

Полет

ЛЕТАТЬ И СТРОИТЬ, СТРОИТЬ И ЛЕТАТЬ!



ГАЗЕТА САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АЭРОКОСМИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА

ИЗДАЕТСЯ С МАЯ 1958 ГОДА **№4 (1344)** 19 ФЕВРАЛЯ 2007 ГОДА

Студенческая наука в инновационной образовательной программе СГАУ

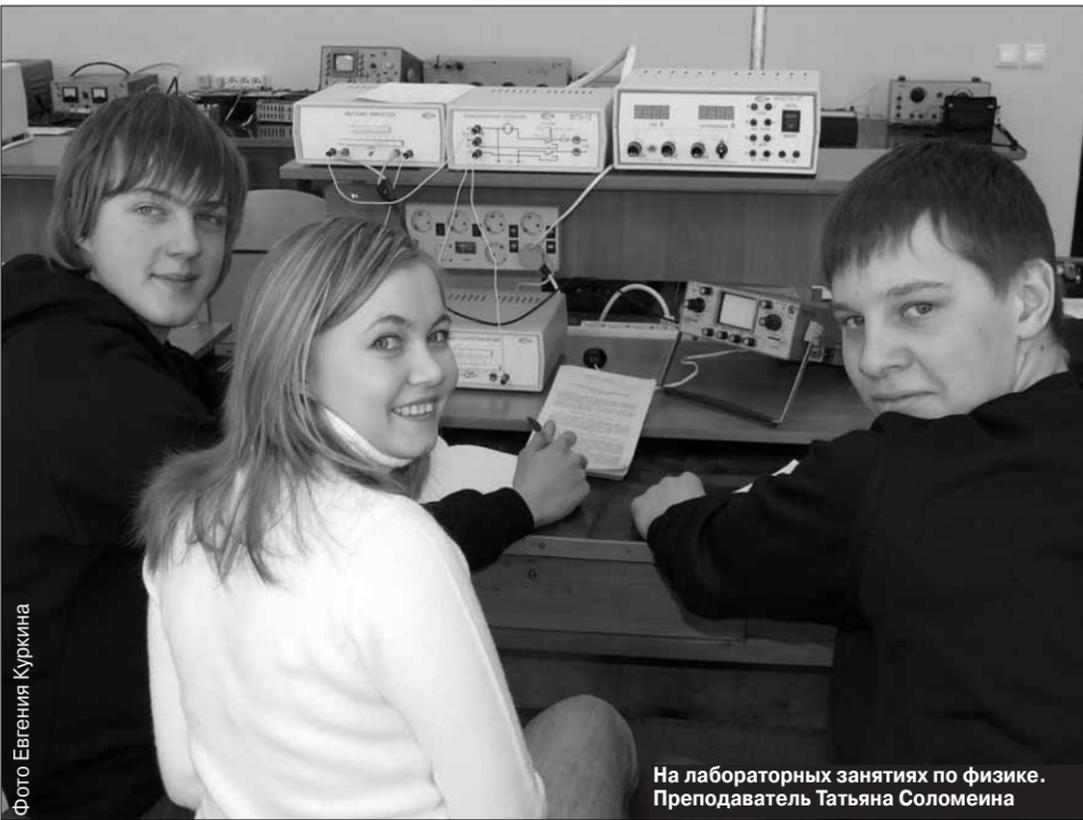


Фото Евгения Куркина

На лабораторных занятиях по физике.
Преподаватель Татьяна Соломеина

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является неотъемлемой частью выполняемой сейчас в нашем университете инновационной образовательной программы. Именно через результативность НИРС может реально проявиться инновационный потенциал высшего учебного заведения. Настоящий спецвыпуск газеты «Полет» приурочен к проведению очередной студенческой научно-технической конференции, которая подытоживает работу студентов в минувшем году и является своеобразным их творческим отчетом. Наша конференция проводится в год, насыщенный славными датами: 100-летие со дня рождения С.П. Королева, 150-летие со дня рождения К.Э. Циолковского, 50-летие запуска первого спутника, 65-летие со дня основания нашего университета. Активность студентов, их участие в деятельности студенческих конструкторских бюро и научно-исследовательских лабораторий помогут успешно завершить намеченные планы по модернизации учебного процесса в университете и поднять его на новый качественный уровень. Приглашаю всех студентов принять участие в работе конференции.
Профессор Игорь Белоконов, руководитель НИРС университета

Пленарное заседание

57-й студенческой научно-технической конференции, посвященной 100-летию академика С.П. Королева и 65-летию КуАИ-СГАУ, состоится 20 февраля в 10.00 в конференц-зале административного корпуса (209-3а). Участников конференции будет приветствовать В.А. Соيفер, ректор университета, член-корреспондент РАН. Пленарные доклады прочитают профессор Ю.Л. Тарасов - «К 100-летию со дня рождения С.П.Королева», профессор В.И. Куренков - «Космические аппараты наблюдения: технические решения и перспективы развития», а доцент А. Г. Прохоров расскажет об инновационной образовательной программе университета.

СТАТФАКТ

Научная исследовательская работа студентов в 2006 году

В 2006 году **1340** студентов проводили научные исследования в отраслевых лабораториях и научно-исследовательских группах под руководством ведущих научно-педагогических сотрудников университета.

Результаты студенческих исследований были представлены докладами на научных конференциях (**1150 докладов**) и работами на конкурсы.

