

# ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СГАУ В 2012 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 2013 ГОД

## Подготовка научных кадров

В 2012 году **докторские диссертации** защитили **4** ученых университета:

*в наших советах*

1. Болдырев Андрей Вячеславович, доцент кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов (научный консультант Комаров В.А.);

2. Иванов Дмитрий Юрьевич, доцент кафедры организации производства (научный консультант Засканов В.Г.);

3. Клочков Юрий Сергеевич, доцент кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный консультант Барвинок В.А.);

*в сторонних советах*

4. Иващенко Антон Владимирович, доцент кафедры информационных систем и технологий (научный консультант Прохоров С.А.).

Сотрудниками, аспирантами или соискателями университета было защищено **43 кандидатские диссертации**. Это:

*в наших советах*

1. Безус Евгений Анатольевич, аспирант очной формы обучения кафедры технической кибернетики (научный руководитель Досколович Л.Л.);

2. Белов Глеб Олегович, аспирант очной формы обучения кафедры автоматических систем энергетических установок (научный руководитель Крючков А.Н.);

3. Болотов Михаил Александрович, ассистент кафедры производства двигателей летательных аппаратов (научный руководитель Чемпинский Л.С.);

4. Братченко Иван Алексеевич, аспирант кафедры радиотехнических устройств (научный руководитель Захаров В.П.);

5. Гулина Светлана Анатольевна, аспирант заочной формы обучения кафедры теплотехники и тепловых двигателей (научный руководитель Бирюк В.В.);

6. Ерисов Ярослав Александрович, аспирант очной формы обучения кафедры экономики (научный руководитель Гречников Ф.В.);

7. Есипова Ольга Васильевна, аспирант очной формы обучения кафедры экономики (научный руководитель Богатырев В.Д.);

8. Заболотнова Ольга Юрьевна, аспирант очной формы обучения кафедры динамики полета и систем управления (научный руководитель Ишков С.А.);

9. Калаев Михаил Павлович, аспирант очной формы обучения кафедры радиотехники и медицинских диагностических систем (научный руководитель Семкин Н.Д.);

10. Качалов Денис Георгиевич, аспирант очной формы обучения кафедры нанотехнологии (научный руководитель Павельев В.С.);

11. Кочеров Евгений Павлович, соискатель кафедры прочности летательных аппаратов (научный руководитель Хромов А.И.);

12. Кренц Антон Сергеевич, аспирант очной формы обучения кафедры физики (научный руководитель Молевич Н.Е.);

13. Кузнецов Антон Сергеевич, доцент кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов (научный руководитель Комаров В.А.);

14. Куликович Максим Игоревич, аспирант очной формы обучения кафедры экономики (научный руководитель Гришанов Д. Г.);

15. Лаптева Марина Юрьевна, доцент кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов (научный руководитель Комаров В.А.);

16. Мжельская Татьяна Александровна, аспирант очной формы обучения кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);
17. Миронов Андрей Сергеевич, аспирант очной формы обучения кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный руководитель Зрелов В.А.);
18. Морозова Светлана Анатольевна, аспирант очной формы обучения кафедры экономики (научный руководитель Богатырев В.Д.);
19. Мошкова Татьяна Алексеевна, аспирант очной формы обучения кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);
20. Мятлев Александр Сергеевич, аспирант очной формы обучения кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов (научный руководитель Фалалеев С.В.);
21. Наумов Олег Николаевич, аспирант очной формы обучения кафедры механики и математики (научный руководитель Заболотнов Ю.М.);
22. Носкова Наталья Юрьевна, соискатель кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);
23. Печеник Евгений Валерьевич, аспирант очной формы обучения кафедры аэрогидродинамики (научный руководитель Шахов В.Г.);
24. Пластинин Анатолий Игоревич, аспирант очной формы обучения кафедры технической кибернетики (научный руководитель Сойфер В.А.);
25. Решетов Виктор Михайлович, заведующий учебной лабораторией пневмогидравлических систем кафедры автоматических систем энергетических установок (научный руководитель Санчугов В.И.);
26. Родионов Вячеслав Николаевич, аспирант заочной формы обучения кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Дмитриев А.Я.);
27. Сафронов Сергей Львович, аспирант очной формы обучения кафедры летательных аппаратов (научный руководитель Салмин В.В.);
28. Стафеев Сергей Сергеевич, аспирант очной формы обучения кафедры технической кибернетики (научный руководитель Котляр В.В.);
29. Телегин Алексей Михайлович, аспирант очной формы обучения кафедры радиотехники и медицинских диагностических систем (научный руководитель Семкин Н.Д.);
30. Тюлевина Евгения Сергеевна, аспирант очной формы обучения кафедры экономики (научный руководитель Гришанов Г.М.);
31. Урывская Дарья Александровна, аспирант очной формы обучения кафедры геоинформатики и информационной безопасности (научный руководитель Чернов В.М.);
32. Федосеев Виктор Андреевич, аспирант очной формы обучения кафедры геоинформатики и информационной безопасности (научный руководитель Чернов В.М.);
33. Федотов Александр Александрович, аспирант очной формы обучения кафедры радиотехники и медицинских диагностических систем (научный руководитель Калакутский Л.И.);
34. Фролова Елена Викторовна, соискатель кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении (научный руководитель Барвинок В.А.);
35. Хмарук Виктория Владимировна, аспирант очной формы обучения кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);
36. Чекменев Дмитрий Игоревич, аспирант кафедры организации производства (научный руководитель Засканов В.Г.);
37. Чернышов Владимир Петрович, соискатель кафедры эксплуатации авиационной техники (научный руководитель Коптев А.Н.);
38. Шаблий Леонид Сергеевич, ассистент кафедры теории двигателей летательных аппаратов (научный руководитель Матвеев В.Н.);

39. Юдакова Татьяна Васильевна, аспирант очной формы обучения кафедры финансов и кредита (научный руководитель Сорокина М.Г.);

*в сторонних советах*

40. Тимченко Максим Сергеевич, аспирант очной формы обучения кафедры информационных систем и технологий (научный руководитель Прохоров С.А.);

41. Порфирьев Денис Петрович, аспирант очной формы обучения кафедры физики (научный руководитель Молевич Н.Е.);

42. Галимов Ринат Насихович, аспирант очной формы обучения кафедры физики (научный руководитель Молевич Н.Е.);

43. Даниленко Александра Николаевна, аспирант очной формы обучения кафедры программных систем (научный руководитель Коварцев А.Н).

## **Итоги работы аспирантуры и докторантуры**

В настоящее время ведется подготовка аспирантов по 7 отраслям, включающим в себя 32 специальности:

Физико- математические науки

Химические науки

Технические науки

Исторические науки

Экономические науки

Философские науки

Педагогические науки

На 01.01.2013 г. в аспирантуре университета обучается **326 аспирантов** (в том числе в очной аспирантуре – 213), что на 22 аспиранта больше, чем в прошлом году.

