенческая научная конференция [Текст]: тезисы докладов, 16-18 февраля / [отв. редактор А.Б. Прокофьев]. – Самара: СГАУ, 2010. – 104 с.
9. Управление организационно-экономическими системами [Текст]: научный семинар студентов и аспирантов фак. экономики и управления. сб. науч. тр./ [гл. ред. В.Г. Засканов]. – Самара: СГАУ, 2010. – Вып. 10. – 204 с.
10. Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организации в России [Текст]: материалы V Всерос. науч.-практич. конф., посвященные актуальным проблемам менеджмента организаций в России / [под ред. А.Г. Зибарева, Д.А. Новикова]. – Самара : СГАУ, 2010. Вып.5. – 68 с.

Выставочная деятельность

В 2010 году университет принял участие в 27 выставках, из которых 16 международных. Количество экспонатов, представленных на конкурсах и выставках - 42, из них на международных выставках - 32 экспоната. Участие университета в выставках отмечено 33 дипломами, из них 21 - получены на международных; получено 7 медалей (из них 2 золотых), из них 5 медалей – на международных выставках.

№	Название выставки, дата и место проведения	Награды
1	XVI международная специализированная выставка "Энергетика-2010", 9-12 февраля, ВЦ "Экспо-Волга" (Самара)	2 диплома
2	Специализированная региональная выставка "Образование и карьера" 25-27 февраля, музей им.П.Алабина (Самара)	

№	Название выставки, дата и место проведения	Награды
3	XIII международный салон изобретений и инновационных технологий "Архимед" 30 марта-2 апреля, ВЦ "Сокольники" (Москва)	1 диплом 1 золотая медаль
4	XI международный салон "Двигатели-2010" 14-17 апреля, ВВЦ (Москва)	2 диплома, 3 медали
5	8-я Международная специализированная выставка "Аналитика-Экспо" 26-29 апреля, МВЦ "Крокус-Экспо" (Москва)	
6	Молодежный инновационный форум Приволжского федерального округа, 11-14 мая, г.Ульяновск	1 диплом, 1 медаль
7	Межд. выставка "Наука и высокие технологии производству 21 века" 24-31 мая, ПГУ, Березовая роща, г.Пенза	8 дипломов 1 грамота
8	Российская национальная выставка-2010 11-15 июня, дворец Гран-Пале (Париж, Франция)	1 диплом
9	X всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи "НТТМ-2010", 30 июня-2 июля, Москва, ВВЦ	1 диплом
10	Первый международный форум "Технологии в машиностроении-2010" 30 июня-4 июля, транспортно-выставочный комплекс "Россия" (г.Жуковский)	
11	Всероссийский молодежный инновационный форум "Селигер 2010" 1-28 июля, оз.Селигер (Тверская область)	3 диплома
12	Farnborough International Airshow Aerospace & Defense Exhibition and Airshow 19-25 июля 2010 г., Великобритания, г. Фарнборо	
13	8-я Международная выставка и научная конференция по гидроавиации "Гидроавиасалон-2010", 9-12 сентября, г.Геленджик	
14	IV академическая книжная выставка издательской деятельности Университет-Наука-Город 2010, г.Самара, Областная библиотека, 22-25 сентября	1 диплом
15	Китайско-европейский форум по проблемам высшего образования 26 сентября (Пекин, Китай)	
16	СимЭкспо научное приборостроение 2010 Москва, Всесоюзный выставочный центр, 27 сентября-1 октября	1 диплом
17	12-й Всероссийский форум "Образовательная среда 2010" 28 сентября-1 октября, ВВЦ (Москва)	3 диплома, 1 медаль
18	Форум в рамках международного молодежного проекта "Космические Колумбы" 10 октября, СГАУ (Самара)	
19	9-я международная специализированная выставка "Промышленный салон" 12-15 октября, ВК "Экспо-Волга" (Самара)	5 дипломов
20	Международная выставка "Российская неделя электроники" 26-28 октября, ЦВК "Экспоцентр" (Москва)	
21	6-я междунар. выставка информационных и телекоммуникационных технологий "DigiTec Expo 2010" 29-31 октября, Спортивно-концертный комплекс им. Карена Демирчяна, г.Ереван, Армения	1 диплом лауреата
22	Межрегиональная экономическая деловая миссия "Самара-Пенза 2010" 15 ноября, выст зал ЦНТИ (г. Пенза)	
23	59-й Всемирный Салон инноваций, научных исследований и новых технологий "Брюссель-Иннова/Эврика 2010", 18-20 ноября, Бельгия	1 диплом, 1 золотая медаль
24	III съезд кардиологов Приволжского федерального округа 24-26 ноября, СГМУ (г.Самара)	
25	IV межрегиональный экономический форум "Самарская инициатива: кластерная политика - основа инновационного развития национальной экономики" 25-26 ноября, СГАУ (Самара)	
26	Здравоохранение 2010 5-10 декабря, Москва	
27	Молодежь и будущее авиации и космонавтики-2010 Ноябрь, МАИ (конкурс)	2 диплома

