

ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СГАУ В 2007 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 2008 ГОД. РАБОТА АСПИРАНТУРЫ И ДОКТОРАНТУРЫ

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

В 2007 году 10 ученых университета защитили докторские диссертации:

в наших советах:

1. **Востокин Сергей Владимирович**, докторант кафедры информационных систем и технологий (научный консультант д.т.н., профессор Прохоров Сергей Антонович);
2. **Головашкин Дмитрий Львович**, докторант кафедры технической кибернетики (научный консультант член-корреспондент РАН, д.т.н., профессор Сойфер В.А.);
3. **Еленев Валерий Дмитриевич**, декан факультета заочного обучения;
4. **Лиманова Наталия Игоревна**, докторант кафедры электротехники (научный консультант д.т.н., профессор Конюхов Николай Евгеньевич);
5. **Скиданов Роман Васильевич**, докторант кафедры технической кибернетики (научный консультант член-корреспондент РАН, д.т.н., профессор Сойфер В.А.);
6. **Тюгашев Андрей Александрович**, докторант кафедры компьютерных систем (научный консультант д.т.н., профессор Калентьев Анатолий Алексеевич);
7. **Филонин Олег Васильевич**, доцент кафедры физики (научный консультант д.т.н., профессор Конюхов Николай Евгеньевич);

в сторонних советах:

8. **Кольцун Юрий Иванович**, доцент кафедры сопротивления материалов (научный консультант – д.т.н., профессор Иванов Станислав Иванович);
9. **Михеева Татьяна Ивановна**, доцент кафедры информационных систем и технологий (научный консультант д.т.н., профессор Прохоров Сергей Антонович);
10. **Хайтбаев Валерий Абдурахманович**, доцент военной кафедры.

На кафедре технической кибернетики СГАУ были выполнены докторские диссертации **Ежовым Евгением Григорьевичем** (доцент кафедры информационно-вычислительных технологий Пензенского государственного университета архитектуры и строительства) и **Суховым Андреем Михайловичем** (заведующий лабораторией компьютерных сетей Самарского государственного университета путей сообщения).

Сотрудниками, аспирантами или соискателями университета было защищено **36** кандидатских диссертаций.

Это:

в наших советах:

1. **Алименков Иван Васильевич**, старший преподаватель кафедры прикладной математики (научный руководитель – д.ф.-м.н., доцент Завершинский Игорь Петрович);
2. **Ананьева Екатерина Александровна**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель член-корреспондент РАН, д.т.н., проф. Барвинок Виталий Алексеевич);
3. **Белов Александр Михайлович**, ассистент кафедры геоинформатики (научный руководитель д.ф.-м.н. Чернов Владимир Михайлович)
4. **Богданов Сергей Александрович**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Шахматов Евгений Владимирович);
5. **Дорофеева Татьяна Сергеевна**, аспирантка заочной формы обучения кафедры теплотехники и тепловых двигателей, преподаватель кафедры конструкции и эксплуатации авиационной техники Сызранского высшего военного авиационного училища лётчиков (научный руководитель к.т.н., доцент Алексеенко Василий Павлович);

