



ГАЗЕТА САМАРСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЁВА



ИЗДАЁТСЯ  
С МАЯ  
1958 ГОДА

Календарь  
событий

ты - в курсе ➔

## телеметрия

### Вышли на новую орбиту

Самарский университет и корпорация по космической деятельности Роскосмос заключили соглашение о сотрудничестве.



Целью этого соглашения является взаимодействие сторон по организации отбора и специализированной подготовки специалистов для работы на предприятиях и в организациях ракетно-космической промышленности (РКП), а также реализация совместных образовательных и научно-исследовательских проектов.

Соглашение охватывает восемь основных сфер совместной деятельности.

Стороны намерены совместно осуществлять экспертизу проектов образовательных программ высшего образования и организовывать на площадке Самарского университета публичное экспертное обсуждение основных направлений развития РКП.

В сфере космического образования госкорпорация и университет договорились осуществлять целевую подготовку и/или переподготовку специалистов по программам среднего профессионального образования и высшего образования; проводить все виды производственных практик с возможностью участия в работах, ведущихся в лабораториях и отделах организаций РКП, и последующего трудоустройства на предприятиях, в том числе на космодромах Байконур и Восточный; оснастить лаборатории и кафедры Самарского университета современным оборудованием и образцами изделий и устройств РКП. Отдельно в соглашении прописана организация подготовки в Самарском университете инженерно-технических кадров для космодрома Восточный, в том числе в рамках сетевой формы

окончание 2

## НОВОСТИ

ВСЕ НОВОСТИ > на ssau.ru



### конференция

07/09

Прошла VI российско-германская научная конференция по электроракетным двигателям.



### рейтинг

08/09

Самарский университет поднялся на 21 место в ежегодном рейтинге репутации вузов по укрупненным направлениям рейтингового агентства RAEX.



### флешмоб

19/09

Самарский университет принял эстафету во всероссийском научном флешмобе «Вызов инноватора».

тема №1 // Ольга Васильева провела совещание с ректорами самарских вузов

# ЧЕМ ЖИВУТ ВУЗЫ

УЗНАЛА МИНИСТР ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВА ВО ВРЕМЯ СВОЕГО ПЕРВОГО ВИЗИТА В САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ.

23 сентября Самарский университет посетила с визитом министр образования и науки РФ Ольга Васильева. Как рассказал ректор Евгений Шахматов газете «Полет», ознакомившись с университетом, новый министр призналась, что увидела современный исследовательский вуз.

Ольга Васильева начала визит с посещения музея авиации и космонавтики имени С.П. Королёва. При осмотре экспозиции ректор Самарского университета Евгений Шахматов обратил внимание нового министра образования на сформировавшуюся в Самарской области связь между вузами и промышленностью на примере сотрудничества Самарского национального исследовательского университета и ракетно-космического центра «Прогресс». Такая связка, по сути, является основой для практико-ориентированного обучения, о необходимости которого в последнее время интенсивно го-



Евгений Шахматов подарил Ольге Васильевой розу из металлорезины – инновационного материала, разработанного учёными Самарского университета. «Этот цветок поливать не надо», – пошутил ректор.

ворят в России и представители высшей школы, и промышленники.

Тут же, в музее, министр образования провела короткое совещание с ректорами самарских вузов. На совещании были подняты вопросы развития региональных вузов: необходимость создания в регионе конкурентоспособной спортивной и жилой инфраструктуры, увеличение бюджетной аспирантуры и диссертационных советов, привлечение талантливых абитуриентов в вузы региона; вопросы, возникшие в ходе реформы научных институтов Российской академии наук.

«Я сегодня услышала много вопросов, имеющих системный харак-

тер. По каждому конкретному случаю хочу понять ситуацию. Решить можно любую проблему, самое главное – её озвучить», – отметила Ольга Васильева. Министр образования также проявила интерес к ряду проектов, направленных на развитие вузовской инфраструктуры на территории региона. В первую очередь это создание межвузовского инновационного пространства на территории Гагарин-центра и центра одарённой молодёжи, реконструкция Ботанического сада Самарского университета, достройка общежития СГСПУ.

По завершении совещания Евгений Шахматов подарил гостье розу

из металлорезины – инновационного материала, разработанного в Самарском университете. «Этот цветок поливать не надо», – пошутил ректор.

Продолжился визит экскурсией по лабораториям и научным центрам университета. Ольга Васильева ознакомилась с работой и достижениями центра наноспутниковых технологий, наземного комплекса управления МКА «Аист», НОЦ робототехники и мехатроники, центра аддитивных технологий, центра истории авиационных двигателей. ■

Елена Памурзина  
Фото Андрея Тишина



Есть вопросы? Есть новость в газету «Полет»? Заметил неточность? Не досталось свежего номера?



(846) 267-44-99  
8-906-34-38-259  
rflew@mail.ru

12+



## Вышли на новую орбиту

начало 1



обучения совместно с другими образовательными организациями, задействованными в целях подготовки кадров для космодрома Восточный.

Третье направление касается взаимодействия сторон по организации и проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области космической деятельности, в том числе совместной разработки, продвижения и внедрения перспективных образцов приборов, оборудования и систем.

Космическая корпорация и университет также договорились взаимодействовать по организации деятельности отраслевых центров оценки и сертификации квалификаций РКП и совместно организовывать профориентационные мероприятия для школьников и студентов России.

Роскосмос также намерен содействовать в привлечении Самарского университета к международным проектам, реализуемым космической госкорпорацией и иностранными космическими агентствами в области молодежных космических проектов, и в организации и проведении популярных запусков микро/наноспутников, создаваемых университетом как самостоятельно, так и в рамках международных межвузовских проектов.

Наконец, стороны намерены подготовить совместные предложения по созданию межведомственного университетского космодрома для проведения исследований в области космофизики и полетного запуска на сверхнизкие орбиты наноспутников.

«Вместе с нашим профильным учебным заведением мы стараемся не только готовить специалистов мирового уровня, но и максимально сократить время на их адаптацию на предприятиях ракетно-космической отрасли. А для этого обучение студентов должно быть практико-ориентированным. Чтобы студент уже в процессе учёбы на практике мог отработать полный жизненный цикл создания ракетно-космического изделия. Именно поэтому в нашем соглашении есть специальный пункт о дальнейшем развитии в Самарском университете системы разработки и производства малых космических аппаратов и наноспутников», — подчеркнула исполнительный директор по персоналу и социальной политике госкорпорации Роскосмос Алла Вучкович.

Соглашение носит стратегический характер и отражает особую роль Самарского университета в развитии российской ракетно-космической отрасли. Вуз, например, сейчас является одним из немногих университетов мира, который обладает собственной группировкой космических аппаратов на орбите. Роскосмос отмечает большой вклад Самарского университета в развитие теоретических основ создания образцов ракетно-космической техники и проведение прикладных космических исследований, а также констатирует высокий уровень разрабатываемых университетом образцов бортовой научной аппаратуры и университетских искусственных спутников Земли.