Было выделено 111 бюджетных мест, включая места целевым назначением для предприятий оборонно-промышленного комплекса (13 мест).

Всего было принято 115 человек, в том числе в очную аспирантуру – 67 чел.; 2 иностранных гражданина по направлению Минобрнауки РФ, 2 аспиранта, подготовка которых ведется по прямым договорам с оплатой стоимости обучения.

Эффективность выпуска составила **42%** (из 75 выпускников защитились в срок **26** аспирантов и 7 аспирантов 2011 года).

Отчисленных досрочно в отчетном году 20 аспирантов, в основном за невыполнение учебного плана.

В отчетном году 9 аспирантов были удостоены специальных государственных стипендий:

- Правительства РФ по приоритетным направлениям - 3 человека (Минаев Е.Ю., каф. общей информатики; Пивоварова А.С. и Стеряков А.А., каф. физики);

- Президента РФ по приоритетным направлениям - 3 человека (Крикунов М.М., каф. космического машиностроения; Шумских И.Ю., каф. КиПРЭС; Якимов П.Ю., каф. общей информатики);

- Правительства РФ - Кузина А.А, каф. АМиТМ;

- Президента РФ – Паранин В.Д., каф. ЭСиУ;

- им. Д.И. Козлова – Якищик А.А., каф. ЛА.

Количество докторантов на 01.01.2013 г. – **29** человек. Принято было в отчетном году 9 человек (9 мест было выделено Минобрнауки РФ).

Выпуск докторантов в 2012 г – 5 человек, из них с защитой диссертации в срок – 2 докторанта:

ИВАЩЕНКО А.В. – кафедра ИСТ, научный консультант профессор Прохоров С.А.

КЛОЧКОВ Ю.С. – кафедра ПЛАиУКМ, научный консультант профессор Барвинок В.А.

Количество соискателей ученой степени кандидата наук на 01.01.2013 г. – 66 человек, доктора наук – 3 человека.

Соискателями при аспирантуре нашего университета защищено 3 кандидатских диссертации.

Нашими аспирантами в 2012 году выиграны 4 гранта для физических лиц по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (было подано 9 заявок).

На первый конкурс стипендий Президента России для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, было подано 4 заявки, стипендию в размере 20 тыс. руб. в месяц в течение 3 лет (2012-2014 гг.) будут получать 3 человека - к.т.н. Ткаченко И. С., к.т.н. Борминский С. А., аспирант Солнцева А. Н. Уже подведены итоги второго конкурса: молодыми учеными и аспирантами СГАУ получены еще 6 стипендий Президента РФ на срок с 2013 по 2015 гг.

### Научно-исследовательская работа студентов

Показатель	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Численность студентов, участвовавших в НИР	979	1180	1350	1330	1340	1490	1623	1627	1632	1704	1732
Количество докладов студентов на научных конференциях	1021	1274	1061	1456	1427	1611	1621	1930	1941	1998	1820
Количество публикаций	250	237	235	394	410	521	445	552	652	666	575
Количество патентов	4	6	6	8	12	7	13	12	12	4	11
Количество грантов, выигранных студентами	7	11	18	26	52	54	68	67	60	50	64
Объем средств, направленных на финансирование НИРС, тыс. руб.				653	1379	1419	2585	4355	6277	8871	6846
Количество студентов, работающих на оплачиваемых должностях	29	54	127	58	84	85	70	86	207	244	306

Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС: 6846 тыс. руб., из них 780 тыс. руб. – командировки студентов, магистрантов аспирантов.

В отчетном году 306 студентов и магистрантов принимали участие в выполнении научных исследований и разработок с оплатой труда.

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

Год	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Количество студентов, работающих на оплачиваемых должностях	26	43	53	31	29	54	127	58	84	85	70	86	207	244	306

В 2012 году 1732 молодых учёных 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 **5 конференций**:

1. Всероссийская молодёжная научно-техническая конференция «Космос-2012», проходившая в рамках международного научно-технического форума, посвящённого 100-летию ОАО «Кузнецов» и 70-летию СГАУ. В программу форума были включены 535 докладов из 114 организаций 42 городов и 5 стран. Перед началом работы форума были выпущены сборники трудов в 3-х томах;

2. Восьмая международная летняя космическая школа «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе», посвящённая 70-летию КуАИ-СГАУ, в которой приняли участие 10 студентов и магистрантов из СГАУ и 32 человека из таких стран, как Испания, Голландия, Эквадор, Колумбия, Перу, Бельгия, Швеция и Литва;

3. 62-я вузовская молодёжная научная конференция, посвящённая 70-летию СГАУ, где на 51 секции были представлены 1367 докладов, подготовленных 1507 студентами;

4. 38-я Самарская областная студенческая научная конференция, на которую 86 студентов СГАУ представили 70 докладов;

5. Научный семинар студентов и аспирантов факультета экономики и управления «Управление организационно-экономическими системами».

На всероссийских и международных научных конференциях в вузах Москвы, Казани, Уфы, Рязани, Рыбинска, Санкт-Петербурга, Красноярска, Новосибирска студентами СГАУ было представлено 237 докладов.

В 2012 году на базе нашего университета было организовано 6 конкурсов, из них:

- I этап конкурса «Будущее авиации за молодой Россией» в рамках Международного салона «Двигатели-2012»;

- конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2012» («УМНИК»);

- конкурс по программе «Старт», направленной на продвижение на рынке наукоемких разработок ученых.

В рамках программы развития деятельности студенческих объединений «Создание, поддержка и развитие объединений обучающихся СГАУ в целях их профессиональной адаптации и социокультурного развития» организованы следующие конкурсы:

- конкурс грантов «Молодой учёный СГАУ»;

- областной турнир мобильных роботов;

- межвузовский конкурс «Цифровые устройства и прикладное программирование».

На I этапе конкурса «Будущее авиации за молодой Россией» в рамках Международного салона «Двигатели-2012» было рассмотрено 16 работ СГАУ. До финала дошли 3 работы, а победителями конкурса стали:

- в категории «Молодой ученый» – к.ф.-м.н. Дьяченко Павел Николаевич с докладом «Формирование и исследование трехмерных металлодиэлектрических фотонных кристаллов инфракрасного диапазона», отмечен дипломом и медалью за I место;

- в категории «Аспирант» – Кривцов Александр Васильевич с докладом «Разработка компьютерной модели многоступенчатого осевого компрессора и исследование влияния основных геометрических параметров на его энергетическую эффективность», отмечен дипломом и медалью за III место;

- в категории «Студент» – Школовец Александр Олегович, Попов Григорий Михайлович (оба в н. в. аспиранты) с докладом «Метод расчёта вынужденных колебаний лопаток рабочего колеса компрессора авиационного газотурбинного двигателя, возникающих от действия окружной неоднородности газового потока», их работа отмечена дипломом и медалью за I место.

На конкурс «УМНИК-2012» «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2012» было представлено 27 проектов от СГАУ, победителями стали 4 проекта аспирантов и 3 проекта студентов.