6. **Еленев Дмитрий Валерьевич**, начальник отдела разработки и сопровождения веб-серверов лаборатории телекоммуникаций информационно-вычислительного центра (научный руководитель д.т.н., проф. Заболотнов Юрий Михайлович);
7. **Жидченко Виктор Викторович**, ассистент кафедры программных систем (научный руководитель д.т.н., проф. Коварцев Александр Николаевич);
8. **Захарченко Владимир Александрович**, генеральный директор ОАО «Захар-фото» (соискатель, работа выполнена на кафедре экономики, научный руководитель к.э.н., доцент Хвостенко Олег Александрович);
9. **Иванычев Алексей Валерьевич**, экономист СПК «Мирный» (соискатель, работа выполнена на кафедре экономики, научный руководитель к.э.н. Гришанов Дмитрий Геннадьевич);
10. **Кирилина Светлана Александровна**, аспирант заочной формы обучения кафедры экономики СГАУ, начальник отдела финансовой безопасности ФГУП ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» (научный руководитель д.э.н., проф. Гришанов Геннадий Михайлович);
11. **Коврига Юрий Юрьевич**, аспирант заочной формы, начальник сектора ГНП РКЦ «ЦСКБ-ПРОГРЕСС» (научный руководитель д.т.н., проф. Калентьев Анатолий Алексеевич);
12. **Коломин Илья Викторович** аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Довгялло Александр Иванович);
13. **Корнилов Сергей Сергеевич**, заместитель начальника отдела учебно-воспитательной работы, (научный руководитель д.э.н., доцент Богатырев Владимир Дмитриевич);
14. **Котов Антон Сергеевич**, начальник конструкторского сектора ОНИЛ-1 (научный руководитель д.т.н., проф. Пономарев Юрий Константинович);
15. **Кутикова Ирина Николаевна**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.э.н., проф. Османкин Николай Николаевич);
16. **Лёзина Ирина Викторовна**, ассистент кафедры информационных систем и технологий (научный руководитель д.т.н., проф. Прохоров Сергей Антонович);
17. **Митник Александр Викторович**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.э.н., проф. Гришанов Геннадий Михайлович);
18. **Мязова Яна Сергеевна**, аспирантка очной формы обучения (научный руководитель д.э.н. Сорокина Марина Геннадьевна);
19. **Мясников Евгений Валерьевич**, ассистент кафедры геоинформатики (научный руководитель д.т.н., проф. Сергеев Владислав Викторович);
20. **Нестеренко Елена Сергеевна**, ассистент кафедры обработки металлов давлением (научный руководитель д.т.н., проф. Попов Игорь Петрович);
21. **Никонов Валерий Владимирович**, аспирант очной формы обучения, ведущий специалист Самарского научного центра «Перспектива» (научный руководитель к.т.н., проф. Шахов Валентин Гаврилович);
22. **Озернов Роман Сергеевич**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Засканов Виктор Гаврилович);
23. **Похлёбкин Дмитрий Валентинович**, консультант ООО «Бранан» (г. Москва) (соискатель, работа выполнена на кафедре организации производства, научный руководитель д.т.н. проф. Советкин Юрий Александрович);
24. **Прохорова Ольга Витальевна**, ведущий специалист ООО «Инжиниринговый центр» (соискатель, работа выполнена на кафедре экономики, научный руководитель д.э.н. Вагапова Дания Завдатовна);
25. **Родомакина Мария Игоревна**, заместитель директора по экономике и финансам ООО «Пензенский завод автозапчасти» (соискатель, работа выполнена на кафедре экономики, научный руководитель д.т.н. Гришанов Геннадий Михайлович);
26. **Санников Максим Анатольевич**, аспирант заочной формы обучения кафедры конструирования и производства радиоэлектронных средств (научный руководитель к.т.н., доцент Зеленский Анатолий Васильевич);
27. **Скиба Марина Валерьевна**, старший преподаватель кафедры организации производства (научный руководитель д.т.н., проф. Гришанов Геннадий Михайлович);

28. **Смелов Виталий Геннадиевич**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Шитарев Игорь Леонидович);

29. **Сушков Дмитрий Николаевич**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.э.н., проф. Османкин Николай Николаевич);

30. **Фефелов Денис Иванович**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Заболотнов Юрий Михайлович);

31. **Шварц Леонид Семенович**, генеральный директор ОАО «Международный аэропорт «Курумоч» (соискатель, работа выполнена на кафедре эксплуатации авиационной техники, научный руководитель д.т.н., проф. Коптев Анатолий Никитович);

32. **Шепелев Станислав Михайлович**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.т.н., проф. Семкин Николай Данилович);

33. **Щелоков Дмитрий Александрович**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.э.н., проф. Гришанов Геннадий Михайлович);

34. **Ярцев Максим Сергеевич**, аспирант очной формы обучения, (научный руководитель д.э.н. Сорокина Марина Геннадьевна).

В сторонних советах:

35. **Габидуллина Роза Фаридовна**, аспирант очной формы обучения (Тольяттинский филиал);

36. **Крестяпин Владислав Николаевич**, аспирант очной формы обучения (научный руководитель д.ф.-м.н. Завершинский Игорь Петрович).

В настоящее время возобновлена работа пяти диссертационных советов:

Д 212.215.03 Приказ Рособнадзора №2048-1210 от 12.10.2007 г.

по специальностям:

05.03.05 – Технологии и машины обработки давлением (технические науки),

05.02.22 – Организация производства (машиностроение) (технические науки)

05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции (технические науки),

Председатель – Гречников Ф.В.

Ученый секретарь Ключков Ю.С.

Д 212.215.04 Приказ Рособнадзора №1-30 от 18.01.2007 г.

по специальностям:

05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов - (технические науки);

05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов - (технические науки);

05.07.09 – Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов - (технические науки).

Председатель – Шахматов Е.В.

Ученый секретарь Прохоров А.Г.

Д 212.215.05 Приказ Рособнадзора №1634-896 от 13.07.2007 г.

по специальностям:

05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, (технические науки);

05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (в машиностроении), (технические науки);

05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы, (технические и физико-математические науки).

Председатель – Соيفер В.А.

Ученый секретарь Калентьев А.А.

Д 212.215.07 Приказ Рособнадзора №2249-1704 от 16.11.2007 г.

по специальностям:

01.02.01 – Теоретическая механика - (технические науки);

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы и связь) (технические науки);
05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические и физико-математические науки);
Председатель – Сойфер В.А.
Ученый секретарь Белоконов И.В.

ДС 212.019.01 Приказ Рособнадзора №215-дсп от 26.10.2007 г.

