ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СГАУ В 2009 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 2010 ГОД

Самарский государственный аэрокосмический университет в 2009 году стал одним из 14 высших учебных заведений России, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет».

Категория устанавливается на 10 лет, в течение которых необходимо выйти на определенные показатели, утвержденные в Программе развития СГАУ.

Программа развития СГАУ на 2009-2018 годы ориентирована на авиационно-космическую отрасль. Отличительной чертой программы является также её нацеленность на использование информационных технологий. Перед университетом стоит ключевая задача на сегодняшний день – переход на компьютерные технологии.

Приоритетное направление развития университета в области образования и науки: авиационно-космическая наука, технологии и техника: компьютерное моделирование и информационная поддержка изделий («виртуальный летательный аппарат» и «виртуальный двигатель»); разработка опережающих производственных и космических геоинформационных технологий; проведение научных исследований и подготовка кадров мирового уровня с использованием научно-образовательных суперкомпьютерных и грид-систем.

Цель Программы: формирование современного исследовательского университета, осуществляющего многоуровневую подготовку кадров, обладающих междисциплинарными ключевыми компетенциями, для авиационно-космической, геоинформационной и других высокотехнологичных отраслей экономики; выполняющего научные исследования и разработки мирового уровня; создающего прорывные опережающие технологии и реализующего эффективные формы интеграции науки, образования и бизнеса.

Задачи Программы:

1. Совершенствование **образовательной** деятельности, направленное на кадровое обеспечение авиационно-космической, геоинформационной и других высокотехнологичных отраслей экономики.
2. Развитие и повышение эффективности **научно-инновационной** деятельности университета, которое осуществляется по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, критическим технологиям Российской Федерации и в соответствии со Стратегией развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года.
3. Развитие **информационной** научно-образовательной среды и инфраструктуры.
4. Развитие **кадрового** потенциала.
5. Совершенствование **управления** НИАУ "СГАУ".

Исследовательский университет должен сочетать в себе образовательную и исследовательскую деятельности. Каждый преподаватель должен совершенствоваться в научном плане, поэтому в национальных исследовательских университетах научная деятельность равноправна с образовательным процессом.

Характеристика перспективного облика университета как научно-образовательного центра мирового уровня:

- наличие получивших мировое признание научных школ по приоритетному направлению развития университета;
- подготовка кадров, владеющих ключевыми компетенциями новой экономики, для научно-образовательной и производственной деятельности;
- интеграция с институтами Российской академии наук и национальными исследовательскими центрами в создании опережающих мировой уровень технологий и изделий авиационно-космической техники;

- наличие и эффективное использование уникального научного оборудования и приборов, позволяющих решать задачи по приоритетному направлению развития университета;
- участие в научно-образовательной деятельности университета приглашенных ведущих российских и зарубежных ученых;
- широкий спектр образовательных программ, обеспечивающих высокую востребованность и профессиональный рост выпускников;
- наличие развитой системы электронного обучения, в том числе дистанционного;
- способность университета к саморазвитию.

Работы по реализации мероприятий Программы развития университета на 2009-2018 годы выполнены в 2009 году в соответствии с планом в полном объёме и в установленные сроки.

24 декабря 2009 года состоялось заседание Попечительского совета Самарского государственного аэрокосмического университета, на котором рассматривался вопрос «О ходе выполнения Программы развития ГОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева» на 2009-2018 годы и задачах по привлечению средств софинансирования».

В результате обсуждения была одобрена деятельность университета по выполнению в 2009 году Программы развития СГАУ на 2009-2018 годы, рассмотрены вопросы взаимодействия университета с ведущими предприятиями аэрокосмического профиля, а также с университетами аэрокосмического профиля, в отношении которых была установлена категория национальных исследовательских университетов.

Риски и условия сохранения и развития достигнутых результатов

При подготовке проекта Программы условия, в том числе и финансовые, в которых находился университет, были иными. Так, при подготовке Программы развития университета на 2009-2018 годы было предусмотрено, что Постановлением Правительства РФ в соответствии с Федеральной целевой программой "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы университету в 2009 году были запланированы средства в сумме 210 млн. руб. для строительства общежития, что являлось базовой составляющей для обеспечения мобильности, резкого увеличения количества магистрантов и аспирантов из других регионов, основанием для приглашения на работу в университете, в том числе кратковременную, ведущих специалистов и т.д. Однако в 2009 году финансирование было полностью приостановлено. Отсутствие такого финансирования вносит существенные риски в выполнение ряда индикаторов и показателей Программы

Проект Программы был нацелен в первую очередь на подготовку специалистов для предприятий аэрокосмического кластера Самарской области и Приволжского Федерального округа. Вместе с тем ряд ведущих ранее предприятий авиационно-космического комплекса значительно сдали свои позиции за прошедшие полгода. Так, резко снизили выпуск продукции такие предприятия, как ОАО «Авиакор-авиационный завод», ОАО «Моторостроитель», ОАО «Самарское конструкторское бюро машиностроения», ОАО «АвтоВАЗ», завод «Экран», другие предприятия. Развитие авиационно-космического комплекса напрямую зависит от решений Правительства РФ. Снижение темпов развития этого направления экономики России также вносит определенные риски в перспективы выполнения некоторых мероприятий Программы.

Реализация Программы развития СГАУ на 2009-2018 гг. позволит выйти на качественно новый уровень компетенции специалистов и в значительной степени решить задачу удовлетворения возрастающего спроса на кадры в аэрокосмической и других высокотехнологичных отраслях современной экономики.

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

В 2009 году докторские диссертации защитили **8 ученых университета**:

в наших советах:

1. **Кирпичев Виктор Алексеевич**, доцент кафедры сопротивления материалов;
2. **Любимов Владислав Васильевич**, докторант кафедры динамики полета и систем управления;
3. **Перов Сергей Николаевич**, докторант кафедры прочности летательных аппаратов;
4. **Петрищев Владимир Федорович**, доцент кафедры теоретической механики;
5. **Уланов Александр Михайлович**, доцент кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов
6. **Хаймович Ирина Николаевна**, доцент кафедры обработки металлов давлением;

в сторонних советах:

7. **Беляева Марина Германовна**, доцент кафедры экономики;
8. **Симагина Светлана Германовна**, доцент кафедры обработки металлов давлением.

Сотрудниками, аспирантами и соискателями университета было защищено **48 кандидатских диссертаций**. Это:

в наших советах:

1. *Агеев Илья Викторович, аспирант кафедры экономики;*
2. *Акулов Сергей Анатольевич, инженер НИЛ-43;*
3. *Арышенский Евгений Владимирович, ассистент кафедры обработки металлов давлением;*
4. *Бейгель Михаил Романович, аспирант кафедры организации производства;*
5. *Борисов Максим Владимирович, аспирант кафедры теоретической механики;*
6. *Букатый Алексей Станиславович, аспирант кафедры сопротивления материалов;*
7. *Буланова Екатерина Александровна, ассистент кафедры механической обработки материалов;*
8. *Воронцов Сергей Валерьевич, аспирант кафедры электротехники;*
9. *Гаврилов Андрей Вадимович, ассистент кафедры технической кибернетики;*
10. *Графкин Владимир Викторович, ассистент кафедры информационных систем и технологий;*
11. *Демьяненко Елена Геннадьевна, инженер кафедры обработки металлов давлением;*
12. *Занин Алексей Николаевич, аспирант кафедры радиотехники и медицинских диагностических систем;*
13. *Иванов Денис Всеволодович, аспирант кафедры сопротивления материалов;*
14. *Киселёв Денис Юрьевич, аспирант кафедры эксплуатации авиационной техники*
15. *Козин Никита Евгеньевич, аспирант кафедры технической кибернетики;*
16. *Кореева Екатерина Борисовна, ассистент кафедры математических методов в экономике;*
17. *Кочян Антонина Грачевна, ассистент кафедры динамики полета и систем управления*
18. *Крамлих Андрей Васильевич, ассистент кафедры динамики полета и систем управления;*
19. *Левитан Вадим Германович, ассистент кафедры финансов и кредита;*
20. *Ледков Александр Сергеевич, аспирант кафедры теоретической механики;*
21. *Лёзин Илья Александрович, ассистент кафедры информационных систем и технологий;*
22. *Макарчук Владимир Владимирович, соискатель кафедры основ конструирования машин;*
23. *Мальчиков Константин Юрьевич, аспирант кафедры радиотехнических устройств;*
24. *Митекин Виталий Анатольевич, аспирант кафедры геоинформатики;*
25. *Офицеров Алексей Анатольевич, соискатель кафедры экономики;*
26. *Павлов Владимир Дмитриевич, аспирант кафедры математических методов в экономике;*
27. *Паламарчук Юрий Ефимович, соискатель кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении;*
28. *Пастушенко Татьяна Сергеевна, аспирант кафедры обработки металлов давлением;*
29. *Писаренко Виктор Николаевич, доцент кафедры эксплуатации авиационной техники;*