Конкурс по программе «Старт», направленной на продвижение на рынке наукоемких разработок ученых, выиграли 1 проект с участием студента и 3 проекта с участием аспирантов;

На конкурс грантов «Молодой учёный СГАУ» поступило 39 заявок от студентов и 25 – от аспирантов, из них 30 студентов и 20 аспирантов получили заслуженные награды.

Областной турнир мобильных роботов проводился на базе нашего вуза впервые. На турнир, посвящённый 70-летию СГАУ, 70-летию факультета двигателей летательных аппаратов и 30-летию кафедры автоматических систем энергетических установок, свои заявки подали 11 команд Самары и Тольятти. В рамках фестиваля действовала также выставка научно-технического творчества, в которой участвовали разработки СГАУ: роботы, аквадисплей, Newtronic, вихревая ветроэнергетическая установка, модульная установка для преобразования тепла выхлопных газов в электроэнергию. Соревнования проводились по номинациям в рамках общероссийской программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

Межвузовский конкурс «Цифровые устройства и прикладное программирование» проводился в форме соревнования команд из различных вузов. Из 26 участников конкурса 4 победителя – из СГАУ.

В октябре 2012 года в Москве во Всероссийском выставочном центре прошёл 4-й Всероссийский межотраслевой молодёжный научно-технический форум «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики», организатором которого выступил Московский авиационный институт. Наш вуз со своими разработками представляли магистранты Светлана Колесникова, Юрий Сергеев, а также аспиранты Зафар Гимранов, Александр Кузин, Григорий Попов, Александр Шкловец. Все они были награждены грамотами за активное участие в создании ракетно-космической техники и реализации программ космических полётов, а аспирант Гимранов Зафар а исследование возможности использования магнитно-импульсного привода для управля-

емого отделения наноспутников получил также специальные призы: диплом от Федерального космического агентства и почётную грамоту от РКК «Энергия».

Областную премию имени Дмитрия Козлова за успехи в научных исследованиях в аэрокосмической отрасли получили Якищик Артём (аспирант кафедры летательных аппаратов), студенты: Смирнова Юлия (2120 М 333), Матвеев Сергей (2220 М 333), Красников Виктор (1225 М 306), Сорокина Татьяна (565 С 239), Макаров Никита (закончил обучение); студенты авиационного техникума: Нагурный Иван и Кузнецова Алёна.

Традиционно студенты, аспиранты и молодые кандидаты наук принимали участие в конкурсе Самарской области «Молодой ученый»: в 2012 году от СГАУ на областной конкурс было представлено 54 работы, 18 из них стали победителями (3 кандидата наук получили по 100 тыс. руб., 10 аспирантов – по 75 тыс. руб. и 5 студентов – по 30 тыс. руб.).

В соответствии с приказом ректора от 19 июля 2012 года в целях вовлечения обучающихся в инновационную деятельность в структуре научно-технологического парка СГАУ «Авиатехнокон» создан студенческий инженерный центр. Он представляет собой объединение групп студентов по решению задач создания актуальных инновационных продуктов. В центре планируется выполнение работ с привлечением молодёжи по заказам промышленных предприятий и представителей малого и среднего бизнеса.

Студенты СГАУ в августе 2012 года участвовали в выставке C'Space, проведённой во Франции. Модель ракеты «Союз-2», собранная в СГАУ, осуществила запуск спутника университета Тулузы.

## **Охрана интеллектуальной собственности**

В 2012 году сотрудниками университета было подано 47 заявок на объекты промышленной собственности, патентообладателем, которых является университет, было получено 38 патентов РФ, 35 решений о выдаче патентов и 6 свидетельств на регистрацию программы для ЭВМ.

Хорошую патентно-лицензионную работу в 2012 году показали кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем (подано заявок – 5, получено патентов – 4), кафедра КИПДЛА (подано 11 заявок), кафедра химии (подано 5 заявок и получено 3 патента), кафедра АСЭУ (подано 3 заявки, получено 4 патента) и кафедра электротехники (подано 3 заявки и получено 4 патента).

На кафедре ТДЛА ведется активная изобретательская работа со студентами: в соавторстве с д.т.н. профессором Кнышом Ю.А. было подано 3 заявки на полезные модели.

В ноябре 2012 г. в соответствии с Федеральным законом № 217-ФЗ было зарегистрировано малое предприятие ООО «3D Куб», с которым заключено лицензионное соглашение. Доля СГАУ составляет 40% уставного капитала и внесена в виде права пользования ноу-хау «АРМ технолога-литейщика «CASTER FAST». Малое предприятие будет заниматься созданием АРМ технолога-литейщика, представляющего собой программный комплекс, который выполняет достоверное имитационное моделирование технологических процессов литья при определенных условиях и с учетом современного парка оборудования литейного дела.

*Для справки:*

### **В 2009 году созданы 2 МИП:**

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

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

**В 2010 году созданы 5 МИП:**

- ООО «АКВИЛ» (разработка и производство системы управления дискретными клапанами на базе программируемой логической интегральной микросхемы);
- ООО «ИННОСВЕТ» (конструкция светодиодных модулей с дифракционной оптикой, предназначенных для освещения улиц и автодорог);
- ООО «Эко Энерджи» (внедрение научных разработок СГАУ в области энергосберегающих технологий);
- ООО «Грин Энерджи» (внедрение научных разработок СГАУ в области химических источников тока);
- ООО «Магнитно-импульсные технологии» (разработка систем контроля технологических процессов магнитно-импульсной обработки металлов, а также сопутствующей радиоэлектроники - интерфейсные модули, контроллерные системы и т.п.);

**В 2011 году созданы 4 МИП:**

- ООО «НПФ «Новые технологии» (основное направление деятельности: разработка и создание глубинного гидроприводного насосного устройства);
- ООО «Мультироторные системы» (основное направление деятельности: разработка корпусов, систем управления и программного обеспечения механических систем типа «гирод» и исследование динамики их движения на различных поверхностях.);
- ООО «АПС» (основное направление деятельности: разработка системы управления процессом нанесения изолирующих покрытий на поверхность труб);
- ООО «ОптиМех» (основное направление деятельности: разработка решений в области повышения качества и конкурентоспособности изготовления изделий машиностроения на основе использования современных информационных и производственных технологий)

**Научные публикации сотрудников университета**

Сотрудниками университета в 2012 году опубликовано 1778 научных публикаций объемом 1250,62 п.л., в том числе 46 монографий объемом 624,15 п.л. (из них 19 опубликованы в зарубежных издательствах), статей в центральных журналах – 465, трудов в иностранных изданиях – 137. Издано 24 сборника научных трудов.

В Таблице 1 приведен перечень кафедр с наибольшим количеством публикаций. Это кафедры АСЭУ, программных систем, КиПДЛА. При этом 103,5 публикации кафедры АСЭУ и 93 публикации кафедры ПС имеют объем 26,26 и 19,66 печатных листов соответственно, т.е. публикации на этих кафедрах в основном носят тезисный характер. Следует отметить кафедру физики: эта кафедра выпустила научных публикаций общим объемом 104,85 п.л.

