

## **ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В 2015 ГОДУ И ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД**

Уважаемые члены ученого совета!

Одним из главных событий 2015 года стала, несомненно, реорганизация СГАУ и СамГУ в результате которой произошло объединение в том числе и научно-исследовательской деятельности, осуществляемой в подразделениях СГАУ и присоединённого СамГУ.

В состав СГАУ вошли следующие научные подразделения:

1. Лаборатория «Теплоэнерготехника».
2. Учебно-научная лаборатория хроматографических и физико-химических методов исследования в химии и нефтехимии.
3. Межкафедральная лаборатория систематики животных и фаунистики.
4. Межкафедральная учебно-научная лаборатория «Взаимодействие излучения с веществом».
5. Научно-исследовательская лаборатория археологии.
6. Научно-исследовательская лаборатория моделирования процессов управления и обработки информации.
7. Научно-исследовательский институт социальных технологий.
8. Межкафедральная учебно-научная лаборатория оптоэлектронных методов измерений.
9. Учебно-научная биологическая станция.
10. Учебно-научная лаборатория инженерно-технических методов защиты информации.
11. Учебно-научная лаборатория математических методов защиты информации.
12. Научно-исследовательская лаборатория социокультурного прогнозирования и проектирования.
13. Учебно-научная лаборатория методов направленного органического синтеза физиологически активных веществ.
14. Центр частнопроводных исследований.
15. Межкафедральная учебно-научная лаборатория «Гербарий-SV».
16. Научно-практическая лаборатория подготовки юристов «Центр».
17. Научно-исследовательская лаборатория математической физики.
18. Учебно-исследовательский и консалтинговый центр экономики и управления факультета экономики и управления.
19. Научно-исследовательская лаборатория «Нейтроноструктурный анализ конденсированных сред».
20. Совместная научно-исследовательская лаборатория теоретической физики.
21. Межвузовский научно-исследовательский центр по теоретическому материаловедению.
22. Межфакультетская научно-исследовательская лаборатория «Функциональные сенсорные покрытия».

25.12.2015 г. на ученом совете университета были утверждены четыре основных направления развития научно-образовательной деятельности, по которым университет сегодня может продемонстрировать уникальные компетенции на мировом рынке:

1. Аэрокосмическая техника, материалы и технологии.
2. Двигателестроение, динамика и виброакустика машин.
3. Информатика и фотоника.
4. Фундаментальные исследования для перспективных технологий.

В настоящем докладе представлены итоги научно-исследовательской деятельности объединенного университета за 2015 год.

## Подготовка научных кадров

В 2015 году сотрудниками, аспирантами и соискателями университета было защищено 41 кандидатская диссертация, докторские диссертации защитили 10 ученых университета.

Докторские диссертации (10 чел.):

1. Антипов Дмитрий Вячеславович, заведующий кафедрой «Торговое дело и управление производством» Тольяттинского государственного университета, работа подготовлена на кафедре экономики, научный консультант Гришанов Геннадий Михайлович (Методология и инструментарий организации и управления сбалансированным взаимодействием элементов производственной системы машиностроительного предприятия, 05.02.22 технические, соискатель).

2. Беришвили Оксана Николаевна, доцент кафедры физики, математики и информационных технологий в ФГБОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», научный консультант Руднева Татьяна Ивановна. – доктор педагогических наук, профессор («Адаптивная система математической подготовки инженеров в сельскохозяйственном вузе», 13.00.08 – педагогические, докторантура, год окончания 2014 г.).

3. Буханько Анастасия Андреевна, начальник центра публикационной активности, доцент кафедры высшей математики, работа подготовлена на кафедре космического машиностроения, научный консультант Хромов Александр Игоревич (Теория пластического течения в механике разрушения и ее приложения, 01.02.04, физико-математические, очная докторантура, год окончания 2014 г.).

4. Вакулук Владимир Степанович, доцент кафедры сопротивления материалов, научный консультант Павлов Валентин Федорович (Разработка метода и средств прогнозирования предела выносливости поверхностно упрочненных деталей с концентраторами по распределению остаточных напряжений, 01.02.06 технические, очная докторантура, 2013 г.).

5. Иголкин Александр Алексеевич, доцент кафедры автоматических систем энергетических установок, научный консультант Шахматов Евгений Владимирович (Разработка глушителей аэродинамического шума пневматических и газотранспортных систем, 01.04.06 технические, очная докторантура 2014 г.).

6. Ильясова Наталья Юрьевна, доцент кафедры технической кибернетики, научный консультант Сойфер Виктор Александрович (Системы компьютерного анализа диагностических изображений кровеносных сосудов, 05.11.17 технические, очная докторантура, год окончания 2013 г.).

7. Кобозева Зоя Михайловна (защищена докторская диссертация в 2015 г.) - профессор кафедры Российской истории, научный консультант – Кабытов Петр Серафимович – доктор исторических наук, профессор. («Мещанская повседневность провинциальных городов России во второй половине XIX – начале XX вв.» 07.00.02 – исторические, докторантура, год окончания 2014 г.).

8. Максимов Валерий Владимирович, доцент кафедры физики, научный консультант Курушина Светлана Евгеньевна (Численные и аналитические методы и модели исследования динамики пространственных структур в многокомпонентных стохастических системах "реакция-диффузия", 05.13.18 физико-математические, докторантура, год окончания 2015г.).

9. Разинов Юрий Анатольевич, профессор кафедры философии гуманитарных факультетов, научный консультант Конев Владимир Александрович – доктор философских наук, профессор («Ложное как социокультурный феномен», 09.00.11 – философские, докторантура, год окончания 2011г.).

10. Седелников Андрей Валерьевич, доцент кафедры космического машиностроения, научный консультант Белоусов Анатолий Иванович (Разработка комплексного метода контроля и оценки микроускорений на борту космического аппарата, 05.07.07 технические, очная докторантура, год окончания 2014г.).

В Рижском техническом университете 22 декабря 2015 г. (протокол №12) состоялась защита диссертации кандидата технических наук Ирины Беляевой, ведущего инженера Научно-исследовательская лаборатория прогрессивных технологических процессов пластического деформирования (НИЛ-41), на тему «Combined deformation of sheet materials using a pulsed magnetic field», представленной на присуждение ученой степени доктора технических наук (Беляева обучалась в докторантуре РТУ; научные руководители V. Mironovs и В. Глущенко). Научный совет Рижского технического университета Р-16 (факультета транспорта и машиностроения) на основании Закона о научной деятельности Латвийской республики (14.04.2005), постановления Кабинета министров NR. 1001 о присуждении научных степеней доктора наук, порядке и критериях (27.12.2005) и решения Государственной научной квалификационной комиссии Nr. 156.1 (03/12/2005) на основании анализа диссертационной работы Ирины Беляевой, ее выступления, заключения рецензентов и результатов тайного голосования присудил Ирине Беляевой ученую степень доктора технических наук в области машиностроения по специализации «Технология машиностроения».

Диссертации на получение ученой степени PhD в настоящее время готовят: Арышенский Евгений Владимирович, доцент кафедры обработки металлов давлением (Технический университет Фрайбергской горной академии, г. Фрайберг, Германия); Хлебникова Маргарита Евгеньевна, ассистент кафедры обработки металлов давлением (Национальный университет Chung Cheng University, Тайбэй, Тайвань); Корнилин Дмитрий Владимирович, доцент кафедры лазерных и биотехнических систем (Университет Глиндора, Рексем, Великобритания); Еленев Дмитрий Валерьевич, доцент кафедры лазерных и биотехнических систем (Университет Глиндора, Рексем, Великобритания); Молчанов Дмитрий Сергеевич, ассистент кафедры эксплуатации авиационной техники (Университет Сандерлэнда, Сандерлэнд, Великобритания).

Кандидатские диссертации (41 чел.):

1. Артамонова Людмила Александровна - аспирант кафедры русской и зарубежной литературы, научный руководитель Карпенко Геннадий Юрьевич – доктор филологических наук, профессор. («Дневник писателя» Ф.М. Достоевского как социокультурный феномен (особенности функционирования художественно-публицистических идей: антропологический и историософский аспекты), 10.01.01 – филологические, очная аспирантура, год окончания 2014г.).

2. Блинов Дмитрий Игоревич, инженер-конструктор 2 категории в АО «Ракетно-космический центр «Прогресс», аспирант кафедры электротехники, научный руководитель Скворцов Борис Владимирович (Лазерные устройства контроля уровня жидких нефтепродуктов в емкостях подвижных объектов, 05.13.05 технические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

3. Богданов Павел Сергеевич, аспирант кафедры геоинформатики и информационной безопасности, научный руководитель Чернов Владимир Михайлович (Двоичные и троичные машинные арифметические операции над цифровыми сигналами в мнимых квадратичных полях, 05.13.17 физико-математические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

4. Бокурадзе Денис Сергеевич – аспирант кафедры теории и истории культуры, научный руководитель Бурлина Елена Яковлевна – доктор философских наук, профессор. («Театр как грань города: хронотоп, поэтика, фестивальное пространство», 24.00.01 – культурология, заочная аспирантура, год окончания 2015 г.).

5. Гайдель Андрей Викторович, инженер научно-исследовательской лаборатории автоматизированных систем научных исследований (НИЛ-35), аспирант кафедры технической кибернетики, научный руководитель Храмов Александр Григорьевич (Методы согласованного отбора признаков для классификации полутонковых диагностических изображений, 05.13.17 физико-математические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

6. Глухова Лия Валерьевна, инженер научно-исследовательской части (НИЧ-90), работа выполнена на межвузовской кафедре космических исследований, научный руководитель Тимбай Иван Александрович (Анализ динамики спутника с аэродинамической стабилизацией, 05.07.09 технические, очная аспирантура, год окончания 2012 г.).

7. Дробинин Григорий Дмитриевич – аспирант кафедры русской и зарубежной литературы, научный руководитель Перепелкин Михаил Анатольевич – доктор филологических наук, профессор. («Поэтика А.Л. Хвостенко: язык – миф – литературный код», 10.01.01 – филологические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

8. Закотянский Алексей Сергеевич – аспирант кафедры уголовного процесса и криминалистики, научный руководитель Тарасов Александр Алексеевич – доктор юридических наук, профессор. («Проблемы использования непроцессуальной информации в доказывании по уголовным делам», 12.00.09 – юридические, заочная аспирантура, год окончания 2015 г.).

9. Зиновьева Ирина Владимировна, экономист 1 категории АО «Ракетно-космический центр «Прогресс»» аспирант кафедры финансов и кредита, научный руководитель Сорокина Марина Геннадьевна (Финансовый механизм управления затратами на предприятиях ракетно-космической промышленности: формирование и функционирование, 08.00.10 экономические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

10. Зотин Никита Александрович, аспирант кафедры эксплуатации авиационной техники, научный руководитель Коптев Анатолий Никитович (Разработка метода и средств прогнозирования помпажа двигателя силовой установки самолета, 05.07.07, технические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

11. Ивлиев Николай Александрович, инженер кафедры технической кибернетики, научный руководитель Колпаков Всеволод Анатольевич (Метод и устройство трибометрической оценки концентрации органических загрязнений на поверхности диоксида кремния, 01.04.01 физико-математические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

12. Игнатьева Ольга Андреевна – аспирант кафедры биологической химии, биотехнологии и биоинженерии, научный руководитель Макурина Ольга Николаевна – доктор биологических наук, профессор. («Лекарственная устойчивость штаммов *Mycobacterium tuberculosis* и оптимизация диагностических алгоритмов на примере Самарской области», 03.02.03 – биологические, заочная аспирантура, год окончания 2015 г.).