30. *Просвиркин Николай Юрьевич, аспирант кафедры менеджмента;*
31. *Родионов Леонид Валерьевич, аспирант кафедры автоматических систем энергетических установок;*
32. *Рыбальченко Дмитрий Евгеньевич, аспирант кафедры автоматических систем энергетических установок;*
33. *Сургутанов Антрей Витальевич, соискатель кафедры экономики;*
34. *Тимченко Елена Владимировна, аспирант кафедры автоматических систем энергетических установок;*
35. *Тимченко Павел Евгеньевич, аспирант кафедры автоматических систем энергетических установок;*
36. *Тиц Сергей Николаевич, ассистент кафедры эксплуатации авиационной техники*
37. *Ткаченко Андрей Юрьевич, ассистент кафедры теории двигателей летательных аппаратов;*
38. *Тюлевин Сергей Викторович, соискатель кафедры конструирования и производства радиоэлектронных средств;*
39. *Фокин Василий Иванович, соискатель кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении;*
40. *Фролов Владимир Алексеевич, старший преподаватель кафедры аэрогидродинамики;*
41. *Хмелёв Ростислав Викторович, аспирант кафедры технической кибернетики;*
42. *Черняев Александр Вячеславович, ассистент кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов.*

в сторонних советах:

43. *Буйкова Мария Владимировна, ассистент кафедры иностранных языков;*
44. *Воронин Сергей Васильевич, аспирант кафедры технологии металлов и авиаматериаловедения;*
45. *Киреева Ирина Анатольевна, ассистент кафедры иностранных языков;*
46. *Клочкова Елена Сергеевна, ассистент кафедры иностранных языков;*
47. *Овчинникова Ирина Владимировна, ассистент кафедры физики*
48. *Фесик Елена Валериевна, ассистент кафедры химии;*

В настоящее время ведется подготовка аспирантов по 7 отраслям, включающим в себя 35 специальностей:

Физико- математические науки
Химические науки
Технические науки
Исторические науки
Экономические науки
Философские науки
Педагогические науки

На 01.01.2010 г. в аспирантуре университета обучается 219 человек, в том числе в очной аспирантуре – 185, что на 15 аспирантов больше прошлогоднего.

Было выделено 77 бюджетных мест, включая места целевым назначением для предприятий оборонно-промышленного комплекса (19 мест).

Всего было принято 85 человек, в том числе в очную аспирантуру – 74.

Эффективность выпуска составила **50%** (из 36 выпускников защитились в срок 18 аспирантов).

В отчетном году аспирант кафедры РТУ КОРНИЛИН ДМИТРИЙ удостоен специальной государственной стипендии Правительства РФ, а аспирантка кафедры АСЭУ МИРОНОВА ТАТЬЯНА удостоена стипендии Президента РФ.

Численность докторантуры на 01.01.2010 г. составила 10 человек.

Выпуск докторантов в 2009 г. - 6 человек, из них с защитой диссертации в срок – 4 докторанта:

Хаймович Ирина Николаевна (проф. Морозов В.В.)
Уланов Александр Михайлович (проф. Пономарев Ю.К.)
Любимов Владислав Васильевич (проф. Заболотнов Ю.М.)
Кирпичев Виктор Алексеевич (проф. Павлов В.Ф.)

Количество соискателей ученой степени кандидата наук на 01.01.2010 год составляет 151 человек, доктора наук – 2 человека.

Защищено кандидатских диссертаций из числа соискателей при аспирантуре нашего университета – 9.

Нашими сотрудниками, состоящими соискателями в сторонних вузах, защищены 2 кандидатских диссертации и 2 докторских диссертации.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Численность студентов очной формы обучения, участвовавших в НИР	1350	1330	1340	1490	1623	1627
Количество докладов на студенческих НТК	1061	1456	1427	1611	1621	1930
Количество публикаций	235	394	410	521	445	552
Количество работ, поданных на всероссийский конкурс	55	34	47	21	35	52
Количество наград на всероссийском конкурсе	19	18	19	13	9	7
Количество конкурсов на лучшую НИР студентов, организованным вузом:	2	3	5	4	6	6
Выставки студенческих работ, организованных вузом	1	2	2	2	2	2
Количество патентов	6	8	12	7	13	12
Количество грантов, выигранных студентами, аспирантами и молодыми учеными	18	26	52	54	68	67
Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС (тыс. руб.)		653	1379	1419	2585	4355

Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС: *4355 тыс. руб.*
– 850 (из ср-в Рособразования),
– 3055 (из других источников),
– 450 (командировки студентов).

В 2009 году 1627 студентов 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 6 конференций:

1. Всероссийская молодежная научная конференция с международным участием «X Королёвские чтения». В программу Чтений по 10 секциям (21 направление) были включены 346 докладов из 22 вузов страны, в том числе 252 доклада СГАУ. Перед началом работы конференции были выпущены сборники тезисов докладов,

2. Шестая Российско-Европейская летняя космическая школа «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе», участие приняли 28 студентов и аспирантов СГАУ,

3. 59- я вузовская студенческая научно-техническая конференция, где на 51 секции были представлены 1329 докладов подготовленных 1623 студентами,

4. 35-я областная студенческая научная конференция, на которую 109 студентов СГАУ представили 91 доклад,

а также были организованы 2 факультетские студенческие научно-технические конференции (1 и 7 факультеты).

202 доклада было представлено на всероссийские и международные научные конференции в вузы Москвы, Казани, Уфы, Рязани, Рыбинска, Санкт-Петербурга, Красноярска.

В 2009 году на базе нашего университета было организовано 6 конкурсов, из них:

- 2 конкурса проводил НОЦ «Математические основы дифракционной оптики и обработки изображений». Победителями признаны 12 студентов и 10 аспирантов;
- конкурс по программе «Старт», направленной на продвижение на рынке наукоемких разработок ученых. Победили 2 проекта СГАУ;
- конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2009» («УМНИК»). Экспертный совет признал победителями 21 проект СГАУ, из которых 9 выполнены студентами;
- конкурс научно-технических проектов и работ в рамках проведения международного авиационно-космического салона МАКС-2009. Из 19 работ студентов СГАУ представленных на конкурс победили 4;
- на вузовский тур Всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов 76 студентов университета представили 73 работы. Лучшие 52 работы, авторами которых являются 65 студентов, направлены на заключительный тур по 16 разделам конкурса.

По результатам конкурса 2008 года получены **1 медаль** и **диплом научного руководителя, 5 дипломов** Министерства образования и науки РФ.

Магистратура

В 2009 году состоялся расширенный набор в магистратуру СГАУ. Магистранты – студенты, получающие второй уровень высшего образования. Учебные планы магистратуры, помимо учебных дисциплин, предусматривают выполнение магистрантами научно-исследовательской работы. Обучение в магистратуре должно уделять особое внимание освоению навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Магистранты активно публикуют свои научные результаты, принимают участие в конференциях, в частности студенческой научной конференции университета, Королевских чтениях. Магистратура – для тех, кто хочет заниматься наукой. Многие из выпускников магистратуры (около 30%, т.е. более 50 человек) планируют продолжить обучение в аспирантуре.

Однако в НИР магистров еще многое надо совершенствовать. В частности, вводить требование обязательной публикации результатов научных исследований, более активно привлекать магистрантов к выполнению оплачиваемых госбюджетных и хоздоговорных НИР.