За 75 лет своего существования КуАИ-СГАУ-Самарский университет подготовил свыше 50 тыс. высококвалифицированных специалистов, многие из которых стали видными учеными, конструкторами и организаторами производств. Выпускники университета сейчас работают в ракетно-космических предприятиях по всей России, в Китае, Германии, Бельгии, Нидерландах, Израиле, Австралии, США, Канаде, Чехии, Бельгии и других странах. ■

Дина Горбунова, фото Юлии Литвиновой

# ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

МИРОВОЙ РЫНОК НИОКР И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПРИ ВСЕЙ СВОЕЙ КОНКУРЕНТНОСТИ ВСЁ ЖЕ НЕ ПОХОЖ НА СПОРТИВНОЕ РИСТАЛИЦЕ: ОБЪЁМ ПРОДАЖ НА ЭТОМ РЫНКЕ ЗАВИСИТ НЕ СТОЛЬКО ОТ ЖЁСТКОСТИ ИГРОКОВ, СКОЛЬКО ОТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.

## Конкуренция как возможность

Страновая структура международных соглашений университета



■ Китай ■ Франция  
■ США ■ Испания  
■ Германия ■ Израиль  
■ Казахстан ■ Прочие  
■ Англия

Международное научно-образовательное сотрудничество Самарского университета наиболее активно развивается на китайском направлении.

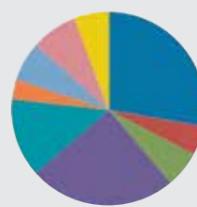
Структура контингента иностранных студентов Самарского университета



■ Страны СНГ ■ Латинская Америка  
■ Азия ■ Европа

Среди иностранных студентов Самарского университета доминируют выходцы из стран СНГ.

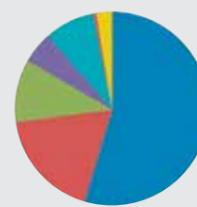
Структура спроса студентов из стран ближнего зарубежья по направлениям подготовки



■ ИАТ ■ ИИМЭ  
■ ИРКТ ■ ИЗУ  
■ ИДЗУ ■ ЕНИ

Студенты из ближнего зарубежья заинтересованы в подготовке по широкому спектру специальностей.

Структура спроса студентов из стран дальнего зарубежья по направлениям подготовки



■ СГИ ■ ЮФ  
■ ИТФ

Основная часть студентов из дальнего зарубежья едет в Самару за подготовкой по специальностям аэрокосмического профиля.

ИСТОЧНИК: УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В начале нового учебного года, когда верстаются планы учебных и научных подразделений университета, уместно обсудить одну из самых сложных проблем, связанных с выполнением вузом программы «5-100». Речь идёт о повышении результативности международной деятельности. В недавнем докладе на расширенном заседании учёного совета ректор Самарского университета Евгений Шахматов так обозначил своё беспокойство: «Фактическое значение показателя Программы повышения конкурентоспособности Самарского университета: «Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (с учётом студентов из стран СНГ)» составила на конец первого полугодия 2016 г. 4,5% при плановом значении по итогам 2016 г. 8%, или 977 человек».

Чтобы изменить эту ситуацию, необходима консолидация усилий всех подразделений университета и каждого из его сотрудников, занятых в научно-педагогической сфере, поделился своим видением ректор в интервью, публикуемом в данном номере «Полёта».

### МИЛЛИОНЫ И МИЛЛИАРДЫ

Ёмкость мирового рынка образовательных услуг оценивается в несколько миллионов потребителей и в \$50-60 млрд. Почти треть этого рынка контролируют США: на иностранных студентах американские университеты зарабатывают в 15 раз больше, чем тратит на них национальный бюджет (год обучения там стоит \$15-25 тыс.). При этом высшее образование даёт

примерно пятую часть экспортных доходов США. Следом за лидером идут Великобритания, которая за последние десять лет утроила приём иностранных студентов, далее идут Германия и Франция (с 10-процентной долей рынка каждая), за ними — Австралия, Канада и Испания (по 7-8%).

Рынок образования отличается необычайной клиентоориентированностью: здесь всё на продажу — учебные программы (в том числе индивидуальные) и языковые курсы, дистанционные лекции и курсы повышения квалификации, методики и учебная литература. На привлечение талантливых абитуриентов влияют также рейтинги университетов и статусы преподающих там профессоров.

Рекрутинг студентов ведётся в конкурентной борьбе, где значимость имеет множество факторов. В их числе отношения между странами, известность и репутация вуза, стоимость обучения, условия проживания студентов и аспирантов, адаптивность учебных программ, господдержка национальных институтов образования и иностранных студентов.

Вместе с тем интернационализация образования предусматривает международное сотрудничество в таких, например, формах, как академическая мобильность (студентов, преподавателей, образовательных программ), разработка программ на английском языке, формирование стратегических образовательных альянсов.

«К сожалению, в университете в настоящее время реализуется всего две англоязычные программы (обе

на факультете электроники и приборостроения), другие же институты и факультеты только недавно разработали несколько подобных программ, — сетует руководитель Управления международной деятельности Сергей Тиц. — При этом активность по поводу набора абитуриентов на эти программы явно недостаточна. К примеру, в этом году — при наличии семи потенциальных студентов из-за рубежа — не состоялся запуск программы Structural Design and Computer-Aided Acquisition and Life-Cycle Support in Aerospace Engineering».

### ОБРАЗОВАНИЕ ЧЕРЕЗ НАУКУ

Важным аргументом для рекрутинга иностранных студентов являются сложившиеся в университете международные научные связи. По информации г-на Тица, в настоящий момент Самарский университет имеет подобные связи более чем со 120 университетами мира.

Об исследованиях, которые выполняются в рамках международных научных связей, об их проблемах и перспективах нашему изданию рассказал проректор Самарского университета по науке и инновациям Андрей Прокофьев (см. стр. 4).

Замыслами по поводу совершенствования социальной среды, в которой оказываются приезжающие в Самарский университет иностранные студенты и аспиранты, поделился с нашими читателями проректор по развитию кампуса Андрей Антонец (см. стр. 6). ■

Юрий Сахаров



КОММЕНТАРИЙ

ОЧЕНЬ ВАЖНО, ЧТО НАШИ ПРОБЛЕМЫ ВАЖНЫ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ НАС

Кловис Пилла, аспирант кафедры основ конструирования машин и президент Международной ассоциации студентов Самары

«Иностраным студентам важно понять, что Россия не безразлична, как они учатся, комфортно ли им в чужой стране. И важно, чтобы каждый иностранный студент ощутил, что он не один, что его проблемы важны ещё кому-то. Дело в том, что Россию пока сложно назвать страной, ориентированной на иностранных граждан. Мы сталкиваемся с трудностями при оформлении разрешения на работу, визы. Иностранцы часто нуждаются в разъяснении правил пребывания в РФ. Сейчас совместно с президентом Ассоциации иностранных студентов Аду Яо Никззу мы готовим «круглый стол» по вопросам организации производственной практики для иностранных студентов, который планируем провести в ноябре текущего года в Самарском университете».



## ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

## РЕЦЕПТЫ МИРОВОЙ ИЗВЕСТНОСТИ



В прошлом году эксперты рейтингового агентства QS, побывав в Самаре, сделали вывод: по своему потенциалу Самарский университет превосходит многие зарубежные вузы, которые занимают топовые позиции в международных рейтингах. Однако в сентябрьской рейтинговой таблице QS наш вуз оказался на позициях ниже 700 строчки. Проблема в том, что об этом самом потенциале за рубежом по-прежнему известно немного, убеждён ректор Евгений Шахматов. О том, какие шаги следует предпринять каждому сотруднику, чтобы повысить узнаваемость университета, увеличить экспорт образовательных услуг и академическую мобильность, Евгений Владимирович рассказал газете «Полёт».

## ДЕФИЦИТ ИЗВЕСТНОСТИ

– Евгений Владимирович, как структурные подразделения университета должны работать на продвижение университета в мировом научно-образовательном пространстве и увеличение набора иностранных студентов?