Университет принял участие в 3-х выставках с авиационной тематикой: XI международный салон "Двигатели-2010" (14-17 апреля, ВВЦ Москва), 8-я Международная выставка и научная конференция по гидроавиации "Гидроавиасалон-

2010" (9-12 сентября, г.Геленджик), «Молодежь и будущее авиации и космонавтики-2010» (Москва, МАИ).

На выставочной площади 7000 кв.м. международного салона «Двигатели» размещались экспозиции около 150 отечественных и зарубежных фирм-разработчиков и экспозиции авиационных вузов России. В конкурсах молодежного форума СГАУ представлял две работы в категориях «студент» и «аспирант», каждая из которых заняла 1 место и была отмечена дипломом и медалью.

«Гидроавиасалон-2010» в Геленджике в этом году посетила группа студентов. На выставке демонстрировались самолеты и вертолеты на статических стоянках на гидробазе и аэродроме, а также в полете - в зоне демонстрационных полетов над акваторией Геленджикской бухты.

Малая авиация СКБ ЛА СГАУ в «Гидроавиасалоне-2010» не участвовала.

В 2010 году университет принял участие в трех образовательных выставках: специализированная региональная выставка "Образование и карьера" (25-27 февраля, музей им.П.Алабина, г.Самара), Китайско-европейский форум по проблемам высшего образования (26 сентября, Пекин, Китай), всероссийский форум "Образовательная среда 2010" (28 сентября-1 октября, ВВЦ, Москва).

На всероссийском форуме "Образовательная среда 2010" передовые методики и инновационные педагогические разработки представили более 60 учреждений среднего профобразования, 47 высших учебных заведений. Разработки СГАУ участвовали в конкурсных программах форума и были отмечены дипломами. Дипломом Всероссийского выставочного центра отмечена разработка «Совершенствование методики проектирования на основе использования базы параметрических 3-D моделей типовых деталей изделий машиностроения» (авторы разработки: профессор Балякин В.Б.; профессор Чемпинский Л.А.; профессор Жильников Е.П.). Дипломом Министерства образования и науки РФ отмечена разработка профессора Проничева Н.Д.; профессора Шитарева И.Л., профессора Чемпинского Л.А. «Система повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических и инженерных кадров на основе практической реализации инновационных технологий в производстве изделий машиностроения». За активное представление на форуме разработок СГАУ медалью «Лауреат ВВЦ» награждён профессор Чемпинский Л.А. Участие СГАУ в мероприятиях форума отмечено специальным дипломом Министерства образования и науки за активное участие и представление инновационных образовательных технологий.

В 2010 году университет принял участие в 6-ти выставках инновационной направленности: международный салон изобретений и инновационных технологий "Архимед" (Москва), молодежный инновационный форум Приволжского федерального округа (г.Ульяновск), "Наука и высокие технологии производству 21 века" (ПГУ, Березовая роща, г.Пенза), всероссийский молодежный инновационный форум "Селигер 2010", всемирный Салон инноваций, научных исследований и новых технологий "Брюссель-Иннова/Эврика 2010"(Бельгия), межрегиональный экономический форум "Самарская инициатива: кластерная политика - основа инновационного развития национальной экономики".