В 2006 году на базе университета были организованы и проведены **7 конференций**:

- 4-я летняя школа НОЦ РФ молодых ученых по дифракционной оптике и обработке изображений, в которой приняли участие 57 студентов СГАУ;
- Третья Российско-Европейская летняя космическая школа «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе», участие приняли 12 студентов и аспирантов СГАУ;
- 56-я вузовская студенческая научно-техническая конференция, где на 48 секциях были представлены 1150 докладов подготовленных 1270 студентами;
- 32-я областная студенческая научная конференция, на которую 87 студентов СГАУ представили 72 доклада;

- а также были организованы 3 факультетские студенческие научно-технические конференции (1, 2 и 7 факультеты).

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

В 2006 году на базе нашего университета было организовано **5 конкурсов**, из них

- два проводил НОЦ «Математические основы дифракционной оптики и обработки изображений»;
- конкурс по программе «Старт», направленной на продвижение на рынке наукоемких разработок ученых;
- молодежный конкурс проектов по созданию малого космического аппарата научного назначения;
- на вузовский тур Всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов 76 студентов университета представили 72 работы. Лучшие **47 работ**, авторами которых являются 62 студента, направлены на заключительный тур по 18 разделам конкурса. По результатам конкурса получено **19 наград** Министерства образования и науки РФ.

Вы должны стать и быть лучшими!

Приветствую участников студенческой научной конференции! И уж тем более приветствую ваше стремление проявить себя в сфере научной.

Сегодня наш университет переживает этап, отличающийся динамичными изменениями. И эти перемены касаются в первую очередь вас, потому что наша цель - выпустить из стен университета специалистов мирового уровня. И инновационная образовательная программа «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий», выполняемая университетом в рамках приоритетного национального проекта «Образование», значительно ускорит процесс необходимых для этого перемен.

Все направления работ по инновационной образовательной программе нацелены на перспективу. Закупаемое нами новейшее оборудование предназначено для того,

чтобы студенты умели на нем работать, когда придут на предприятия после окончания обучения. Для этой же цели мы покупаем новейшее программное обеспечение: современный инженер не просто обязан понимать компьютер, но и быть готовым воспользоваться возможностями, которые предоставляют современные информационные технологии.

Недавно Николай Свешников, министр промышленности Самарской области, заявил на встрече с представителями промышленных предприятий: «Сегодня в университетах оборудование лучше, чем на действующих предприятиях». И это правильно, по такому принципу работают все университеты мира. И очень радостно, что теперь такая ситуация становится нормой и для российских вузов.

Важную роль мы отводим повышению квалификации наших преподавателей. Они будут готовить современных специалистов. И они должны отлично знать все те новые

технологии, которые являются лучшими в мире и которым они будут учить вас. Наши преподаватели прикладывают большие усилия, чтобы написать новые методические пособия, необходимые для подготовки специалиста мирового уровня.

И хотя часть вас отправится работать на промышленные предприятия области и страны, останется и часть тех, кто посвятит себя науке. И те и другие должны говорить на одном языке. Только в этом случае возможен прогресс в науке и на производстве.

Дерзайте и не бойтесь использовать новое! Спорьте с авторитетами, создавайте собственные теории, а инструментарий мы вам постараемся предоставить. И пусть возможности лабораторий университета всегда соответствуют вашим научным запросам.

Александр Прохоров, заместитель директора инновационной образовательной программы



Никогда не пытайся повторить удачный эксперимент

Мои ступени познания

Стремясь получить хорошее образование, в 2004 году я поступила в институт энергетики и транспорта СГАУ. С началом учебы появилось новое увлечение - наука. Я стала заниматься изучением проблемы микроускорений на борту космических аппаратов.

Все начиналось с ежегодной совместной конференции студентов и школьников Красноглинского района «Ступени познания», которую проводит институт энергетики и транспорта СГАУ. Там я впервые выступила перед большой аудиторией школьников 11 классов. Уже в следующем учебном году приятно удивилась, встретив некоторых участников конференции уже в качестве студентов ИЭТ.

Далее в стенах института энергетики и транспорта СГАУ проходила секция «Общеинженерной подготовки» традиционной студенческой научно-технической конференции, по итогам работы которой я получила свой первый диплом за научный доклад.

Опробовав свои силы в родных стенах института энергетики и транспорта, в марте 2005 года я поехала в Нижний Новгород на восьмые российские чтения - конкурс памяти С.А. Каплана, где были представлены доклады из двух десятков городов. В Самаре я привезла диплом победителя лауреата конкурса.



Светлана Корунтеева читает доклад на XXXIII международных общественно-научных чтениях, посвященных памяти Ю.А. Гагарина

Воодушевившись хорошим результатом, начала готовиться к ежегодной международной молодежной научной конференции в Казани, которая традиционно поддерживает высокий уровень докладов, так как наряду со студентами там выступают аспиранты. А в 2005 году уровень оказался еще более высоким, поскольку эта конференция была посвящена тысячелетию города. Поэтому «взять» Казань с первого раза не удалось. Проанализировав все свои ошибки и недочеты, уже в следующем году я вновь отправилась покорять неприступную «казанскую крепость», и небезуспешно, так как на этот раз мой доклад на секции «Управление и информатика в технических системах» был оценен и поощрен дипломом второй степени!

В начале марта 2006 года в городе Гагарине состоялась XXXIII международные общественно-научные чтения, посвященные памяти Ю.А. Гагарина и 45-летию со дня полета человека в космос. Программа чтений была очень насыщенной. На торжественном вечере выступали такие известные космонавты, как Леонов и Терешкова, А.Р. Котовская - врач, которая готовила Гагарина в первый полет, и даже племянница самого Гагарина. Эта конференция представляет интерес еще и потому, что на ней есть только одна секция, на которой выступают студенты и ученики школ, а на всех остальных секциях выступают преподаватели различных вузов, научные деятели и работники предприятий, занимающиеся научными исследованиями. Из этого небольшого города я увезла с собой самые яркие впечатления. На мой взгляд, эта конференция отличается от всех остальных,

в которых я участвовала до этого, насыщенной культурной программой, светлой и искренней памятью о первом советском космонавте.