– Нам не хватает узнаваемости. Наша задача – донести информацию до широкого круга заинтересованных лиц, которые могут быть экспертами в рейтинговых агентствах.

Какие пути повышения международной узнаваемости вуза? Их несколько. Прежде всего, это международное сотрудничество в рамках глобальных проектов. К примеру, некоторое время назад три турецких вуза неожиданно попали в верхние строчки мировых рейтингов. Это случилось благодаря публикации о результатах, полученных на большом адронном коллайдере в ЦЕРНе. Среди сотни авторов этой статьи оказались и учёные из тех самых турецких вузов.

Нужны чёткие и ясные учебные программы на английском и других языках. Нужно грамотное представление вуза на портале рейтингового агентства QS, где с нашими образовательными программами и совместными научными проектами могли бы ознакомиться зарубежные эксперты, а также представители вузов и предприятий.

Необходимо работать с вузами-партнёрами по всему миру: перекрёстные ссылки на наших интернет-порталах могут решить очень многое.

Выступая в феврале на сессии комитета по космосу ООН, я понял, говорить надо не только о продвижении вуза, но и всего Самарского региона. В 80-е годы мой одноклассник претендовал на должность в одной из нефтегазовых компаний США. HR-сотрудник, увидев его диплом Куйбышевского авиационного института, заинтересовался: «Кто в США может подтвердить ваше образование?». Мой приятель пошутил: «НАСА». И работодатель получил из НАСА ответ: «КуАИ – ведущий вуз в области аэрокосмической техники, готовит высококлассных специалистов, которые после окончания вуза могут работать на любых должностях вплоть до президента фирмы».

## АГЕНТЫ ВЛИЯНИЯ

– Рекрутинг иностранных студентов, привлечение иностранных учёных – это задачи управления международной деятельностью и управления по формированию контингента? Или в этой работе есть место и другим подразделениям университета?

– В этих подразделениях ведётся работа по правовому сопровождению иностранных граждан. Но задача рекрутинга иностранных студентов имеет несколько граней. Мы продолжаем принимать абитуриентов, которых к нам направляет Минобрнауки России по контрольным цифрам приёма. Это плановая работа. Помимо этого, представители всех университетских подразделений вместе с сотрудниками управления международной деятельностью и управления по формированию контингента участвуют в международных выставках и прочих образовательных форумах. Такая деятельность приносит серьёзные плоды. В университет пришла благодарность от министра образования Таджикистана, в которой отмечен наш профориентационный тур по городам этой страны.

Но мы можем использовать и другие трибуны. В ООН к нашему вузу проявили интерес около двадцати стран. Но должна последовать плановая работа уже на уровне кафедр, факультетов, лабораторий. Должны быть гибкие программы, концентрированные курсы по переподготовке. Нам надо быть готовыми ответить на запрос, скажем, из Мексики: «Есть центр приёма информации со спутников, научите с ним работать». Для такой переподготовки не нужно тратить пять лет – надо оперативно подготовить краткий учебный курс, часть которого могла бы проходить в дистанционном режиме.

Нам нужно научиться напрямую работать с разными организациями за рубежом, напрямую с вузами, торговыми представительствами. Только силами ректората, центра рекрутинга или международного управления этого сделать не получится. А как? У нас ежегодно за рубеж выезжают более двухсот человек на разные форумы, стажировки, конференции. Каждый из них, помимо участия в подобных мероприятиях, может взять на себя

миссию продвижения университета в вузах и даже в школах. Этот шанс мы пока используем очень редко. На конференциях и форумах необходимо также устанавливать контакты, по которым к нам приедут молодые люди на учёбу, стажировку, появятся предложения по совместным научным и образовательным проектам.

Здесь важно подхватить инициативу на всех уровнях: соглашение, заключённое на уровне ректората, должно быть подхвачено энтузиастами в лабораториях и на кафедрах. Как только у кафедры начинается сотрудничество, то появляются и подготовка PhD, и программы двойных дипломов. В Самарском университете более сотни кафедр. Сколько из них сотрудничают с иностранными партнёрами? Мы всего на 10% используем потенциал международных договорённостей, которые на высшем уровне вроде бы достигнуты, но не реализованы в профессиональной среде.

Другой источник рекрутинга – студенты и выпускники. У нас учатся около 700 иностранных студентов, география – 56 стран. Если каждый из них станет нашим агентом влияния в своей стране, в школах, которые они оканчивали, это даст нам колоссальный приток талантливых абитуриентов, уверенных в том, что образование, полученное в Самаре, поможет им построить успешную карьеру в Великобритании, или Канаде, или в своей стране.

Создавая комфортную англоязычную среду, в то же время нельзя недооценивать потенциал существующих русскоязычных программ. С одной стороны, мы можем без особых языковых сложностей готовить студентов из ближнего зарубежья. С другой стороны, готова иностранных студентов на русском языке, мы воспитываем проводников нашего менталитета за рубежом.

## ЗДОРОВЫЕ АМБИЦИИ

– По каким принципам происходит подбор иностранных научных сотрудников для преподавания и проведения научных исследований в Самарском университете?

– Стараемся приглашать тех учёных, у которых научные школы, налажены связи в научном мире. Та-

кие люди вносят вклад в подготовку специалистов, в развитие кафедры, в формирование международных связей той или иной лаборатории. И учёные Самарского университета оказываются вовлечёнными в международные проекты, которые можно трансформировать в длительные исследования. Нам нужны профессора-хэдлайнеры, которые несут определённую научную культуру, научный багаж. Учёные, за которыми потянутся сотрудники университетских кафедр.

– Насколько университет готов в сжатые сроки создавать учебные курсы под конкретные запросы?

– Вуз готов, но надо учитывать экономические реалии. Подготовка в магистратуре выгодна, когда на одном направлении учатся минимум 12 человек, в бакалавриате – минимум 25 человек. Иногда мы идём на издержки, чтобы развить то или иное направление подготовки. Приведу пример. Нас просят подготовить для самарской фабрики «Россия» двухтрёх специалистов по робототехническому комплексу. И мы идём на это, потому что знаем: по всему миру на заводах компании Nestle, которой принадлежит «Россия», требуется сотня таких специалистов. Образовательную траекторию университет обеспечить может. Но должны появиться энтузиасты, которые возьмут на себя подготовку соответствующих учебных программ, понимая, что от этого старта пойдёт рост целого направления.

– Есть научные направления, которые, на первый взгляд, географически локализованы в нашем регионе. Как им налаживать международные связи?

– Если вы имеете в виду историков, биологов, филологов, то тут ответ один: надо смотреть на проблематику своих исследований шире. У биологов, например, есть очень хороший шанс выйти на мировой уровень. Это ботанический сад. Университет готов отправить сотрудников ботанического сада в командировку в любой ботанический сад мира. Поезжайте изучайте опыт, привезите идеи, а мы можем их воплотить! ■

Подготовили Юрий Сахаров, Елена Памурзина

## Справка •

## САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ



## QS University Rankings: Emerging Europe and Central Asia (QS EECA):

- 2015 год – вошёл в число 150 лучших вузов рейтинга университетов развивающихся стран Европы и Центральной Азии.
- 2016 год – поднялся более чем на 30 позиций и вошёл в число 110 лучших университетов.

## QS Top Universities BRICS

- 2014 год – впервые включен в список лучших

высших учебных заведений стран БРИКС, вошел в группу вузов со 151-й по 200-ю позицию.