О Совете молодых ученых и специалистов СГАУ

Во исполнение приказа Рособразования от 10.07.2009 № 785 и в целях повышения эффективности деятельности, направленной на поддержку и содействие развитию научной работы студентов, магистрантов, аспирантов, молодых специалистов и ученых университета образован Совет молодых ученых и специалистов СГАУ. В состав совета вошли 15 членов из молодежного научного общества университета, а именно:

Гареев Альберт Минеасхатович – к.т.н., доцент каф. ЭАТ;

Акулов Сергей Анатольевич – к.т.н., ассистент каф. радиотехники и медицинских диагностических систем;

Благов Алксандр Владимирович – аспирант каф. Технической кибернетики;

Куркин Евгений Игоревич – аспирант каф. Аэрогидродинамики;

Даниленко Александра Николаевна – аспирант каф. Программных систем;

Богданов Сергей Александрович – к.т.н., ассистент каф. АСЭУ;

Володкин Борис Олегович – аспирант каф. Наноинженерии;

Жидяев Алексей Николаевич – аспират каф. ПДЛА;

Корнилов Сергей Сергеевич – к.э.н., директор Гуманитарного института;

Крикунов Михаил Михайлович – магистрант гр. М12;

Куприянов Александр Викторович – к.т.н., доцент каф. Технической кибернетики;

Лученко Ксения Леонидовна – аспирант, ассистент каф. Экономики;

Панина Жанна Сергеевна – студент гр. 547;

Степанов Николай Михайлович – аспирант каф. КиПЛА;

Тиц Сергей Николаевич – к.т.н., ассистент каф. ЭАТ.

Утверждено Положение Совета молодых ученых и специалистов СГАУ, согласно которому основными целями деятельности Совета являются:

- выработка рекомендаций для определения политики университета в сфере науки, образования и молодежной политики;
- содействие информационному обеспечению научных исследований молодых ученых, пропаганде научно-технического творчества молодежи, в том числе в средствах массовой информации;
- консолидация усилий молодых ученых в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач;
- разработка предложений и мер по стимулированию молодых ученых, содействие созданию условий для их профессионального роста и повышению социальной активности.

ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Изобретательская активность сотрудников университета в 2009 году была высокой:

	в 2008 г.	в 2009 г.
Подано заявок	45	46
Получено патентов	33	35
Зарегистрированы программы для ЭВМ	1	2

На протяжении нескольких лет стабильно работают кафедры АСЭУ и ОМД. Сотрудниками кафедры ОМД было подано 8 заявок на изобретения и полезные модели, получено 4 патента, сотрудниками кафедры АСЭУ было подано 6 заявок, получено 6 патентов.

Хорошую патентно-лицензионную работу в 2009 году показали кафедры:

	Подано заявок в 2009 г.	Получено патентов в 2009 г.
«Электронных систем и устройств»	7	2
«Радиотехника и медицинские диагностические системы»	4	2
«Конструкция и проектирование двигателей летательных аппаратов»	3	4

На кафедрах университета ведется активная работа по привлечению студентов к изобретательству. В 2009 году со студентами было подано 12 заявок и получено 7 патентов.

На кафедре «Электронных систем и устройств» подано 5 заявок и получен 1 патент с участием студента гр. 536 Паранина Вячеслава.

В 2009 году поставлены на бухгалтерский учет 10 объектов интеллектуальной собственности, в том числе 2 ноу-хау.

Созданы 2 предприятия, с которыми планируется заключение лицензионных соглашений.

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ, УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ, КОНФЕРЕНЦИЯХ

Сотрудниками университета в 2009 году опубликовано 1808 научных трудов объемом 1018 п.л., в том числе 38 монографий объемом 523,23 п.л. (из них 4 опубликованы в зарубежных издательствах), статей в центральных журналах – 424, в иностранных изданиях – 103. Издано 20 сборников научных трудов.

Наибольшее количество публикаций на кафедре АСЭУ – 89, при этом их объем составляет 20 печатных листов. Большое количество публикаций при небольшом объеме в печатных листах имеют кафедры КиПДЛА и ТДЛА, - т.е. публикации на этих кафедрах в основном имеют тезисный характер.

Таблица 1

№	Кафедра	Кол-во публ. (шт.)	Объем (п.л.)	Относительный объем публикации (объем в п.л./кол-во в шт.)
1.	АСЭУ	89,00	20,15	0,23
2.	КиПДЛА	85,50	22,12	0,26
3.	Социальных систем и права	73,50	103,61	1,41
4.	КиПРЭС	72,00	46,20	0,64
5.	ОМД	68,50	50,41	0,74
6.	ЛА	64,00	21,60	0,34
7.	Технической кибернетики	62,30	71,41	1,15
8.	Сопротивления материалов	56,50	11,34	0,20
9.	ПЛА и УКМ	56,00	26,69	0,48
10.	Физики	55,00	20,73	0,38
11.	Политологии и истории	49,50	37,20	0,75
12.	ИСиТ	46,00	41,68	0,91
13.	Теоретической механики	45,00	14,08	0,31
14.	Технологии металлов и авиаматериаловедения	45,00	25,89	0,58
15.	РТ и МДС	43,00	10,27	0,24
16.	ТДЛА	41,00	8,81	0,21

При расчете коэффициента «относительного объема публикаций», по формуле

Опубл. = Vпубл./Nпубл.

где Vпубл. – объем публикаций в печатных листах;

Nпубл. – количество публикаций в штуках,

и изменении очередности кафедр в зависимости от уменьшения значения этого коэффициента получим следующую картину распределения кафедр:

Таблица 2

№	Кафедра	Кол-во публ. (шт.)	Объем (п.л.)	Относительный объем публикации (объем в п.л./кол-во в шт.)
1.	Социальных систем и права	73,50	103,61	1,41
2.	Технической кибернетики	62,30	71,41	1,15
3.	ИСиТ	46,00	41,68	0,91
4.	Политологии и истории	49,50	37,20	0,75
5.	ОМД	68,50	50,41	0,74
6.	КиПРЭС	72,00	46,20	0,64
7.	Технологии металлов и авиаматериаловедения	45,00	25,89	0,58
8.	ПЛА и УКМ	56,00	26,69	0,48
9.	Физики	55,00	20,73	0,38
10.	ЛА	64,00	21,60	0,34
11.	Теоретической механики	45,00	14,08	0,31
12.	КиПДЛА	85,50	22,12	0,26
13.	РТ и МДС	43,00	10,27	0,24
14.	АСЭУ	89,00	20,15	0,23
15.	ТДЛА	41,00	8,81	0,21
16.	Сопротивления материалов	56,50	11,34	0,20

Самые низкие показатели по публикациям имеют кафедры:

Таблица 3

Кафедра	Количество публикаций	Объем в печ. листах
Менеджмента	17	2,93
Инженерной графики	15	4,25
МОМ	11	2,93

Наибольшее количество публикаций в зарубежных изданиях опубликовано сотрудниками следующих кафедр:

Таблица 4

Кафедра	Количество публикаций
Технической кибернетики	11
Физики	10
Геоинформатики	9
Технологии металлов и авиаматериаловедения	8
Динамики полета	8
ИСиТ	7
КиПРЭС	6
Теоретической механики	6
РТ и МДС	6
Наноинженерии	5

Вклад кафедр в публикации монографий следующий:

Таблица 5

Кафедра	Количество публикаций	Объем в печ. листах
ОМД	4,5	31,00
Социальных систем и права	4,5	79,00
ИСиТ	4	31,60

Иностранных языков	2,5	38,00
Экологии	2,5	23,00
Экономики	2,5	34,00
КиПРЭС	2	35,00
Математических методов в экономике	2	35,00
Технической кибернетики	1,8	46,00
Политологии и истории	1,5	19,00
Химии	1,5	17,65

Следует отметить кафедру социальных систем и права, которая лидирует не только по количеству монографий, но и по их объему.

В журналах, реферируемых ВАК, наибольшее количество публикаций имеют сотрудники кафедр ТК - 38, КиПДЛА - 24, физики - 18, ЛА – 17. На кафедрах компьютерных систем, менеджмента, организации производства, химии не опубликовано в журналах ВАК ни одной статьи.

Таблица 6

Кафедра	Количество публикаций в журналах, реферируемых ВАК	Объем в печ. листах
Технической кибернетики	38	21,06
КиПДЛА	24	7,53
Физики	18	10,64
ЛА	17	7,78
ОМД	16	5,58
ПЛА и УКМ	16	6,8
Эксплуатации авиационной техники	13	4,68
АСЭУ	11	4,15
Прочности ЛА	11	4,82
РТ и МДС	11	4,64
Сопротивления материалов	11	4,44

В настоящее время для оценки качества публикаций сотрудников научных организаций введены следующие правила:

Научный журнал, в котором публикуются материалы, должен удовлетворять критериям для включения в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, установленным информационным сообщением Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июня 2009 г. "О формировании Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук".