По уже сложившейся традиции золотые медали получены НИЛ-41. В Бельгии на салоне инноваций "Брюссель-Иннова/Эврика 2010" В.А. Глущенко (НИЛ-41) за разработку «Гибридные и комбинированные технологии с применением статических и динамических нагрузок» был удостоен золотой медали. Также на салоне изобретений и инновационных технологий "Архимед" СГАУ награжден золотой медалью за разработку "Способ формирования и конструкция узла токоподвода промышленных алюминиевых и магниевых электролизеров" (НИЛ-41).

На всероссийском молодежном инновационном форуме "Селигер 2010" в рамках Зворыкинской смены прошел отбор проектов по комбинированной программе «УМНИК, на СТАРТ». Среди 14 победителей оказался и аспирант СГАУ Александр Попов, который получил диплом за разработку «Устройство контроля стабильности технологического процесса магнитно-импульсной обработки металлов». Также диплом вручен Владимиру Илюхину (каф. АСЭУ) за разработку «Установка для исследования динамических процессов в гидрогазовых системах с дискретным управлением» (аквадисплей). При проектировании аквадисплея была разработана 3D-модель, проведены гидравлические расчеты, разработана программа управления клапанами на базе программируемой логической интегральной микросхемы. На программное управление аквадисплеем зарегистрировано ноу-хау.

В рамках международной выставки "Промышленный салон - 2010" проходил конкурс «Инновации в промышленности», в котором стали победителями три коллектива авторов СГАУ.

В номинации «Успешный инновационный проект» диплом и памятную статуэтку получил проект "Система профессиональной переподготовки инженерных кадров на основе практической реализации инновационных технологий в производстве изделий машиностроения" (авторы: проф. Проничев Н.Д., проф. Чемпинский Л.А., каф. ПДЛА).

В номинации «Лучший перспективный проект» диплом и памятную статуэтку получил проект «Портативный анализатор для экспрессного определения химического состава газовых сред» (руководитель проекта Платонов И.А., каф. химии).

В номинации «Лучшая перспективная технология» диплом и памятную статуэтку получил проект «Глубоководные магнитно-импульсные технологии» (авторы проекта Глушенков В.А., Юсупов Р.Ю., НИЛ-41).

Среди подразделений, активно принимавших участие в выставках, можно отметить следующие кафедры:

- Кафедра обработки металлов давлением, НИЛ-41 – участие в 8 выставках, 7 дипломов и 2 золотые медали.
- Кафедра автоматических систем энергетических установок – участие в 5 выставках, получено 3 диплома.
- Кафедра основ конструирования машин – участие в 4-х выставках, получено 2 диплома, 1 медаль.
- Кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем - участие в 4-х выставках.
- Кафедра производства двигателей летательных аппаратов – участие в 3-х выставках, получено 3 диплома, 1 медаль.
- Кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств – участие в одной выставке принесло кафедре 8 дипломов.
- Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов приняла участие в 4-х выставках, получена 1 медаль.

Деятельность НИЧ университета

В 2010 году в университете было выполнено 223 проекта по научно-исследовательским, опытно-конструкторским, опытно-технологическим работам и научно-техническим услугам, общий объем которых составил 333 305,2 тыс. руб.

Показатель	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств					
		Минобрнауки РФ	РФФИ	бюджета Сам. области	российских хоз. субъектов, услуг	софинансирования, пожертвований, собств. ср-в оргции	зарубежных источников
НИОКР	299 221,2	163 378,1	1 322,9	36 847,8	73 677,3 (в том числе услуги на 30708,1 тыс. руб.)	12 681,1	11 314,0
Пост. 219	29 164,0	29 164,0	-	-	-	-	-
ФЦПРО (ЦКП)	4 920,0	4 920,0	-	-	-	-	-
Итого	333 305,2	197 462,1	1 322,9	36 847,8	73 677,3	12 681,1	11 314,0

Кроме того, в 2010 году университетом освоены средства в размере 250 000,0 тыс. руб., выделенные Министерством образования и науки РФ в рамках государственной поддержки ведущих российских вузов по программе развития университета, в отношении которого установлена категория «национальный исследовательский университет»:

– 180 500,0 тыс. руб. в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы по направлению расходов «Прочие нужды»;

– 69 500,0 тыс.руб. по направлению расходов «Высшее и послевузовское профессиональное образование».