Другим аспектом научной деятельности является участие в конкурсах научных работ, грантов и др. В 2006 году в институте энергетики и транспорта СГАУ пришло приглашение участвовать в XV научной творческой конференции-конкурсе «Интеллектуальное возрождение», проходившей в Санкт-Петербурге. Впервые организаторы этой конференции решили пригласить студентов. Уровень конкурса таков, что его дипломы являются пропуском в ведущие вузы Санкт-Петербурга. Поэтому конкуренция на каждой секции была нешуточной. Я выступала на секции естественных наук, где было заслушано 29 докладов, и стала обладателем диплома второй степени.

В этом же году в соавторстве со студенткой гр. 10101 Дарьей Подлесновой мы представили свою научную работу на всероссийский конкурс студенческих работ. Итоги конкурса еще не подведены. Также я планирую участвовать в областном гранте, где необходимо обобщить всю мою работу за три года обучения в институте энергетики и транспорта СГАУ.

Всего за время обучения в институте энергетики и транспорта я участвовала в 10 различных научных конференциях и конкурсах. Сейчас, будучи студенткой третьего курса, задумываюсь над тем, чтобы связать с научной деятельностью свою жизнь.

Светлана Корунтеева, студентка гр. 10301

ОФИЦИАЛЬНО

С момента открытия дневного отделения в институте энергетики и транспорта СГАУ было подготовлено 47 студенческих научных докладов на конференции различного уровня. Проведено 4 студенческих и совместных со школьниками конференций на базе института. Студенты ИЭТ СГАУ участвовали в 6 традиционных международных и всероссийских научно-технических конференциях, на которых было представлено 12 различных докладов и завоевано 8 дипломов различных степеней (Москва, Санкт-Петербург, Н.Новгород, Сочи, Гагарин, Казань). Подготовлены и отправлены на всероссийский конкурс две студенческие научные работы. К 50-летию вечернего отделения института энергетики и транспорта СГАУ силами кафедры общеинженерной подготовки выпущен сборник научных работ студентов, который содержит 15 статей, разделенных по секциям естественных и экономических наук.

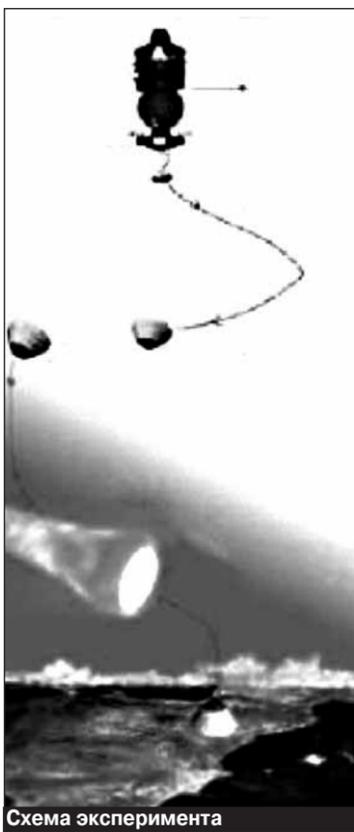


Схема эксперимента

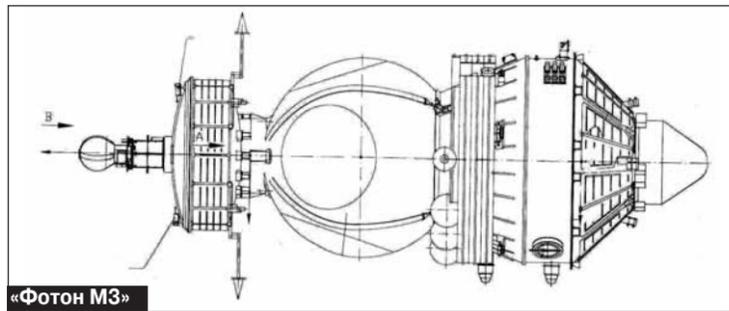
В сентябре 2007 года планируется запуск космического аппарата «Фотон-М3». Это своего рода космическая лаборатория, предназначенная для проведения научных и технологических экспериментов в условиях микрогравитации. На «Фотоне» предполагается отработать навигационную систему будущего микроспутника СГАУ. Она базируется на обработке сигналов от российской (ГЛОНАСС) и американской (GPS) спутниковых радионавигационных систем (СРНС).

В спускаемом аппарате «Фотона» будет установлен навигационный приемник производства Ижевского радиозавода. Совместно с аспирантами и студентами СГАУ сейчас приемник адаптируется для работы в космосе с учетом специфики космического полета и требований, предъявляемых к научной аппаратуре при установке на КА типа «Фотон». В состав научной аппаратуры СГАУ также входит блок электроники для управления навигационным экспериментом и навигационные антенны.

Этот аппаратный комплекс также будет использован для проведения международного молодежного эксперимента YES2, финансируемого офисом образовательных программ Европейского космического агентства (ЕКА). В работе над проектом YES2 принимают участие более двадцати европейских университетов, в том числе с 2003 года и СГАУ. Планируются летные испытания большого числа уникальных косми-

Студенты СГАУ проведут эксперименты в космосе

Приборы, разработанные студентами и аспирантами в лабораториях университета, отправятся на орбиту уже в этом году.



«Фотон М3»

ческих технологий и технических решений, которые позволят проверить реализуемость идеи доставки малых полезных грузов в виде ультралегкой капсулы (УСК), спускаемой с околоземной орбиты не традиционным образом, а используя тросовую систему.