Журнал, в котором публикуются материалы, должен входить хотя бы в одну из зарубежных систем цитирования Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris или в Российский индекс научного цитирования.

В соответствии с такой градацией общее количество и структура публикаций по кафедрам изменяется следующим образом. Общее количество публикаций, подлежащих учету при оценке эффективности деятельности СГАУ составляет 377 ед. В связи с этим таблица, учитывающая новые правила учета публикаций выглядит следующим образом:

Таблица 7

2009 г.			
Научные статьи	377	Количество публикаций в Российских изданиях (перечень ВАК России)	332
		в том числе по приоритетным направлениям развития (ПНР)	292

		Количество публикаций в зарубежных изданиях, индексируемых иностранными организациями (ISI, Scopus)	45
		в том числе по ПНР	42
Монографии	38	Количество научных монографий, опубликованных сотрудниками университета в российских издательствах	34
		в том числе по ПНР	14
		Количество научных монографий, опубликованных сотрудниками университета в зарубежных издательствах	4
		в том числе по ПНР	4

Кроме того, для оценки эффективности научных исследований в мировой практике используется ИНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ (ИЦ).

Таблица 8

№	Название кафедры	Значение ИЦ
1	Кафедра автоматических систем энергетических установок	47
2	Кафедра аэрогидродинамики	8
3	Военная кафедра	0
4	Кафедра высшей математики	87
5	Кафедра геоинформатики	141
6	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин (Тольятти)	1
7	Кафедра динамики полета и систем управления	48
8	Кафедра издательского дела и книгораспространения	0
9	Кафедра инженерной графики	2
10	Кафедра "Финансы и кредит"	4
11	Кафедра иностранных языков	0
12	Кафедра информационных систем и технологий	35
13	Кафедра компьютерных систем	0
14	Кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств	94
15	Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов	41
16	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	28
17	Кафедра летательных аппаратов	60
18	Кафедра математики и механики (Тольятти)	10
19	Кафедра математических методов в экономике	11
20	Кафедра машиностроения (Тольятти)	0
21	Кафедра менеджмента	2
22	Кафедра механической обработки материалов	1
23	Кафедра наноинженерии	0
24	Кафедра обработки металлов давлением	1
25	Кафедра общеинженерной подготовки	73
26	Кафедра общей информатики	355

27	Кафедра организации и управления перевозками на транспорте	18
28	Кафедра организации производства	6
29	Кафедра основ конструирования машин	4
30	Кафедра политологии и истории	14
31	Кафедра прикладной математики	43
32	Кафедра программных систем	91
33	Кафедра производства двигателей летательных аппаратов	53
34	Кафедра производства летательных аппаратов и управл. кач. в машиностр.	97
35	Кафедра прочности летательных аппаратов	86
36	Кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем	159
37	Кафедра радиотехнических устройств	0
38	Кафедра радиоэлектроники и системотехники (Тольятти)	0
39	Кафедра сопротивления материалов	36
40	Кафедра социальных систем и права	107
41	Кафедра теоретической механики	140
42	Кафедра теории двигателей летательных аппаратов	13
43	Кафедра теплотехники и тепловых двигателей	52
44	Кафедра технической кибернетики	3424
45	Кафедра технологии и машин полиграфического производства	0
46	Кафедра технологии металлов и авиаматериаловедения	10
47	Кафедра физики	1597
48	Кафедра физического воспитания	12
49	Кафедра философии	2
50	Кафедра химии	34
51	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности	98
52	Кафедра экономики	18
53	Кафедра эксплуатации авиационной техники	9
54	Кафедра электротехники	6
55	Кафедра электронных систем и устройств	31
	Итого	**7209**

Как показывает анализ приведенных результатов значения ИЦ отражают «качество» публикаций, представленных кафедрами. Например, наибольшее количество значимых публикаций (цитируемых Scopus, реферируемых ВАК) на кафедре технической кибернетики - 38. У сотрудников этой кафедры и наибольшие значения ИЦ - 3424.

Следует отметить, что за последний год значение ИЦ существенно возросло. На конец 2008 г. публикации сотрудников СГАУ имели ИЦ равный 3733. В настоящее время суммарное значение ИЦ равно 7209.

Увеличение ИЦ связано, в том числе, и с созданием специального сайта www.publications.ssau.ru. Этот сайт создан и поддерживается отделом информационного обеспе-

чения научно-образовательной и инновационной деятельности Доступ к сайту возможен также с главной страницы сайта университета www.ssau.ru:

Печатные издания → Научно-технические публикации

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

На этом же сайте размещен обновленный сборник «Научные разработки СГАУ», включающий описание 74-х разработок по 15 направлениям исследований.

Организация такого сайта показала свою эффективность. Размещенные на нем материалы отслеживаются поисковой системой Scholar Google, и регистрируется цитируемость публикаций. Кроме того, материалы сборника «Научные разработки СГАУ» изучаются и возможными потребителями научной продукции СГАУ. Практически еженедельно в СГАУ поступают запросы о более детальной информации о разработках от различных предприятий и физических лиц России, а также из-за рубежа.

В настоящее время заканчивается работа над сборником «Научные разработки СГАУ» на английском языке «Scientific developments of Samara State Aerospace University», а также готовится к печати сборник «Обзор докторских диссертаций», в котором отражены результаты научных исследований.

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ

В 2009 году сотрудники университета приняли участие в 200 конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 108 международных, из которых 19 –зарубежных.

На базе СГАУ проведено 26 конференций и семинаров (из них 6 – студенческих).

Конференции и семинары, проведенные на базе СГАУ в 2009 году

1.	*Межрегиональная конференция «Актуальные проблемы развития университетского технического образования в России»*	*Февраль 2009*
2.	*Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы полиграфии и издательского дела»*	*Март 2009*
3.	*Международный семинар «Передовые технологии в металлообработке»*	*Апрель 2009*
4.	*Всероссийская научно-техническая конференция «Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций»*	*Май 2009*
5.	*Международная научно-техническая конференция «Проблемы и перспективы развития двигателестроения»*	*Июнь 2009*
6.	*III международная научно-техническая конференция «Металлофизика, механика материалов, наноструктур и процессов деформирования» МЕТАЛЛДЕФОРМ-2009*	*Июнь 2009*
7.	*Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организации в России»*	*Июнь 2009*
8.	*4-я Всероссийская научно-практическая 2-я международная конференция «Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов»*	*Июнь 2009*
9.	*XIV Всероссийский семинар по управлению движением и навигации летательных аппаратов (СГАУ)*	*Июнь 2009*
10.	*Международный семинар «Аэрокосмические системы наведения, навигации и управления движением 2009»*	*Июль 2009*
11.	*Всероссийский семинар «Опыт ЦКП САМ –технологий по подготовке и переподготовке квалифицированных кадров в области производственных инновационных технологий»*	*Сентябрь 2009*
12.	*IV Международная научно-практическая конференция «Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности»*	*Сентябрь 2009*

13.	*Всероссийский мультисеминар «Сетевое взаимодействие вузов», локальный семинар «Опыт апробации механизмов функционирования системы центров коллективного пользования»*	*Октябрь 2009*
14.	*Региональная конференция «Теория управления организационными системами»*	*Октябрь 2009*
15.	*Всероссийская молодежная научая конференция "X Королевские чтения"*	*Октябрь 2009*
16.	*Всероссийский семинар по неразрушающим методам контроля*	*Октябрь 2009*
17.	*Региональный семинар «Теоретические основы управления организационными системами»*	*Ноябрь 2009*
18.	*Всероссийский семинар «Ретроспективный анализ развития теории управления организационными системами»*	*Декабрь 2009*
19.	*Всероссийская научно-практическая конференция «Финансирование и кредитование в экономике России: методологические и практические аспекты»*	*Декабрь 2009*
20.	*Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы экономики современных промышленных комплексов»*	*Декабрь 2009*

Стоит отметить, что в 2009 году кафедрой теории двигателей летательных аппаратов были проведены совместные семинары:

- с Новосибирским государственным университетом проведен семинар «Технология лазерного доплеровского измерения скорости газожидкостных потоков»;

- с фирмой Хальдор - Топсе совещание – семинар «Вихревые горелки для автоматического риформинга»;

- с Уфимским государственным авиационным техническим университетом проведен семинар «Методология проектирования интегрированной автоматизированной системы технической подготовки и управления машиностроительным производством».