В 2010 году выполнен ряд мероприятий по повышению квалификации и профессиональной переподготовке научно-педагогических работников университета: повышение квалификации в виде стажировок осуществили 260 сотрудников университета. Кроме того лекции ведущих приглашенных специалистов прослушали более 300 научно-педагогических работников университета. Всего повышение квалификации прошли: 187 профессоров, доцентов и ассистентов, 315 молодых преподавателей.

Научно-педагогические и инженерно-технических работники прошли стажировку и повышение квалификации как в отечественных образовательных и научно-производственных центрах, так и в центрах Германии, Великобритании, Италии, ОАЭ и Бельгии.

Проведены кратковременные стажировки научно-педагогических работников на ведущих предприятиях Самарской области.

Кроме того было реализовано 116 программ повышения квалификации в образовательных и научно-производственных центрах на территории России и 47 программ за рубежом.

Были организованы чтение лекций и осуществление консультаций ведущими специалистами.

В 2010 году было уделено большое внимание вопросам организации научно-технического сотрудничества с зарубежными университетами. Так, 23-24 ноября 2010 го-

да состоялся визит в Италию делегации, состоящей из представителей Самарского государственного аэрокосмического университета, Московского авиационного института (технического университета), Казанского государственного технического университета имени А.Н. Туполева, ОАО «Холдинг «Сухой».

На базе СГАУ и учреждения Российской академии наук – Самарского научного центра РАН – создан научно-образовательный центр «Металлофизика и механика процессов деформирования». Целью создания НОЦ является объединение усилий СГАУ и СамНЦ РАН по проведению образовательной работы и научных исследований в области изучения свойств металлов, механики материалов и процессов их деформирования. Состав НОЦ сформирован на базе кафедр технологии металлов и авиаматериаловедения, обработки металлов давлением СГАУ и Института металлофизики и авиационных материалов СамНЦ РАН.

В 2010 году в структуре университета созданы следующие научные подразделения:

- Научно-образовательный центр хроматографии (науч. рук. Платонов И. А.).
- Научно-исследовательская лаборатория геоинформатики и информационной безопасности (НИЛ-55, науч. рук. Сергеев В. В.).
- Научно-исследовательская лаборатория процессов управления дистанционным зондированием (НИЛ-56, науч. рук. Горелов Ю. Н.).
- Лаборатория аддитивных технологий (зав. лаб. Смелов В. Г., в рамках Постановления 219).
- Лаборатория энергосберегающих и энергоэффективных технологий (зав. лаб. Угланов Д. А., в рамках Постановления 219).
- Центр мехатронных систем и робототехнических комплексов (дир. Илюхин В. Н. в рамках Постановления 219).

НИЛ-45 и НИЛ-49 реорганизованы в Научно-образовательный центр газодинамических исследований (науч. рук. Матвеев В. Н.)

В отчетном году была проведена большая работа по участию в различных конкурсах и программах, в том числе в конкурсах по **Постановлениям Правительства РФ № 218, 219, 220.**

По Постановлению 218 от 09.04.2010 г. «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»: СГАУ принял участие в подготовке 11 проектов совместно с предприятиями реального сектора экономики и совместно с ОАО «Кузнецов» стал победителем с проектом «Создание линейки газотурбинных двигателей на базе универсального газогенератора высокой энергетической эффективности» (объем финансирования 43 315,0 тыс. руб.).