В течение четырех витков в космосе будет сформирована самая протяженная к настоящему моменту времени тросовая система. Участие СГАУ в проекте YES2, накопленный опыт по использованию навигационных технологий в космосе убедили ЕКА использовать два аналогичных комплекта навигационной аппаратуры (в одном будет использована зарубежная антенна) в составе полезной нагрузки, отделяемой на тросе. В результате этого во время полета КА «Фотон-М3» впервые в космосе будут одновременно работать три одинаковых навигационных приемника на трех близко летящих космических объектах, что позволит провести распределенный в пространстве космический навигационный эксперимент. Кроме этого, синхронно на Земле будет работать наземный сегмент, который будет включать в себя идентичные навигационные приемники, установленные в СГАУ и на Ижевском радиозаводе. Это позволит при послеполетной комплексной обработке всего объема информации добиться высокой точности восстановления истинного движения тросовой системы на всех этапах ее развертывания и последу-

ющего движения малого космического аппарата и спускаемой капсулы после отделения.

Эти эксперименты стали возможными благодаря тому, что в перечень важнейших направлений развития науки и техники Российской Федерации вошли вопросы создания аппаратуры и отработки технологий навигации по спутниковым радионавигационным системам (СРНС). Вторым шагом стала инновационная образовательная программа СГАУ «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий», в рамках которой предполагается создание малого студенческого спутника. «Разработка студенческого космического аппарата, - считает Виктор Соيفер, ректор СГАУ, - может стать той идеей, которая объединит молодежь не только всех факультетов нашего университета, но и студентов других вузов области». И его поддержало правительство Самарской области, выпустив специальное постановление «Создание малых космических аппаратов научного назначения».

Участие наших ученых и студентов в этом международном эксперименте повысит престиж СГАУ и поможет поддержанию имиджа Самарской области как высокотехнологичного региона - центра уникального космического кластера России.

Сергей Собола, инженер кафедры динамики полета

Научно-исследовательская работа

Двигателестроение является одной из самых наукоемких отраслей, в которой реализуются новейшие научно-технические разработки, современные производственные и компьютерные технологии, эффективные организационно-экономические системы управления. Поэтому на факультете ДЛА наряду с внедрением инновационных методов обучения студенты активно привлекаются к научным исследованиям в отраслевых лабораториях и научно-исследовательских группах.

Основными направлениями научно-исследовательской работы на факультете являются теоретические и экспериментальные исследования двигателей летательных аппаратов; моделирование и автоматизированное проектирование в двигателестроении; технология производства двигателей; системы, узлы и агрегаты двигателей; струйная обработка материалов; лазерные технологии; акустика.

В исследовательских и учебных целях на факультете проводятся ра-

боты по внедрению новейших компьютерных технологий проектирования, производства и управления предприятием. Наличие большого количества компьютерных классов, оснащенных современными персональными компьютерами и профессиональными САЕ/CAD/CAM/PDM системами, среди которых - ADEM, AutoCad, Cimatron, ANSYS, NAS-TRAN, Unigraphics, SolidEdge, SmartTeam и др., позволяет проводить многовариантное проектирование, исследование и оптимизацию моделей объектов аэрокосмической техники, а также их отдельных узлов и деталей.

Высокий уровень научно-исследовательских работ студентов второго факультета подтвержден многочисленными наградами на всероссийских и международных студенческих научно-технических конференциях (Королевские, Гагаринские, Туловские чтения), на семинарах и конкурсах (открытый конкурс на лучшую студенческую научную работу; Всероссийский отраслевой конкурс

по конструированию авиационных двигателей).



Ежегодно проводится факультетская студенческая научно-техническая конференция, на которой представляются лучшие доклады по результатам студенческой конференции, проводимой в СГАУ в конце февраля. Кроме того, на базе факультета «Двигатели летательных аппаратов» проходит Международная научно-техническая конференция имени академика Н.Д. Кузнецова «Проблемы и перспективы развития двигателестроения». В тематике конферен-

Современные информационные технологии в сопровождении научно-образовательных космических проектов

Для повышения образовательного эффекта, усиления интереса к космическим исследованиям со стороны молодежи необходимо разрабатывать специальные информационные ресурсы, позволяющие приблизить пользователей, находящихся на Земле, к тому, что происходит в космосе. Много научных экспериментов в космосе связано с исследованием поведения веществ с целью создания теоретических основ космического производства в условиях микрогравитации. Постановщикам экспериментов важно знать микрогравитационную обстановку во время полета, чтобы контролировать ход проведения экспериментов и управлять им.