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

1. *Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. С.П.Королева. – 2009. - №3 (19) – Спец. вып. Содержит материалы докладов, представленных на Междунар. науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развитии двигателестроения» (г.Самара, 24 - 26 июня 2009 г.)*
2. *Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. С.П. Королева. – 2008. - № 3 (16) – Спец. вып., подготовленный по материалам Междунар. науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развития двигателестроения» (г. Самара, 21-23 июня 2006 г.)*
3. *Актуальные проблемы развития университетского технического образования в России [Текст]: сб. материалов Межрег. науч.-методич. конф., 5 – 6 февраля 2009 г./ [редкол. В.Л. Балакин, Д.М. Козлов, Г.А. Резниченко, Т.Н. Соснина]. – Самара : СГАУ, 2009. – 239 с.*
4. *Металлофизика, механика материалов, наноструктур и процессов деформирования (Металлдеформ – 2009) [Текст]: труды 3-й Междунар. науч.-техн. конф., 3 - 5 июня. 2009 г. / [составители: Ф.В. Гречников, В.А. Михеев, В.С. Павельев, И.П. Попов, В.А. Глущенков, Е.М. Балыкова]. – Самара: СГАУ, 2009*
   Том 1. – 2009. – 322 с.
   Том 2. – 2009. – 366 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. – 224 с.*

6. *Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности (МНПК «ЛЭРЕП-4-2009»)[Текст]: Труды Междунар. науч.-практич.конф.,посвященной 175 – летию со дня рождения всемирно известного великого русского ученого Д.И. Менделеева, 21-23 сент.2009 г./ [Редкол.: В.П. Мешалкин, Ф.В. Гречников, М.И. Гераськин, В.Г. Засканов, В.Д. Богатырев, Е. П. Ростова]. – Самара: СГАУ, 2009. – 260 с.*
7. *Проблемы и перспективы развития двигателестроения [Текст]: материалы докладов Междунар. науч.-техн. конф., 24-26 июня 2009 г./[редкол.: Е.В. Шахматов, А.И. Ермаков]. – Самара: СГАУ, 2009*
   Ч.1. – 2009. – 266с.
   Ч.2. – 2009. – 220 с.
8. *Фантастика и технологии (памяти Станислава Лема) [Текст]: материалы Междунар. науч. конф, 29-31 марта 2007 г./ [редкол.: А.Ю. Нестеров, Е.Р. Кузнецова]. – Самара: Издательский дом «Реаритет», 2009. – 250 с.*
9. *Совершенствование технологических процессов технического обслуживания [Текст]: сборник статей семинара [Текст]: сборник трудов семинара/[редкол.: В.А. Барвинок, Л.М. Логвинов, А.Н. Коптев, В.А. Прилепский, А.М. Гареев]. – Самара:СГАУ, 2009. – 150 с.*
10. *Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов [Текст]: материалы II Международной (IV Всероссийская) науч.-практич. конф., посвященной анализу и синтезу математических моделей современных экономических процессов., /[под ред. А.Г. Зибарева, Д.А. Новикова]. – Самара: СГАУ,2009. – 115 с.*
11. *Управление организационно-экономическими системами [Текст]: научный семинар студентов и аспирантов фак. экономики и управления. сб. науч. тр./ [гл.ред. В.Г.Засканов]. – Самара: СГАУ,2009. – Вып. 9. 231 с.*
12. *Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организации в России [Текст]:материалы IVВсерос. науч.-практич. конф., посвященные актуальным проблемам менеджмента организаций в России / [под ред. А.Г. Зибарева, Д.А.Новикова]. – Самара : СГАУ, 2009. – 104 с.*
13. *Проблемы экономики современных промышленных комплексов. Финансирование и кредитование в экономике России: методологические и практические аспекты. [Текст]: сб. ст. V-й Всерос.науч.-практ. конф. / [под ред.А.Г. Зибарева, Д.А. Новикова]. – Самара: СГАУ, 2009 - Вып. 5. – 110 с.*
14. *X Королёвские чтения [Текст]: труды Всерос. молодеж. науч. конф. с междунар. участием, 6-8 октября 2009 г./ [орг.комитет: Е.В.Шахматов, А. Б. Прокофьев, А.С.Кучеров, А.И.Ермаков, А.Н.Тихонов, М.В.Хардин, И.А.Кудрявцев, Э.И.Коломиец, В.Д.Богатырев, Е.А.Изжеуров, С.С.Корнилов, О.В.Павлов Т.В.Верховская]. – Самара: СГАУ, 2009. – 405 с.*
15. *Профессиональная компетенция преподавателя иностранного языка в современной парадигме образования [Текст]: сборник материалов и тезисов XIV Межрегиональной научно-практической конференции./ [редкол. Л.А. Шанская, М.А. Кулинин, Н.В. Аншакова, Л.А. Кожевникова]. – Самара: СГАУ, 2008. – 198 с.*

УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ

В 2009 году университет принял участие в 28 выставках, из которых 20 международных. Количество экспонатов, представленных на конкурсах и выставках - 190, из них на международных выставках - 132 экспоната.

Участие университета в выставках отмечено 50 дипломами, из них 38 - получены на международных; получено 5 медалей (3 золотых, 2 серебряных), из них 4 медали – на международных выставках.

	№	Название выставки, дата и место проведения	Кол-во экспонатов	Награды
М	1	XV Международная выставка "Энергетика", 10-13 февраля, г. Самара, ВК "Экспо-Волга"	18	2 Диплома
В	2	IV Всероссийская выставка-презентация и конкурс научных и учебно-методических изданий, 18-19 февраля, г. Москва, РАЕ	1	Диплом
В	3	5-я Специализированная выставка "Образование и карьера", 26-28 февраля, ВК им. П.Алабина, г. Самара	6	Диплом
В	4	V Всероссийский Форум-выставка "Госзаказ 2009", 23-25 марта, г. Москва, ВВЦ	2	-
М	5	XII Международный салон промышленной собственности "Архимед - 2009", г. Москва, ВВЦ, 31 марта – 03 апреля	1	Диплом, серебряная медаль
М	6	2-я Международная «Индустрия здравоохранения», г. Москва, Крокус-Экспо, март	1	-
М	7	Международное конгрессно-выставочное мероприятие «Самарский авиационно-космический форум - 2009», 7-9 апреля, г. Самара, ВК "Экспо-Волга" - "СГАУ"	29	9 Дипломов
М	8	2-я Международная выставка вертолётной индустрии HeliRussia 2009, 21-23 мая, г. Москва	2	Диплом
М	9	Международная выставка-ярмарка «Наука и высокие технологии производству XXI века», 25 мая – 1 июня, г. Пенза	9	9 Дипломов
В	10	XVI Всероссийский форум "Рынок геоинформатики России", 8-10 июня, г. Самара, СГАУ, Медиацентр	5	-
В	11	II Всероссийский форум бизнес-ангелов и инноваторов "Российским инновациям - Российский капитал", 9-10 июня, г. Саранск	3	4 Диплома
М	12	Российская национальная выставка, 10-13 июня, г. Астана (Казахстан)	2	-
М	13	Международный авиационно-космический салон МАКС-2009, 18-23 августа, г. Жуковский, ВК аэродрома ФГУП "ЛИИ им. М.М. Громова"	17	4 Диплома
М	14	2009 Taipei International Invection Show & Technomarkt, 24-27 сентября, Тайвань	1	Диплом, золотая медаль
М	15	3-я Международная специализированная выставка приборов и оборудования для научных исследований «SIMEXPO – Научное приборостроение – 2009», 29 сентября –1 октября, Экспоцентр, г. Москва	1	-
В	16	XI Всероссийский форум "Образовательная среда - 2009", 29 сентября - 2 октября, ВВЦ, г. Москва	10	Золотая медаль, 5 Дипломов
М	17	Выставка в рамках Второго Международного форума по нанотехнологиям Rusnanotech'09, 6-8 октября, Экспоцентр, г. Москва	1	-
М	18	8-я международная выставка "Промышленный салон - 2009", 6-9 октября, ВК "Экспо-Волга", г. Са-	37	6 Дипломов