13. Идрисов Ильдар Талгатович - ассистент кафедры уголовного права и криминологии, научный руководитель Клёнова Татьяна Владимировна – доктор юридических наук, профессор. («Альтернативные наказания, связанные с трудовым воздействием на осужденных», 12.00.08 – юридические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

14. Кабанова Наталья Александровна – младший научный сотрудник Межвузовского научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению, научный руководитель Блатов Владислав Анатольевич - доктор химических наук, профессор. («Кристаллохимический анализ неорганических соединений с каркасными кислородосодержащими и подвижной катионной компонентой», 02.00.01 – химические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

15. Карасёв Максим Олегович - ассистент кафедры органической, биоорганической и медицинской химии, научный руководитель Серёжкина Лариса Борисовна – доктор химических наук, профессор. («Ацетат- изотиоцианатсодержащие комплексы уранила-синтез, структура и свойства», 02.00.01 – химические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

16. Каспарьян Михаил Суменович, стажер-исследователь ИСОИ РАН, аспирант кафедры геоинформатики и информационной безопасности, научный руководитель Чернов Владимир Михайлович (Дискретные ортогональные преобразования сигналов, определенных на самоподобных областях, 05.13.17 физико-математические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

17. Клепов Владислав Владимирович - ассистент кафедры неорганической химии, научный руководитель Серёжкина Лариса Борисовна - доктор химических наук, профессор. («Новые ацетатные комплексы уранила – синтез, строение и некоторые свойства», 02.00.01 – химические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

18. Космодемьянский Евгений Владимирович, начальник сектора головного проектного отдела АО «Ракетно-космический центр «Прогресс», работа подготовлена на кафедре конструкции и проектирования летательных аппаратов, научный руководитель Комаров Валерий Андреевич (Разработка технологии информационной поддержки проектирования и конструкторской подготовки производства космических аппаратов дистанционного зондирования Земли, 05.07.02 технические, заочная аспирантура, год окончания 2012 г.).

19. Костин Алексей Владимирович, начальник отдела конструирования бортовой радиоэлектронной аппаратуры АО «Ракетно-космический центр «Прогресс», аспирант кафедры конструирования и технологии электронных систем и устройств, научный руководитель Пиганов Михаил Николаевич (Методика и средства оценки воздействия электромагнитного поля электростатического разряда на бортовую аппаратуру космических аппаратов, 05.12.04 технические, заочная аспирантура, год окончания 2015 г.).

20. Костина Динара Александровна – ассистент кафедры биологической химии, биотехнологии и биоинженерии, научный руководитель Клёнова Татьяна Владимировна – доктор биологических наук, профессор. («Антибактериальное действие пептидных компонентов гемолимфы личинок *Galleria mellonella* в условиях специфической и неспецифической индукции», 03.01.04 – биологические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

21. Красноруцкий Алексей Сергеевич, инженер-энергоаудитор ООО «ВолгаЭнергоСервис», аспирант кафедры теплотехники и тепловых двигателей, научный руководитель Бирюк Владимир Васильевич (Разработка вихревых газовеетроэлектроагрегатов для выхлопных систем конвертируемых авиационных двигателей, 05.07.05, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

22. Литвинов Владимир Геннадьевич, ассистент кафедры информационных систем и технологий, научный руководитель Востокин Сергей Владимирович (Разработка и применение типовых решений для распараллеливания алгоритмов численного моделирования, 05.13.18 технические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

23. Логанова Лилия Владимировна, старший преподаватель кафедры технической кибернетики, научный руководитель Головашкин Дмитрий Львович (Моделирование и анализ эффективности согласования с гетерогенной вычислительной средой численных методов решения сеточных уравнений, 05.13.05 технические, соискатель).

24. Макаров Михаил Андреевич, инженер-программист АО «Транснефть-Приволга», аспирант кафедры суперкомпьютеров и общей информатики, научный руководитель Сухов Александр Михайлович (Анализ характеристик протоколов доступа к среде облачных вычислений на основе универсального теста, 05.13.10 технические, очная аспирантура 2014 г.).

25. Мастюгин Михаил Сергеевич – аспирант кафедры общей и теоретической физики, научный руководитель Башкиров Евгений Константинович – доктор физико-математических наук, профессор («Когерентная динамика и перепутывание двух кубитов, взаимодействующих с квантованными полями в резонаторе», 01.04.21 – физико-математические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

26. Мистрюгов Павел Алексеевич – аспирант кафедры Российской истории, научный руководитель Кабытова Надежда Николаевна – доктор исторических наук, профессор. («Местные чрезвычайные структуры советской власти в 1918 – 1922 гг.», 07.00.02 – исторические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

27. Мишина Анна Николаевна – аспирант кафедры теории и технологии социальной работы, научный руководитель Куриленко Людмила Васильевна – доктор педагогических наук, профессор («Аксиологический подход к профессиональной подготовке будущих менеджеров государственного и муниципального управления», 13.00.08 – педагогические, заочная аспирантура, год окончания 2015 г.).

28. Наседкин Алексей Васильевич, аспирант кафедры конструирования и технологии электронных систем и устройств, научный руководитель Пиганов Михаил Николаевич (Методика и средства испытаний паяных соединений поверхностно-монтажных радиоэлектронных средств космических аппаратов в условиях комбинированной пайки, 05.12.04 технические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

29. Новиков Сергей Александрович - учебный мастер кафедры неорганической химии, научный руководитель Серёжкин Виктор Николаевич – доктор химических наук, профессор («Новые гетеролигандные хроматосодержащие комплексы уранила – синтез и строение», 02.00.01 – химические, очная аспирантура, год окончания 2013 г.).

30. Норвартян Юрий Сергеевич - ассистент кафедры уголовного права и криминологии, научный руководитель Безверхов Артур Геннадьевич – доктор юридических наук, профессор («Заражение инфекционными заболеваниями, представляющими опасность для окружающих: вопросы криминализации и пенализации», 12.00.08 – юридические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

31. Приданова Марина Викторовна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, научный руководитель Меркулова Людмила Петровна (Средства межкультурной интеграции специалистов неязыкового профиля в научно-педагогическое сообщество, 13.00.08 педагогические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

32. Резникова Екатерина Валерьевна – ассистент кафедры русского языка, научный руководитель Илюхина Надежда Алексеевна – доктор филологических наук, профессор («Концепт «круг» в русской языковой картине мира: опыт интерпретации на основе образ-схемы», 10.02.01 – филологические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

33. Сапрыкина Ольга Валерьевна, аспирант кафедры организации и управления перевозками на транспорте, научный руководитель Михеева Татьяна Ивановна (Информационная поддержка построения транспортной инфраструктуры на основе нейросетевых и эволюционных моделей, 05.13.01 технические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

34. Сафронова Ирина Анатольевна – аспирант кафедры физической химии и хроматографии, научный руководитель Буланова Анджела Владимировна – доктор химических наук, профессор («Физико-химические особенности сорбции азолов из водно-ацетонитрильных растворов на неполярном сорбенте», 02.00.04 – химические, заочная аспирантура, год окончания 2014 г.).

35. Стадник Дмитрий Михайлович, младший научный сотрудник научно-исследовательского института акустики машин, научный руководитель Свербиллов Виктор Яковлевич (Обеспечение устойчивости системы автоматического регулирования давления газа в топливных баках ракеты-носителя, 01.02.06 технические, очная аспирантура, год окончания 2014 г.).

36. Сюсин Илья Александрович, технический директор Самарского отделения группы компаний «ЛАНИТ», аспирант кафедры информационных систем и технологий, научный руководитель Иващенко Антон Владимирович (Управление деятельностью виртуального посреднического оператора в сфере услуг, 05.13.10 технические, очная аспирантура ИПУСС, год окончания 2010 г.).

37. Тюкавкин Игорь Николаевич – аспирант кафедры экономики инноваций, научный руководитель Коннова Евгения Николаевна – кандидат экономических наук, доцент. («Повышение эффективности функционирования промышленных предприятий на основе информатизации», 08.00.05 – экономические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

38. Шабанова Анна Михайловна - аспирант кафедры русской и зарубежной литературы, научный руководитель Саморукова Ирина Владимировна – доктор филологических наук, профессор. («Репрезентация гендерных отношений в прозе Ю. Трифонова, В. Маканина, Л. Петрушевской 70-90-х годов», 10.01.01 – филологические, очная аспирантура, год окончания 2014г.).

39. Шестакова Любовь Александровна - ассистент кафедры уголовного процесса, работа подготовлена на кафедре уголовного процесса, научный руководитель Лазарева Валентина Александровна – доктор юридических наук, профессор. («Реализация концепции ювенальной юстиции в производстве по делам несовершеннолетних в Российской Федерации: генезис, современность и перспективы», 12.00.09 – юридические, год окончания 2015 г.).

40. Эссер Арина Александровна – младший научный сотрудник Межвузовского научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению, научный руководитель Блатов Владислав Анатольевич – доктор химических наук, профессор. («Нанокластеры и локальные атомные конфигурации в структуре интерметаллидов», 02.00.04 – химические, очная аспирантура, год окончания 2015 г.).

41. Юдин Артём Анатольевич, младший научный сотрудник отраслевой научно-исследовательской лаборатории электрических методов производственного контроля (ОНИЛ-5), работа выполнена на кафедре электротехники, научный руководитель Гречишников Владимир Михайлович (Волоконно-оптические цифровые преобразователи угла с упреждающей коррекцией инструментальных погрешностей, 05.13.05 технические, соискатель).

В настоящее время действуют 13 советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

Д 212.215.01

01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (технические науки);

01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики

(технические и физико-математические науки);

01.04.05 – Оптика (физико-математические науки).

Д 212.215.03

05.02.09 – 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).

Д 212.215.04

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).

Д 212.215.05

- 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).
- Д 212.215.07
- 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).
- Д 212.215.08
- 01.02.06 - Динамика, прочность машин приборов и аппаратуры - (технические науки);
- 05.07.05 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов (технические науки).
- ДС 212.019.01
- 01.02.06 - Динамика, прочность машин приборов и аппаратуры (технические науки);
- 05.07.05 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов (технические науки).
- ДС 212.019.02
- 01.02.06 - Динамика, прочность машин приборов и аппаратуры - (технические науки);
- 05.07.05 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов (технические науки);
- 05.07.07 - Контроль и испытание летательных аппаратов и их систем (технические науки).
- Д 212.218.03
- 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (технические науки).
- Д 212.218.07
- 10.01.01 – Русская литература (филологические науки);
- 10.01.08 – Теория литературы. Текстология (филологические науки);
- 10.01.01 – Русский язык (филологические науки).
- Д 212.218.08
- 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы (физико-математические науки).
- ДМ 212.218.09
- 12.00.08 – Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право (юридические науки);
- 12.00.09 – Уголовный процесс (юридические науки).
- Д 999.011.02
- 07.00.02 – Отечественная история (исторические науки);
- 07.00.09 – Историография, источниковедение и методы исторического исследования (исторические науки).

## **Итоги работы аспирантуры и докторантуры**

На 01.01.2016 г. контингент аспирантов университета составил 525 чел. (в том числе в очной аспирантуре – 451 чел.).

В 2015 г. было выделено 127 бюджетных мест, включая места целевым назначением для предприятий оборонно-промышленного комплекса (14 мест). Всего было принято в аспирантуру 148 человек, в том числе в очную аспирантуру – 136 чел.; по договору с оплатой стоимости обучаются 11 аспирантов.



Эффективность выпуска составила 42% (из 98 выпускников защитились в срок 15 аспирантов и 26 аспирантов прошлых лет). Отчислено досрочно в отчетном году 50 аспирантов, 26 из них – за невыполнение учебного плана.

Количество докторантов на 01.01.2016 г. – 8 человек, в том числе принят в отчетном году 1 человек (это связано с изменившимся законодательством и переводом докторантуры только на платную основу).

Выпуск докторантов в 2015 г. – 11 человек, состоялось 8 защит докторантов прошлых лет: Седельников Андрей Валерьевич, кафедра КиПДЛА, научный консультант профессор, д.т.н. Белоусов А.И.; Буханько Анастасия Андреевна, кафедра КМ, научный консультант профессор, д.т.н. Хромов А.Г.; Иголкин Александр Алексеевич, кафедра АСЭУ, научный консультант профессор, д.т.н. Шахматов Е.В.; Вакулук Владимир Степанович, кафедра СМ, научный консультант профессор, д.т.н. Павлов В.Ф.; Ильясова Наталья Юрьевна, кафедра ТМ, научный консультант профессор, д.т.н. Сойфер В.А.; Кобозева Зоя Михайловна, кафедра российской истории, научный консультант д.и.н., профессор Кабытов П.С.; Разинов Юрий Анатольевич, научный консультант д.филос.н., проф. Конев В.А.; Беришвили Оксана Николаевна, кафедра теории и методики профессионального образования, научный консультант д.пед.н., проф. Руднева Т.И.

В целях повышения эффективности и в рамках перевода аспирантуры на третий уровень высшего образования разработаны и утверждены следующие документы:

- Положение о педагогической практике аспирантов.
- Положение о научно-исследовательской работе аспирантов СГАУ.
- Порядок разработки и утверждения основных образовательных программ аспирантуры по направлениям подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

В целях организации набора в докторантуру в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 267 "Об утверждении Положения о докторантуре» разработано и утверждено «Положение о докторантуре СГАУ».