В рамках Постановления Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 университет победил в открытом конкурсе с проектом «Развитие и совершенствование инновационной инфраструктуры СГАУ, включая поддержку малого инновационного предпринимательства», получив дополнительное финансирование в размере 109 млн. рублей на 2010-2012 годы, что является продолжением выполнения работ, начатых в 2006-2007 годах в рамках инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий» (объем финансирования 29 164,0 тыс. руб.).

В рамках реализации Постановления Правительства РФ №220 от 09.04.2010 г. СГАУ подготовил и отправил на конкурс три заявки с привлечением следующих ведущих учёных с мировыми именами.

Для участия в конкурсах по ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" в 2010 году сотрудниками университета было подготовлено 113 заявок, из них выиграли 26 проектов на общую сумму 77,6 млн. руб.

На средства, выделенные Министерством образования и науки Российской Федерации в рамках государственной поддержки ведущих российских вузов по программе развития университета, в отношении которого установлена категория «национальный исследовательский университет», а также в рамках реализации Постановлений Правительства РФ № 218 и № 219, университетом было приобретено уникальное научное измерительное, аналитическое и технологическое оборудование на сумму 228,37 млн. руб.

В том числе:

- Комплекс оборудования для дооснащения центра приема и обработки космической информации по радиолокационному и оптическому дистанционному зондированию Земли.
- Учебно-исследовательский комплекс автоматизированных газодинамических исследований.
- Лаборатория для проведения химмотологических исследований.
- Жидкостный хроматограф ЛЮМАХРОМ со спектрофлуориметрическим детектором.
- Аппаратно-программный комплекс для моделирования газодинамики, гидродинамики, аэродинамики, акустики.
- Система хранения данных.
- Модульный исследовательский стенд для экспериментальной отработки инерционно-массогабаритных макетов универсальных платформ малых космических аппаратов.
- Базовый технологический исследовательский стенд для проверки комплексирования аппаратуры и систем малого космического аппарата и проведения макетно-конструкторских, динамических, термовакуумных испытаний и испытаний радиоэлектронных средств на электромагнитную совместимость.
- Комплекс физического моделирования бортовых средств контроля, управления и компенсации низкочастотных микроускорений малого космического аппарата научного назначения.
- Базовый комплект анализатора загрязнения жидкости ФОТОН-965.3 и др.

Правительство Самарской области приняло решение о выделении в 2010 году 30 млн. руб. на софинансирование мероприятий по реализации инновационной образовательной программы СГАУ «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий», а также было принято Постановление от 27.10. 2010 г. № 545 «О мероприятиях по реализации на территории Самарской области инновационных и научно-технических проектов, направленных на содействие реализации программы развития национального исследовательского университета – Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С. П. Королёва в 2011-2013 годах».

Также стоит обратить внимание на следующие события, произошедшие в прошедшем году:

- 20 сентября 2010 года подписан Меморандум о сотрудничестве СГАУ с Фондом «Сколково».

- Начата работа по вхождению СГАУ в программы инновационного развития предприятий с государственным участием, таких, как ГК "Ростехнологии", ОАО "Газпром",

ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация", ОАО "РКК Энергия", ОАО "РусГидро", ОАО "Объединенная промышленная корпорация Оборонпром", ГК "Росатом" и др. Программа инновационного развития — это комплекс мероприятий на среднесрочный период (5-7 лет), направленный на разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг.

- Начата работа по участию вуза во всероссийском конкурсе по формированию технологических платформ: мы вошли в состав ТП в области космической технологий, авиационных технологий, информационно-телекоммуникационных технологий. Под технологической платформой понимается коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон, совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития.

- Состоялся запуск в работу суперкомпьютера «Сергей Королёв».

- 9 июля 2010 года в СГАУ состоялась лекция лауреата Нобелевской премии академика РАН Жореса Ивановича Алферова на тему "Полупроводниковая революция XX века".

- В результате выполнения совместных с ФГУП ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» опытно-конструкторских работ создан габаритно-массовый макет малого космического аппарата «АИСТ», запуск которого запланирован на 2012 год.

- В ноябре 2010 года проведены монтаж и запуск в эксплуатацию станции приёма данных с пикоспутников.