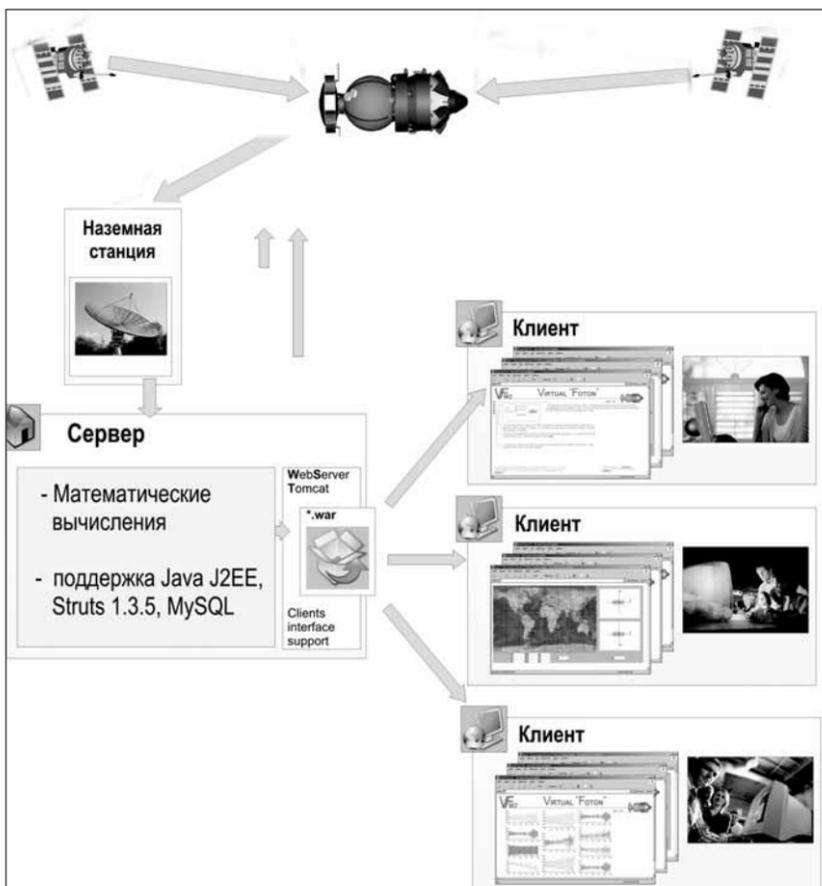
С 2004 года в СГАУ проводятся работы по созданию программного комплекса, предназначенного для создания на Земле по поступающим телеметрическим данным виртуальной модели движения космического аппарата, виртуальной модели микрогравитационной обстановки, в которой проводятся эксперименты в космосе, а также Web-портала, позволяющего в удобной форме предоставить любому

пользователю сети Internet эту информацию. Первая версия такого программного комплекса была создана для поддержки студенческих научных экспериментов на борту КА «Фотон-М2», который был запущен в июне 2005 года. Вся необходимая для этого информация поступала с аппаратного комплекса «Мираж-М», созданного студентами и аспирантами СГАУ.

Данная концепция реализована с использованием технологий распределенных приложений (использование платформы языка Java 2 SE, технологии Struts и т.п.), которые в сфере IT-технологий очень популярны и перспективны.

Сейчас ведутся работы по созданию второй версии Web-портала, который будет сопровождать полет КА «Фотон-М3» в сентябре 2007 года. Отличие будет состоять в том, что любой желающий сможет через Internet получать информацию не только о полете КА «Фотон-М3», но и о реализации проекта YES2 (о процессе формирования трассовой системы), в котором принимают участие и наши студенты.

Илья Стуков, группа 651



Научные лаборатории ждут студентов 6 факультета

Студенты шестого факультета активно участвуют во всех университетских мероприятиях, связанных с научной работой: СНТК, областной студенческой научной конференции.

Активная студенческая научная работа ведется на факультете по направлениям, по которым работают ведущие научные учреждения Самары, давно сотрудничающие с факультетом. Так, многие студенты участвуют в научных исследованиях по дифракционной оптике и обработке изображений, проводящихся в ИСОИ Российской академии наук. Эти работы поддерживаются грантами Научно-образовательного центра по дифракционной оптике и обработке изображений, совместно созданного СГАУ и ИСОИ РАН в рамках большого научного проекта «Фундаментальные исследования и высшее образование». Ежегодно проходит летняя школа для молодых ученых по дифракционной оптике и обработке изображений.

Другим научным учреждением, с которым шестой факультет давно сотрудничает по научной работе, в том числе и студенческой, является Самарский научный центр РАН. Многие студенты в рамках НОЦ по дифракционной оптике и обработке изображений ведут исследования в области параллельных вычислений, используя при этом вычислительный кластер, находящийся в совместном пользовании СНЦ РАН и СГАУ.

Еще один партнер в студенческой научной работе и постоянная база преддипломной практики и выполнения научных работ - «Совинформспутник», где ведутся фундаментальные и прикладные исследования в области геоинформатики и обработки космической информации. Участвуя в прикладных научных исследованиях этой научно-производственной организации, студенты шестого факультета регулярно и успешно участвуют в выставках, в том числе и международных.

В последнее время налаживается сотрудничество в области студенческой научной работы и с Самарским филиалом Физического института РАН. Студенты шестого факультета, обучающиеся по направлению «Прикладные математика и физика», проводят там НИР бакалавра, и самые лучшие из них уже участвуют в конференциях по тематике этого научного учреждения - то есть по лазерной и нелинейной оптике и смежным с ними областям.

Борис Есипов доцент, ответственный за НИРС на 6 факультете



Лабораторный стенд на кафедре электротехники

На пути к радиоэлектронике будущего

Ежегодная студенческая научно-техническая конференция на радиотехническом факультете (РТФ) традиционно является местом обсуждения студенческих научных работ на самых разных уровнях.

Спектр представленных докладов и разработок охватывает все научные направления, разрабатываемые специалистами факультета, а также направления, разрабатываемые студентами по собственной инициативе. Уровень разработок и докладов также очень широк: от обзоров, представленных первокурсниками, до разработок студентов-дипломников и аспирантов РТФ.

На кафедре электротехники около половины докладов делают студенты 1-3 факультетов. Этот удивительный факт на самом деле объясняется просто: преподаватели кафедры ведут занятия на всех факультетах СГАУ. Как показывает практика, наиболее интересные и перспективные разработки почти всегда выполняются специалистами разных профилей, объединенных общей целью; начало такому сотрудничеству закладывается со студенческих лет в процессе творческого общения в лабораториях и научных форумах.