На основе введенных федеральных государственных образовательных стандартов по подготовке кадров высшей квалификации был доработан 81 учебный план для профилей подготовки, входящих в 29 направлений подготовки. Разрабатываются рабочие программы:

- 4 общеобразовательные дисциплины для всех специальностей (всего 196),
- 15 рабочих программ для дисциплин по направлениям,
- 1 программа факультативной дисциплины для 49 специальностей,
- 300 специальных дисциплин, определяемых учебными планами для профилей подготовки.

Была проведена корректировка программ вступительных экзаменов в аспирантуру (179 программ), а также кандидатских экзаменов (179 программ).

#### **Анализ эффективности работы по подготовке кадров высшей квалификации за 2015 год по факультетам**

По институту ракетно-космической техники эффективность – 100%, защита 1 аспиранта прошлых лет (кафедры МККИ). 0 % эффективности на кафедре КМ. На кафедрах СМ, ТМ и МККИ нет выпуска. Защитилось два докторанта прошлых лет - Вакулук В.С. (кафедра СМ), Буханько А.А. (кафедра КМ).

По институту двигателей и энергетических установок эффективность – 14%; 2 аспиранта прошлых лет (кафедры АСЭУ, ТиТД). 0 % эффективности на кафедрах КиПДА, ТДЛА. На кафедрах ТДЛА, экологии и БЖД нет выпуска. Защитилось 2 докторанта прошлых лет – Седельников А.В. (кафедра КиПДЛА), Иголкин А.А. (кафедра АСЭУ).

По институту авиационной техники эффективность – 33%, защиты 3 аспирантов прошлых лет (кафедра КиПЛА, ЭАТ, ОиУПТ). 0% эффективности на кафедре ПЛАиУКМ, военной кафедре. На кафедре ОКМ нет выпуска.

По инженерно-технологическому факультету эффективность – 0%.

По институту электроники и приборостроения эффективность – 150%, 1 аспирант защитился в срок (кафедра КТЭСиУ), 2 аспиранта прошлых лет (кафедры КТЭСиУ, электротехники), 1 соискатель прошлых лет (кафедра электротехники). 0% эффективности на кафедре наноинженерии. На кафедрах электротехники, ЛБТС и радиотехники нет выпуска.

По факультету информатики эффективность – 100%, 2 аспиранта защитились в срок (кафедры ТК, ГиИБ), 4 аспиранта прошлых лет (кафедра ТК, ГиИБ, ИСТ(2 аспиранта)). 1 соискатель прошлых лет (кафедра ТК). 1 докторант прошлых лет - Ильясова Н.Ю (кафедра ТК). 0% эффективности на кафедрах ПС, ПМ. На кафедре ПС нет выпуска.

По факультету экономики и управления эффективность – 11%, защита 1 аспиранта прошлых лет (кафедра Фик). 0% эффективности на кафедрах ОП, менеджмента, ММЭ, экономики. На кафедре ССП нет выпуска.

По факультету БПиФН эффективность – 50%, защита 2 аспирантов прошлых лет (кафедры СКиОИ и ИНО). 0% эффективности на кафедрах физика, химии, философии и истории. На кафедрах высшей математики и СиОИ выпуска нет.

По механико-математическому факультету эффективность – 0%, защит нет. Всего выпущено 10 аспирантов (кафедры: уравнений математической физики (1), алгебры и геометрии (2), математического моделирования в механике (4), дифференциальных уравнений и теории управления (1), безопасности информационных систем(2).

По физическому факультету эффективность – 10%, 1 аспирант защитился в срок (кафедра общей и теоретической физики). Всего выпущено 10 аспирантов (кафедры: общей и теоретической физики (3), радиофизики полупроводниковой микро- и наноэлектроники (3), физики твердого тела и неравновесных систем (2), оптики и спектроскопии (2).

По химическому факультету эффективность – 125%, 1 аспирант защитился в срок (кафедра физической химии и хроматографии), 4 аспиранта прошлых лет (кафедра неорганической химии (3 чел.), кафедра физической химии и хроматографии (1 чел.)). Всего выпущено 4 аспиранта (кафедры: органической, биоорганической и медицинской химии (2), физической химии и хроматографии (2).

По биологическому факультету эффективность – 40%, 2 аспиранта защитились в срок (кафедра биологической химии, биотехнологии и биоинженерии). Всего выпущено 5 аспирантов (кафедры: биологической химии, биотехнологии и биоинженерии экологии (3), ботаники и охраны природы (2).

По историческому факультету эффективность – 100%, 1 аспирант прошлого года выпуска защитился (кафедра российской истории). Всего выпущен 1 аспирант (кафедра российской истории).

По факультету экономики и управления эффективность – 25%, 1 аспирант защитился в срок (кафедра экономики). Всего выпущено 4 аспиранта (кафедры: экономики (2), общего и стратегического менеджмента (1), государственного и муниципального управления (1).

По филологическому факультету эффективность – 80%, 2 аспиранта защитились в срок (кафедра русской и зарубежной литературы, кафедра русского языка), 2 аспиранта прошлых лет защитили диссертации (кафедра русской и зарубежной литературы). Всего выпущено 5 аспирантов (кафедры: русской и зарубежной литературы (2), русского языка (2), английской филологии (1).

По юридическому факультету эффективность – 33,3%, 3 аспиранта защитились в срок (кафедры уголовного права и криминологии (1 чел.), уголовного процесса и криминалистики (2чел.), 1 аспирант прошлого года выпуска (кафедра уголовного права и криминологии). Всего выпущено 12 аспирантов (кафедры: государственного и

административного права (2), гражданского и предпринимательского права (1), уголовного права и криминологии (2), уголовного процесса и криминалистики (4), гражданского процессуального и предпринимательского права (3).

По психологическому факультету эффективность – 0%, защит нет. Всего выпущено 4 аспиранта (кафедры: общей психологии (1), психологии развития (1), социальной психологии (1), педагогики (1)).

По социологическому факультету эффективность – 100%, 2 аспиранта защитился в срок (кафедра теории и истории культуры, кафедра теории и технологии социальной работы). Всего выпущено 2 аспиранта (кафедры: теории и истории культуры (1), теории и технологии социальной работы (1)).

По общеуниверситетским кафедрам (кафедра иностранных языков) – защит нет. Выпущен 1 аспирант.

**Подготовка научных кадров в аспирантуре и докторантуре СГАУ  
за период с 2010 по 2015 гг.**

<b>Показатели за период</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Контингент аспирантов всего/очно	254/211	304/229	326/213	311/224	299/231	525/451
Прием в аспирантуру всего/очной формы	104/87	130/80	115/66	90/88	92/90	148/136
Отчисленные досрочно всего/очно	12/11	19/15	20/16	38/17	26/15	50/41
Выпуск из аспирантуры всего/очно	57	62	75	67	78	98/62
С защитой диссертации в срок всего/очно	28	25	26	23	16	15/9
Контингент докторантов всего	18	25	29	25	15	8
Прием в докторантуру	11	10	9	6	0	1
Выпуск из докторантуры	3	2	5	10	10	11
С защитой диссертации в срок	2	1	2	0	0	0

**Научно-исследовательская работа студентов**

В 2015 году 3850 студентов проводили научные исследования в отраслевых лабораториях и научно-исследовательских группах под руководством ведущих научно-педагогических сотрудников университета. На научных конференциях, семинарах студентами был представлен 4531 доклад; изданы 1547 научных работ.

В отчетном периоде 359 студентов принимали участие в выполнении научных исследований и разработок с оплатой труда. Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС в 2015 году, составил 16228 тыс. руб., из них 1653 тыс. руб. – на командировки студентов и аспирантов.

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

В отчетном году на базе университета были организованы и проведены 36 конференций:

1. Международная молодёжная научная конференция «XIII Королёвские чтения».

Программа Чтений была сформирована в соответствии с десятью главными направлениями развития научно-образовательной деятельности СГАУ (секции 1-10). Также было принято решение дополнить конференцию ещё двумя секциями экономической и гуманитарной направленности (секции 11-12). На Конференции были представлены 454 доклада из 28 университетов и организаций Великобритании, Бельгии, Соединённых штатов Америки, России, в том числе 373 доклада СГАУ.

Совместно с Конференцией проводился третий областной фестиваль «Азбука науки», направленный на выявление и развитие у детей творческих способности и интереса к научной деятельности, привлечение внимания талантливой молодёжи к сфере высоких технологий, создание условий для интеллектуального развития школьников и студентов, поддержку одарённых детей. В фестивале приняли участие более 700 детей и молодых людей в возрасте от 2 до 17 лет из школ Самарской области, Благовещенска (Амурская область) и даже из шести городов соседнего Казахстана. В программе фестиваля были научные и творческие конкурсы, выставки работ школьников и многое другое.

2. Шестидесят пятая молодёжная научная конференция, посвящённая 50-летию первого выхода человека в открытый космос. В программу по 50 секциям были включены 1224 доклада.

В рамках конференции состоялся семинар, посвящённый первому полёту человека в космос «Космическая эпоха», почётным гостем которого стала Тамара Дмитриевна Филатова (племянница Ю.А. Гагарина).

3. Сорок шестая научная конференция студентов университета, посвященная 70-летию Победы в Великой Отечественной войне. В программу конференции по 162 секциям были включены 2083 доклада. По итогам конференции издан сборник, включающий 463 тезиса лучших докладов. В рамках конференции была организована секция «Актуальные проблемы взросления: региональный аспект» для школьников. 15 учеников 8-х классов СОШ № 58 и СОШ № 155 выступили с докладами, 14 тезисов опубликованы в общем сборнике тезисов 46-й научной конференции.

4. Двадцать первая Всероссийская конференция молодых историков «Платоновские Чтения». Всего в конференции приняли участие 108 молодых историков из 19 вузов России, из них 17 студентов университета.

5. Всероссийская конференция «Теория и практика хроматографии» с международным участием, посвященная памяти профессора М.С. Вигдергауза. В работе конференции приняли участие 9 студентов университета.

6. Пятая Международная научная конференция молодых ученых «Язык и репрезентация культурных кодов». Из 87 участников конференции 22 студента филологического факультета.

7. Одиннадцатая международная летняя космическая школа «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе». В течение двух недель студенты из Италии, США, Португалии, Японии, Румынии, Мексики, Колумбии, Казахстана и России работали над созданием собственных проектов наноспутников.

8. Первая летняя школа инновационного менеджмента. 15 студентов из семи стран готовили проекты коммерциализации новых технологий, разработанных в Самарском государственном аэрокосмическом университете.

9. Молодёжная школа в рамках международной конференции «Информационные технологии и нанотехнологии 2015». Студенты и аспиранты СГАУ обменялись опытом между молодыми учёными и аспирантами России и выдающимися отечественными и иностранными учёными в области изучения современных информационных технологий и возможностей их практического применения для решения актуальных задач авиации, космонавтики и других высокотехнологичных отраслей промышленности.

10. Международная молодёжная школа «Материаловедение и высокоэнергетическая обработка». В работе Школы приняли участие: 3 студента СГАУ, 2 участника из Технического университета Клаусталь (Technische Universität Clausthal) и 1 из НИТУ МИСИС.

11. 41-я Самарская областная студенческая научная конференция. На 35 секциях и подсекциях было представлено 504 доклада. По итогам Областного конкурса на соискание премии талантливой молодежи лауреатом признана студентка филологического факультета Щепалина Екатерина Александровна.

12. Пятнадцатая Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Психея-форум». Ежегодно в конференции принимают участие более 80 человек из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Казани, Саратова и других городов.

13. Научный семинар студентов и аспирантов факультета экономики и управления «Управление организационно-экономическими системами». В работе семинара приняли участие 131 человек, лучшие 72 доклада были опубликованы в сборнике научных трудов.

14. Четырнадцатая Летняя психологическая школа: «Психология без границ».

15. Летняя школа факультета экономики и управления.

16. Седьмая Летняя математическая школа.

17. Пятая Летняя филологическая школа «О поэте и поэзии: Андрей Темников».

18. Одиннадцатая Международная научно-практическая конференция «Демократические ценности в международном и национальном конституционном измерении».

19. Конференция «Православие и просвещение – великое наследие Владимира Святого для России и Самарского края: к 1000-летию со дня представления Равноапостольного князя».

20. Конференция «От Европы государств к Европе регионов: правовые, экономические и политические аспекты».