по специальностям:

05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов - (технические науки);

05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов - (технические науки);

05.07.09 – Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов - (технические науки).

Председатель – Барвинок В.А.

Ученый секретарь Прохоров А.Г.

Остальные диссертационные советы прошли экспертные советы и находятся на стадии утверждения Президиумом ВАК Минобрнауки России.

В университете ведется подготовка аспирантов по 35 специальностям по 7 отраслям науки (в этом году пролицензирована новая образовательная программа послевузовского профессионального образования 01.04.06 Акустика).

На 01.01.2008 г. в аспирантуре университета обучается 206 человек, в том числе в очной аспирантуре – 165. Удалось значительно поднять численность по сравнению с прошлым годом (улучшился показатель - количество аспирантов на 100 студентов). Это обусловлено двумя основными причинами:

1. Удалось добиться выделения дополнительных бюджетных мест целевым назначением для предприятий оборонно-промышленного комплекса.

2. В результате взаимодействия с предприятиями было увеличено число поступающих по договорам с возмещением затрат (только от "ЦСКБ-Прогресс" было принято 18 человек).

Всего в 2007 году было принято в аспирантуру 96 человек, в том числе в очную – 72 чел. На 01.01.2008 г. обучение на платной основе проходят 66 чел.: плата за первый год обучения составляет 50 тыс. руб. и 35 тыс. руб. - за последующие годы (для сторонних), для сотрудников СГАУ – 35 тыс. руб. за первый год обучения и 32 тыс. руб. - за последующие годы.

Эффективность выпуска в 2007 г. составила **45,1%**. (из 51 выпускников защитились в срок 23 аспиранта). Но при этом следует отметить, что из 23 защитившихся 7 человек – это аспиранты, защитившие диссертации досрочно, незапланированные, а вот среди плановых выпускников этот показатель существенно ниже. Этот факт говорит о том, резервы для своевременных защит есть, надо только на стадии отбора в аспирантуру подходить серьезнее к кандидатам, привлекать действительно талантливых ребят и специалистов, имеющих научный задел.

Таким образом, эффективность выпуска аспирантов за 3 последних года составила 41,8%, за 4 года – 39,4%, а в среднем **за 5 лет – 33,2%**.

В отчетном году по 2 и более аспирантов с защитой диссертации выпустили следующие научные руководители:

ГРИШАНОВ Г.М. – 5 аспирантов;

ЗАБОЛОТНОВ Ю.М. – 2 аспиранта;

СОРОКИНА М.Г. – 2 аспиранта;

ОСМАНКИН Н.Н – 2 аспиранта.

И вновь без защиты закончили обучение аспиранты Салмина В. В., Пиганова М Н., Ермакова А. И.

Радует тот факт, что сокращается количество досрочно отчисленных аспирантов, в отчетном году их было только 9, а ведь в предыдущие годы число отчисленных доходило до 30.

На 2008 год мы заявили 81 место в аспирантуру, но министерство постоянно снижает план приема и наш запрос корректируют (и значительно) в меньшую сторону.

В 2007 году аспирант кафедры технической кибернетики **Козин Н.Е.** удостоен стипендии Президента РФ, а аспирантка кафедры ПЛА и УКМ **Овчинникова Е.В.** – специальной государственной стипендии Правительства РФ.

На 01.01.2008 г. в докторантуре обучаются **11** человек. Последние годы все сложнее подбирать кандидатов в докторантуру. Выпуск в 2007 году – **5 докторантов**, все с защитой в срок.

Хочется особо отметить работу В. А. Сойфера, подготовившего двух докторантов с защитой (Головашкин Д. Л. и Скиданов Р. В.) и профессора Прохорова С. А., также выпустившего двух докторантов с защитой в срок (Михеева Т. И. и Востокин С. В.). А докторант профессора Калентьева А.А. Тюгашев А.А. защитил диссертацию на год раньше срока.

В 2008 году их 2-х выпускников докторантуры (Вашуков Ю. А. и Прокофьев А. Б.) планирует защищать диссертацию только один – Прокофьев А. Б.

Говоря о подготовке кадров высшей квалификации, необходимо обратить внимание на то, что из 127 штатных докторов наук, профессоров постоянно руководят аспирантами только 50. Причем эффективность этой работы профессоров остается низкой. На большинстве кафедр и в научных коллективах не проводится анализ развития научных направлений и научных школ, перспектив привлечения студентов и молодых ученых в свои коллективы, в том числе через аспирантуру.

Каждая кафедра, каждый научный коллектив должны определить свое место и свою роль не только в университете, но и в научном сообществе в целом, поставить цели, к достижению которых можно привлекать молодежь. Вот тогда у коллектива будут перспективы развития и у молодежи интерес, появятся материальные стимулы и возможности и повысится эффективность подготовки кадров.

В 2002 г. Минобразованием РФ были разработаны типовые образовательные программы подготовки аспирантов. В том же году, а затем повторно в 2004 г. заведующим кафедрами были разосланы указания проректора по научной работе на разработку образовательных программ по специальностям аспирантуры в соответствии с типовыми.