Таблица 1

<i>Кафедра</i>	<i>Кол-во</i>	<i>п.л.</i>
<i>АСЭУ</i>	<i>103,5</i>	<i>26,26</i>
<i>Программных систем</i>	<i>93</i>	<i>19,66</i>
<i>КиПДЛА</i>	<i>86</i>	<i>67,78</i>
<i>Технической кибернетики</i>	<i>83</i>	<i>91,56</i>
<i>ТДЛА</i>	<i>81,5</i>	<i>32,34</i>
<i>Физики</i>	<i>81</i>	<i>104,85</i>
<i>Теплотехники и тепловых двигателей</i>	<i>68</i>	<i>27,8</i>
<i>КиПРЭС</i>	<i>67</i>	<i>102,6</i>
<i>ОМД</i>	<i>65</i>	<i>21,7</i>
<i>ПЛАиУКМ</i>	<i>53,5</i>	<i>30,55</i>
<i>Сопротивления материалов</i>	<i>53,5</i>	<i>21,34</i>
<i>Теоретической механики</i>	<i>50</i>	<i>35,7</i>



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

$$O_{публ.} = V_{публ.}/N_{публ.},$$

где  $V_{публ.}$  – объем публикаций в печатных листах;  $N_{публ.}$  – количество публикаций в шт., то получим следующую картину распределения кафедр (Таблица 2).

Таблица 2

<i>Кафедра</i>	<i>Кол-во (шт.)</i>	<i>Объем (п.л.)</i>	<i>Отн. объем публ.</i>
Электротехники	21,00	42,56	2,00
Философии	40,00	66,63	1,66
Химии	25,00	39,3	1,57
КиПРЭС	67,00	102,6	1,53
Организация и управление перевозками на транспорте	41,00	61,05	1,48
Радиотехники и МДС	32,50	48,41	1,48
Физики	81,00	104,85	1,30
Технической кибернетики	83,00	91,56	1,10
Наноинженерии	29,50	31,95	1,08
Организации производства	17,00	17,74	1,04
Издательского дела и книгораспространения	31,00	28,81	0,93
КиПДЛА	86,00	67,78	0,78
Менеджмента	19,00	14,7	0,77
КиПЛА	22,00	16,43	0,74
ПЛАиУКМ	53,50	30,55	0,57
ИСиТ	46,50	26,62	0,57

Самые низкие показатели по количеству публикаций и их объему имеют:

- кафедра социальных систем и права – 3 публикации объемом 0,95 п.л.,
- кафедра прикладной математики – 5 публикаций объемом 2,3 п.л.,
- кафедра инженерной графики – 6 публикаций объемом 1,25 п.л.

По количеству монографий и их объему лидируют кафедры физики и КИПРЭС.

В журналах, рецензируемых ВАК, наибольшее количество публикаций имеют сотрудники кафедр технической кибернетики (36 статей), теплотехники (33 статьи), ТДЛА (23,5 статьи).

На кафедрах общеинженерной подготовки, политологии и истории, социальных систем и права не опубликовано в журналах ВАК ни одной статьи.

#### Повышение публикационной активности и индекса цитирования в международных базах данных

#### Научные публикации в базе данных Scopus

Университет	Количество публикаций/ количество цитирований				Всего публикаций/всего цитирований (1995-2012)	Структура публикаций за весь период наблюдений
	2009	2010	2011	2012		
СамГУ	70 / 480	82 / 596	55 / 651	69 / 782	1240 / 4612	477 - химия 426 - физика и астрономия 161 - тех. науки 100 – биохимия

Университет	Количество публикаций/ количество цитирований				Всего публикаций/всего цитирований (1995-2012)	Структура публикаций за весь период наблюдений
	2009	2010	2011	2012		
СамГТУ	55 / 156	47 / 207	87 / 240	66 / 234	723 / 1501	370 - химия 152 - тех. науки 142 - физика и астрономия 125 - химические технологии 117 - материаловедение
СГАУ	52 / 90	49 / 122	72 / 129	90 / 225	529 / 737	299 - технические науки 282 - физика и астрономия 107 - инф. технологии 73 - материаловедение 59 - математика
КАИ/КГТУ /КНИТУ	137 / 322	161 / 400	180 / 412	99 / 472	2027 / 3396	1078 - химия 469 - тех. науки 330 - физика и астрономия 326 - химические технологии 319 - материаловедение 89 - математика 70 - комп. науки
МАИ	63 / 266	105 / 351	91 / 316	71 / 326	1560 / 3227	1362 - тех. науки 527 - физика и астрономия 339 - математика 306 - материаловедение 254 - комп. науки 245 - химические технологии 117 - науки о Земле 68 - энергетика

### Участие в конференциях, семинарах

В 2012 году сотрудники университета приняли участие в 107 конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 76 международных.

На базе СГАУ проведено 12 конференций и семинаров.

№	Название конференции	Дата проведения
1.	VII Всероссийская научно-практическая конференция "Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов" "Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организаций в России"	6 - 20 июня
2.	Международный симпозиум «Самолетостроение России. Проблемы и перспективы»	2 - 5 июля
3.	Международный семинар по теме "Системы воздушного транспорта", проведенный профессором Мюнхенского технического университета Диттером Шмидтом	17 - 26 апреля
4.	Международная научная конференция "Вторые Лемовские Чтения"	28 - 30 марта
5.	Всероссийская научно-техническая конференция "Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций"	15 - 17 мая
6.	Всероссийский семинар "Цифровые устройства и прикладное проектирование"	5 - 7 ноября
7.	Всероссийский семинар "Аппаратное и программное обеспечения автоматизированных систем управления"	18 - 22 ноября

№	Название конференции	Дата проведения
8.	Всероссийский семинар "Программируемые логические контроллеры, промышленные сети. Теория и практический тренинг"	26 - 30 ноября
9.	VIII Всероссийская научно-техническая конференция "Процессы горения, теплообмена и экология тепловых двигателей. Процессы горения и теплообмена»	19-20 сентября
10.	Международный научно-технический форум, посвященный 100-летию ОАО "Кузнецов" и 70-летию СГАУ	5-7 сентября
11.	Научно-техническая конференция с международным участием, посвященная 40-летию кафедры информационных систем и технологий СГАУ "Перспективные информационные технологии в научных исследованиях, проектирование и обучение"	18-20 декабря
12.	Первый РобоФест СГАУ. Областной турнир мобильных роботов, посвященный 70-летию СГАУ, 30-летию кафедры автоматических систем энергетических установок	8 ноября