Кафедра радиотехники и медицинских диагностических систем также традиционно обсуждает работы, выполненные студентами, специализирующимися на разработке медицинской аппаратуры, сверхвысокочастотных устройств и занимающимися в лаборатории космического приборостроения. Разнообразие в тематике докладов вносят студенты младших курсов. Примером этого является доклад на тему «Эксперименты Николы Тесла по однопроводным системам передачи энергии». Оригинальность научной мысли знаменитого физика и инженера явно вдохновляет студентов-радиотехников.

Кафедра радиотехнических устройств (РТУ) представляет свои работы в двух отдельных подсекциях: кроме традиционной вузовской конференции часть работ представлена на суд специалистов НИИ «Экран», что понятно, если учесть активную работу кафедры по подготовке специалистов для этой организации. Тематика работ, представленных в этой части, сугубо специальная, ведь студенты ведут работы, являющиеся частью комплексных разработок по профилю НИИ. В заседании секции, проводимой на кафедре РТУ, в основном участвуют студенты старших курсов, в том числе дипломники. Работы посвящены созданию разнообразных устройств управления, измерения и обработки сигналов.

На кафедре конструирования и производства радиоэлектронных средств работы представлены по двум основным направлениям: технологическим вопросам электроники и конструкторским задачам при производстве и разработке радиоэлектронной аппаратуры. Интересно, что многие доклады по специфическим и довольно сложным вопросам технологии представлены студентами второго курса. Будем надеяться, что их интерес к своей сложной и перспективной специальности будет возрастать в процессе дальнейшего обучения и получения новых знаний.

На секции микрорелектроники, проводимой на одноименной кафедре, доклады посвящены в основном специальным технологическим вопросам, а также разработке устройств автомобильной электроники, в том числе аппаратуры контроля параметров топлива. Доклады на этой секции представляются студентами абсолютно всех курсов: от первого до шестого. При обычной учебе общение студентов разных курсов обычно ограничивается случайными встречами в коридорах университета, здесь же любой студент может на равных обсуждать сложные проблемы с будущими коллегами. Такой контакт имеет большое значение для того, чтобы будущий специалист четко понимал, что все его успехи в науке и инженерном творчестве определяются его собственными усилиями. А если и есть трудности, то они всегда могут быть преодолены, и в этом готовы помочь преподаватели и коллеги по научной работе.

В целом научно-техническая конференция, проводимая на РТФ, является стартовой площадкой, где студенты могут познакомиться с новыми силами в науке, научиться аргументированно отстаивать свои взгляды, обсуждать сложные инженерные и научные проблемы.

Илья Кудрявцев, руководитель СКБ-5, член ученого совета университета, доцент кафедры РТУ

Студентов на факультете ДЛА

ции отражаются перспективы развития и применения авиадвигателей, проблемы конверсии двигателей летательных аппаратов, вопросы конструкции, проектирования и надежности двигателей для ракетно-космических систем, газотурбинных двигателей и двигателей внутреннего сгорания, проблемы экологии двигателей, компьютерные технологии в проектировании и производстве двигателей, вопросы подготовки кадров, виброакустики машин и др. В работе конференции наравне с ведущими российскими и зарубежными учеными активное участие принимают и студенты второго факультета.

За активное участие в научной деятельности, хорошую и отличную успеваемость и активное участие в общественной жизни факультета студенты поощряются именными стипендиями от предприятий моторостроительного и авиационного профиля, губернатора, президента и Правительства РФ.

В 2006 году в музее авиации и космонавтики СГАУ состоялось торжественное объявление результатов открытого конкурса студентов на получение стипендии,



Именные стипендиаты, научные сотрудники СГАУ и руководители предприятий аэрокосмической промышленности на вручении именных стипендий в 2002 году.

финансируемой Фондом Alcoa. Именных стипендий были удостоены 12 студентов второго факультета: третий курс - В. Артюшина, А. Кузнецов; четвертый курс - Д. Караулов, А. Мишин, Н. Пелешко; пятый курс - А. Вагин, Р. Диденко, М. Клусачек, Т. Миронова, В. Самойлов, А. Сукачев, А. Шунин. Стипендиатам был выдан сертификат специального образца о назначении стипендии, финансируемой Фондом Alcoa, размер которой составляет 2000 рублей в месяц.

Участие студентов в научно-исследо-

вательской работе в сочетании с общей фундаментальной подготовкой и высококвалифицированным коллективом преподавателей факультета ДЛА способствует формированию специалистов мирового уровня в области двигателестроения со знанием современных информационных и компьютерных технологий, способных эффективно решать задачи проектирования любых сложных технических устройств.

Андрей Ткаченко, ассистент кафедры ДЛА



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ СТРАНЫ В РУКАХ МОЛОДЕЖИ

Научно-исследовательская работа студентов и аспирантов является одним из наиболее мощных факторов обеспечения высокого качества подготовки специалистов. Ежегодно на факультете экономики и управления проводится научная конференция, по результатам которой выпускается сборник статей лучших докладов.

Конференция включает 7 секций, охватывающих различные направления научно-исследовательской работы, ведущейся на факультете в соответствии с профилями кафедр. Студенты и аспиранты принимают участие в Самарской областной студенческой научной конференции, в вузовской студенческой научно-технической конференции, во всероссийских молодежных научных конференциях с международным участием, таких, как «Королевские чтения», «Туполевские чтения», а также во Всероссийском конкурсе по юридическим наукам. Замечу, что большое количество научно-исследовательских работ не означает низкий уровень их подготовки. Напротив, о качестве студенческой науки красноречиво говорят медали, дипломы, грамоты и премии, которыми награждаются студенты и аспиранты факультета. Высокий уровень подготовки научных работ гарантирован компетенцией и профессионализмом профессорско-преподавательского состава.