В настоящее время образовательные программы разработаны по 17 специальностям из 35.

Нет образовательных программ по следующим специальностям:

- 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы» - ответственный Шахов В.Г., каф. аэрогидродинамики
- 01.04.01 "Приборы и методы экспериментальной физики" – ответственный Казанский Н.Л., каф. технической кибернетики
- 01.04.05 «Оптика» - ответственный Казанский Н.Л., каф. технической кибернетики
- 01.04.14 Теплофизика и теоретическая теплотехника» - ответственный Бирюк В. В., каф. теплотехники и тепловых двигателей
- 02.00.05 «Электрохимия» - ответственный Мальчиков Г.Д., каф. химии
- 05.03.01 «Технологии и оборудование механической и физико-химической обработки, станки и инструмент» - ответственный Первышин А. Н., каф. механич. обработки материалов
- 05.07.01 «Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов» - ответственный Шахов В.Г., каф. аэрогидродинамики
- 05.07.03 «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов» - ответственный Тарасов Ю.Л., каф. прочности летательных аппаратов
- 05.07.07 «Контроль и испытание летательных аппаратов и их систем» - ответственный Коптев А.Н., каф. эксплуатации авиационной техники

- 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов» - ответственный Балакин В.Л., каф динамики полета и систем управления
- 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций и телевидения» - ответственный Пиганов М.Н., каф. КиПРЭС
- 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» - ответственные Казанский Н.Л. и Прохоров С.А., каф. ТК и ИСиТ
- 05.16.05 «Обработка металлов давлением» - ответственный Попов И.П., каф. ОМД
- 07.00.02 «Отечественная история» - ответственная Банникова Н.Ф., каф. философии
- 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» - ответственный Гришанов Г.М., каф экономики

Необходимо срочно разработать и представить в отдел аспирантуры образовательные программы подготовки аспирантов по указанным специальностям.

В апреле состоится аттестация университета, в том числе будет проверка работы аспирантуры. При отсутствии образовательных программ университет не имеет права вести подготовку аспирантов по соответствующим научным специальностям.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

В 2007 году 1490 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.

Студенты СГАУ представляли свои доклады на всероссийские и международные научные конференции в вузы Москвы, Казани, Уфы, Рязани, Рыбинска, Санкт-Петербурга, Красноярска. Всего было представлено 127 докладов.

В отчётном году на базе университета были организованы и проведены **8 студенческих конференций**:

– Всероссийская молодежная научная конференция с международным участием, посвященная 100-летию академика С.П. Королёва, 65-летию КуАИ-СГАУ и 50-летию со дня запуска первого искусственного спутника Земли «IX Королёвские чтения». В программу Чтений по 11 секциям (21 направление) были включены 283 доклада из 19 вузов страны, в подготовке которых приняли участие 354 студента и аспиранта, в том числе 119 иногородних авторов. Перед началом работы конференции были выпущены сборники тезисов докладов;

– 5-я летняя школа молодых ученых по дифракционной оптике и обработке изображений;

– Четвертая Российско-Европейская летняя космическая школа «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе», в которой приняли участие 15 студентов и аспирантов СГАУ;

– 57-я вузовская студенческая научно-техническая конференция, где на 48 секциях были представлены 1240 докладов, подготовленных 1340 студентами;

– 33-я областная студенческая научная конференция, на которую 67 студентов СГАУ представили 52 доклада;

– 3 факультетские студенческие научно-технические конференции (1, 2 и 7 факультеты).

В 2007 году на базе нашего университета было организовано **4 конкурса**:

– конкурс, который проводил НОЦ «Математические основы дифракционной оптики и обработки изображений». 26 заявок на гранты было подано, из них победителями признаны 8 студентов и 9 аспирантов. На стипендии НОЦ подали заявки 16 студентов, получили стипендии 15 человек. 9 аспирантов получили персональную стипендию НОЦ;

– конкурс по программе «Старт», направленной на продвижение на рынок наукоемких разработок ученых. Рассмотрено 30 проектов, победили 7 проектов, из которых 2 из СГАУ;

– конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2007» («УМНИК»). Рассмотрев 42 доклада, экспертный совет признал победителями 9 проектов, из которых 7 проектов из СГАУ;

– вузовский тур Всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов. В 2007 году 21 работа направлена на заключительный тур. По результатам конкурса 2006 года получено 13 наград Министерства образования и науки РФ (было представлено 47 работ).

Студентами под руководством ученых СГАУ в 2007 г. получено 7 патентов (2 патента под рук. Комарова А.Д., 2 патента под рук. Пономарева Ю.К., по 1 патенту под руководством Попова И.П., Маслова В.Д., Мурзина С.П.).