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

№	Название	Издат-во	Объем
1.	Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций. Материалы Всероссийской научно-технической конференции	Самара: Издательство СГАУ	307 с.
2.	Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов. Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организаций в России. Сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции. Вып.7	Самара: Издательство СГАУ	126 с.
3.	Перспективные информационные технологии в научных исследованиях, проектировании и обучении (ПИТ 2012). Труды научно-технической конференции с международным участием и элементами научной школы для молодежи, посвященной 40-летию кафедры информационных систем и технологий СГАУ.	Самара: издательство Самарского научного центра РАН	317 с.
4.	Самолетостроение России. Проблемы и перспективы: материалы симпозиума с международным участием.	Самара: Издательство СГАУ	440 с.
5.	Международный научно-технический форум, посвященный 100-летию ОАО «Кузнецов» и 70-летию СГАУ. Сборник трудов. Том 1. Материалы круглых столов форума. Том 2. Международная научно-техническая конференция с участием молодых учёных «Динамика и виброакустика машин» Том 3. Всероссийская молодежная научно-техническая конференция «Космос-2012»	Самара: Издательство СГАУ	Том 1. 322 с. Том 2. 350 с. Том 3. 270 с.
6.	Управление движением и навигация летательных аппаратов: сборник трудов XV Всероссийского семинара по управлению движением и навигации летательных аппаратов, 13-15 июня 2011 г.	Самара: Издательство СГАУ	Часть 1. 232 с. Часть 2. 224 с.

## Выставочная деятельность

В 2012 году университет принял участие в 27 выставках, в том числе 15 международных. Количество экспонатов, представленных на конкурсах и выставках - 163, из них на международных выставках - 121 экспонат. Участие университета в выставках отмечено 46 дипломами и 3 медалями, из них 29 дипломов и 1 медаль получены на международных выставках.

№	Название выставки, дата и место проведения	Награды (медали, дипломы)
1	XVIII международная специализированная выставка "Энергетика-2012", 7-10 февраля, ВЦ "Экспо-Волга" (Самара)	2 диплома
2	XII Международный салон "Двигатели - 2012", 17-20 апреля, ГАО ВВЦ (г.Москва), 17-20 апреля, ГАО ВВЦ (г.Москва)	1 грамота
3	V Международный инвестиционный форум в Самаре "Самарская платформа развития бизнеса", 16-18 февраля 2012 года	
4	II Международный научно-технический форум "Дорога к звездам", 17-19 апреля, ЦВК, "Экспоцентр", Москва	2 диплома
5	XI выставочно-конгрессное мероприятие «Дни среднего и малого бизнеса России-2012», 15-18 мая, ВВЦ (г.Москва)	4 диплома
6	II-ой Международный форум "Технологии в машиностроении-2012", 27-1 июля, ОАО "ТВК "Россия" (г.Жуковский)	1 диплом
7	II областная молодежная выставка «Технопарк-2012», 8 сентября, г.Новокуйбышевск	8 дипломов
8	Международная промышленная ярмарка в разделе "Научные исследования и трансфер технологий", г. Ганновер, 23-27 апреля	1 диплом
9	XI Международная специализированная выставка-форум "Промышленный салон-2012", г. Самара, 9-12 октября	2 диплома
10	Специализированная выставка-форум "АВТОИНДУСТРИЯ", г. Самара, 16-19 мая, ВЦ "Экспо-Волга", (г.Самара)	1 диплом
11	XVII Межрегиональная выставка "Деловая Мордовия-территория инноваций", 23-25 августа, г. Саранск	1 диплом
12	II Межрегиональная специализированная выставка "Энергоэффективность и энергосбережение. Волга-2012", 5-7 сентября, г.Самара	1 диплом
13	Выставка научно-технических разработок молодых ученых и специалистов Самарской области, 5-7 сентября, г.Самара	1 диплом
14	Выставка "Expo-russia armenia 2012", 24-26 октября, г. Ереван	1 диплом
15	Выставка Московского международного форума инновационного развития "Открытые инновации", 31 октября - 3 ноября, г. Москва	
16	Российско-Казахстанская Выставка "Expo-Russia Kazakhstan 2012", 29-31 мая, г.Алматы	1 диплом
17	Международная выставка "Наука и высокие технологии производству 21 века", 21-31 мая, г.Пенза	12 дипломов
18	XIV Всероссийский форум "Образовательная среда - 2012", 2-5 октября, ВВЦ, г. Москва	1 диплом, 2 медали ВВЦ
19	XI Международная научно-практическая конференция «Инженерные и научные приложения на базе технологий National Instruments - 2012», Москва, 6-7 декабря, Конгресс-центр МТУСИ	
20	61-й Всемирный салон инноваций, научных исследований и новых технологий «Брюссель-Иннова/Эврика 2012» (Бельгия, 15-17 ноября 2012 г.).	3 диплома 1 медаль
21	IV Всероссийский робототехнический фестиваль "РобоФест-2012", Москва, 5-7 апреля	

№	Название выставки, дата и место проведения	Награды (медали, дипломы)
22	Первый РобоФест СГАУ. Областной турнир мобильных роботов, посвященный 70-летию СГАУ, 30-летию кафедры автоматических систем энергетических установок, 8 ноября, г. Самара, СГАУ	
23	9-я Международная выставка и конференция ALUMINIUM 2012, 9-11 октября, выставочный центр "Мессе Дюссельдорф", Германия	1 диплом
24	Выставка инновационных проектов Самарской области в рамках форума "Самарская инициатива. Кластерная политика", 15 июля, Самара	
25	Выставка "Загородный дом. Ландшафтный дизайн", 2-4 апреля, Эксповолга, Самара	1 диплом
26	Международная выставка "Самарский бизнес от А до Я", 3-4 сентября, Самара	1 диплом
27	China (Beijing) international Fair for Trade in Services, 2012 Ciftis Educatijn Expo, 28-01 июня, Китай	

С 17 по 20 апреля в г. Москва на территории ГАО ВВЦ прошел XII международный салон «Двигатели 2012», на котором была представлена экспозиция университета. В салоне традиционно принимали участие ведущие фирмы России и мира, деятельность которых связана с разработкой, производством, ремонтом и сервисным обслуживанием двигателей для авиации, космоса, энергетики и других отраслей. В 2012 году в работе салона приняли участие такие известные фирмы, как АО «Мотор Сич», ГП «Ивченко-Прогресс», ФГУП НПП газотурбостроения «Салют», ОАО «Сатурн - Газовые турбины», ОАО «Климов», ОАО «Кузнецов». Свои экспозиции также представили Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева, Московский авиационный институт (МАИ), Запорожский национальный технический университет; РГАТУ имени П.А. Соловьёва. Основными мероприятиями XII международного салона «Двигатели-2012» стали выставка и научно-технический конгресс по двигателестроению «НТКД-2012», в рамках которого проходили симпозиумы по направлениям развития двигателестроения. В делегацию нашего университета входили: проректор по науке и инновациям, д.т.н., проф. каф. АСЭУ А.Б. Прокофьев, д.т.н., проф. зав. каф. КиПДЛА С.В. Фалалеев, д.т.н., проф. каф. КиПДЛА В.А. Зрелов, начальник УОИД, к.т.н., доц. каф. АСЭУ Г.В. Шестаков, инженер каф. КиПДЛА В.А. Герасимов, ассистент каф. КиПДЛА А.Ю. Тисарев, к.т.н., доц. каф. ТДЛА О.В. Батулин, начальник ОСНИ к.т.н., доц. каф. эксплуатации авиационной техники А.М. Гареев, к.т.н., ассистент каф. программных систем А.Н. Даниленко, к.т.н., доц. каф. ТиТД М.Ю. Орлов, к.т.н., доц. каф. ПДЛА В.Г. Смелов, ассистент каф. ОМД С.Ю. Звонов. Члены делегации СГАУ принимали активное участие в научно-техническом конгрессе по двигателестроению, выступив с рядом докладов.