	№	Название выставки, дата и место проведения	Кол-во экспонатов	Награды
		мара		
М	*19*	*Международный студенческий фестиваль информационных технологий МедиаФест – 2009, 27-30 октября, г. Москва, МГУП*	*1*	-
М	*20*	*22-я Международная выставка полиграфического оборудования, технологий, материалов и услуг «Полиграфинтер'2009», 28 октября – 3 ноября, г. Москва, ВК «Крокус-Экспо»*	*1*	-
М	*21*	*11-я международная ярмарка высоких технологий «CHTF-2009», г. Шеньчжень, КНР, 16-21 ноября*	*3*	-
М	*22*	*Международный форум-выставка "Инновации и Технологии 2009", 18-21 ноября, г. Москва, ВК "Крокус-Экспо"*	*2*	-
М	*23*	*58-й Всемирный Салон инноваций, научных исследований и новых технологий «Брюссель-Иннова/Эврика-2009», 19-21 ноября, г. Брюссель (Бельгия)*	*1*	*4 Диплома, золотая медаль*
М	*24*	*Экономическая миссия регионов Приволжского федерального округа в Республике Беларусь, 1-3 декабря, г. Минск*	*2*	-
В	*25*	*3-й Межрегиональный экономический форум "Самарская инициатива: кластерная политика - основа инновационного развития национальной экономики", 4-5 декабря, г. Самара, ВК СГАУ*	*30*	-
М	*26*	*Seoul International Invention Fair-2009, 3-7 декабря, г. Сеул (Корея)*	*1*	*Диплом, серебряная медаль*
В	*27*	*VII Всероссийский конкурс изобретений и товарных знаков «Золотник» в рамках международного форума по интеллектуальной собственности «Expopriority'2009», 9 декабря, г. Москва, ВК на Кр. Пресне*	*1*	*Диплом и памятный знак*
М	*28*	*19-я Международная выставка «Здравоохранение-2009» , 7-11 декабря, г. Москва, Экспоцентр*	*2*	-

Университет принял участие в **пяти выставках с авиационной тематикой**: Международное конгрессно-выставочное мероприятие «Самарский авиационно-космический форум - 2009» (7-9 апреля, г. Самара), Международный авиационно-космический салон МАКС-2009 (18-23 августа, г. Жуковский), 8-я международная выставка "Промышленный салон - 2009" (6-9 октября, ВК "Экспо-Волга"), 3-й Межрегиональный экономический форум "Самарская инициатива: кластерная политика - основа инновационного развития национальной экономики" (4-5 декабря, г. Самара), 2-я Международная выставка вертолётной индустрии HeliRussia 2009 (21-23 мая, г. Москва).

На Международном конгрессно-выставочном мероприятии «Самарский авиационно-космический форум - 2009» университет представлял экспозицию, отражающую участие СГАУ в авиационно-космическом кластере Самарского региона. Сотрудники кафедры ПДЛА успешно провели мастер-класс «Подготовка специалистов для аэрокосмического машиностроения на основе модели виртуального предприятия». За участие СГАУ в форуме и проведение мастер-класса университет награжден тремя дипломами и ценным подарком.

На Международном авиационно-космическом салоне МАКС-2009 (университет принимает участие в этом Салоне с 1995 г.) университет представил легкий многоцелевой самолет «Ястреб», спроектированный и изготовленный студентами МКБ СГАУ, а также экспозицию, которую представил отдел информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности.

В рамках 8-й международной выставки "Промышленный салон - 2009" проходил конкурс «Инновации в промышленности», в котором стал победителем коллектив авторов в составе И.Л. Шитарева, Н.Д. Проничева и др. в номинации «Успешный инновационный проект». Впервые на выставке был представлен экспонат, демонстрирующий деятельность испытательного центра «Уникон». Работа центра по испытаниям автокомпонентов была отмечена 2 дипломами.

На 3-ем Межрегиональном экономическом форуме "Самарская инициатива: кластерная политика - основа инновационного развития национальной экономики" университет представлял экспозицию СГАУ как часть авиационно-космического кластера Самарского региона.

В 2009 году университет принял участие в **двух образовательных выставках**:

- 5-я Специализированная выставка "Образование и карьера", 26-28 февраля, ВК им. П.Алабина, г. Самара.

- 11-й Всероссийский форум "Образовательная среда - 2009", 29 сентября - 2 октября, ВВЦ, г. Москва.

За разработку и демонстрацию представленных на этих выставках проектов, направленных на модернизацию российского образования, а также за победу в конкурсах СГАУ награжден **5 дипломами и золотой медалью лауреата**.

В рамках выставки "Образовательная среда - 2009" университет принял участие в конкурсе «Творческий конкурс научных разработок, инновационных решений и программ в области высшего профессионального образования» в трех номинациях. В рамках этого конкурса победителями стали Проничев Н.Д., Шустов С.А., Проданов М.Е. в номинации «Содержание и технологии образования», Калакутский Л.И., Конюхов В.Н., Акулов С.А. в той же номинации и Соловов А.В. в номинации «Научно-методическое обеспечение образовательного процесса». За проект «Система повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров в области виртуальной разработки авиационных двигателей» авторами Фалалеев С.В., Матвеев В.Н., Проданов М.Е. был получен диплом, а руководителем проекта Фалалеевым С.В. получена золотая медаль лауреата.

В 2009 году СГАУ принял участие в **двух выставках в области нанотехнологий**: Выставка в рамках Второго Международного форума по нанотехнологиям Rusnanotech’09 (г. Москва) и 3-я Международная специализированная выставка приборов и оборудования для научных исследований «SIMEXPO – Научное приборостроение – 2009». На этих мероприятиях Волков А.В., профессор кафедры наноинженерии, представлял макетные образцы функционального лазерного пинцета и установки оценки наношероховатости поверхности.

В 2009 году университет принял участие в 12**-ти выставках инновационной направленности,** 6 из которых за рубежом: Экономическая миссия регионов Приволжского федерального округа в Республике Беларусь (г. Минск), 11-я международная ярмарка высоких технологий (г. Шеньчжень, КНР), Российская национальная выставка (г. Астана, Казахстан), 2009 Taipei International Invection Show & Technomarkt (Тайвань), Seoul International Invention Fair 2009 (г. Сеул, Корея), 58-й Всемирный салон инноваций, научных исследований и новых технологий «Брюссель – Иннова/Эврика - 2009» (г. Брюссель, Бельгия).

На выставке в **Бельгии университет получил 2 диплома и золотую медаль** за разработку «Токопроводы алюминиевых и магниевых электролизеров металлургического производства технологий», автор Глущенков В.А. На выставке 2009 **Taipei International Invection Show & Technomarkt СГАУ получил диплом и золотую медаль** за разработку «Разработка технологии магнитно-импульсной сборки деталей металл-неметалл» автор Глущенков В.А.

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

- **обработки металлов давлением** (заведующий кафедрой Гречников Ф.В.) – участие в 13 выставках (10 международных), 10 дипломов и 4 медали (2 золотые и 2 серебряные);

-**кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов** (заведующий кафедрой Фалалеев С.В.) – участие в 7 выставках (4 международных), 3,8 дипломов и медаль лауреата;

-**кафедра производства двигателей летательных аппаратов** (заведующий кафедрой Шитарев И.Л.) – участие в 4 выставках (2 международных), 2,4 диплома;

-кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем (заведующий кафедрой Калакутский Л.И.) – участие в 4 выставках (2 международных), 2 диплома.

Активное участие на выставках и конкурсах принимали сотрудники каф. КиПДЛА – Проданов М.Е., каф. ПДЛА – Проничев Н.Д., каф. ОМД – Глущенков В.А., представлявшие инновационные проекты на выставках «Образовательная среда 2009», «Промышленный салон 2009», Seoul International Invention Fair-2009 (г. Сеул, Корея), 2009 Taipei International Invection Show & Technomarkt (Тайвань), 58-й Всемирный салон инноваций, научных исследований и новых технологий «Брюссель – Иннова/Эврика - 2009» (г. Брюссель, Бельгия).

Продвижение результатов научных исследований

В настоящее время в отделе информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности ведутся работы по мониторингу научных исследований, и формируется база данных о научных результатах. Это необходимо для интенсификации научных исследований, а также для продвижения на рынок наиболее значимых результатов. С этой целью налажена работа по **систематизации результатов научных исследований**.