85 студентов участвовали в качестве исполнителей научно-исследовательских работ с оплатой труда. Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС - **1419 тыс. руб.**: 1128 тыс. руб. (гос. бюджет), 71 тыс. руб. (хоз. договора), 220 тыс. руб. - командировки студентов на научные конференции.

ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В 2007 году сотрудниками университета была подана 31 заявка на объекты промышленной собственности, патентообладателем которых является университет, и получено 27 патентов РФ.

17 августа 2007 г. (дата регистрации договора) "ЦСКБ-Прогресс" была продана неисключительная лицензия на «Складное колесное кресло», патент № 2163474.

Анализ результатов изобретательской деятельности подразделений университета показывает, что активно работает кафедра ОМД, которая получила 11 патентов и подала 4 заявки на объекты интеллектуальной собственности.

На протяжении нескольких лет стабильно работает кафедра АСЭУ. Сотрудниками этой кафедры было подано 5 заявок на изобретения и полезные модели, получено 5 патентов.

Хорошую патентно-лицензионную работу показали кафедры электротехники, электронных систем и устройств (по 3 патента).

Однако, работу по коммерческой реализации интеллектуальной собственности университета нельзя признать эффективной, так как продана всего одна лицензия.

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ, УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ, КОНФЕРЕНЦИЯХ

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Сотрудниками университета в 2007 году опубликовано 1314 научных трудов объемом 894,27 п.л., в том числе 31 монография (из них 2 депонированные) объемом 518,11 п.л., статей в центральных журналах – 176, в иностранных изданиях – 125. Издано 12 сборников научных трудов.

На слайде приведен список кафедр, имеющих более 30 публикаций. Таких кафедр 18.

Приведен также «*относительный объем публикаций*», определенный по формуле

$$O_{публ.} = V_{публ.} / N_{публ.},$$

где $V_{публ.}$ – объем публикаций в печатных листах; $N_{публ.}$ – количество публикаций в штуках.

Кафедра	Кол-во публ. (шт.)	Объем (п.л.)	Относительный объем публикаций (объем в п.л./кол-во в шт.)
ОМД	92,00	10,19	0,11
Технической кибернетики	90,50	77,85	0,86
ЛА	81,00	46,02	0,57
КиПРЭС	71,50	20,42	0,28
АСЭУ	58,30	34,29	0,59
Философии	49,00	16,55	0,34

Кафедра	Кол-во публ. (шт.)	Объем (п.л.)	Относительный объем публикаций (объем в п.л./кол-во в шт.)
Экономики	43,00	31,29	0,73
Физики	42,50	64,82	1,53
Геоинформатики	41,00	14,29	0,35
РТ и МДС	39,00	39,11	1,00
ИСиТ	38,00	68,36	1,87
Электронных систем и устр.	38,00	6,90	0,18
Менеджмента	37,00	17,50	0,47
ПЛА и УКМ	34,00	28,95	0,85
Эксплуатации авиац. техн.	32,00	13,67	0,43
Социальных систем и права	31,00	10,60	0,34
Общей информатики	30,00	58,36	1,95
Теоретической механики	30,00	9,64	0,32

Теперь об отстающих.

Выпускающие кафедры, имеющие самые низкие показатели по научным публикациям:

- КиПЛА (6 публикаций объемом 1 п.л., "относительный объем публ." – 0,17);
- ПДЛА (3 публикации на 1 п.л., "относительный объем публ." - 0,33).

В то же время нельзя не отметить, что кафедра КиПЛА выпустила два **учебно-методических пособия** с грифом УМО:

1. «Европейское авиационное образование» на 30 п.л.
2. «Концептуальное проектирование самолета» на 6 п.л.

Как всегда наибольшее количество иностранных публикаций принадлежит кафедре технической кибернетики.

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ

В 2007 году сотрудники университета приняли участие в 206 конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 113 международных.

Всего на базе вуза были проведено **19** конференций и семинаров (включая **8** студенческих (см. раздел НИРС) и **4** Интернет-конференции).

1. *Гуманитарное образование в системе подготовки специалиста мирового уровня (всероссийская научно-методическая конференция)* февраль 2007 г.
2. *Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций (всероссийская научно-техническая конференция)* май 2007 г.
3. *Информационные технологии в высшем профессиональном образовании (межрегиональная научно-практическая конференция)* июнь 2007 г.
4. *Всероссийский научно-технический семинар по управлению движением и навигации летательных аппаратов* июнь 2007 г.
5. *Европейский семинар по авиационному образованию EWADE-2007* июнь 2007 г.
6. *Магнитно-импульсная обработка материалов. Пути совершенствования и развития (международная научно-техническая конференция)* сентябрь 2007 г.
7. *Процессы горения, теплообмена и экология тепловых двигателей (всероссийская научно-техническая конференция)* октябрь 2007 г.