А также 16 внутривузовских потоковых научных студенческих конференций по следующим темам:

- «Экономика организации»
- «Управление инновациями и инвестициями»
- «Управление персоналом»
- «Экономика и социология труда»
- «Современные проблемы в управлении персоналом на предприятии»
- «Управление проектами»
- «Интеграционные процессы в социально-трудовой сфере»
- «Этика государственного и муниципального управления как регулятор взаимоотношений власти и населения»
- «Проблемы современного предпринимательства»
- «Национальные рынки акций зарубежных стран»
- «Особенности функционирования и развития отраслевых рынков в Российской Федерации»
- «Проблемы современного бухгалтерского учета в России»

- «Налоговая система в РФ: проблемы и перспективы развития»
- «Инновационный маркетинг в условиях нестабильной экономики»
- «Банковская система на современном этапе»
- «Становление и развитие системы корпоративных финансов»

В 2015 году на базе нашего университета было организовано 10 конкурсов.

1) I этап конкурса «Будущее авиации и космонавтики за молодой Россией» в рамках Международного авиационно-космического салона «МАКС-2015».

Было рассмотрено 15 работ. Победителями конкурса стали:

В номинации «Студент» - студенты Садыкова Владислава Олеговна, Ольга Владимировна Зинина «Обеспечение точности аэродинамических поверхностей крупноразмерных агрегатов авиационных конструкций изготавливаемых методом вакуумной инфузии», их работа отмечена дипломом за III место.

В номинации «Аспирант» - аспирант Попов Григорий Михайлович «Оптимизация рабочего процесса многоступенчатой осевой турбины» отмечен дипломом за I место.

В номинации «Молодой учёный» - доцент кафедры ТДЛА Рыбаков Виктор Николаевич «Выбор параметров рабочего процесса унифицированного газогенератора и семейства газотурбинных двигателей, создаваемых на его базе» - диплом за III место.

2) Отборочный тур Открытого Чемпионата России по композитам среди молодых специалистов предприятий и студентов ВУЗов «COMPOSITE BATTLE» в рамках молодёжной программы форума «Открытые инновации». В финале Чемпионата сборная команда СГАУ «Самарские инженеры» заняла почётное третье место.

3) Конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2015» («УМНИК»). Победителями на федеральном финале конкурса стали 11 молодых учёных объединенного университета. Ещё 2 стартапа получили грант, который прошёл в рамках молодёжного форума ПФО iВолга-2015.

4) Региональный турнир по робототехнике с международным участием «РОБОмарафон 2015».

В Турнире приняли участие 34 команды школьников и студентов Самары и Самарской области (Тольятти, Новокуйбышевска, п.г.т. Роцинский Волжского района, п.г.т.Смышляевка), Казахстана, Екатеринбурга и Астрахани. Турнир посетили более 2000 гостей и болельщиков.

5) Региональный отборочный турнир Самарской области для Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест-2016». По итогам соревнования 4 студента СГАУ прошли во второй тур турнира.

6) Тринадцатая Всероссийская молодежная конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике. 17 студентов выступили с докладами и опубликовали тезисы в сборнике трудов конференции.

7) Областной конкурс «Молодой ученый 2015». На конкурс в номинации «Студент» представлено 34 работы студентами. По итогам Областного конкурса победителями в номинации «Студент» признаны 18 студентов с вручением Дипломов Министерства образования Самарской области.

8) Областной конкурс научных работ студентов и аспирантов по направлению «Избирательное право и избирательный процесс».

9) Всероссийский этап Международного конкурса дипломных проектов по специальностям «Менеджмент организации», «Маркетинг», бакалаврских работ и магистерских диссертаций по направлению «Менеджмент».

10) Конкурс «На лучшую студенческую научную работу по международному публичному праву».

В рамках международного студенческого форума C'Space, который проходил во французском городе Тарб студенты СГАУ представили двухступенчатую ракету длиной

2,5 метра и диаметром 16 см, внутри которой были размещены три атмосферных зонда CanSat, парашюты, двигатели и различная электроника. Один из запущенных самарской ракетой зондов был создан в рамках совместного проекта студентов СГАУ и тулузского института аэронавтики космоса ISAE-Supaero. Впервые на созданной студентами СГАУ ракете был установлен приемник воздушного давления для измерения скорости полета. Его данные позволили раскрыть парашюты в наивысшей точке траектории полета, примерно на высоте 1,2 км.

В финал Межотраслевого молодёжного конкурса научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики» в рамках Международной недели авиакосмических технологий «Aerospace Science Week» прошли 3 проекта молодых учёных СГАУ. Специальный приз ОАО «РКК Энергия» имени С.П. Королева присужден студентке СГАУ Одинцовой Светлане Александровне.

По мероприятию 4.1.1 «Грантовая и стипендиальная поддержка студентов и аспирантов, в т.ч. за научные достижения, инициированные и проведенные совместно с ведущими учеными исследования, научные публикации результатов исследований в изданиях, индексируемых базами данных WoS и Scopus» дорожной карты СГАУ было поддержано 62 заявки аспирантов и студентов (проведено 8 заседаний экспертной комиссии по рассмотрению заявок на гранты). Реализация мероприятия проводилась в соответствии с Положением о грантовой поддержке студентов и аспирантов СГАУ, в соответствии с которым гранты в 2015 году предоставлялись на следующие цели:

- проведение исследований совместно с ведущими учёными;
- подготовка (перевод на иностранный язык, корректура, верстка, пересылка по почте и др.) и публикация (оргвзнос, доступ Open Access и др.) научных материалов в изданиях, индексируемых Scopus и Web of Science;
- представление научных результатов на конференциях, симпозиумах и семинарах;
- оплату обучения по модулям образовательных программ высшего профессионального образования и дополнительного образования, участия в школах и мастер-классах, других форм обучения и переподготовки;
- участие в международных олимпиадах и конкурсах;
- участие в выставках, промо-турах и промо-акциях, роуд-шоу, показательных выступлениях и презентациях, а также их организацию;
- изготовление промышленного образца, макета, модели, медиа-ресурсов;
- реализация проектов по продвижению СГАУ;
- проведение научных исследований (в т.ч. поисковых, в т.ч. с привлечением зарубежных учёных) в рамках тем, определяемых экспертной комиссией.

По мероприятию 4.1.2 «Организация стажировок и практик студентов, аспирантов в ведущих мировых НОЦ, на высокотехнологичных предприятиях» дорожной карты СГАУ стажировались 153 студента и аспиранта. Организация стажировок и практик студентов осуществлялась в соответствии с Положением о стажировках студентов и аспирантов СГАУ. Частично финансирование на стажировки студентов и аспирантов было выделено в рамках финансирования главных направлений развития СГАУ, также стажировки проводились в рамках текущей образовательной деятельности (18 студентов и аспирантов – с финансированием из средств главных направлений развития СГАУ; 135 – с финансированием из средств университета). Стажировки проходили в Мюнхенском техническом университете, Toyota Engineering Corporation, Штутгартском университете, ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва», University of Minnesota, Florida International University, Национальной инженерной школе Сент-Этьена, ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», ОАО «Уральский завод гражданской авиации», ЗАО «Авиастар-СП», Lappeenranta University of Technology, Emory University, ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский

металлургический комбинат», ФГУП «Конструкторское бюро «Арсенал» имени М.В. Фрунзе», АО «Информационные спутниковые системы имени академика Ф.М. Решетнева», ОАО «Московское машиностроительное предприятие имени В.В. Чернышёва», ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Инженерно-образовательном центре нанотехнологий «Изовак-БРУИР», и других высокотехнологичных предприятиях и научно-образовательных центрах.

В целях реализации мероприятий в университете реализуется программа грантовой поддержки студентов и аспирантов.

В 2015. Гранты предоставляются на следующие цели:

- проведение исследований совместно с ведущими учёными;
- подготовка (перевод на иностранный язык, корректура, верстка, пересылка по почте и др.) и публикация (оргвзнос, доступ Open Access и др.) научных материалов в изданиях, индексируемых Scopus и Web of Science;
- представление научных результатов на конференциях, симпозиумах и семинарах;
- оплату обучения по модулям образовательных программ высшего профессионального образования и дополнительного образования, участия в школах и мастер-классах, других форм обучения и переподготовки;
- участие в международных олимпиадах и конкурсах;
- участие в выставках, промо-турах и промо-акциях, роуд-шоу, показательных выступлениях и презентациях, а также их организацию;
- изготовление промышленного образца, макета, модели, медиа-ресурсов;
- реализация проектов по продвижению СГАУ;
- проведение научных исследований (в т.ч. поисковых, в т.ч. с привлечением зарубежных учёных) в рамках тем, определяемых экспертной комиссией.

В 2015 году 73 студентам и аспирантам СГАУ были назначены стипендии Президента Российской Федерации и стипендии Правительства Российской Федерации на 2015/2016 учебный год:

- стипендия Правительства РФ студентам и аспирантам, обучающимся по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики (приказ Минобрнауки России № 419 от 22.04.2015 г.) – 18 студентов, 7 аспирантов;

- стипендия Президента РФ студентам и аспирантам, обучающимся по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики (приказ Минобрнауки России № 418 от 22.04.2015 г.) – 32 студента;

- стипендия Президента РФ студентам, осваивающим образовательные программы высшего образования в организациях, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации (приказ Минобрнауки России от 31.10.2015 г. № 1131) – 3 студента; 3 аспиранта;

- стипендия Правительства РФ студентам, осваивающим образовательные программы высшего образования в организациях, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации (приказ Минобрнауки России от 31.10.2015 г. № 1131) – 5 студентов; 5 аспирантов.

С 2015 по 2017 гг. стипендию Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки, будут получать:

- 3 аспиранта (Жердев Д. А., Зубрилин И. А., Некрасова С. О.);



- 5 молодых ученых (Солнцева А. В., Ткаченко И. С., Паранин В. Д., Якимов П. Ю., Шаблей Л. С.).

В 2015 году на ежегодный областной конкурс грантов «Молодой учёный» было представлено 112 научных работ, 44 из них стали победителями: 18 студентов, 19 аспирантов, 7 кандидатов наук.

Студентами в соавторстве с учеными вуза было подано 16 заявок на объекты интеллектуальной собственности и получено 6 патентов.

## Научные публикации сотрудников университета

Сотрудниками объединённого университета в 2015 году опубликовано более 2900 научных публикаций, в том числе около 500 публикаций в изданиях, индексируемых в международных библиометрических базах данных Scopus (499) и Web of Science Core Collection (237); 74 монографий; 656 статей в центральных российских изданиях и 594 – в иностранных. Наблюдается устойчивый рост числа публикаций и количества цитирований в библиометрических базах данных. За пять лет (с 2011 по 2015 гг.) число публикаций в WoS CC увеличилось в 2,5 раза; в Scopus – в 2,7 раз. Количество цитирований за пятилетний период на публикации того же периода (с 2007-2011 гг. по 2011-2015 гг.) увеличилось в WoS CC в 2,3 раза; в Scopus – в 3 раза.

Индекс Хирша СГАУ в Web of Science составил 33, в Scopus – 40, в РИНЦ – 45.

В Таблице 1 представлены данные по числу публикаций и цитированию.

Таблица 1

Число публикаций		Число публикаций за последние полных 5 лет		Цитирование за последние 5 полных лет публикаций, изданных в этот же период	
2015 г.		(2011 - 2015 гг.)			
Scopus	WoS	Scopus	WoS	Scopus	WoS
499	237	1522	705	3433	2135

В 2015 году основные усилия были направлены на следующие мероприятия по повышению публикационной активности сотрудников и университета в целом:

- **Создание и продвижение англоязычных журналов СГАУ и включение их в международные базы WoS/Scopus.** СГАУ является учредителем/соучредителем пяти научных изданий (журналов):

- Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета);

- Компьютерная оптика (соучредитель – Институт систем обработки изображений РАН);

- Онтология проектирования (соучредитель - ООО «Предприятие «Новая техника»);

- Journal of Biomedical Photonics & Engineering (электронный);

- Динамика и виброакустика (Journal of Dynamics & Vibroacoustics) (электронный).