В рамках конгресса проводился и конкурс международного молодежного форума «Будущее авиации за молодой Россией» в категориях «Молодой учёный», «Студент» и «Аспирант».

В 2012 году университет принял участие в двух образовательных выставках: Специализированная выставка "Образование. Наука. Бизнес." (29 ноября - 1 декабря, Самара), Всероссийский форум "Образовательная среда 2012" (2-5 октября, ВВЦ, Москва).

Форум «Образовательная среда – 2012» – одно из наиболее значимых событий в сфере образования, ежегодно собирающее сотни представителей инновационного движения в отечественной педагогике, представляющее лучшее, что формирует сегодня российскую систему образования. Экспозицию СГАУ представляли доцент кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов Проданов М. Е. и ассистент кафедры обработки металлов давлением Звонов С. Ю. Участие СГАУ на форуме отмечено дипломами и медалями ВВЦ.

В 2012 году университет принял участие в XVII Международной специализированной выставке "Энергетика-2012", (с 7 по 10 февраля 2012 года, ВЦ "Экспо-Волга", Самара) и Межрегиональной специализированной выставке "Энергоэффективность и ресурсосбережение. Волга-2012", 5-7 сентября, (Самара).

Международная выставка-форум «Энергетика-2012» представляет большой интерес, даёт возможность специалистам познакомиться с уникальным оборудованием и технологическими новинками в области энергетики, обменяться опытом, найти новых деловых партнеров.

Свои новейшие разработки в области энергетики представили учёные нашего университета: кафедра теплотехники и тепловых двигателей совместно с научной лабораторией энергоэффективности и энергоэффективных технологий представила такие разработки, как вихревой теплогенератор и вихревая ветроэнергетическая установка. Малые инновационные предприятия ООО «Инносвет» и ООО «Эко-энерджи», созданные на базе СГАУ, представили энергоэффективные светодиодные светильники и макет энергоснабжения дома с помощью солнечных модулей.

Также в рамках выставки были подведены итоги конкурса «Инновации в энергетике». В одной из номинаций победителем признано ноу-хау лаборатории энергосберегающих и энергоэффективных технологий - вихревой гидравлический теплогенератор. Работы по его созданию ведутся под руководством Владимира Бирюка, профессора кафедры теплотехника и тепловые двигатели.

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

- кафедра автоматических систем энергетических установок – участие в 21 выставке, получено 10 дипломов;
- кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов– участие в 11 выставках, получено 4 диплома и медаль;
- кафедра обработки металлов давлением, НИЛ-41 – участие в 9 выставках, получено 5 дипломов и золотая медаль;
- кафедра теплотехники и тепловых двигателей – участие в 8 выставках, получено 4 диплома;
- кафедра химии – участие в 6 выставках, получено 2 диплома;
- кафедра РТУ – участие в 5 выставках;
- кафедра производства двигателей летательных аппаратов – участие в 4 выставках, получено 4 диплома;
- кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств - участие в 1 выставке, получено 12 дипломов.

### **Деятельность НИЧ университета**

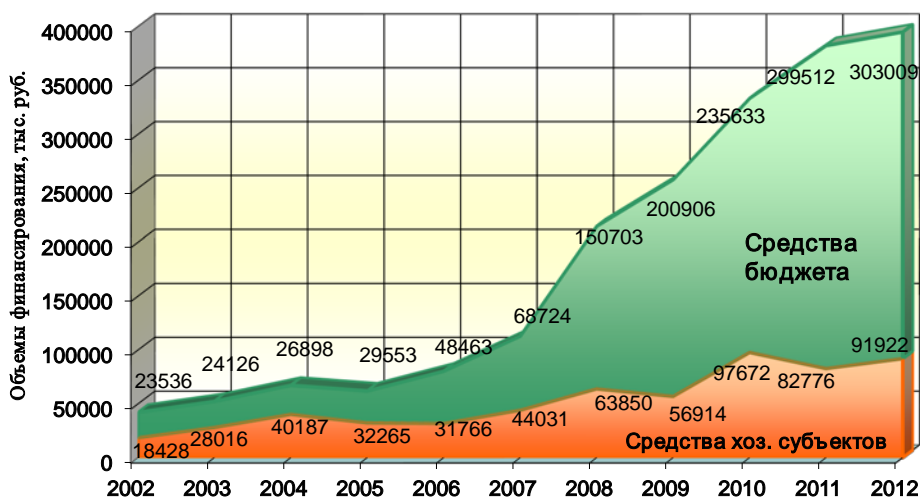
В 2012 году научно-исследовательской частью Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева выполнялся 337 проектов по научно-исследовательским, опытно-конструкторским и (или) опытно-технологическим работам (НИОКТР), общий объем которых составил 405 179,6 тыс. руб.

Кроме того, выполнялся проект объемом 39 457,0 тыс. руб. по программе развития инновационной инфраструктуры университета, включая поддержку малого инновационного предпринимательства (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 219).

## Распределение объемов по источникам финансирования

Показатель	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе из средств, тыс. руб.					
		Минобрнауки РФ	РФФИ и других фондов	бюджета Самарской области	российских хоз. субъектов, услуг	софинансирования, пожертвований, соб. ср-в орг-ции	заруб. источников
НИОКТР	394 930,9 (335 проектов)	206 624,0 (156 проектов)	16 385,0 (35 проектов)	80 000,0 (7 проектов)	89 075,2 (123 проекта)	1 445,8 (9 проектов)	1 400,9 (5 проектов)
<i>в т.ч. по Пост. 218</i>	<i>91 842,1</i>	<i>91 842,1</i>					
		НИОКТР за счет бюджетных источников – 303 009,0			НИОКТР по хоздоговорам – 91 921,9		
Пост. 219	39 457,0	39 457,0					
Стипендии Президента РФ	360,0	360,0					
Мер-е 2.4 ФЦП «Кадры» (оборудование СКБ)	1 395,3	1 395,3					
<b>Итого</b>	<b>436 143,2</b>	<b>247 836,3</b>	<b>16 385,0</b>	<b>80 000,0</b>	<b>89 075,2</b>	<b>1 445,8</b>	<b>1 400,9</b>

## Объемы финансирования научных исследований



### Расшифровка объемов финансирования по бюджетным источникам:

1. Министерством образования и науки Российской Федерации профинансированы 155 проектов в объеме 114 781,9 тыс. руб.