На кафедре менеджмента научное руководство осуществляют доц. М.В. Цапенко, старший преподаватель, к.э.н. Т.С. Коростелева, старший преподаватель В.П. Жукова, доцент В.Е. Целин. Все работы, подготовленные студентами, проходят тщательный отбор на уровне научного руководителя, а затем на уровне совета, состоящего из преподавателей кафедры и возглавляемого заведующим кафедрой, д.э.н., профессором Н.Н. Османкиным. Трижды за последние пять лет выпускные работы студентов, выполненные под научным руководством преподавателей кафедры менеджмента, получали дипломы лауреатов Всероссийского конкурса выпускных работ студентов по специальности «Менеджмент организации».

В 2006 году на кафедре социальных систем и права при участии студентов и аспирантов была проведена крупномасштабная работа под руководством д.т.н., профессора А. А. Макарова по теме «Разработка комплексной оценки профессиональных личностей и деловых качеств молодых специалистов - выпускников негосударственного вуза». Научно-исследовательская работа по этой теме продолжается в текущем году.

Целью работы в наступившем году является разработка комплексной системы оценки совокупности профессиональных личностных и деловых качеств молодых специалистов - менеджеров начального и среднего звена управления.

Кафедра «Математические методы в экономике» была образована в 2004 году, но несмотря на молодой возраст, ведет активную научно-исследовательскую работу со студентами и аспирантами. Под руководством д.т.н., профессора Б. А. Горлача, д.э.н., профессора В. К. Семенчука, к.т.н., доцента А. П. Котенко, к.т.н. старшего преподавателя М. П. Шлыковой были подготовлены доклады, получившие грамоты на научной конференции. Научно-исследовательская работа ведется по таким направлениям, как «Математические методы в экономике», «Анализ стохастических процессов», «Информационные модели в экономике». Под руководством преподавателей кафедры студентами 4-го курса был разработан комплекс лабораторных работ по дисциплине «Математическое моделирование в экономике и исследование операций».

Кафедра инновационного менеджмента, также образованная в 2004 году, учитывает резко возросшую сейчас потребность в специалистах по управлению инновациями в инновационно-ориентированной экономике Самарской области, неизменно принимает активное участие в развитии студенческой науки. Отличительными чертами тематики научных направлений кафедры является акцент на самые передовые разработки в сфере управления инновационной деятельностью фирм, а также неразрывная связь результатов студенческой науки с конкретными проблемами предприятий области.

Тематика студенческой инновационной научной работы многообразна: исследования, посвященные актуальным региональным проблемам развития рынка жилья, проведены студентами группы 743 Е. Симановской и Н. Говердовской; инновационные пути совершенствования продукции промышленных предприятий рассмотрены в работе студентов Марии Андреевой (группа 742) и Дмитрия Тихонова (группа 746); актуальный для быстрорастущих страховых ком-

паний сравнительный анализ стратегий освоения новых типов услуг проведен студентами группы 742 К. Аксютинной и И. Саморуковой.

На кафедре экономики под руководством д.т.н., профессора Г.М. Гришанова, доцента В.В. Лукьяновой, доцента В.А. Матиенко, старшего преподавателя Т.Ю. Комаровой, доцента В.Н. Красовской, доцента О.В. Павлова, д.э.н., доцента В.Д. Богатырева, ассистента О.Н. Васильевой студентами старших курсов ведется активная научно-исследовательская работа. В 2006 году студенты группы 741 К. Лученко, Т. Рясная, М. Богатова принимали участие в Международной молодежной конференции «Туполевские чтения», где их работы были отмечены грамотами. Дипломные работы студентов, подготовленные под научным руководством преподавателей кафедры экономики, были удостоены денежных премий на конкурсе на лучшую дипломную работу среди выпускников экономических специальностей.

Под научным руководством преподавателей кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности студенты в научно-исследовательских работах исследуют актуальные проблемы парникового эффекта, форм и методов международного сотрудничества в решении экологических проблем, использования информационных

технологий для диагностики и улучшения состояния окружающей среды и здоровья человека.

Особое место в жизни факультета и всего университета в целом занимает старейшая кафедра СГАУ - организации производства. Осуществляемая на данной кафедре работа помимо учебных дисциплин факультета экономики и управления охватывает спектр экономической и организационной подготовки на всех факультетах университета. Высокий уровень профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава и его научной квалификации (д.т.н., профессор В.Г. Засканов - заведующий кафедрой, к.э.н. доцент Т.И. Солунина, к.э.н., доцент Г.С. Филин, к.т.н., доцент А.Е. Семенчука, к.э.н., доцент Д.Ю. Иванов) позволяет осуществлять эффективную работу по организационно-научной работе студентов и аспирантов.

Количество студентов, принимающих участие в научно-исследовательской работе факультета, в последнее время значительно возросло. С каждым годом все больше и больше студентов выступают от факультета на конференциях, семинарах и конкурсах различного уровня, что говорит о большом научном потенциале студентов седьмого факультета.

Елена Ростова, помощник декана факультета экономики и управления

Видный специалист в области динамики полета отметил свое 90-летие

Поздравляем с юбилеем Александра Филипповича Бочкарева, профессора кафедры динамики полета и систем управления.

ЮБИЛЕЙ

Александр Филиппович родился 12 февраля 1917 г. в Борисоглебском районе Воронежской области. В 1944 году он окончил Воронежский авиационный институт. А в феврале 1945 года начал работать в КуАИ на кафедре аэродинамики. Он внес большой вклад в постановку и развитие научно-методической работы на кафедрах аэрогидродинамики и динамики полета и систем управления. В 40-50-е годы создавал лабораторный практикум по экспериментальной аэродинамике, а в последующие годы - по динамике полета самолета. Под его руководством и при непосредственном участии разрабатывалось содержание курсовой работы и учебно-методических пособий по динамике полета самолета. Бочкарев разработал курсы лекций по теории и конструкции воздушных винтов, гидравлике, динамике полета ЛА, динамике полета самолета, основам автоматического управления и др. Он является одним из авторов программы курса «Аэродинамика самолета» для высших заведений по специальности «Самолетостроение». Он же автор учебника «Аэромеханика са-



А.Ф. Бочкарев

молета», выдержавшего два издания в издательстве «Машиностроение». В 1977 году ему присвоено ученое звание профессора.