- 2015 и 2016 годы – повторил этот результат.

## THE World University Rankings

- 2016 – Самарский университет впервые включен в рейтинг лучших университетов мира по версии британского журнала Times Higher Education. Университет вошел в группу вузов с 801-й по 980-ю позицию.

## телеметрия

## Среди лучших вузов мира

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ВПЕРВЫЕ ВОШЁЛ В РЕЙТИНГ ЛУЧШИХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА ПО ВЕРСИИ БРИТАНСКОГО ЖУРНАЛА TIMES HIGHER EDUCATION (THE).

Вхождение Самарского университета в число 980 лучших научно-образовательных центров мира в мировом рейтинге THE отражает эффективность процессов, которые последние несколько лет происходят в университете. Благодаря участию в федеральной программе повышения конкурентоспособности отечественных вузов «5–100» университет смог грамотно спозиционировать себя в мировом научно-образовательном пространстве, выстроить приоритеты, скорректировать свою стратегию.

Учёные университета наращивают объём и репутационную ценность научных исследований, чаще публикуются в изданиях, индексируемых международными базами данных, вуз привлекает иностранных студентов и преподавателей.

«Раньше и в России-то мало кто знал, что наш университет является одним из немногих университетов в мире, который обладает собственной группировкой космических аппаратов на околоземной орбите. Зато сейчас учёные нашего вуза приглашают принять участие в формировании космических программ других стран», – отметил проректор Владимир Богатырёв. ■



# Андрей Прокофьев: «На международную арену вуз выведут энтузиасты, уверенные в значимости своей работы»

ОПЫТ



АНДРЕЙ ПРОКОФЬЕВ, ПРОРЕКТОР ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ, РАССКАЗАЛ ГАЗЕТЕ «ПОЛЁТ» О РОЛИ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ СВЯЗЕЙ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА НА МИРОВОМ РЫНКЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.

## РАЗВИТИЕ



Профессор Александр Мёбель

## Самарский университет получил мегагрант Правительства РФ

Финансирование в размере до 90 млн рублей выделяется на проведение исследований в течение трёх лет, начиная с 2017 года, с возможным продлением ещё на два года.

Среди 40 победителей конкурса Совет по грантам назвал профессора биохимического факультета Международного университета Флориды (Майами, США) Александра Мёбеля. Вместе с американским ученым Майклом Хэвенном и профессором Самарского университета Валерием Аяззовым он продолжит исследования в области

квантовой химии по тематике лаборатории «Структура и динамика квантовых систем» (НОЦ «Физика неравновесных систем»), а затем возглавит новую лабораторию в НОЦ ГДИ.

«Квантовохимические методы являются базой для углубленного изучения газодинамики реактивных двигателей, — поясняет Александр Мёбель. — Сегодня требуется точно понимать, что происходит на микроуровне, в частности, константы скоростей химических реакций, важных для описания процессов горения. Основываясь на этой информации, инженеры-конструкторы смогут понять, какое топливо нужно использовать и как изменять конструкцию камеры сгорания».

«Этот проект замечателен весьма важным для практического двигателестроения применением результатов фундаментальных исследований, — с удовлетворением констатирует проректор по науке и инновациям Самарского университета Андрей Прокофьев. — Главным потребителем квантовохимических разработок является университетский НОЦ ГДИ, где занимаются созданием экологичной и эффективной камеры сгорания газотурбинных двигателей. ■

— Интернационализация НИОКР — совместная научная работа наших и зарубежных исследователей — способствует повышению известности вуза, а следовательно, его конкурентоспособности. Как вы оцениваете уровень разработок, выполняемых в Самарском университете?

— Многие из них соответствуют мировому уровню и востребованы целым рядом крупных зарубежных компаний. Из США, Китая, Дании и Швейцарии, например. Наши учёные работают по прямым заказам иностранных фирм, а также участвуют в совместных проектах с учёными из зарубежных вузов.

Так, коллектив профессора Юрия Кныша по заказу датской компании Haldor Topsøe, которая является мировым лидером в каталитике и изучении физико-химических свойств поверхностей, исследует аэродинамические процессы в реакторах методом физического эксперимента. Датчане настолько заинтересовались нашими разработками, что предлагают специальные стипендии аспирантам Самарского университета.

Другой пример — совместные с University of Houston (США) разработки профессора Валерия Захарова в области оптической когерентной томографии для дистанционного 3D-отображения нормальных и патологически изменённых тканей. Эти исследования в виде грантов финансируют правительства США и России. С американской стороны работу курирует наш соотечественник Кирилл Ларин. Причем НИОКР в этом случае, как и во многих других, выходят и в образовательную сферу: по программе обмена аспирант Иван Братченко стажировался три месяца в одной из лабораторий University of Houston.

Весьма востребована в мире и технология магнитно-импульсной обработки металлов, которую развивает НИЛ-41 под руководством профессора Владимира Глущенкова в рамках контрактов с предприятиями Китая, США, Швейцарии. И это не все примеры успешного сотрудничества.

— Вы приводите примеры, относящиеся к бывшему аэрокосмическому университету. А что, учёные бывшего СамГУ не ведут международных исследований?

— В СГАУ такие исследования разворачивались уже лет десять — в 2006-2008 годах в рамках инновационного проекта «Образование», в 2009-2014 годах, выполняя программу развития национального исследовательского университета, сейчас в рамках программы повышения конкурентоспособности российских вузов «5-100». Коллектив этого вуза уже довольно продолжительное время живёт в обстановке динамичной проектной деятельности. В СамГУ международные научные связи развивались не так активно. Объединение двух университетов должно способствовать активизации этих связей.

— Есть ли сейчас у учёных северной площадки потенциал выхода на мировой рынок НИОКР?

— Есть проекты, которые в перспективе выйдут на мировой уровень. Так, на химическом факультете создаётся наноцеллюлоза — новый материал, который, если удастся получить то, что задумано, будет сопоставим по прочности с кевларом, но при этом будет иметь меньшие плотность и вес.

На физическом факультете ведутся исследования по повышению долговечности и коэффициента полезного действия фотозлектрических преобразователей. Сейчас они проходят испытания в качестве солнечных батарей космического аппарата «Аист-2Д».

Биологический факультет предложил интересные методы обработки данных дистанционного зондирования Земли с целью оценки состояния зелёного покрова Земли. Это направление исследований существенно дополняет работы профессора Владислава Сергеева по интерпретации снимков из космоса для экологической экспертизы местности — обнаружения вредных выбросов и несанкционированных свалок.

За рубежом есть устойчивый спрос также на исследования наших филологов. Русским языком интересуются, изучают его с научной точки зрения. Взаимодействие по этой линии уже есть. Но оно может быть многократно расширено. Выход на международную арену обеспечивают амбициозные, уверенные в значимости своей работы энтузиасты.

— Как активизировать имеющийся у каждого учёного ген амбиции?

— Надо реализовывать совместные проекты. И у нас есть такие примеры. Лет шесть назад в университет пришёл Игорь Платонов. Он возглавил кафедру химии и научно-образовательный центр хроматографии. Сейчас разработанный там микрохроматограф завоёвывает не только российский рынок, но и выходит на международный уровень. Причём в этом проекте участвовали несколько кафедр, в частности нанотехнологии и технической кибернетики. В прошлом году Игорь Артемьевич совместно с ВИАМ создал лабораторию коррозии материалов в Геленджике. Это пример того, как учёный за три-четыре года полностью вошёл в коллектив на базе реализации совместных проектов.