Уже по традиции (3 год подряд) факультетом экономики и управления были проведены четыре интернет-конференции:

1. Всероссийская НПК «Проблемы экономики современных промышленных комплексов» май 2007 г.
2. Всероссийская НПК «Финансирование и кредитование в экономике России: методологические и практические аспекты» май 2007 г.
3. Всероссийская НПК «Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организаций в России» декабрь 2007 г.
4. Всероссийская НПК «Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов» декабрь 2007 г.

В рамках ИОП в июне 2007 года в СГАУ состоялся ежегодно проводимый в разных странах Европейский семинар по авиационному образованию (EWADE 2007). Проведение такого семинара в СГАУ указывает на высокий авторитет университета не только в России, но и за рубежом. В работе семинара приняли участие 19 иностранных специалистов из 11 стран (Великобритания, Германия, Франция, Италия, Испания, Венгрия, Чехия, Швеция, Нидерланды, Ирландия, Чили). В ходе работы семинара зарубежные специалисты ознакомились с научными достижениями университета.

УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ

В 2007 году университет принял участие в 23-х выставках, из которых 11 – международных. Количество экспонатов, представленных на конкурсах и выставках - 127, из них на международных выставках – 74 экспоната.

За участие в выставках университет отмечен 20 дипломами, из них 10 получены на международных; получено 6 медалей, из них 3 - за участие в международных выставках.

№	Название выставки, дата и место проведения	Кол-во экспонатов	Награды
1.	<i>VII Московский международный салон инноваций и инвестиций, 5-8 февраля, Москва, ВВЦ, павильон №69</i>	2	2 Диплома, 2 серебр. медали "Лауреат ВВЦ"
2.	<i>13-я Международная специализированная выставка "Энергетика", 6-9 февраля, ВК "Экспо-Волга"</i>	15	2 диплома
3.	<i>Выставка «Медицина. Здоровье. Фармацевтика - 2007», г. Пенза, 28февраля – 2 марта, Пензенский ЦНТИ</i>	5	
4.	<i>Всероссийская выставка "Компьютерный инжиниринг", март, Москва</i>	1	Диплом
5.	<i>Третья специализированная выставка "Образование и карьера", 1-3 марта, ВК им. П.Алабина</i>	2	Диплом
6.	<i>"Развитие инновационной деятельности и применение информационных технологий в сфере образования и науки вузами", 15-21 марта, всемирная выставка СеВIT 2007, г. Ганновер (Германия)</i>	7	-
7.	<i>Ярмарка бизнес-ангелов и инноваторов "Российским инновациям - Российский капитал", 24-26 апреля, г. Пермь</i>	1	Диплом
8.	<i>Всероссийская выставка-ярмарка продукции предприятий малого и среднего бизнеса, 21-25 мая, г. Москва, ВВЦ</i>	7	2 Диплома, Золотая медаль "Лауреат ВВЦ"
9.	<i>Международная специализированная выставка «Курортология и физиотерапия», г. Уфа, май, ВЦ "БашЭКСПО"</i>	5	
10.	<i>Региональная выставка "Медицинская техника и медпрепараты", май, г. Ульяновск</i>	2	Диплом

11.	Выставка "Инновационные достижения" в рамках XI Петербургского международного экономического форума, 8-10 июня	1	-
12.	Областная выставка инноваций и инвестиций, июль, здание администрации г. Самара	3	
13.	VIII международный авиационно-космический салон МАКС-2007, 21-26 августа, ЛИИ, г. Жуковский	26	3 диплома
14.	Всероссийская специализированная выставка-форум "Здоровохранение-2007", 12-14 сентября, ВЦ "Экспо-Волга"	5	Диплом
15.	Всероссийский форум и 9-я всероссийская выставка "Современная образовательная среда - 2007", 3-6 октября, ВВЦ	8	2 Диплома, Золотая медаль "Лауреат ВВЦ"
16.	6-я международная выставка "Промышленный салон - 2007" 9-12 октября	12	2 диплома
17.	Областная выставка инноваций и инвестиций, 16-18 октября, здание администрации г. Самара	3	
18.	Международная выставка поставщиков для аэрокосмической промышленности AIRTEC-2007, г. Франкфурт (Германия), 23-26 октября, ВЦ "Messe Frankfurt"	1	
19.	XVI Международная специализированная выставка «Медицина-2007», г. Уфа, 30 октября – 2 ноября, ВЦ "БашЭКСПО"	5	Диплом
20.	59-я Международная выставка "Идеи, изобретения и инновации" IENA-2007, 1-4 ноября, г. Нюрнберг, Германия	1	Серебряная медаль
21.	Выставка медицинской техники при третьем съезде анестезиологов – реаниматоров ПФО, г. Нижний Новгород, 22-23 ноября	5	
22.	2-я специализированная выставка-форум "Комплексная Безопасность Бизнеса", 5-7 декабря, ВЦ "ЭКСПО-Волга"	8	Диплом
23.	III Саратовский салон изобретений, инноваций и инвестиций, г. Саратов, 5-7 декабря, ВЦ "СОФИТ-ЭКСПО"	2	Бронзовая медаль

В прошедшем году университет принял участие в VIII международном авиационно-космическом салоне МАКС-2007, где представил 26 экспонатов следующих научных подразделений: НИИ-201, НИИ-204, ОНИЛ-1, ОНИЛ-15, ОНИЛ-16. Особым успехом пользовался многоцелевой легкий самолет «Ястреб», спроектированный и изготовленный в студенческом конструкторском бюро летательных аппаратов (научный руководитель Шахмистов В.М.). За эту работу коллектив СКБ награжден дипломом.