Основным направлением научной деятельности Александра Филипповича является устойчивость движения летательных аппаратов. Он опубликовал более сорока работ. Под его руководством через аспирантуру подготовлено шесть кандидатов наук.

С 1955 по 1957 годы был деканом самолетостроительного факультета, 1957-1961 годы - заместителем директора Куйбышевского авиационного института по учебной работе, с 1961 по 1979-й - проректор по научной работе, с 1980 по 1990 годы - заведующий кафедрой динамики полета и систем управления. Почетный работник высшего профессионального образования РФ. Награжден орденами: «Знак Почета», «Дружба народов», медалями «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», двумя медалями С. П. Королева и др.

Виктор Моисеев, декан факультета летательных аппаратов.

Кот-испытатель

1958 год. Целина и небывалый урожай, за спасение которого бились и студенты КуАИ - один из самых первых студенческих трудовых отрядов. Главным препятствием стал непрерывно льющий дождь: погода твердо нацелилась не дать людям воспользоваться целинной щедростью. Дождь загонял студентов в бараки и заливал их души тоской: маяться от безделья оказалось труднее всего. Верным средством от скуки стало открытие филиала студенческого конструкторского бюро КуАИ на целине. Под шум дождя был разработан, изготовлен, испытан и успешно эксплуатировался учебно-тренировочный комплекс для прыжков с парашютом. В состав комплекса входили коробчатый змей хорошей грузоподъемности, тележка с парусом для доставки парашютиста

НА ЦЕЛИНЕ

с места старта на заданную высоту, парашют с принудительным раскрытием, комбинезон парашютиста и парашютист-испытатель, роль которого исполнял местный котенок. Конечно, с согласия его хозяек - тоже студенток КуАИ.

«Испытания мы проводили несколько раз, постепенно удлиняя фал, - рассказывал Владимир Шахмистов, организатор филиала СКБ, - и каждый раз девчонки с замиранием следили за полетом отчаянно орущего животного, гадая, откроется или нет парашют на этот раз. В очередной раз они выпутили котенка из комбинезона и твердо заявили: хватит! Эксперимент продолжился с неживым грузом, и фал вдруг оборвался. После этого девчонки с нами отказывались говорить еще дня два».

Елена Памурзина

Новое научное поколение инженерно-технологического факультета

На инженерно-технологическом факультете (ИТФ) научная работа студентов ориентирована как на технические, так и на гуманитарные дисциплины.

Подготовка научных кадров проводится преподавателями выпускающих кафедр: обработки металлов давлением (ОМД) и технологии металлов и авиаматериаловедения. Результаты работ, выполненных под руководством ведущих педагогов и научных работников кафедр, студенты ежегодно докладывают на конференциях различного уровня: студенческой научно-технической конференции нашего университета, областной научной конференции студентов, международных научно-технических конференциях «Гагаринские чтения» в Москве, «Туполевские чтения» в Казани, «Королевские чтения» в Самаре, «Решетневские чтения» в Красноярске. Как правило, доклады наших молодых ученых награждаются почетными грамотами и дипломами, занимают призовые места.

Большое количество докладов наши студенты делают под руководством преподавателей гуманитарных кафедр - по истории, политологии, философии, экономике, экологии и БЖД. За последние пять лет опубликовано и отмечено различными наградами более 50 исследовательских работ наших студентов в сборниках этих конференций, а также областной и вузовской СНТК.

Интересы научных исследований студентов ИТФ весьма разнообразны. Кафедра ОМД проводит исследовательскую работу с российскими и зарубежными парт-

нерами не только по вопросам металлообработки давлением, но и в смежных областях производства: термообработке металлов и сплавов, механизации и автоматизации работ, промышленной экологии и т.п.

На кафедре технологии металлов и авиаматериаловедения научные исследования ориентированы на компьютерное моделирование процессов пластической деформации и кристаллизации, оптимизацию литейного производства, порошковую металлургию, изучение влияния структуры авиационных материалов на их свойства.

Научная работа кафедр отражается в дипломных проектах исследовательского характера.

Результаты студенческих научных работ в 2006 году были отмечены выделением грантов на поддержку технического образования, финансируемых фондом Alcoa. 26 стипендий из 50 получили студенты 3, 4 и 5-х курсов ИТФ.

Успешная научно-исследовательская работа наших студентов пробуждает в них интерес к выбранной специальности не только в рамках стандарта, но и в неизученных пока областях, выявляет в них самостоятельность и творческий подход в решении поставленных задач и представляет им огромный шанс найти интересную и высокооплачиваемую работу в будущем.

Ирина Рошупкина, ответственная за НИРС на ИТФ



Редактор: Елена Памурзина. Корректор: Маргарита Орешина. Адрес редакции: 443086, Самара, ул. Луначёва, 45, к. 242; тел. 268-41-41. E-mail: rtlew@mail.ru.
Учредитель: Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева (СГАУ). Газета зарегистрирована в Поволжском управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия ПИ №ФС7-3391 от 28.10.05 г., Самара. Издатель: ООО «БМВ и К», E-mail: comsomoles@samtel.ru.
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ОАО «Самарабланкиздат». Тираж 2000 экз. Распространяется бесплатно.

Заказ №

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10