Интеграция университетских учёных разных профилей не только возможна — она необходима: к примеру, инженерные проекты только выигрывают от сотрудничества с математиками, физиками, химиками и специалистами по информатике.

— А закрытые исследования тоже можно интернационализировать?

— Университет не ведёт закрытых разработок. Мы участвуем в исследованиях, которые являются составными частями закрытых работ. Результаты таких работ рекомендуются публиковать с осторожностью — по согласованию с университетской комиссией экспортного контроля. И эти разработки вполне можно использовать для открытых разработок гражданской тематики. Ярким примером здесь является институт космического приборостроения, который под руководством недавно ушедшего из жизни профессора Николая Семкина, создаёт приборы, чрезвычайно интересные как для оборонно-промышленного комплекса, так и для гражданской космонавтики.

— Что делает университет в сфере патентования результатов НИОКР за рубежом?

— Этот вопрос требует взвешенного подхода. Запатентовав разработку в одной стране, ты не защищаешь разработку в другом. В каждой стране своя патентная система. У нас есть международные патенты в США,

в Китае, в ЕС, но обошлись они очень дорого. И поскольку разработка должна принести прибыль, патентовать за рубежом нужно только то, что имеет достаточно высокий уровень международной востребованности.

— Публикационная активность — тоже важный критерий качества НИОКР. Но не приносит ли она риски, связанные с утечкой идей?

— От результатов, изложенных в опубликованной статье, до реальной продукции, как правило, большая дистанция. Да, развить идею, подхваченную из публикации, можно, но на это потребуется в лучшем случае несколько лет. Так что, определённое отставание потенциальному конкуренту будет обеспечено. При этом важно учитывать, что международные публикации — очень эффективный метод вхождения в международное научное сообщество, что позволяет быть на переднем крае науки. Мир идёт к науке без границ.

— Как вы оцениваете эффективность привлечения зарубежных специалистов к НИОКР, которые ведут наши учёные?

— Такие прецеденты есть, и они дают хорошие результаты. К примеру, уже упомянутый Кирилл Ларин, а также Артур Лихтенберг, Кай Борре являются соручководителями наших научно-исследовательских лабораторий или консультируют их. Университет готов и дальше вкладываться в подобные научные связи. Но мы должны понимать, какой импульс они придадут развитию той или иной научно-исследовательской лаборатории, включению её в международную научную повестку.

— Кто в университете решает, какого зарубежного специалиста нужно приглашать?

— Кандидатуры выдвигают учёные, кафедры и институты. И мы эту инициативу приветствуем. Управление по работе с персоналом изучает анкету каждого из них: где работал, какие проекты выполнял, какими показателями цитируемости может похвастаться. Тщательно изучает научные соцсети. Проводит переговоры об условиях сотрудничества. Окончательное решение принимает дирекция программы конкурентоспособности «5-100».

— То есть так называемая, «утечка мозгов» перестаёт быть проблемой. Пример Кирилла Ларина придаёт ситуации оптимизм: человек уехал за рубеж, добился там успеха и при этом продолжает сотрудничать с учёными и студентами Самарского университета.

— Действительно, г-н Ларин ежегодно бывает у нас, работает в совместной лаборатории, читает лекции студентам, живо интересуется развитием университета. И это пример успешной академической мобильности — двустороннего процесса, повышающего, между прочим, узнаваемость вуза за рубежом. А этот показатель имеет значительный вес при формировании международных вузовских рейтингов. На привлечение уехавших соотечественников к научной работе в России направлен целый ряд грантовых программ Минобрнауки, реализуемых, в частности, по постановлению Правительства РФ №220. Это хорошая практика, и её надо продолжать. ■

Подготовили Юрий Сахаров и Елена Памурзина



# ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

## ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

# ВЗГЛЯД С ДРУГОГО КОНТИНЕНТА

## ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ?



### ТЕНДЕНЦИИ

Эта статья является попыткой проанализировать глобальные процессы, происходящие в современном высшем образовании, и основана на работах группы экспертов центра международного высшего образования Бостонского колледжа — Филиппа Альбаха, Ханса де Вита, Лоры Рамбли — признанных специалистов в области международного высшего образования.

В XXI веке высшее образование находится под сильным воздействием общемировых процессов различного рода и вынуждено отвечать на эти вызовы и трансформироваться таким образом, чтобы отвечать требованиям общества и соответствовать глобальным тенденциям. Главным вызовом эксперты называют увеличение количества студентов и расширение спектра специальностей и профилей, вызванные ускорением технического прогресса и общим ростом народонаселения планеты.

Важным явлением, характерным для экономики XXI века, является формирование экономики знаний (knowledge economy), в которой появляются новые высокотехнологичные отрасли, увеличивается рыночная доля индустрии услуг, неизмеримо растёт роль электронных коммуникаций.

Университеты во всем мире, которые считают необходимым обеспечить развитие и повышение своей конкурентоспособности, ищут различные инструменты модернизации, наиболее популярным из которых является интернационализация.

Смысл термина «интернационализация», по мнению экспертов, состоит в «процессе интеграции ин-

тернационального, межкультурного или глобального содержания в цели, функции и реализацию высшего образования» (Jane Knight — профессор университета Торонто). Интернационализация используется в основном как инструмент повышения качества высшего образования и главным своим объектом имеет именно образование, в том числе в исследовательских университетах, представляющих обычно элиту национального образования. Как правило, стратегия интернационализации сконцентрирована на мобильности преподавателей и студентов, как средство повышения качества обучения/исследовательской деятельности за счет привлечения талантливых студентов и сотрудников, получении экономической выгоды и улучшения репутации на международном рынке образования.

Интересна оценка основных препятствий на пути интернационализации: многие считают, что главной проблемой является недостаток финансирования, на втором месте находится недостаточный опыт и квалификация персонала, включая преподавателей, причем основное внимание обращается на недостаточный уровень владения иностранными языками.

При разработке программы интернационализации университеты демонстрируют очень разные подходы в зависимости от целого ряда условий, включая традиции, географическое положение, наличие финансовых ресурсов, собственного понимания желаемых результатов интернационализации и т.п. Чаще всего стратегия интернационализации концентрируется на следующих основных положениях:

- ориентация на международный рынок абитуриентов, интернационализация учебных планов в направлении их привлекательности для различных стран;

- создание благоприятных условий для межкультурного общения, условий проживания и развитие инфраструктуры кампуса, создание служб поддержки зарубежных студентов, облегчающих их адаптацию;

- создание и укрепление прочных связей с промышленностью, увеличение доли проектно-ориентированного обучения, практик на предприятиях;

- увеличение доли дистанционного, электронного обучения в различных вариантах, совершенствование методов оценки результатов обучения. Используется даже специальный термин «смешанное» (blended) обучение;

- поощрение академической мобильности как для студентов, так и преподавателей, создание внутриуниверситетских служб, целенаправленно развивающих академическую мобильность.

В большинстве случаев, особенно для американских и западноевропейских университетов, интернациональные программы реализуются на английском языке, объединяющем как носителей языка, так и людей, для которых он не является родным.

Особое внимание уделяется интернационализации учебных планов, причем под учебным планом понимается не просто список изучаемых дисциплин, а скорее комплекс условий и требований, сопровождающих конкретную образовательную программу. Как правило, наибольшим успехом и привлекательностью поль-

зуются программы, сконцентрированные на чем-то важном для всего мира, связанные с решением глобальных проблем, программы, пользующиеся широкой известностью в мире, возглавляемые выдающимися учеными и т.п.

### МОБИЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Мобильность требует значительной финансовой поддержки и организационных усилий и должна способствовать реальному повышению качества образования. С одной стороны, студенты, преподаватели и исследователи, проходящие стажировки за рубежом, получают новые знания и компетенции в предметной области, равно как и опыт международного и межкультурного общения. Эксперты говорят об актуальном в XXI веке понятии «гражданин глобального мира» (global citizen), которое также должно обсуждаться и учитываться при формировании стратегии интернационализации. С другой стороны, зарубежные студенты и преподаватели, приезжающие в университет, приносят элементы национальной и интернациональной культуры, знаний, методов обучения, что расширяет и обогащает то, что называется внутренней интернационализацией (Internationalization at Home). Наличие среди преподавательского состава профессионалов, имеющих мировую известность, не только поднимает уровень образовательной программы и университета в целом, но и повышает привлекательность на международном рынке образования.

Существует еще один важный элемент, определяющий выбор университета поступающими, — условия обуче-

ния и возможности самореализации как в профессиональной деятельности, так и вне ее. Например, в США на выбор университета оказывают заметное влияние наличие университетской бейсбольной или футбольной команды и подобные, иногда неожиданные, мотивы. Международные отделы университетов прилагают массу усилий для организации межкультурного общения, создания атмосферы комфорта в кампусе, популяризации культурных традиций принимающей страны и т.п.

Университеты, активно внедряющие новые формы обучения, также пользуются большей популярностью как среди поступающих, так и среди потенциальных работодателей. Например, Northeastern University имеет контракты более чем с 2000 компаний в США, охотно принимающих студентов на работу в рамках длительных практик, которые входят в состав учебных планов. Massachusetts Institute of Technology, являющийся одним из бесспорных лидеров в инженерном образовании, предлагает большую часть своих учебных курсов в форме дистанционного электронного образования с переводом значительной части аудиторных занятий в активную форму с более глубоким анализом практических ситуаций, дискуссиями и т.п.

По мнению экспертов, продуманная стратегия интернационализации при ее эффективной реализации позволяет повысить качество образовательной и научно-исследовательской деятельности, а также способствует улучшению академической репутации и росту привлекательности университета с точки зрения выбора абитуриентов. ■

**Илья Кудрявцев, декан факультета электроники и приборостроения**



## Германская наука прирастает дискуссиями и критикой

«Критика есть неотъемлемый элемент научной культуры» — этот подход, общепринятый в научно-образовательной среде Германии, постигала на практике Ирина Голубкова, аспирантка кафедры немецкой филологии Самарского университета (научный руководитель профессор Сергей Дубинин).

«Заявку на получение годовой научно-исследовательской стипендии Германской службы академических обменов (DAAD) — давнего партнёра нашего университета — я подала в ноябре 2014 года, примерно через четыре месяца она была одобрена. И после этого смогла отправиться в университет города Эрфурт, столицы федеральной земли Тюрингия, где на протяжении двух семестров продолжала своё диссертационное исследование под руководством известного германиста профессора Фёльдеша», — рассказывает Ирина.

Погрузившись в немецкое окружение, она не могла не отметить разницу между приня-

тыми в России и в Германии подходами к научной деятельности: в Германии она тесно связана с дискуссиями и критикой. При этом особую важность для учёного приобретает сила аргументации, причём личностной, индивидуальной. Именно конструктивная критика является самым мощным стимулом научного познания.

«Немецкое слово «kritik» в принципе лишено негативного значения, — отмечает аспирант Голубкова. — Критика всегда направлена на то, чтобы выявить недостатки конкретного научного исследования, побудить его автора более убедительно аргументировать свои тезисы. Кроме того, в Германии различают критику научного исследования и критику самого исследователя. И если критикуют статью, речь ведётся только о твоих научных результатах, выдвинутых тезисах, а вовсе не о тебе и твоих личностных особенностях». ■





# Не комфортом единым

Среду, которую мы предлагаем иностранным студентам, надо формировать не только комфортной в общепринятом понимании этого слова, но и инновационной, динамичной, яркой, считает проректор по развитию кампуса Андрей Антонец. Своими соображениями по этому поводу он поделился с читателями «Полёта»

## МЕЧТА-ИДЕЯ

«Вузу приходится нести большие расходы по содержанию инфраструктуры, в частности по оплате коммунальных услуг и по модернизации сетей. Учитывая бюджетный кодекс, объёмы финансирования и доходы вуза, мы не в состоянии в короткие сроки кардинально улучшить бытовые условия для проживания обучающихся. Но тем не менее мы планомерно продвигаемся в этом вопросе. Душ, туалет, Интернет и хороший ремонт в каждой комнате общежитий — та цель, к которой мы стремимся».

## ВУЗОВСКИЙ БЫТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОРИЕНТИРОВАН НА МОЛОДЫХ

«Поскольку Самарский университет — это в первую очередь образовательная организация, предоставляющая свои услуги молодым, — он должен стать более молодёжным. Среду, в которой живут и обучаются наши студенты, надо формировать не только комфортной в общепринятом понимании этого слова, но и инновационной, динамичной, яркой. Надеюсь, что очень скоро о Самарском уни-



Андрей Антонец, проректор по развитию кампуса

верситете будут говорить как о классном (в понимании молодёжи) учебном заведении. Первые шаги мы уже делаем: инновационные лампы в корпусах, которые реагируют на движение, увеличивая яркость освещения, заменили фонари у главного корпуса, создали коворкинг-зоны, организовали ряд буккросинговых станций. Судя по отзывам в соцсетях, новый переход между административным и третьим корпусами сейчас воспринимается как одно из самых ярких мест в университетском кампусе. Этот проект еще не закончен, и скоро студенты увидят в переходе пару новшеств.

Продолжая развивать это пространство, мы придадим ему полифункциональность — поставим скамейки, орга-

низую станцию буккросинга, повесим информационный монитор. Это будет не только зона отдыха, но и место получения информации».

## ПРИВЛЕЧЬ СЕРВИСОМ

«Отношение студентов к вузу в значительной мере формируется предлагаемым уровнем сервиса и количеством сервисов. Можно, например, без больших затрат дать им возможность пользоваться библиотекой даже ночью, как во многих университетах Англии, Америки, Канады. Посещать спортзал в кампусе в любое время дня и ночи.

Было бы неплохо, например, перевести часть наших буфетов в корпусах и общежитиях на аутсорсинг, пригласить сети быстрого питания, которые кормят быстро, вкусно и относительно дешево. Другой вариант — низковольтные аппараты, которые помимо основного своего предназначения могут на мониторе транслировать короткие новости, расписание мероприятий. Надо понимать, что любой молодой человек хочет как минимум получить современные бытовые условия, свойственные европейским университетам, а как максимум найти в организации своего быта что-то новое. Например, национальный колорит. С точки зрения интернационализации, нам надо создать такие условия, чтобы человек чувствовал себя как дома, но при этом предоставить возможность окунуться в местную культуру и традиции».

Елена Памурзина



ФОТО ОПЕЛМАХОВОЙ

## Иностранные студенты выступили литературными гидами

Летом в читальном зале Самарской областной библиотеки состоялось литературное путешествие «Литературная Нигерия». Мероприятие прошло в рамках проекта «Литературная страна», который предполагает знакомство с литературой и культурой разных стран.