В отчётном году:

- заключён договор с НП «НЭИКОН» (№ CRNA-75-15 от 27.01.2015 г.) на возмездное оказание услуг по включению материалов СГАУ (в т.ч. публикаций в журналах СГАУ) в международную систему библиографических ссылок CrossRef в целях обеспечения перекрёстной связи публикаций из мировых научных журналов с помощью цифрового идентификатора объекта (Digital Object Identification – DOI);

- подписано лицензионное соглашение (№ 150 от 02.09.2015 г.) между СГАУ и ООО «ИВИС» о предоставлении безвозмездного неисключительного права на включение в Продукты «ИВИС», в том числе в базу данных «East View Publication», и реализации журналов СГАУ: «Вестник СГАУ», «Компьютерная оптика», «Онтология проектирования»;

- СГАУ вступил в Ассоциацию научных редакторов и издателей (АНРИ) (выписка из Протокола Совета АНРИ № 4-15 от 10.12.2015 г.), членство в которой позволит быть в курсе тенденций в быстро меняющейся среде научной публикации, будь то традиционная или электронная; оттачивать своё редактирование, написание и навыки мышления; расширять свой кругозор через встречи с опытными специалистами, углублять свое понимание важных вопросов и конкретных рабочих инструментов в редакционно-издательской отрасли; участвовать в ежегодной конференции для членов; использовать справочные и методические пособия, разрабатываемые и издаваемые в рамках проектов, получаемых АНРИ; участвовать в проектах АНРИ, направленных на совершенствование редакционно-издательской системы и системы научных публикаций организаций - членов и стран участников; и другое;

- журналы «Вестник СГАУ», «Компьютерная оптика», «Онтология проектирования» включены в новый Перечень рецензируемых изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 01.12.2015 г.);

- журналы «Вестник СГАУ» и «Компьютерная оптика» включены в наукометрическую базу данных российских журналов Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science. Размещение журналов в базе RSCI позволит повысить их качество путём приведения их к международным стандартам, и ускорить рост библиометрических показателей в Web of Science за счёт повышения их видимости и цитируемости в мире.

В 2015 году научные издания СГАУ достигли определённых показателей и редколлегией был проведён ряд мероприятий, направленных на повышение видимости и узнаваемости изданий в международном научно-информационном пространстве.

В связи с присоединением к СГАУ СамГУ в виде структурного подразделения в ноябре 2015 года в СГАУ число журналов увеличилось на 10, два из которых входят в Перечень ВАК («Вестник Самарского государственного университета» и «Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия») в редакции от 01.12.2015 г.

**- Развитие центра публикационной деятельности.** В ноябре 2014 г. в СГАУ создан центр развития публикационной деятельности. Основным направлением деятельности центра определено создание и обеспечение функционирования системы поддержки, развития и продвижения публикационной деятельности университета в международном научно-информационном пространстве.

Продолжается сотрудничество с представителями ведущих издательств и служб, осуществляющих доступ к международным базам данных: ООО «НЭИКОН», Elsevier, Thomson Reuters, EBSCO, ООО «ИВИС» и др.

При содействии научно-технической библиотеки СГАУ проведены обучающие семинары: 17-19 марта 2015 г. обучающий научно-практический семинар «Лекции для авторов, редакторов и рецензентов научных журналов» (лектор Кириллова О.В., директор УКЦ «Школа НЭИКОН», 2009-2012 гг. – член Экспертного совета по отбору журналов в

БД Scopus, с 2013 г. – авторизованный консультант-эксперт Scopus с правом проводить обучение, консультации, готовить методические рекомендации для журналов России и стран СНГ), 7 апреля 2015 г. обучающий научно-практический семинар «Ресурсы издательства Elsevier: ScienceDirect, Mendeley» (лектор А. Локтев, консультант по ключевым информационным решениям Elsevier), 15 апреля 2015 г. семинар «Ресурсы издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers – Институт инженеров по электротехнике и электронике)» (лектор А. Соколов, представитель EBSCO в России); организованы совместные участия сотрудников университета в вебинарах: «Рекомендации международного эксперта» (3 февраля 2015 г.), «Рекомендации международных экспертов редакторам научных журналов» (4 февраля 2015 г.), серия бесплатных вебинаров для авторов и редакторов «Краткосрочный курс по академическому письму COMPETENT RESEARCH WRITING»: Развитие компетенций авторов по подготовке научных публикаций» (21-23 апреля 2015 г.); цикл вебинаров «Академический английский: с чего начать?» (20-22 октября 2015 г.); серии онлайн-семинаров, посвящённых работе с платформой Web of Science и другими ресурсами для научной деятельности, проводимых компанией Thomson Reuters (17-27 февраля, 21-29 апреля, 16-24 июня, 19-29 октября, 2015 г.); вебинар «Как опубликоваться в журналах издательства Nature Publishing Group» (10 ноября 2015 г.).

В марте 2015 г. заключён договор с научной электронной библиотекой «Elibrary» о размещении неперiodических изданий (книги, монографии, сборники научных трудов и конференций), что позволило повысить как количественные, так и качественные показатели публикационной деятельности сотрудников и университета в целом.

Непрерывно ведётся работа по анализу и статистике публикаций в международных база данных Scopus и Web of Science, в том числе направленная на корректную привязку публикаций к профилю СГАУ, и к профилю СамГУ после его присоединения в виде структурного подразделения.

На сайте <http://ppk.ssau.ru/index.php/povyshenie-publikatsionnoj-aktivnosti> размещается актуальная информация, полезные ссылки и рекомендации, направленные на повышение информированности сотрудников университета и их публикационной деятельности, по следующим разделам: международные конференции, конгрессы, семинары; мероприятия (вебинары, семинары, онлайн тренинги) для авторов научных публикаций, редакторов и рецензентов научных изданий; методические указания по работе в базах цитирования (РИНЦ, SCOPUS, WEB OF SCIENCE); списки журналов (Scopus, Web of Science, Перечень ВАК); рекомендации и полезные ссылки; интервью и полезная информация.

**- Развитие системы мотивации к публикации в высокорейтинговых научных изданиях.** Продолжается работа в системе Science Index для организаций, позволяющая систематизировать и проводить анализ публикационной активности и цитируемости сотрудников СГАУ и университета в целом; добавлять публикации, монографии, труды конференций, патенты, диссертации, научные отчеты и т.д. Проводимые мероприятия с использованием системы Science Index направлены на уточнение и дополнение информации об университете с целью повышения узнаваемости и видимости в информационном пространстве, и рейтинга, в частности.

Использование продукта SciVal (компании Elsevier) обеспечивает представление и оценку результатов исследований по всем отраслям науки, позволяющего оптимизировать стратегическое вложение средств, а также эффективно определять дальнейшие направления исследовательской работы и принимать рациональные решения при выборе персонала и партнеров.

Наличие указанных систем позволяет проводить анализ публикационной активности сотрудников СГАУ по направлениям деятельности, российскому и международному сотрудничеству с ведущими научно-образовательными центрами, выявлять эффективность и целесообразность того или иного научного направления в

рамках университета и на международном научном уровне, что в свою очередь способствует корректировке и усовершенствованию системы мотивации и стимулирования в рамках публикационной активности сотрудников СГАУ и университета в целом.

Осуществляет поддержка сотрудников университета для участия в международных мероприятиях (стажировки, выставки, конференции) с целью установления международного сотрудничества, организации совместных публикаций.

Ведётся работа по своевременному наполнению информационно-аналитической системы мониторинга деятельности подразделений и количественной оценки качества результатов работы университета.

## **Участие в научных конференциях, семинарах**

В 2015 году сотрудники университета приняли участие в 219 конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 136 международных.

На базе университета проведено 43 мероприятия: 25 конференций (10 международных, 10 всероссийских, 5 региональных), 13 семинаров (2 международных, 4 всероссийских, 7 региональных), 3 летние школы (2 международных, 1 всероссийская), 1 региональная олимпиада, 1 областной конкурс.

Конференции, семинары и другие мероприятия, проведенные  
на базе университета в 2015 году

№ п/п	Название конференции	Дата проведения
1	X Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы экономика современных промышленных комплексов»	26 января – 9 февраля
2	X Всероссийская научно-практическая конференция «Финансирование и кредитование в экономике России: методологические и практические аспекты»	26 января - 9 февраля
3	Всероссийский семинар "Обзор нового функционала CAD и САМ в NX 10 и опыт применения NX в отраслях промышленности, требующих высокого качества трехмерных моделей"	19 февраля
4	Первый областной научно-образовательный конкурс "Космический эксперимент"	27.02.2015 - 30.03.2015
5	Региональный семинар "Проектирование конструкций из ПКМ"	10 февраля
6	Региональный семинар "Проблемы механики жидкости и газа"	12 марта, 8 октября
7	Всероссийский семинар "Развитие авиационных газотурбинных двигателей"	2 апреля
8	Всероссийский семинар "Развитие аэрокосмического двигателестроения России"	15 апреля
9	Международная научно-техническая конференция "Перспективные информационные технологии ПИТ-2015"	28 - 30 апреля
10	Международный семинар "Развитие авиационных газотурбинных двигателей"	1 апреля

№ п/п	Название конференции	Дата проведения
11	Международная конференция "Социально-гуманитарные исследования в современной науке"	14 апреля
12	Всероссийская научно-техническая конференция "Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций»	13 - 15 мая
13	Всероссийская конференция "Теория и практика хроматографии" с международным участием, посвященная памяти проф. М.С. Вигдергауза	24 - 30 мая
14	Региональный семинар "Изготовление конструкций из ПКМ"	21 мая
15	X Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организаций в России»	1 - 29 июня
16	X Всероссийская научно-практическая конференция «Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов»	1 - 29 июня
17	XVIII Всероссийский семинар по управлению движением и навигации летательных аппаратов	16 июня
18	Summer Space School "Future Space Technologies and Experiments in Space" (SSS 2015)	22 июня - 4 июля
19	Международная конференция и молодежная школа "Информационные технологии и нанотехнологии" (ИТНТ-2015)	29 июня - 1 июля
20	Международный семинар "Развитие газотурбинных двигателей"	30 января, 8 июня
21	Летняя международная школа "High Technology Management"	1 - 10 августа
22	IV Всероссийская научно-техническая конференция «Актуальные проблемы ракетно-космической техники» (IV Козловские чтения)	14 - 18 сентября
23	IV Международная научно-техническая конференция "Металлофизика, механика материалов и процессов деформирования" (Металлдеформ-2015)	14 - 17 сентября
24	Региональный семинар "Онтология проектирования"	15 октября
25	XIII Международная научная конференция «Синергетика природных, технических и социально-экономических систем».	14 декабря
26	Международная конференция "Перспективные научные исследования: междисциплинарный подход"	3 - 4 декабря
27	Региональная конференция "Перспективные технологии в медиапространстве"	9 декабря
28	Региональный научно-исследовательский семинар	12.01.2015 - 07.12.2015
29	V Научно-практическая конференция школьников "Филологическая наука глазами молодых"	январь
30	Региональный семинар-тренинг "Профессионально-личностное развитие педагогов"	26 февраля
31	Региональный семинар "Актуальные вопросы кадрового и образовательного менеджмента"	19 февраля

№ п/п	Название конференции	Дата проведения
32	Региональная научно-практическая конференция молодых учёных СамГУ «Иностранный язык для академических целей»	27 марта
33	9-я Региональная научная конференция «Англистика глазами молодых»	15 марта
34	II Международная конференция «Эволюция и трансформация дискурсов: языковые и социокультурные аспекты»	14-15 марта
35	XV Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов "Психея-форум":	23 -26 апреля
36	XVIII Региональная олимпиада по педагогике для учащихся колледжей, техникумов и училищ	4 апреля
37	Всероссийская конференция "Теория и практика хроматографии" с международным участием, посвященная памяти проф. М.С. Вигдергауза	24 - 30 мая
38	V Международная научная конференция молодых ученых «Язык и репрезентация культурных кодов»	15-16 мая
39	V Международная школа-конференция "Алгебры Ли, алгебраические группы и теория инвариантов"	22-27 июня
40	Научная конференция "Дифференциальные уравнения и их приложения" "Самдиф-2015"	1-3 июля
41	Всероссийская летняя психологическая школа психологического факультета СамГУ	26 августа - 1 сентября
42	XI Международная научно-практическая конференция «Демократические ценности в международном и национальном конституционном измерении»	24 - 27 сентября
43	XIII Всероссийский молодежный конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике	11-14 ноября

По результатам проведенных конференций выпущено 6 сборников научных трудов, из них 1 - по международной конференции.