В 2009 году выпущен 2-ой сборник научных разработок в цветном исполнении, включающий 74 разработки. Ведётся работа над электронной версией данного сборника на английском языке.

Основная проблема при формировании указанных сборников – это низкая заинтересованность некоторых сотрудников СГАУ в рекламе их работ.

Организатором участия университета в наиболее крупных выставках, формирующих имидж университета как инновационного вуза России, является отдел информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности. В 2009 году им были разработаны и изготовлены 24 планшета для формирования экспозиции университета на специализированных выставках. Активное участие в процессе создания электронной версии указанных планшетов принимали: проф. каф. ПДЛА Проничев Н.Д., доцент каф. КиПДЛА Проданов М.Е., доцент каф. АСЭУ Свербилов В.Я., зав. каф. РТиМДС проф. Калакутский Л.И., зав. каф. КиПДЛА проф. Фалалеев С.В., доцент каф. физвоспитания Пономарев В.С., зав. каф. аэрогидродинамики проф. Шахов В.Г., зав. каф. общей информатики проф. Фурсов В.А.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НИЧ УНИВЕРСИТЕТА

В отчетном году в университете выполнялось 162 проекта по научно-исследовательским, опытно-конструкторским, опытно-технологическим работам и научно-техническим услугам, общий объем которых составил **257 819,7 тыс. руб.**

Показатель	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе из средств				
		Рособразование	Роснаука	РФФИ, РГНФ	Местный бюджет	Договоры на НИОКТР, услуги, изготовление и поставку с хозяйствующими субъектами, в том числе международные
НИР, ОКР, ОТР, научно-технические услуги	257 819,7	134 576,5	15 218,0	5 578,6	45 533,0	56 913,6 (28 181,2 – х/д, 21 496,8 - услуги, 7 235,6– межд.)

Из них:

- **200 906,1** тыс.руб. (78 % от общего объема) – это средства **бюджетов** разных уровней на НИР, ОКР, ОТР и научно-технические услуги;

- **56 913,6 тыс. руб.** (22 % от общего объема) – это проекты по договорам на НИОКТР, услуги, изготовление и поставку с **хозяйствующими субъектами**, в том числе международные,

в их числе:

- **28 181,2** тыс.руб. – это объем хоздоговорных научных исследований с отечественными хозяйствующими субъектами,
- **21 496,8** тыс. руб. – это стоимость услуг, изготовление и поставку ранее созданной продукции по договорам с хозяйствующими субъектами,
- 7 **235,6** тыс. руб. - объем международных контрактов.

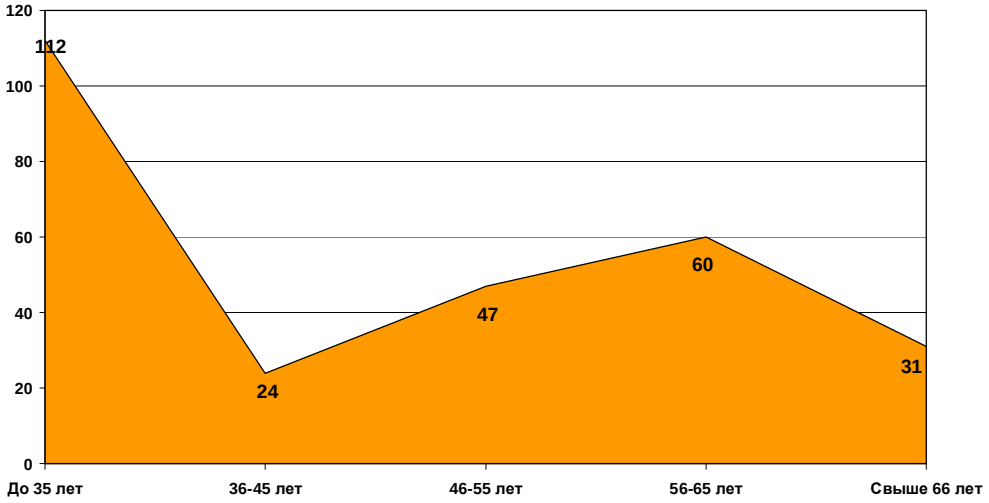
Количество сотрудников вуза, участвующих в НИР в 2009 году, по категориям

Анализ данных показывает, что доля кандидатов наук, аспирантов и студентов, участвующих в научно-исследовательских работах и работающих на оплачиваемых должностях в НИЧ в 2009 году мала и составляет меньше трети от общего количества работающих в вузе сотрудников данных категорий.

Относительное количество научных работников, участвующих в НИР

	Кол-во чел., участвующих в НИР	**Всего кол-во в организации**	**%**
Доктора наук	66	114	**57,9%**
Кандидаты наук	122	374	**32,6%**
Аспиранты	56	185 (очн.)	**30,3%**
Докторанты	7	10	**70,0%**
Студенты	86	7000	**0,02%**

Возрастной состав научных кадров, участвующих в выполнении НИР в 2009 году



Наблюдается ощутимый провал научных кадров в возрасте 36-45 лет (сказываются последствия "утечки кадров" в 90-е годы), однако ситуация исправляется – доля молодых ученых до 35 лет, студентов и аспирантов, участвующих в НИР увеличивается и в 2009 году составила 112 человек, что составляет 16,5 % от общего количества сотрудников, выполняющих НИР в НИЧ.

Количество сотрудников, участвующих в НИР, по подразделениям
(в том числе молодых ученых, аспирантов, студентов, магистрантов, инженеров и прочих категорий работников до 35 лет)

Подразделение	Всего	В том числе молодых (до 35 л.)
ОНИЛ-1 (КиПДЛА)	**28**	**2**
ОНИЛ-3 (МОМ)	0	0
ОНИЛ-4 (Авиаматериаловед.)	6	0
НИЛ-6 (Химия)	5	1
ОНИЛ-12 (ПДЛА)	7	3
ОНИЛ-15 (ОКМ)	6	0
ОНИЛ-16 (РТУ)	14	1
НИЛ-18 (ТДЛА)	10	4
НИЛ-32 (Прочность)	6	1
НИЛ-35 (Тех. киб.)	**61**	**27**
НИЛ-36 (ЭАТ)	13	6
НИЛ-37 (ОМД)	26	6
НИЛ-38 (ДП)	4	1
НИЛ-41 (ОМД)	**30**	**6**
НИЛ-43 (Радиотехника и МДС)	16	6
НИЛ-44 (ССП)	3	0
НИЛ-45 (ТДЛА)	16	9
УИЛ-46 (Общ.инф.)	15	6
НИЛ-49 (Теплотехника)	6	3
НГ КАФ-50 (ИСиТ)	0	0
НИЛ-53 (Электр. систем и устр-в)	9	3
НИЛ-54 (Электротехника)	9	5
НИГ-63 (Теор. мех.)	4	1
НИГ-64 (Мат. методы в эк.)	3	0
ИЦ-69 (Уникон)	18	3
НГ КАФ-73 (Физика)	15	9
НИГ-83 (Комп. систем)	1	1
НИЧ-90	34	7
Л-93 (Прочность)	15	8
НОЦ НТ-94 (Наноинженерии)	8	6
НИИ-201 (АСЭУ)	**85**	**31**
НИИ-202 (КиПЛА)	11	4
НИИ-204 (ПЛА)	**34**	**8**
НИИ-205 (ЛА)	**33**	**10**
СРЦИ-206 (Общ. информатики)	8	4
НОЦ КИ-208	**63**	**34**
НТП-210	6	2
НИЦ-212 (ТДЛА)	28	2
ИКП-214 (Радиотехника)	13	8
КИИС-215 (Прогр. систем)	5	1
ИПИТ-216 (ПДЛА)	6	4
ИТОГО	**680**	**233**

<u>Количество аспирантов вуза, участвующих в НИР в 2009 году</u>

Количество аспирантов, работающих на оплачиваемых должностях в НИЧ составляет 25,6 %. Однако в некоторых подразделениях это количество превышает 80 % (кафедры ТК, нано-инженерии), но в 23 подразделениях (в основном это кафедры 4, 6, 7 факультетов, гуманитарного института) это количество равно 0.