Клуб иностранных студентов «Спутник» объединяет слушателей подготовительного отделения, изучающих русский язык, а также студентов Самарского университета. В течение года ребята проводят огромное количество мероприятий, направленных на изучение русского языка, российских традиций и знаковых мест Самары и региона. Благодаря клубу иностранные студенты также узнают о культуре других стран и знакомят с ней жителей Самары, принимая участие в этнофестах университета и в многочисленных проектах областной библиотеки. Таким проектом стала «Литературная страна», в рамках которого студенты познакомили самарцев с «Литературной Нигерией».

Одним из «проводников» выступил выпускник-магистр Майова Эбенезер Адебайо.

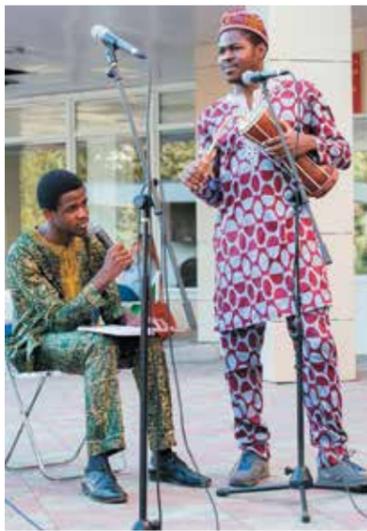
— Майо, стихи и песни были просто великолепные!

— Всё выбирали по настроению, душой. Многие произведения вы ни-

где больше не найдёте! Например, я прочитал сказку про черепаху Иджапу. Эта сказка веками передаётся из поколения в поколение. Она не записана ни на одном языке. Её не найти в Интернете. Мне эту сказку когда-то рассказала моя бабушка. Я её записал и перевёл на русский язык. Правда, с переводом мне, конечно, помогали преподаватели и организаторы этого путешествия. А то, что эта сказка записана и прозвучала на русском языке, можно считать историческим событием!

— Расскажи немного о своей группе. Как давно вы выступаете вместе?

— На самом деле мы все вообще не музыканты! Как-то собрались вместе и решили что-нибудь сыграть. У кого-то есть голос, кто-то играет на пианино, кто-то на гитаре, а кто-то на саксофоне — и всё, мы уже команда! Это первое наше выступление. И я сам в первый раз пел перед зрителями. А



играть на барабанах для жителей Нигерии не проблема. Это умеют практически все! Такое умение пригодится на любом празднике.

— А как оцениваешь реакцию зрителей?

— Слушатели очень поддерживали нас. Мне понравилось, по-моему, было классно! Мы просто кайфовали от музыки и родных песен и стихов!

— Будет ли ваша группа участвовать ещё в каких-нибудь мероприятиях?

— Я прожил в Самаре 7 лет, участвовал в организации этнического фестиваля и международных соревнований по футболу и другим видам спорта. Я только что закончил магистратуру и скоро уезжаю домой. А вот ребята, думаю, и дальше будут продолжать выступать. По-моему, у нас неплохо получилось для первого раза.

Анна Деникина, Дарья Дерюгина

## Почувствовать себя частью большого сообщества

Именно эту — важную в психологическом отношении — задачу выполняют Ассоциация иностранных студентов России (АИС) и её самарское отделение. Представителем Самарского университета в этой Ассоциации является ассистент кафедры основ конструирования машин Кловис Пилла.



— Кловис, чем Ассоциация может быть полезной иностранному студенту, который обучается в российском вузе?

— АИС — это организация, которая помогает нам, вносит конструктивные предложения, чтобы сделать процесс адаптации иностранных студентов эффективнее. Время их пребывания в России должно быть полезно и для вузов, и для самих студентов. Ведь это лучшие годы жизни! Куда бы ни поехал потом студент, с кем бы ни общался, он будет рассказывать о своём студенчестве. Речь идет о создании платформы для дружбы между иностранными и русскими студентами, о помощи в решении жизненно важных вопросов — оформлении медицинской страховки, улучшении условий жизни в общежитиях, организации производственной практики и поездок по стране, разъяснении прав и обязанностей иностранных студентов, предусмотренных законодательством РФ.

— Что может дать АИС России, Самаре и Самарскому университету?

— Через своих участников Ассоциация популяризирует российское образование за рубежом, помогает привлечь в российские вузы, в частности в наш университет, иностранных абитуриентов. Это обычно хорошо подготовленные, мотивированные молодые люди, которые в состоянии успешно обучиться и принести пользу своей стране и деньги России. Кроме того, АИС даёт своим участникам неоценимый опыт волонтерской работы и благотворительной деятельности. И самое главное, что эта организация даёт студентам возможность почувствовать себя частью большого сообщества, а за тысячи километров от родины это крайне важно психологически.

— Как студенту, слушателю, аспиранту стать членом АИС?

— Зайти на сайт ais-rus.com, написать заявление и оплатить небольшой денежный взнос.

Наталья Седенкова

# ВЫХОД В КОСМОС

## Двигатели – спутникам

В Самарском университете прошла VI российско-германская научная конференция по электроракетным двигателям (ЭРД) и их применению в составе космических летательных аппаратов ближнего и дальнего космоса.



В работе конференции приняли участие 83 учёных из России, Германии, Китая, Испании, Франции и Индии. Участники конференции представили более 60 докладов по разработке и исследованию различных типов ЭРД. Они охватывали как фундаментальные, так и прикладные исследования, относящиеся к разработке электрических ракетных двигателей различных типов и их компонентов, а также их применению на борту космических аппаратов различного назначения.

Ключевыми темами конференции стали: ионные двигатели; стационарные плазменные двигатели; проблемы динамики полета и управления движением, проектирование электрической силовой установки космического аппарата; проблемы применения электрической тяги на малых, микро- и наноспутниках; применение ЭРД для утилизации космиче-

ского мусора и защиты Земли от астероидно-кометной опасности.

Практическое применение ЭРД в ближнесрочной перспективе наиболее активно обсуждалось в связи с докладом профессора кафедры космического машиностроения Самарского университета Сергея Ткаченко, который был посвящён малым космическим аппаратам, в частности спутнику «Аист-2Д», созданному учёными Самарского университета и специалистами РКЦ «Прогресс».

В следующий раз российско-германская научная конференция по электроракетным двигателям пройдёт в 2018 году в Германии. Однако уже в 2017 г. ряд участников конференции, в том числе зарубежных, вновь посетят Самарский университет. ■

**Дина Горбунова,**  
фото автора

## ВСТРЕЧАЯ ЛЕГЕНДУ

ВАЛЕНТИНА ТЕРЕШКОВА СТАЛА ПОЧЁТНЫМ ДОКТОРОМ САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

12 сентября студенты и сотрудники Самарского университета стоя в своих стенах легендарного человека – первую в мире женщину-космонавта, Героя Советского Союза Валентину Терешкову.

Состоялась церемония посвящения Валентины Терешковой в почётные доктора Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва. Это звание присваивается с 1993 года выдающимся отечественным и зарубежным учёным и общественным деятелям за выдающиеся научно-технические достижения, крупный вклад в социальный прогресс и развитие международного сотрудничества, большой вклад в развитие Самарского университета. Во время церемонии ректор Евгений Шахматов и Валентина Терешкова надели мантии. Сейчас в университете 43 почётных доктора. Из них семеро – иностранные учёные, а также Николай Кузнецов, Дмитрий Козлов, Генрих Новожилов, Жорес Алфёров, космонавты Алексей Леонов и Георгий Гречко.