### Выставочная деятельность

В 2015 году университет принял участие в 29 выставках, в том числе 13 международных. Количество экспонатов, представленных на конкурсах и выставках – 241, из них на международных выставках – 116 экспонатов. Участие университета в выставках отмечено 36 дипломами, 3 сертификатами, 4 золотыми медалями и 1 бронзовой медалью, из них 33 – диплома, 2 сертификата и 5 медалей получены на международных выставках.

#### Участие университета в выставках в 2015 г.

Статус	№	Название выставки, дата и место проведения	Награды (медали, дипломы)
м	1	21 Международная специализированная выставка "Энергетика", 10-13 февраля, г. Самара	1 диплом, 1 сертификат

Статус	№	Название выставки, дата и место проведения	Награды (медали, дипломы)
	2	Всероссийский день науки; СамГУ, 10 февраля; 2015	
	3	Форум "Экосистема инноваций: университеты и научные центры", 12 марта, г. Москва	1 сертификат
м	4	XVI Казахская международная выставка "Образование и карьера", 7 - 12 апреля, г. Алматы	1 диплом
м	5	43-ая Международная выставка изобретений «Изобретения Женева», 15 - 19 апреля, г. Женева (Швейцария).	1 золотая медаль
	6	Выставка инноваций; СамГУ, 16 мая; 2015	
м	7	Международная выставка вертолетной индустрии "HeliRussia 2015", 21-23 мая, Московская область, г. Красногорск	1 диплом
м	8	Международная научно-техническая выставка "Наука и высокие технологии производству XXI века", 25-30 мая, г. Пенза	16 дипломов
	9	День химика; г. Новокуйбышевск, 31 мая; 2015	
м	10	26-й Международная выставка инноваций и технологий ITEX'15, 21-23 мая, г. Куала-Лумпур	3 медали, 3 диплома
м	11	V Международная выставка научно-технических и инновационных разработок "Измерение, мир, человек - 2015", 12-13 мая, Барнаул	1 диплом, 1 бронзовая медаль
	12	V Областная молодежная выставка «Технопарк 2015», посвященная Дню молодежи России, 26-27 июня, г. Новокуйбышевск	1 диплом
	13	Форум iВолга-2015, 17- 27 июня, г. Самара	
	14	Национальная выставка-форум "Армия-2015", 16-19 июня, г. Москва	
м	15	Международный авиационно-космический салон МАКС-2015, 25-30 августа 2015 г., г. Жуковский	4 диплома
м	16	14 Международная специализированная выставка "Промышленный салон", 22-25 сентября, г. Самара	6 дипломов
	17	Форум-выставка молодёжных инициатив городского округа Самара; г. Самара, 28.08.2015	
	18	28 Московская международная книжная выставка-ярмарка; Москва, 2-6 сентября; 2015	
	19	IX Народная специализированная выставка "Нефтедобыча. Нефтепереработка. Химия", 9-11 сентября, г. Самара	
	20	День биолога; СамГУ, 24 сентября; 2015	
	21	День инноваций Центрального военного округа, 5-6 октября, г. Екатеринбург	1 диплом
	22	II Самарском межрегиональном форуме в сфере туризма и гостеприимства «Тур Притяжение»; Самара, 8-9 октября; 2015	
м	23	Форум "Открытые инновации - 2015", 28 октября - 1 ноября, г. Москва	1 диплом
	24	Фотовыставка «Кафедра теории и технологии социальной работы. Научно-исследовательская деятельность»; Самара,	

Статус	№	Название выставки, дата и место проведения	Награды (медали, дипломы)
		Самарский государственный университет, 27-29 октября; 2015	
м	25	Международная выставка «Образование и спорт в эпоху могущества и счастья», 12-14 ноября, г. Ашхабад	1 диплом
	26	Выставка реализованных проектов в рамках городского Форума образовательных инициатив; Самара, Департамент образования Администрации г.о. Самара, САГМУ, ноябрь 2015	
	27	V Всероссийский фестиваль науки-2015; Самарская областная библиотека, 13-14 ноября; 2015	
м	28	Международная выставка медицинской техники и оборудования MEDICA-2015, 16-19 ноября, Германия, г. Дюссельдорф	1 сертификат
м	29	Национальная выставка-форум "ВУЗПРОМЭКСПО 2015", 2-4 декабря, г. Москва	1 диплом

СГАУ явился участником экспозиции Министерства образования и науки Российской Федерации на 26-й Международной выставке инноваций и технологий ITEX'15, г. Куала-Лумпур, 21-23 мая. На стенде было представлено пять разработок, которые вызвали интерес у посетителей выставки, две из них принимали участие в конкурсе и были удостоены золотых медалей: упругодемпфирующий пористый материал МР, магнитно-импульсные технологии. Тайваньская ассоциация изобретателей отметила работу представителей университета специальной наградой. Экспозицию СГАУ посетили вице-премьер правительства Малайзии, посол РФ в Малайзии И.Н. Ермолов, руководитель торгпредства РФ в Малайзии А. Слизков, директор Российского научно-культурного центра А. Гулько, а также представители малазийских, китайских, индийских, тайваньских и других вузов и предприятий. Посетители отмечали высокий научный и практический уровень представленных экспонатов и выразили заинтересованность в установлении контактов в научной области и в подготовке специалистов.

2-4.12.2015 г. СГАУ принял участие в III Национальной ежегодной выставке-форуме ВУЗПРОМЭКСПО-2015 – крупнейшей федеральной выставке технических и технологических достижений науки и их коммерческого потенциала для импортозамещения. СГАУ представил макеты малых космических аппаратов «Аист» и «Аист-2», модель ракеты-носителя «Союз 2», гиперспектральную камеру, детали малоразмерного газотурбинного двигателя, созданные при помощи аддитивных технологий, микропроцессорную автоматизированную систему контроля авионики «МАСКА». Учёные университета рассказали о шести проектах, выполняющихся в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы».

Также университет принял участие в двух образовательных выставках: XVI Казахской международной выставке "Образование и карьера", 7 - 12 апреля, г. Алматы; Международной выставке «Образование и спорт в эпоху могущества и счастья», 12-14 ноября, г. Ашхабад.

СГАУ активное участие принял в работе 12-ого Международного авиационно-космического салона МАКС-2015. На стенде были представлены разработки студентов, аспирантов, представлены макеты новых разработок космического аппарата «Аист-2» и наноспутника «SamSat-218», которые будут выведены на орбиту в рамках первой пусковой кампании с космодрома «Восточный».



Также на стенде Самарского государственного аэрокосмического университета были представлены и другие разработки вуза: упруго-демпфирующие образцы из металлорезины, тросовые виброизоляторы для объектов виброзащиты в технике; переносной комплекс воздушного наблюдения для картографирования, образцы изделий, изготовленных с помощью магнитно-импульсных и аддитивных технологий (3D-печать), а также макеты и модели ракет и самолётов.

В рамках авиасалона представители СГАУ приняли участие в работе первого Евразийского аэрокосмического конгресса, организованного Правительством Самарской области совместно с Евразийским партнерством авиационно-космических кластеров.

Молодые учёные СГАУ приняли участие в Международном молодёжном форуме «Будущее авиации и космонавтики за молодой Россией», конференциях Объединённой авиастроительной корпорации и Объединённой ракетно-космической корпорации.

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

- кафедра обработки металлов давлением, НИЛ-41 – участие в 7 выставках, получено 2 диплома и 2 медали;
- кафедра конструирования и технологии электронных систем и устройств – участие в 7 выставках, 17 дипломов;
- кафедра космического машиностроения – участие в 6 выставках, получено 2 диплома;
- кафедра эксплуатация авиационной техники – 6 выставок, получено 2 диплома.

## **Охрана интеллектуальной собственности**

Сотрудниками университета была подана 101 заявка на объекты промышленной собственности, патентообладателем которых является университет, из них 4 евразийские заявки и 9 заявок для патентования в США и Германии. Было получено 77 патентов РФ, 71 решение о выдаче патентов и 46 свидетельств на регистрацию программы для ЭВМ.

Хорошую патентно-лицензионную работу в 2015 году показали:

- кафедра КиПДЛА – подано 11 заявок и получено 11 патентов;
- кафедра КТЭСиУ – подано 11 заявок, получено 8 патентов;
- кафедра химии – подано 16 заявок, получено 11 патентов;
- кафедра ОМД – подано 10 заявок, получено 8 патентов.

На кафедре АСЭУ 5 заявок были поданы при участии студентов и получен 1 патент, на кафедре ТПД поданы 4 заявки со студентами.

На кафедре ИСТ получено 17 свидетельств на программы для ЭВМ, из них 7 заявок подано со студентами.

## **Деятельность НИЧ университета**

В 2015 году научно-исследовательской частью федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)» было выполнено 393 проекта по научно-исследовательским, опытно-конструкторским и опытно-технологическим работам (НИОКТР) и научно-техническим услугам, общий объем которых составил 1 258 161,9 тыс. руб.

За счет средств федерального бюджета, бюджета Самарской области и целевых средств СГАУ выполнено 164 НИОКТР общей стоимостью 902 656,8 тыс. руб. (72% от

общего объема НИОКТР). За счет средств зарубежных источников, российских хозяйствующих субъектов и иных источников (внебюджетные средства) выполнено 229 проектов общей стоимостью 355 505,1 тыс. руб. (28% от общего объема НИОКТР).

### *Расшифровка объемов финансирования*

1. **Министерством образования и науки Российской Федерации** профинансированы:
  - 26 проектов (93 351 тыс. руб.) в рамках государственного задания в сфере научной деятельности, из них:
    - в рамках базовой части выполнены государственные работы:
      - «Проведение научно-исследовательских работ (фундаментальных научных исследований, прикладных научных исследований и экспериментальных разработок)»:
        - 9 проектов (17 999,5 тыс. руб.) – фундаментальные исследования,
        - 3 проекта (6 787,5 тыс. руб.) – прикладные исследования;
      - «Организация проведения научных исследований» – 4 исполнителя;
      - «Обеспечение проведения научных исследований» – 11 исполнителей (5 083,9 тыс. руб.);
    - в рамках проектной части выполнены:
      - 8 проектов (36 515,7 тыс. руб.) – фундаментальные исследования,
      - 4 проекта (18 693,7 тыс. руб.) – прикладные исследования;
    - по заказам департаментов:
      - 2 проекта (1014,0 тыс. руб.) – фундаментальные научно-методические работы по заказу Международного департамента и ДААД, с одновременной поездкой в Германию;
  - премия исполнителям госзадания в размере 5 663,1 тыс. руб.;
  - 1 проект в рамках госзадания вузу - модернизация НИЛ по направлению «Космические системы» в объеме 141 000,0 тыс. руб.;
  - 7 проектов (22 766 тыс. руб.) в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»:
    - 4 проекта (8766,0 тыс.руб.) по мероприятию 1.2 «Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики;
    - 2 проекта по мероприятию 1.3 «Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий»;
    - 1 проект в размере 59 032,8 тыс. руб. – в рамках мероприятия 3.1.2 «Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием» по направлению расходов «Прочие нужды»;
  - 1 грант Правительства РФ (17 670,5 тыс. руб.) для государственной поддержки исследований под руководством ведущих ученых: «Методы теоретического прогнозирования материалов с заданными физическими свойствами» при участии профессора факультета химии Миланского университета Давиде Прозерпио (Davide M. Proserpio).
  - 3 гранта (660,3 тыс. руб.) было выполнено за счет субсидий для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации;
  - 4 гранта Президента РФ (2 400,0 тыс. руб.) были выполнены за счет субсидий для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными;
  - 13 исполнителей (3 120 тыс. руб.) – получали стипендию Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные

- научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики;
- 14 проектов (358 940,0 тыс. руб.) получили финансирование в рамках мероприятий по повышению международной конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) из средств, выделенных СГАУ в объеме 467 000,0 тыс.руб.
2. Из средств **российских фондов** поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности получили финансирование:
- 1 грант (20 000,0 тыс. руб.) – от Российского научного фонда на создание Лаборатории прорывных технологий дистанционного зондирования Земли по приоритетному направлению деятельности РНФ «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований вновь создаваемыми научной организацией и вузом совместными научными лабораториями»;
  - 38 грантов (17 185,0 тыс. руб.) – от Российского фонда фундаментальных исследований,
    - 10 грантов (1 960,0 тыс. руб.) – от Российского гуманитарного научного фонда;
  - 2 гранта (7 743,1 тыс. руб.) от некоммерческой организации «Инновационный фонд Самарской области» победителям областного конкурса интегрированных программных проектов;.
  - 1 грант (400,0 тыс.руб.) по конкурсу российского негосударственного фонда поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности «Некоммерческий фонд социальных инвестиций Дмитрия Зимина «Династия» (конкурс поддержки сезонных научных школ в области биологии, математики, физики и химии);
  - 23 гранта (5 765 тыс. руб.) от Ассоциации вузов «Самарский региональный научно-образовательный комплекс» по региональным конкурсам РФФИ и РГНФ.
3. Из средств **бюджета Самарской области** получили финансирование 20 проектов в объеме 145 000,0 тыс. руб. в рамках реализации государственной программы Самарской области «Создание благоприятных условий для инвестиционной и инновационной деятельности Самарской области» на 2015-2018 годы, подпрограмма «Развитие инновационного территориального аэрокосмического кластера Самарской области» на 2015-2018 годы.
4. Из средств **российских хозяйствующих субъектов** было профинансировано выполнение 90 проектов в размере 289 666,4 тыс. руб., в том числе:
- 3 проекта объемом 188 700 тыс. руб. были выполнены университетом по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 218):
    - 1 проект (83 700,0 тыс. руб.) – по договору с ОАО «КУЗНЕЦОВ»,
    - 1 проект (90 000,0 тыс. руб.) – по договору с АО «РКЦ «ПРОГРЕСС»,
    - 1 проект (15 000,0 тыс. руб.) – по договору с ООО «НПК «Разумные решения».
  - 1 проект (4 500,0 тыс. руб.) выполнялся за счет средств ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», мероприятие 1.4 «Проведение прикладных исследований, направленных на решение комплексных научно-технических задач», в консорциуме с получателем субсидии – ФГАОУ ВО «СПбПУ».