Количество аспирантов, работающих в подразделениях НИЧ

Кафедры	**Кол-во аспирантов**	**Кол-во аспирантов, работающих в подразделениях НИЧ**	**%**
1 факультет			
Летательные аппараты	12	3	25,0%
Аэродинамика	5	2	40,0%
Динамика полета	5	1	20,0%
КиПЛА	4	1	25,0%
Производство летательных аппаратов	8	4	50,0%
Прочность летательных аппаратов	5	3	60,0%
Сопротивление материалов	2	1	50,0%
Теоретическая механика	8	0	0,0%
2 факультет			
АСЭУ	11	5	45,5%
КиПДЛА	13	1	7,7%
ПДЛА	6	4	66,7%
МОМ	0	0	-
ТДЛА	5	2	40,0%
Теплотехника	6	0	0,0%
Инженерная графика	1	0	0,0%
3 факультет			
ОКМ	2	0	0,0%
ЭАТ	7	2	28,6%
Организация управления воздушными перевозками на транспорте	4	0	0,0%
ОМД	5	1	20,0%
Технология металлов	1	0	0,0%
Военная кафедра	0	0	-
5 факультет			
КИПРЭС	2	0	0,0%
Электротехника	3	1	33,3%
Электронные системы и устройства	0	0	-
Радиотехника	8	4	50,0%
РТУ	4	1	25,0%
6 факультет			
ИСиТ	11	0	0,0%
ТК	11	9	81,8%
Геоинформатика	5	2	40,0%
Прикладная математика	1	0	0,0%
Компьютерные системы	3	0	0,0%
Программных систем	3	0	0,0%
7 факультет			
Менеджмент	2	0	0,0%
Организация производства	6	0	0,0%
Экология и БЖД	2	0	0,0%

Кафедры	Кол-во аспирантов	Кол-во аспирантов, работающих в подразделениях НИЧ	%
Экономика	11	0	0,0%
Социальных систем и права	0	0	-
Математические методы в экономике	3	0	0,0%
Финансы и кредит	3	0	0,0%
Гуманитарный институт			
Кафедра иностранных языков	2	0	0,0%
Политология и история	2	0	0,0%
Философия	2	0	0,0%
Институт печати			
ИДКР	0	0	-
Технологии и машины полиграфического производства	0	0	-
Институт фундаментальных наук			
Высшая математика	2	0	0,0%
Наноинженерия	6	5	83,3%
Общей информатики	6	1	16,7%
Физика	5	3	60,0%
Химия	2	0	0,0%
Институт энергетики и транспорта			
Общеинженерной подготовки	3	0	0,0%
Филиал Тольятти			
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	0	0	-
Радиоэлектроники и системотехники	1	0	0,0%
Всего	**219**	**56**	**25,6%**

Участие сотрудников университета в конкурсах по программам и на получение грантов

Всего в 2009 году сотрудниками университета было подано **145 заявок на конкурсы по различным программам, финансируемым через Рособразование, Роснауку и РФФИ**. Активное участие в конкурсах принимают научные **сотрудники 1, 2, 8 факультетов, а именно кафедры АСЭУ, ЛА, ПЛА и УКМ, физики, общей информатики, ТДЛА, а также ТК**. Активно стали работать в этом направлении **кафедры ЭАТ, технологии металлов и авиаматериаловедения**. Однако качество заявок пока не соответствует заявленным критериям и поэтому результативность составляет около 30 %. Тем не менее работа по привлечению бюджетного финансирования вуза по программам и грантам проведена большая, и в 2009 году объемы финансирования из этих источников составили **около 85 млн. руб**.

Стоит обратить внимание на тот факт, что участвуют в подобных конкурсах только половина кафедр университета, сотрудники вуза очень слабо принимают участие в конкурсах по экономическим, общественным, химическим наукам, в области радиотехники, динамики полета и систем управления, сопротивления материалов, конструирования машин.

Конкурс Самарской области "Молодой ученый"

Важным элементом повышения творческой активности и самостоятельности молодежи является ее участие в различного рода конкурсах на получение грантов для научных исследова-

ний. Одним из таких конкурсов является конкурс Самарской области "Молодой ученый", который проводится ежегодно начиная с 2004 года и финансируется за счет средств, выделяемых правительством Самарской области в объеме 3 миллионов рублей в год. В конкурсе участвуют студенты, аспиранты и научные сотрудники вузов и других организаций области в возрасте до 35 лет.

Одним из положительных результатов конкурса явилось то, что он явился в некоторой степени стимулятором для участников и особенно победителей в продолжении научных исследований. Так, из числа победителей в различных номинациях только раздела "Технические науки" с 2004 по 2008 гг. в СГАУ остались работать 48 человек (из 76 участников, то есть 63 %). Из них за эти годы 23 участника конкурса защитили кандидатские и докторские диссертации, многие победители конкурса в номинации "студент" поступили в аспирантуру.

Структурные изменения

В соответствии с решением ученого совета от 20.02.2009 году было создано **Управление подготовки научных кадров** (нач. управления д.т.н. Прокофьев А. Б.). В состав Управления вошли отделы аспирантуры и докторантуры, магистратура, НИРС.

Создан **научно-технологический центр композиционных материалов**, ориентированный на исследования в сфере фундаментальных и прикладных исследований в области создания, расчета и производства конструкций из композиционных материалов для аэрокосмической и других отраслей экономики России (научный руководитель центра – д.т.н. Постнов В. И., директор центра - к.т.н. Вякин В. Н.).

В рамках реализации 217-го Федерального закона «О создании малых инновационных предприятий вузами и научными учреждениями» были созданы **два предприятия (ООО «Актуальные решения» и ООО «Инновационные технологии»**) для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности университета.

Новым начальником **отдела госбюджетных научно-исследовательских работ** университета назначен к.т.н., доцент кафедры ЭАТ Гареев А. М.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НЕДОСТАТКИ В ПОДГОТОВКЕ НАУЧНЫХ КАДРОВ И ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Отсутствие в большинстве научных подразделений долгосрочных планов развития научных направлений и эффективного использования уникального научного оборудования, имеющегося в университете, в том числе приобретенного в рамках выполнения национального проекта «Образование» и программы развития Национального исследовательского университета.

2. Недостаточный уровень публикационной активности в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями.

3. Недостаточное количество хоздоговорных работ и международных контрактов, обусловленное низкой активностью коллективов научных подразделений в поиске предприятий-заказчиков.

4. Малое количество студентов, магистрантов и аспирантов, привлекаемых к выполнению госбюджетных и хоздоговорных НИОКТР.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УНИВЕРСИТЕТЕ В 2010 ГОДУ

1. Заведующим кафедрами и руководителям научных подразделений университета разработать планы развития научных исследований и планы мероприятий по эффективному использованию приобретенного уникального оборудования в соответствии с мероприятиями Программы развития Национального исследовательского университета.

Ответственные – заведующие кафедрами, руководители научных подразделений, проректор по науке и инновациям Шахматов Е. В., проректор по учебной работе Гречников Ф. В. (срок – до 30.06.2010 г.)

2. Руководству НИЧ, руководителям научных подразделений активизировать работу по поиску заказов на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и оказание научно-технических услуг, в том числе в рамках международных контрактов.

Ответственные – руководители научных подразделений, начальник научно-исследовательской части Бочкарев С. К. (срок – в течение года).

3. Отделу информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности продолжить формирование и поддержание базы данных индексов цитирования сотрудников университета и разработать систему мероприятий, направленных на повышение рейтинга публикаций.

Ответственный – начальник отдела информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности Головин А. Н. (срок – в течение года).

4. В планах работы кафедр формировать тематику НИР, а при аттестации профессорско-преподавательского состава учитывать активность докторов и кандидатов наук в поиске и выполнении научно-исследовательских работ, в том числе с привлечением студентов и аспирантов.

Ответственные – заведующие кафедрами, проректор по учебной работе Гречников Ф. В., проректор по науке и инновациям Шахматов Е. В. (срок – в течение года).

5. Руководству НИЧ и научным руководителям тем выделять не менее 5 % фонда оплаты труда по темам для привлечения к исследованиям студентов, магистрантов и аспирантов.

Ответственные – руководители тем, начальник научно-исследовательской части Бочкарев С. К. (срок – в течение года).

6. Управлению подготовки научных кадров активизировать работу по увеличению численности аспирантуры и повышению эффективности подготовки научных кадров.

Ответственный – начальник управления подготовки научных кадров Прокофьев А.Б. (срок – до 30.09.2010 г.).

Контроль за исполнением решения возложить
на проректора по науке и инновациям Шахматова Е.В.