2. 1 проект объемом 91 842,1 тыс. руб. по договору с ОАО «КУЗНЕЦОВ» за счет средств, выделенных Министерством образования и науки Российской Федерации для

реализации комплексного проекта по созданию высокотехнологичных производств (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 218).

3. **35 отечественных грантов** общим объемом 16 385 тыс. руб. получены и выполнены сотрудниками университета в отчетном году.

4. Финансирование **стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам**, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки, на сумму **360,0 тыс. руб.** (3 чел.).

5. 7 проектов получили финансовую поддержку **за счет средств бюджета Самарской области** в рамках реализации на территории Самарской области инновационных научно-технических проектов, направленных на содействие реализации программы развития национального исследовательского университета – СГАУ размере **80 000,0 тыс. руб.**

**Расшифровка объемов финансирования по внебюджетным источникам:**

1. **123 проекта на сумму 89 075,2 тыс.руб.** – это объем НИОКТР университета с **отечественными хозяйствующими субъектами и услуг** (в том числе услуги на сумму 33 585,1 тыс. руб., объемы ИАМ - 1 362,2 тыс. руб.).

2. За счет средств **иных внебюджетных источников финансирования и собственных средств вуза** были выполнены **9 проектов** объемом **1 445,8 тыс. руб.**

3. За счет средств **зарубежных источников** выполнялось **5 проектов** в пересчете на рубли по курсу Центробанка России общим объемом **1 400,9 тыс. руб.**

Кроме того, в 2012 году университетом освоены средства в размере **400 000,0 тыс. руб.**, выделенные Министерством образования и науки Российской Федерации в рамках Федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы по направлению расходов «Прочие нужды» **400 000,00 тыс.руб.** - государственная поддержка ведущих российских вузов **по программе развития университета, в отношении которого установлена категория «национальный исследовательский университет».**

В 2012 году выполнен ряд мероприятий по повышению квалификации и профессиональной переподготовке научно-педагогических работников университета: повышение квалификации в виде стажировок осуществили 367 сотрудников университета.

В 2012 году в структуре университета произошли следующие изменения:

В 2012 году ликвидированы:

- НИЛ дисперсных систем (НИЛ-6);
- Научный центр математического моделирования процессов нефтедобычи;
- НИГ кафедры компьютерных систем (НИГ-83);
- НИЛ конверсионных технологий и экологических проблем (НИЛ-47).

Созданы:

НИИ космического машиностроения (НИИ-219) создан приказом по СГАУ от 29.12.2012 № 474-О.

Университет в 2012 году продолжил (закончил) работы по проекту «Создание линейки газотурбинных двигателей (ГТД) на базе универсального газогенератора высокой энергетической эффективности» совместно с ОАО «Кузнецов», выполняемому в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 N 218 (объем 2012 г. - 91 842,1 тыс. руб.).

Вместе с тем в декабре 2012 года в рамках этой же программы по созданию высокотехнологичного производства (III очередь) совместно с ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» был выигран новый комплексный проект «Создание высокотехнологичного производства маломассогабаритных космических аппаратов наблюдения с использованием гиперспектральной аппаратуры в интересах социально-экономического развития России и международного сотрудничества».



Общая сумма инвестиций, привлекаемых для реализации проекта - 680 млн. руб., в том числе запрашиваемый объем субсидий - 280 млн. руб., продолжительность проекта 3 года. Соисполнителями головного исполнителя проекта являются Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений (ИСОИ РАН) и профильная лаборатория Берлинского университета, компания «ЕСМ Space technologies GmbH». В части внебюджетного финансирования к проекту привлекается федеральное государственное учреждение науки Институт космических исследований Российской академии наук (ИКИ РАН).

В 2012 году университет продолжил (закончил) выполнение работ, начатых в 2010 году в рамках проекта «Развитие и совершенствование инновационной инфраструктуры СГАУ, включая поддержку малого инновационного предпринимательства» (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219). Проведенные в отчетном периоде работы были направлены на проведение в университете инфраструктурных преобразований; создание и развитие хозяйственных обществ в целях практического внедрения результатов интеллектуальной деятельности по приоритетным направлениям развития СГАУ, включая энергосбережение, композитные материалы, биомеханику, экологию, обеспечение транспортной безопасности; обеспечение эффективной работы управления обеспечения инновационной деятельности СГАУ, разработку учебно-методического обеспечения инновационных направлений подготовки; организацию стажировок и повышений квалификации сотрудников СГАУ, предоставление консалтинговых услуг.

В 2012 году университет принял участие в конкурсном отборе программ развития деятельности студенческих объединений образовательных учреждений высшего профессионального образования и победил с проектом «Создание, поддержка и развитие объединений обучающихся Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С. П. Королёва (национального исследовательского университета) в целях их профессиональной адаптации и социокультурного развития». Проект направлен на развитие системы студенческого самоуправления и повышение роли студенчества в обеспечении модернизации высшего профессионального образования. Финансирование из федерального бюджета на 2012 и 2013 годы в форме субсидий составляет 30 млн. руб.

Реализация Программы (ее научной составляющей) проводится по следующим мероприятиям:

- «Поддержка деятельности студенческих научных обществ, конструкторских бюро и лабораторий»,
- «Вовлечение студенчества в научно-исследовательскую деятельность и закрепление талантливой молодёжи в науке»,
- «Создание условий для обмена опытом, знаниями, идеями в рамках коллективных научных мероприятий»,
- «Развитие сегмента инновационной деятельности студенческих объединений, включая малое предпринимательство».

На средства, выделенные Министерством образования и науки Российской Федерации в рамках государственной поддержки ведущих российских вузов по программе развития университета, в отношении которого установлена категория «национальный исследовательский университет», а также в рамках реализации Программы развития инновационной инфраструктуры СГАУ (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010г. № 219), университетом приобретено уникальное научное измерительное, аналитическое и технологическое оборудование на сумму 266,35 млн. руб., в том числе:

Закупаемое оборудование позволяет СГАУ не только увеличить объём научных исследований по приоритетным направлениям развития университета, но и расширить направления

деятельности университета по подготовке и переподготовке кадров, в частности по подготовке и переподготовке кадров для обслуживания воздушных судов иностранного производства.

В приведенной ниже таблице в качестве примеров приведены данные, показывающие эффективность закупленного оборудования, которое используется в научных исследованиях и учебном процессе. В таблице приведена стоимость закупленного в 2008-2012 гг. оборудования для ряда ведущих научных подразделений университета и объём научно-исследовательских работ и оказанных услуг этими подразделениями, выполненными с использованием приобретённого оборудования.