5. За счет средств **зарубежных источников** было выполнено 3 проекта в пересчете на рубли по курсу Центробанка России общим объемом 20 645,5 тыс. руб., в том числе:
- 2 заказа ALCOA Technology USA (США):
    - на разработку и изготовление экспериментальной магнитно-импульсной установки МИУ-10Д (3 029,7 тыс. руб.),
    - на разработку, исследование и моделирование технологических процессов магнитно-импульсной формовки (17 613,9 тыс. руб.);
  - 1 проект «Исследование аэродинамики в реакторах АТР Топсе методом физического эксперимента» с «ХАЛЬДОР ТОПСЕ» (Дания) (1,9 тыс. руб.).
6. В 2015 году научными подразделениями университета было оказано **научно-технических услуг** на сумму 45 193,2 тыс. руб.
7. Из **иных внебюджетных источников** профинансировано 3 проекта объемом 6 977,4 тыс.руб.:
- 1 проект (37,4 тыс. руб.) из собственных средств университета;
  - 1 проект (440,0 тыс. руб.) – добровольное пожертвование физического лица для софинансирования проекта «Микрофлюидные системы для эколого-аналитического контроля атмосферного воздуха и промышленных выбросов», выполняемого по Мероприятию 1.2 Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»;
  - 1 проект (6 500,0 тыс. руб.) – добровольное пожертвование Фонда развития СГАУ для софинансирования научного проекта «Создание лаборатории прорывных технологий дистанционного зондирования Земли», выполняемого из средств Российского научного фонда.

Производственным участком, созданным на базе ОНИЛ-1, было произведено продукции объемом 20 259,3 тыс.руб.

Кроме вышеперечисленного, в 2015 году университетом освоены средства:

- ведомственной целевой программы «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015 – 2016 годы» (1 260,0 тыс. руб.);
- программы развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в вузе («Новые кадры ОПК») (877,2 тыс. руб.);
- государственной поддержки вуза – победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования (10 000,0 тыс. руб.).

В СГАУ продолжается процесс модернизации научно-образовательной структуры: на основе существующих факультетов созданы профильные институты. Получив новый статус и полномочия, их коллективы смогут в большей степени реализовать свой научный потенциал, а также на качественно новом уровне осуществлять основной принцип вуза – образование через исследования. В настоящее время образованы:

- институт ракетно-космической техники (на базе факультета летательных аппаратов);
- институт двигателей и энергетических установок (на базе факультета двигателей летательных аппаратов);
- институт авиационной техники (на базе факультета инженеров воздушного транспорта);
- институт электроники и приборостроения (на базе радиотехнического факультета).

В рамках реализации научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в университете, в 2015 году в СГАУ были осуществлены следующие мероприятия.

1. Созданы совместные с СамГТУ научно-образовательные центры:

<b>Наименование НОЦ</b>	<b>Научное направление</b>	<b>Участники НОЦ</b>	<b>Номер и дата приказа о создании НОЦ</b>
«Информационные космические системы» (НОЦ «ИКС»)	Космическое машиностроение	СГАУ СамГТУ	№ 107-О от 25.03.2015г. № 1/138 от 27.03.2015г.
«Исследование, разработка и управление тепловыми энергетическими установками» (НОЦ ИТУ)	Двигателестроение	СГАУ СамГТУ СГТУ	№ 158-О от 24.04.2015г. № 1/159 от 14.04.2015г. № 474-П от 30.04.2015г.
«Тепломассобмен, гидрогазодинамика и акустика» (НОЦ ТГА)	Двигателестроение	СГАУ СамГТУ	№ 168-О от 29.04.2015г. № 1/210 от 18.05.2015г.
«Аналитические приборы и системы»	Микроэлектроника, нанoeлектроника и приборостроение	СГАУ СамГТУ	№ 228-О от 04.06.2015г. № 1/260 от 23.06.2015г.
«Исследования антиоксидантных свойств и разработки инновационных продуктов питания»	Фундаментальные основы инженерных наук	СГАУ СамГТУ	№ 379-О от 11.11.2014г.
«Материаловедение и технологии перспективных материалов»	Перспективные материалы и технологии	СГАУ СамГТУ	№ 439-О от 19.12.2014г. № 1/383 от 12.12.2014г.

2. Созданы совместные научно-образовательные центры по прорывным направлениям развития с их последующим размещением в новом университетском кампусе СГАУ в Технополисе.

<b>Наименование НОЦ</b>	<b>Научное направление</b>	<b>Участник и НОЦ</b>	<b>Номер и дата приказа о создании НОЦ</b>
«Радиолокационные системы дистанционного зондирования Земли» (НОЦ РЛС ДЗЗ)	Космическое машиностроение	СГАУ ПГУТИ	№ 431/1-О от 19.10.2015г. № 104-3 от 15.10.2015г.
«Информационные технологии и нанотехнологии»	Суперкомпьютинг, информационные технологии и геоинформатика	СГАУ ООО «Открытый код»	№ 250-О от 17.06.2015г. № 52 от 17.06.2015г.

3. Созданы совместные лаборатории с ведущими зарубежными научными центрами и под руководством ведущих иностранных ученых.

Наименование лаборатории	Научное направление	Организации, участвующие в создании лаборатории, и (или) руководитель – ведущий иностранный ученый	Номер и дата приказа о создании лаборатории
Совместная российско-китайская лаборатория «Космические тросовые системы»	Космическое машиностроение	Кафедра космического машиностроения СГАУ; Институт автоматики Северо-западного политехнического университета (СЗПУ) (г. Сиань, Китай)	Приказ от 12.02.2015г. № 49-О
Совместная российско-словенская лаборатория «Композиционные материалы и конструкции» (лаборатория КМК)	Аэронавтика	Институт авиационной техники СГАУ; Отдел «Конструкционное материаловедение» ИМАШ РАН; Центр экспериментальной механики машиностроительного факультета Люблянского университета; Руководитель Emri Igor, PhD (Slovenia, University of Ljubljana, Faculty of Mechanical engineering, Professor and Department Head), Заместители: Комаров В.А. (СГАУ), Думанский А.М. (ИМАШ РАН)	Приказ от 25.09.2015г. № 384-О
Совместная научно-исследовательская лаборатория «Аэрокосмические материалы и технологии» (НИЛ АЭРОМАТ)	Перспективные материалы и технологии	Кафедра обработки металлов давлением СГАУ; Технический университет «Фрайбергская горная академия» (ТУ ФГА, Германия); Руководители: Гречников Ф.В., чл.-корр. РАН (СГАУ), Р. Кавалла, профессор, доктор (ТУ ФГА)	Соглашение о совместной НИЛ «Аэрокосмические материалы и технологии» между СГАУ и ТУ ФГА
Лаборатория «Тканевой инженерии»	Биотехнические и биомедицинские системы	СГАУ; СамГМУ; Руководитель А. Лихтенберг, профессор, директор отделения сердечно-сосудистой хирургии университета Генриха Гейна (г. Дюссельдорф, Германия)	Совместный приказ СГАУ и СамГМУ №169-0 от 30.04.2015г.
Совместная лаборатория «Монте Карло моделирования биосистем» (НИЛ МКМ)	Биотехнические и биомедицинские системы	СГАУ, Biophotonics Innovations (Новая Зеландия); Руководители: профессор Захаров В.П. (СГАУ), Ph.D. Меглинский И. (Biophotonics Innovations)	Совместный приказ СГАУ от 11.09.2015г. № 359-О, Biophotonics Innovations от 10.08.2015г. № 16
Лаборатория «Структура и динамика квантовых систем»	Фундаментальные основы инженерных наук	Майкл Хейвен, профессор университета Эмори (Атланта, США) (Michael Heaven, Emory University, Atlanta, USA)	Приказ от 16.03.2015г. № 94-О
Совместная научно-исследовательская	Двигателестроение	НОЦ газодинамических исследований СГАУ;	Приказ СГАУ от

<b>Наименование лаборатории</b>	<b>Научное направление</b>	<b>Организации, участвующие в создании лаборатории, и (или) руководитель – ведущий иностранный ученый</b>	<b>Номер и дата приказа о создании лаборатории</b>
лаборатория СГАУ - ТНЦ СО РАН «Каталитические технологии в газотурбостроении» (СНИЛ КТГ)		Отдел структурной макрокинетики Томского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (ТНЦ СО РАН), Руководитель: доктор химических наук Ксандопуло Г.Г. (PhD, Physical Chemistry), профессор Национального научного центра «ДЕМОКРИТ» (Афины, Греция)	29.04.2015г. № 166-О, Приказ ТНЦ СО РАН от 02.04.2015г. № 26 (11)
Совместный российско-германский Исследовательский институт перспективных авиационных двигателей (ИИПД)	Двигателестроение	Институт двигателей и энергетических установок СГАУ, Университет г. Штутгарта (Германия), Руководители: Ермаков А.И. (СГАУ), Штаудахер С. (университет Штутгарта)	Приказ СГАУ от 2015г.
НИЛ динамики роторов авиационных двигателей	Двигателестроение	Профессор М. Гол, руководитель исследовательской лаборатории DIMES AERMES Политехнического университета г. Турин (POLITO, Италия)	Приказ от 29.12.2014г. № 449-О, Положение о НИЛ № 2470 от 03.02.2015г.

4. Реализованы научно-исследовательские проекты с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых и совместно с перспективными научными организациями на базе вуза.