На Шестой международной выставке "Промышленный салон - 2007" университетом впервые был показан экспонат «Инженерная модель малого университетского космического аппарата научного и образовательного назначения с радиотехнической аппаратурой», представленный Молодежным научно-инновационным центром (научный руководитель Салмин В.В.).

Также в прошедшем году университет принял участие в двух образовательных выставках:

1. Третья специализированная выставка "Образование и карьера".
2. Всероссийский форум и 9-я всероссийская выставка "Современная образовательная среда - 2007".

За участие в конкурсе в рамках выставки «Современная образовательная среда» СГАУ награжден дипломом и свидетельством за создание учебно-методического комплекса электронного курса для подготовки и переподготовки преподавателей по методам и технологиям электронного дистанционного обучения. Руководитель разработки Соловов А.В. награжден золотой медалью «Лауреат ВВЦ».

В 2007 году СГАУ принял участие в 10-ти выставках инновационной направленности, три из которых за рубежом: всемирная выставка CeBIT 2007 в Ганновере, AIRTEC-2007 во Франкфурте и IENA в Нюрнберге (все – Германия).

За участие в выставках инновационной направленности СГАУ награжден пятью дипломами и пятью медалями. Так, экспонат «Виброизоляторы из материала МР» на выставке IENA-2007 «Идеи, изобретения и инновации» награжден серебряной медалью (авторы Ермаков А.И., Пономарев Ю.К., Паровой Ф.В., Котов А.С.).

Среди подразделений, активно принимавших участие в выставках, нужно отметить:

- **ОНИЛ-1** (научный руководитель Ермаков А.И.) – участие в шести выставках, диплом и серебряная медаль за разработку и активное продвижение методического материала по подготовке специалистов на основе использования CAE/CAD/CAM/PDM-технологий;

- **НИЛ-43** (научный руководитель Калакутский Л.И.) – участие в пяти выставках, 2 диплома за разработку и производство медицинских приборов – пульсоксиметров и электростимуляторов;

- **НТП «Авиатехнокон»** (директор Филатов В.А.) – три выставки, три диплома, золотая медаль «Лауреат ВВЦ» за следующие разработки ученых СГАУ и их активное представление на инновационных выставках:

1) трубопроводные системы высокой коррозионной и абразивной стойкости (науч. рук. Маслов В. Д.);

2) установка для обеззараживания воды (науч. рук. Кныш Ю. А.);

3) приборы для измерений октанового числа бензина; уровня жидкости в баках и ненапорных трубах (науч. рук. Скворцов Б. В.);

4) звукопоглощающие и звукоизолирующие панели (науч. рук. Шахматов Е. В.).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НИЧ УНИВЕРСИТЕТА

В 2007 году научно-исследовательской частью выполнялось 211 проектов по научно-исследовательским, опытно-конструкторским и опытно-технологическим работам (НИОКТР), общий объем которых составил **112 755,4 тыс. руб.**

Их них:

- **68 724,2** тыс.руб. (61 % от общего объема) – это средства бюджетов разных уровней,

- **40 999,6 тыс. руб.** (36 % от общего объема) – это хоздоговорные проекты,

в их числе:

- **21 955,6** тыс.руб. – это объем хоздоговорных научных исследований с отечественными хозяйствующими субъектами,

- **19 044,0** тыс. руб. – это стоимость научно-технических услуг, выполняемых в университете;

- **3 031,6** тыс. руб. (3 % от общего объема) - это объем международных контрактов.

Кроме исследований и разработок научные подразделения НИЧ университета в 2007 году оказали **научно-технические услуги** на сумму **19 044,0 тыс. руб.**

Решением совета университета от 16.02.2007 г. было предложено продолжить работу по реструктуризации подразделений НИЧ с учетом вида и объема выполняемых научных исследований. Во исполнение этого решения в 2007 году был реструктурирован отдел интеллектуальной собственности и информационного обеспечения. На его базе были созданы два отдела:

• Отдел информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности (начальник отдела Головин А.Н.).

• Отдел интеллектуальной собственности (начальник отдела Гаспаров М.С.).

Кроме того, в структуре НИЧ была создана новая научно-исследовательская лаборатория механики деформируемого твердого тела (руководитель д.ф.м.н. Хромов А.И.). Деятельность НИЛ финансируется за счет средств областного бюджета и РФФИ.