«Бесконечно тронута этой церемонией. Спасибо большое. Для меня это очень важное звание. Именно Куйбышев принимал нас, первых космонавтов после полёта. Здесь проводились медосмотры, здесь мы делали первые отчёты. Мы связа-



ны с этим городом, заводом «Прогресс» очень тесно. Отправляясь в космос, мы не знали, вернёмся ли? Но мы должны были показать силу страны, которая всего за 16 лет после окончания Второй мировой войны смогла создать новую ракетную отрасль. И вчера на площади Куйбы-

шева я снова ощутила потрясающее чувство единения и в очередной раз убедилась в том, насколько велика наша страна и наш народ», – отметила в своей ответной речи Валентина Терешкова. ■

**Елена Памурзина**  
Фото Андрея Тишина

## Клятву верности студенческому братству

ПРИНЕСЛИ 9200 ПЕРВОКУРСНИКОВ НА ПАРАДЕ РОССИЙСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА В САМАРЕ.

10 сентября по всей стране прошёл Парад российского студенчества. В Самаре мероприятие проводилось по инициативе Самарского университета.

На площади имени В.В. Куйбышева развернулись площадки вузов и ссузов, которые демонстрировали внеучебную студенческую жизнь. Главным действием стал сам парад. Праздничные колонны формировали делегации первокурсников 40 учебных заведений губернской столицы.

Отличившиеся в ЕГЭ и общественной жизни новоиспечённые студенты зачитали торжественную клятву первокурсников со сцены. Завершилось официальное действие традиционной песней всех студентов, под которую на площади устроили танцевальный флешмоб.

Концерт с участием творческих коллективов образовательных учреждений продолжался до вечера и закончился выступлением хэдлинера – самарской группы Comedoz.

В организации и проведении мероприятия были задействованы сотрудники управления внеучебной работы, представители совета обучающихся Самарского университета и 220 волонтеров.

Мероприятие прошло при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, правительства Самарской области в рамках Программы развития деятельности студенческих объединений на 2016 год. ■

**Анна Сафронова**



### КОММЕНТАРИЙ

**Ксения Желовникова:**

«Удивительное дело, наша группа логистов странным образом оказалась первой в студенческой колонне. И я с фотоаппаратом в одной руке и плакатом в другой в 15 из 9 тысяч ведущих. Впереди нас были только губернатор, министр и ректоры, а также оркестр. Шли мы примерно минут 15-20. Больше времени заняло построение колонны. До парада мы успели примерить белые кепочки Самарского университета, прокричать раз по десять «ОП, АЭРОГОС», попозировать на фотокамеры прохожих и журналистов и даже поговорить с ректором нашего вуза:

– Девчонки, вы не замерзли?  
– Нет, Евгений Владимирович.  
(Напомнило «Морозко»)

Когда мы всё-таки пришли на площадь, преодолев расстояние в несколько «климатических поясов» (то жара, то холод, то дождь), нашу первую колонну поставили в самое элитное местечко – прямо перед колоннами. Так что я с уверенностью могу сказать, что всё услышала и даже прочувствовала. Запомнилась видеотрансляция с городами – участниками парада. Стоим под дождём, мёрзнем, а на экране – южный солнечный Майкоп... Может быть, это адыгейцы поделились с нами своим теплом, потому что после телемоста с ними на некоторое время над Самарой стало ясно. А Comedoz и вовсе разогнал тучи, и на площади воцарилась радужная атмосфера Ямайки.

На параде я была впервые, и не зря почувствовала. Погода не испортила ощущение праздника. Спасибо организаторам!»



## БЕГОВАЯ ДОРОЖКА

## ФЕСТИВАЛЬ СПОРТА

Кафедра физвоспитания Самарского университета впервые провела фестиваль, посвященный Международному дню студенческого спорта.

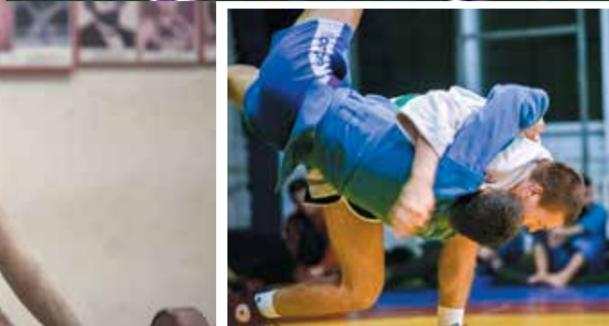
Международный день студенческого спорта впервые будет праздноваться 20 сентября 2016 года. Это решение принято в ноябре 2015 г. в Париже на 38-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО.

В рамках фестиваля с 14 по 18 сентября многочисленные спортивные площадки оккупировали атлеты практически со всех факультетов и институтов университета. Скорость, ловкость и силу они демонстрировали в одиннадцати видах спорта: стритбол и волейбол, бадминтон и пауэрлифтинг, плавание и футбол, лёгкая атлетика и настольный теннис, тяжёлая атлетика и дзюдо. Секция алтимат фрисби провела показательную тренировку, привлекая в свои ряды новых адептов этого вида спорта.

Завершился фестиваль 23 сентября встречей выдающихся студентов-спортсменов университета с администрацией вуза и концертом творческих коллективов. Спортсмены, входящие по результатам своих достижений прошлого года в ТОП-10, получили награды из рук проректора по образовательной и международной деятельности Владимира Богатырёва. В рамках церемонии закрытия фестиваля работала выставка фотоклуба «Иллюминатор» имени Владимира Каковкина. Члены фотоклуба запечатлели самые напряжённые и яркие моменты прошедшей недели спорта.

Фото Артёма Оноприенко, Андрея Тишина, Андрея Киселёва

фотоклуб ИЛЛУМИНАТОР



## «Сокол» выиграл «Боевую кругосветку»



Областной военно-спортивный лагерь «Боевая кругосветка» – кульминация сезона для военно-патриотических объединений. За две недели бойцы ВПК продемонстрировали свои навыки по целому ряду дисциплин: физподготовке, умению обращаться с военно-спортивным оборудованием (от ножа до парашюта), а также стратегическому мышлению. В этом году студенты Самарского университета в старшей возрастной категории признаны лучшими. В личном зачёте Жигулёвского многоборья среди пяти победителей члены клуба «Сокол» Рашид Бикбаев (завоевал звание первого богатыря) и Михаил Федосеев.

Чего только ребята не испытали за эти

две недели! Шторм с ветром 23 м/сек. и жара под +40, тихие беседы у костра и бурлящие соревновательные страсти, восторг прыжка с парашютом и боевые мозоли после полевого выхода на 30 км, острые и шумные заградные песни и шумный праздник Нептуна.

Самым сложным испытанием отборочного этапа стал амфибийный кросс. Общая дистанция два с половиной километра, по дистанции выставлены этапы: пробежал 900 м – стрельба по падающим мишеням, пробежал ещё 500 – метание гранат, ещё 700 м – водная преграда, которую нужно преодолеть вброд, а после этого ещё пробежка метров на 200 со штурмом песча-

ного дюна в финале. Прыжок с парашютом для всех участников «Боевой кругосветки» был центральным событием.

Суточный полевой выход на 30 км по Жигулёвским горам от села Рождествено до села Винновка стал проверкой на прочность для всех команд-участниц. В ходе полевого выхода участники решали и тактические задачи по военно-инженерной, тактической и туристической подготовке.

«Командирский фристайл» проходил на острове Проран и проверял лидерские качества командиров.

В военно-морском многоборье между командами развернулась самая острая борьба.