<b>Наименование научно-исследовательского проекта</b>	<b>Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта</b>	<b>Научное направление</b>	<b>Источник финансирования</b>	<b>Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте</b>
Разработка методической и технологической документации по использованию высокотехнологичного оборудования производственно-испытательного комплекса при изготовлении, сборке и экспериментальной отработке малых космических аппаратов	Берлинский технический университет (БТУ)	Космическое машиностроение	Федеральный бюджет	8

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
Разработка и изготовление блока управления скоростью выпуска троса, выбор оптимальных программ управления развертыванием космической тросовой системы, определение оптимальных параметров системы управления. Сравнительный анализ результатов тестирования макетов стенда развертывания КТС, полученных в СГАУ и СЗПУ (КНР)	Северо-западный политехнический университет (СЗПУ) (Китай)	Космическое машиностроение	Федеральный бюджет	12
Реализация совместных исследований с Институтом машиноведения имени Благонравова А. А. Российской академии наук и Люблянским университетом (Словения) в рамках совместной НИЛ «Композиционные материалы и конструкции» под научным руководством PhD, проф. Игоря Эмри (Словения)	Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (ИМАШ РАН); Emri Igor, PhD (Slovenia, University of Ljubljana, Faculty of Mechanical engineering, Professor and Department Head)	Аэронавтика	Федеральный бюджет	36
Разработка реакционных механизмов и анализ влияния режимов работы на эмиссионные характеристики модельной камеры сгорания при использовании керосина и метана в качестве топлива	Старик А.М., в.н.с., д.ф-м.н., профессор (ГНЦ ФГУП "Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова" (ЦИАМ им. П.И. Баранова))	Аэронавтика	Федеральный бюджет	19
Научные исследования в совместной научно-исследовательской лаборатории «Аэрокосмические материалы и технологии». Этап 2015 г.: Разработка теоретических положений и технологий	Технический университет «Фрайбергская горная академия» (ТУ ФГА, Германия); Гречников Ф.В., чл.-	Перспективные материалы и технологии	Федеральный бюджет	26



Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
формирования в алюминий-литиевых лентах, дифференцированной по группам листовой штамповки, кристаллографии структуры	корр. РАН (СГАУ), Р. Кавалла, профессор, доктор (ТУ ФГА)			
Разработка технологий производства тканево-клеточных имплантатов и методов их нелинейного спектрального контроля	А. Лихтенберг, профессор, директор отделения сердечно-сосудистой хирургии университета Генриха Гейна (г. Дюссельдорф, Германия)	Биотехнические и биомедицинские системы	Федеральный бюджет	15
Разработка узлов навигационных приемников и анализ характеристик бортовых терминалов систем мониторинга	Кай Борре, PhD, профессор Университета Ольборга (Дания)	Микроэлектроника, наноэлектроника и приборостроение	Федеральный бюджет	7
Разработка методов моделирования и исследования ближних электромагнитных полей радиотехнических систем и комплексов	Пекинский институт инженерии космического пространства (КНР)	Микроэлектроника, наноэлектроника и приборостроение	Федеральный бюджет	7
Разработка методов оценки эффективности признаков для классификации заданного набора изображений. Разработка методов уменьшения размерности пространства признаков путем отбора нормативных признаков	Институт систем обработки изображений РАН (ИСОИ РАН); PhD Мукеш Сингх Бури (Dr. Mukesh Singh Boori), специалист в области геоинформатики (Индия)	Суперкомпьютинг, информационные технологии и геоинформатика	Федеральный бюджет	13
Исследование новых элементов нанофотоники и дифракционной оптики для фокусировки электромагнитного излучения в области субволнового размера,	Котляр В.В., д.ф.-м.н., в.н.с., ученый секретарь ИСОИ РАН	Обработка изображений и компьютерная оптика	Федеральный бюджет	60

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
с помощью структурной поляризации света				
Квантово-механические расчеты поверхностей потенциальной энергии реакций с учетом молекул кислорода и атомов щелочных металлов	Майкл Хейвен, профессор университета Эмори (Атланта, США) (Michael Heaven, Emory University, Atlanta, USA)	Фундаментальные основы инженерных наук	Федеральный бюджет	16
Совершенствование алгоритмов работы системы управления активной виброизоляции на базе пневматических элементов	Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН)	Динамика и виброакустика машин	Федеральный бюджет	18
Разработка методики математического моделирования металл-полимерного композиционного материала на основе алюминий-литиевого сплава и исследование его трещиностойкости при циклической нагрузке	Всероссийский институт авиационных материалов (ВИАМ); Каблов Е.Н. – академик РАН, профессор, д.т.н., генеральный директор ВИАМ	Перспективные материалы и технологии	Федеральный бюджет	13
Разработка метода оптической когерентной томографии с мультиспектральным анализом	Ларин К.В., PhD, директор лаборатории Биомедицинской оптики отделения Биомедицинской инженерии университета Хьюстон (США)	Биотехнические и биомедицинские системы	Федеральный бюджет	9
Разработка датчиковой аппаратуры регистрации газовых частиц в космических условиях	Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН); Сазонов В.В., д.ф-	Микроэлектроника, наноэлектроника и приборостроение	Федеральный бюджет	6

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
	м.н., главный научный сотрудник баллистического центра ИПМ РАН			
Создание лаборатории прорывных технологий дистанционного зондирования Земли	Институт систем обработки изображений Российской академии наук	Супер-компьютинг, информационные технологии и геоинформатика	Федеральный бюджет, Российский научный фонд	44

Сотрудничество вузов и предприятий является ключевым фактором повышения конкурентоспособности российской экономики. В 2015 году в СГАУ выполнялись НИОКР с такими предприятиями, как: АО «РКЦ «Прогресс», ОАО «Экспериментальный машиностроительный завод имени В. М. Мясищева», ОАО «Авиастар-СП», ОАО «НПО «Андроида техника», ОАО «Кузнецов», ЗАО «Алкоа-СМЗ» (США), ТЦ Alcoa (США), ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», ОАО «Самара – Информспутник», ООО «Сенсоры, модули, системы» и др.

Одним из основных стратегических партнеров СГАУ уже много лет является АО «РКЦ «Прогресс» – ведущее предприятие Самарского аэрокосмического кластера.

В СГАУ ежегодно выполняются 10-20 НИОКР по заказу или совместно с РКЦ «Прогресс». В последнее время университет проводит в интересах предприятия еще и испытания определенных видов аппаратуры.

Одним из наиболее успешных проектов, являющихся ярким примером эффективного взаимодействия СГАУ и АО «РКЦ «Прогресс», является проект создания малого космического аппарата (МКА) «АИСТ», который был инициирован в 2006 году группой студентов СГАУ.

В 2015 году результатом выполнения совместного проекта АО «РКЦ «Прогресс» и СГАУ «Создание высокотехнологичного производства маломассогабаритных космических аппаратов наблюдения с использованием гиперспектральной аппаратуры в интересах социально-экономического развития России и международного сотрудничества» в рамках Постановления Правительства № 218 стало создание нового малого космического аппарата «АИСТ-2», предназначенного для дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). В ходе выполнения проекта на базе СГАУ создан также производственно-испытательный комплекс (ПИК) малых космических аппаратов, оснащенный самым современным высокотехнологичным оборудованием. Он предназначен для создания, сборки и испытаний МКА дистанционного зондирования Земли.

Это первый малый космический аппарат подобного назначения в России. Запуск запланирован с нового российского космодрома Восточный весной 2016 года. Первой с

Восточного стартуется самарская ракета-носитель «Союз-2.1а», которая выведет на орбиту еще один аппарат, создаваемый учеными и студентами СГАУ – наноспутник «SamSat-218», а также университетский космический аппарат «Михайло Ломоносов» (МГУ). В результате СГАУ и РКЦ «Прогресс» будут располагать не просто еще одним спутником на орбите, но и современной системой получения и обработки космической информации. Причем эта система будет на самом современном мировом уровне и по качеству, и по стоимости. Она будет доступна широкому кругу пользователей, и интерес к ней будет расти очень быстро, а СГАУ сможет по потребности наращивать орбитальную группировку и совершенствовать свою геоинформационную систему.

В декабре 2015 г. был получен сертификат, удостоверяющий соответствие наноспутника «SamSat-218», созданного студентами и учёными СГАУ, требованиям безопасности при проведении работ в ходе подготовки, во время запуска и в полёте ракеты-носителя «Союз-2.1а» (ни один университет в России не имеет подобного документа). Наноспутник станет участником первой пусковой кампании с космодрома Восточный.

Постоянным партнером СГАУ является также ОАО «КУЗНЕЦОВ» – ведущее предприятие в России по разработке, производству, техническому сопровождению в эксплуатации и ремонту газотурбинных авиационных, жидкостных ракетных двигателей, газотурбинных установок для наземного использования в газовой отрасли, энергетике. В 2015 году СГАУ выполнял 11 проектов по заказу ОАО «КУЗНЕЦОВ», в том числе масштабный совместный проект в рамках Постановления Правительства № 218 «Создание эффективных технологий проектирования и высокотехнологичного производства газотурбинных двигателей большой мощности для наземных энергетических установок».

В ходе реализации проекта решены следующие задачи:

1. Подготовлено высокотехнологичное производство каскада низкого давления и свободной турбины модифицируемого газотурбинного двигателя.
2. Создан опытно-промышленный образец форсированного газотурбинного двигателя на основе новых конструктивных решений, материалов и технологий со следующими характеристиками:
  - мощность – 32...36 МВт;
  - КПД двигателя в составе силовой установки –  $41 \pm 0,5\%$ .
3. Созданы центры компетенции по основным направлениям проекта и усовершенствована телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая параллельную дистанционную работу сотрудников СГАУ и ОАО «Кузнецов» с использованием вузовского суперкомпьютера «Сергей Королев».
4. Создан научно-технический задел в области передовой методологии проектирования и производства ГТД на основе использования моделей высокого уровня процессов в двигателе и междисциплинарных технологий оптимизации.
5. В СГАУ создана интегрированная с ОАО «Кузнецов» система подготовки и переподготовки инженерных, научных и преподавательских кадров, превышающая по своим возможностям и достигаемым результатам существующий мировой уровень.

Учёные СГАУ и специалисты ОАО «Металлист-Самара» с 2016 года будут выполнять комплексный проект по созданию высокотехнологичного производства импортозамещающих установок для опреснения морской воды и сточных вод предприятий. В первую очередь, они будут предназначены для обеспечения пресной водой засушливых районов Крыма, Краснодарского и Ставропольского края, поэтому соисполнителем выступает Севастопольский государственный университет. Уникальность создаваемой установки в том, что она будет более экономичной и энергоэффективной по сравнению с существующими аналогами.

Физики из Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, НГУ, НГТУ, Самарского государственного аэрокосмического университета и Института систем обработки изображений РАН первыми в мире получили бездифракционные «закрученные» бесселевы пучки в терагерцевом диапазоне и впервые использовали их для формирования поверхностных электромагнитных волн (поверхностных плазмонов) на поверхности металла. Эти исследования становятся реальной предпосылкой к появлению в мире новых технологий в медицине, связи, исследованиях окружающего пространства и дают возможность нашей стране занять одну из ведущих позиций в создании интегральной оптики терагерцевого диапазона.

СГАУ стал партнёром ООН по проведению и организации международных мероприятий по «космическому» направлению и реализации Программы ООН по применению космической техники.

### **Основные проблемы и недостатки в подготовке научных кадров и проведении научных исследований в 2015 году**

1. Низкая эффективность работы аспирантуры и докторантуры: значительное количество выпускников аспирантуры и докторантуры не защищает диссертации в срок.
2. Недостаточные объёмы финансирования хоздоговорных научных исследований в ряде научных подразделений.
3. Низкая доля международных научных исследований в общем объёме НИОКР.
4. Низкая активность участия научно-педагогических работников в конкурсах Министерства образования и науки РФ, РФФИ, РНФ и РГНФ.
5. В ряде подразделений наблюдается низкая публикационная активность и динамика роста публикаций в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus.

#### **Учёный совет постановляет:**

1. Начальнику управления подготовки научных кадров разработать организационно-методические мероприятия по повышению эффективности работы аспирантуры и докторантуры; научным руководителям аспирантов и научным консультантам докторантов усилить работу по обеспечению защит диссертаций в срок.

**Ответственные** – научные руководители, начальник управления подготовки научных кадров Гаврилов А.В.

**Срок исполнения** – в течение года.

2. Руководителям научных подразделений активизировать работу по поиску заказов на проведение НИОКР и привлечению ведущих российских и зарубежных учёных к проведению научных исследований.

**Ответственные** – начальник НИЧ Бочкарёв С.К., руководители научных подразделений.

**Срок исполнения** – в течение года.

3. Руководителям научных подразделений активизировать работу по участию в конкурсах грантов Министерства образования и науки РФ, РФФИ, РНФ и РГНФ с активным привлечением к работе научных сотрудников присоединённых подразделений.

**Ответственные** – начальник НИЧ Бочкарёв С.К., руководители научных подразделений.

**Срок исполнения** – в течение года.

4. Начальнику НИЧ провести оценку эффективности работы научных подразделений и подготовить предложения по реструктуризации или ликвидации неэффективных научных подразделений.

**Ответственный** – начальник научно-исследовательской части Бочкарёв С.К.

**Срок исполнения** – до 01.10.2016 г.

5. Руководителям научных подразделений усилить работу по организации представления публикаций НПР СГАУ (в том числе совместно с научными сотрудниками других организаций) в издания, индексируемые в международных базах Web of Science и Scopus.

**Ответственные** – начальник центра развития публикационной деятельности Буханько А.А., руководители научных подразделений.

**Срок исполнения** – в течение года.

Контроль за исполнением решения возложить на первого проректора – проректора по науке и инновациям **Прокофьева А.Б.**