Часть научных подразделений НИЧ фактически прекратила свою деятельность. В частности, в течение последних 5 лет не проводится исследований в Инженерном центре (руководитель

Сулинов А.В.), НИГ Биомеханика (руководитель Савельев В.С.), НИИ приборостроения (руководитель Молотов П.Е.). В этих научных подразделениях не работает ни один штатный сотрудник или совместитель. Решением ученого совета от 28 декабря 2007 г. эти научные подразделения были закрыты.

4 февраля 2008 года в Москве состоялось заседание приемочной комиссии Федерального агентства по образованию по приемке результатов исполнения обязательств по договорам о предоставлении субсидий победителям конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы. На заседании были рассмотрены итоги выполнения инновационных образовательных программ в 17 вузах, победивших в первом раунде конкурса вузов, впервые проведенном в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

На заседание конкурсной комиссии от СГАУ были приглашены ректор Сойфер В. А. и директор инновационной образовательной программы, проректор по науке и инновациям Шахматов Е. В.

Кроме заключительного отчета на заседание комиссии нами также было представлено положительное аудиторское заключение о расходовании средств субсидии и средств софинансирования по программе и заключение расширенного заседания попечительского совета, посвященного итогам деятельности СГАУ по инновационной образовательной программе. Конкурсная комиссия положительно оценила работу СГАУ и был подписан заключительный акт сдачи-приемки работ по выполнению инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий».

Инновационную образовательную программу университета активно поддержало Правительство Самарской области. Благодаря этой поддержке за последние два года университет модернизировал учебные и научные аудитории, осуществил оснащение межвузовского медиацентра новейшей вычислительной и оргтехникой, закупил современные вычислительные пакеты, создал новое программное обеспечение для Центра космической геоинформатики, совместно с «ЦСКБ-Прогресс» разрабатывается проект малого КА научного назначения, развиваются новые направления в информационных технологиях.

И в ближайшие три года в соответствии с Постановлением Правительства Самарской области № 129 от 8 августа 2007 года планируется выполнение работ по инновационной образовательной программе, непосредственно связанных с задачами дальнейшего развития региона:

- развитие научно-образовательного центра обработки изображений и геоинформатики;
- развитие центра компетенции в области обработки информации с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли, обучение и переобучение специалистов в области геоинформационных технологий;
- создание малых космических аппаратов научного и народнохозяйственного назначения;
- развитие среды генерации знаний на базе межвузовского медиацентра путем создания суперкомпьютерного центра, ориентированного в том числе на исследования в сфере нанотехнологий, и наращивания телекоммуникационной инфраструктуры;
- развитие научно-образовательного центра нанотехнологий, включая подготовку материально-технической базы и эксплуатацию уникального оборудования.

В 2008 году на эти цели из бюджета области выделено 65 млн. рублей.

Большая работа была проведена по созданию наноцентра: СГАУ вошел в перечень инвестиционных объектов ФЦП "Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010 годы" с проектом **"Научно-образовательный центр по направлению "нанотехнологии"** с объемом финансирования 129,5 млн. руб., в том числе и на проектно-исследовательские работы. В настоящее время готовится проект центра и документы на конкурсы на покупку оборудования. Целью создания центра является разработка, исследование и внедрение методов, методик и технологий для синтеза и исследования наноматериалов, нанесения наноразмерных за-

щитных покрытий и создания оптоэлектронной и механической наноэлементной базы для нужд аэрокосмической промышленности.

Подана заявка на формирование тематики и объемов финансирования работ и проектов в рамках мероприятия "Развитие сети центров коллективного пользования научным оборудованием" федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы". СГАУ предлагает реализовать проект **«Развитие центра коллективного пользования уникальным научным оборудованием с высокопроизводительной обработкой информации для проведения НИ-ОКР и подготовки специалистов мирового уровня в области нанотехнологий, аэрокосмических и геоинформационных технологий в интересах оборонно-промышленного и машиностроительного комплекса»**, который направлен на эффективное использование приобретенных по ИОП ресурсов (оборудования и программных средств) и поддерживается Правительством Самарской области. Совместно с моторостроительным предприятием НПО «Сатурн» (г. Рыбинск) будет создана САПР «Виртуальный газотурбинный двигатель» на базе совместного решения с применением параллельных вычислений на суперкомпьютере задач газодинамики, механики деформируемого твердого тела, теплопередачи, конструкторско-технологического обеспечения проектных работ с возможностью математического моделирования и компьютерной доводки изделий и последующим выходом на создание опытных образцов техники. Реализация такого проекта обеспечит лидерство российского образования в области авиационного двигателестроения и позволит значительно сократить время проектирования и доводки изделий (с 10-15 лет до 2-4 лет).

Нам предстоит серьезная работа по освоению оборудования и программных средств, полученных в рамках ИОП. Всем подразделениям нужно определить планы на перспективу с целью достижения результатов, намеченных программой стратегического развития университета.