За счет средств федерального бюджета, а также средств софинансирования продолжалось оснащение лицензионным программным обеспечением и поддержка имеющихся лицензий, создан интегрированный центр знаний; созданы программно-аппаратные комплексы для включения научного оборудования в грид-систему университета в режиме центра коллективного пользования.

В прошедший период велась активная работа по выполнению постановления Правительства Самарской области от 27.10.2010 № 545 «О мероприятиях по реализации на территории Самарской области инновационных и научно-технических проектов, направленных на содействие реализации программы развития национального исследовательского университета - Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева в 2011-2013 годах». Выполнялись следующие мероприятия, определённые в постановлении:

- развитие среды генерации знаний на базе межвузовского медиацентра путем использования и наращивания суперкомпьютерного центра и телекоммуникационной инфраструктуры для решения задачи повышения конкурентоспособности на мировом уровне промышленных кластеров Самарской области;

- развитие регионального центра нанотехнологий коллективного пользования с обеспечением доступа научно-образовательных и промышленных организаций Самарской области к его ресурсам с целью создания новых материалов и технологий;

- создание малых космических аппаратов народнохозяйственного назначения;

- развитие центра обработки информации, получаемой с космических аппаратов, в том числе навигация подвижных объектов в системе ГЛОНАСС, мониторинг территории в интересах модернизации экономики Самарской области и обеспечения комплексной безопасности, обучение и переобучение специалистов в области геоинформационных технологий;

- разработка технологий и кадровое сопровождение цифрового проектирования и перепроектирования изделий авиационно-космической техники (в том числе ракет-носителей «Союз» и двигателей семейства НК);

- развитие центра инновационных производственных технологий (САМ-технологий) с целью кадрового сопровождения и технологической модернизации экономики Самарской области.

В рамках реализации Поручений Президента Российской Федерации по формированию пилотных инновационных территориальных кластеров, а также решения Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям Минэкономразвития России проводился конкурсный отбор пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров. В качестве инновационного территориального кластера Самарская область заявила аэрокосмический кластер. Основу кластера составляют предприятия ракетно-космического машиностроения, авиастроения, двигателе- и агрегатостроения, образовательные и научно-исследовательские организации, включая СГАУ.

Министерством экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области с участием ведущих предприятий авиационно-космической отрасли, образовательных и научных организаций региона был разработан проект программы развития инновационного терри-

ториального аэрокосмического кластера. Было подписано Соглашение о создании аэрокосмического кластера, суть которого состоит в системном объединении предприятий и организаций кластера для повышения их конкурентоспособности и эффективности деятельности. СГАУ подписал Соглашение. В соответствии с Соглашением определяется также стратегический комитет кластера. Проект, подготовленный при непосредственном участии СГАУ, стал победителем конкурса.

В сентябре 2012 года сдан в эксплуатацию научный корпус СГАУ общей площадью 7120 кв. м., где будет сконцентрировано уникальное и наукоёмкое лабораторное и исследовательское оборудование, закупаемое в рамках программы развития национального исследовательского университета. В корпусе будут базироваться крупные научно-исследовательские центры и производственные участки: центры композиционных материалов и аддитивных технологий, лазерных технологий, нанотехнологий, лаборатории межвузовской кафедры космических исследований, института космического приборостроения, научно-образовательного центра проектирования малых космических аппаратов научного и многофункционального назначения, а также центр геоинформатики и информационной безопасности.

В январе 2012 года был подписан приказ о создании объединенного научно-технического совета ОАО «АвтоВАЗ», Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С. П. Королёва (национального исследовательского университета) (СГАУ) и Тольяттинского государственного университета (ТГУ). Совет образован в целях формирования приоритетных направлений научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ на среднесрочную (до 5 лет) и краткосрочную (на один год) перспективу в рамках реализации программы инновационного развития ОАО «АвтоВАЗ». Совет проводит экспертизу научных проектов, реализация которых соответствует программе инновационного развития предприятия. В течение года активно велась работа по координации деятельности «АвтоВАЗа» и университетов.

В марте 2012 года ректор университета Шахматов Е. В. участвовал в заседании рабочей группы по реализации соглашения о сотрудничестве между фондом «Сколково» и правительством Самарской области. Самарская область представила в рамках сотрудничества с фондом «Сколково» проект создания наноспутника, разработанного в СГАУ.

#### **Основные проблемы и недостатки в подготовке научных кадров, и проведении научных исследований в 2012 году**

1. Недостаточное коммерческое использование приобретенного учебно-научного оборудования при подготовке и переподготовке кадров, проведении научных исследований и оказании научно-технических услуг.

2. Отсутствие должного взаимодействия между научными подразделениями для совместного использования имеющегося уникального научного оборудования.

3. Недостаточный уровень публикационной активности в научной периодике, индексируемой в базах данных Web of Science и Scopus.

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

5. Недостаточное количество студентов и аспирантов привлекаются к выполнению государственных и хозяйственных НИОКР на оплачиваемые должности.

6. Значительное количество выпускников аспирантуры и докторантуры не защищают диссертации в срок.

**Ученый совет постановляет:**

1. Заведующим кафедрами и руководителям научных подразделений разработать планы коммерческого использования приобретенного уникального оборудования для подготовки и переподготовки кадров, проведения научных исследований и оказания научно-технических услуг.

Ответственные – заведующие кафедрами, руководители научных подразделений, начальник научно-исследовательской части Бочкарев С.К.

Срок исполнения - до 30.06.2013 г.

2. Создать базу данных об уникальном научном оборудовании, имеющемся в университете, и разработать положение о его коллективном использовании научными подразделениями.

Ответственный – начальник научно-исследовательской части Бочкарев С.К.

Срок исполнения - до 30.06.2013 г.

3. Руководителям научных подразделений активизировать работу по поиску заказов на проведение НИОКР.

Ответственные – руководители научных подразделений,

Срок исполнения – в течение года.

4. Научным руководителям проектов не менее 10 % фонда оплаты труда использовать для привлечения студентов и аспирантов к выполнению госбюджетных и хоздоговорных НИОКР.

Ответственные – руководители тем,

начальник научно-исследовательской части Бочкарев С. К.

Срок исполнения – в течение года.

5. Начальнику управления подготовки научных кадров, научным руководителям аспирантов и докторантов обеспечить защиту аспирантов и докторантов в срок.

Ответственные – научные руководители,

начальник управления подготовки научных кадров Кучеров А. С.

Срок исполнения - в течение года

6. Разработать и внедрить систему стимулирования публикационной активности научно-педагогических работников университета в научной периодике, индексируемой в базах данных Web of Science и Scopus.

Ответственные – проректор по науке и инновациям Прокофьев А. Б.,

начальник планово-финансового управления Матвеев С. Г.

Срок исполнения – до 30.06.2013 г.

7. При аттестации профессорско-преподавательского состава учитывать публикационную активность докторов и кандидатов наук в научной периодике, индексируемой в иностранных и российских базах данных, и объем выполненных 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 Прокофьев А. Б.

Срок исполнения – в течение года.