



ГАЗЕТА САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АЭРОКОСМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЁВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)



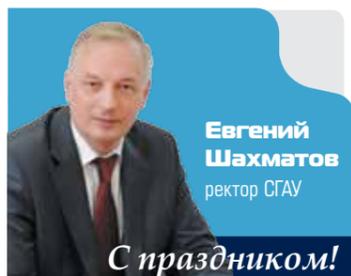
ИЗДАЁТСЯ
С МАЯ
1958 ГОДА

Календарь
событий

ты - в курсе ➔

Важно!

Подписан приказ о переименовании Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С. П. Королёва. Новое название – **Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва** (сокращённо – Самарский университет).



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Сердечно поздравляю вас с Днем авиации и космонавтики!

В этом году мы отмечаем 55-летний юбилей первого полёта человека в космос!

12 апреля 1961 года наша страна показала всю мощь отечественной науки и техники, перевернула представление о пределе человеческих возможностей. Этот день стал одной из самых замечательных и незабываемых страниц мировой истории – началась эпоха деятельности человека в космическом пространстве.

Мы всегда будем гордиться научной мыслью и созидательным трудом учёных, конструкторов, инженеров и рабочих, которые сделали полёт Юрия Гагарина возможным. И среди плеяды выдающихся учёных и конструкторов особое место занимает главный конструктор С. П. Королёв, чьё имя носит наш университет.

Существенный вклад в эту победу внесли и выпускники КуАИ-СГАУ: именно на заводе «Прогресс» в Куйбышеве были собраны две ступени гагаринской ракеты-носителя «Восток».

Сегодня российская авиационно-космическая отрасль продолжает развитие. Силами выпускников, специалистов и студентов нашего университета создаются новые образцы ракетно-космической техники, проводятся уникальные фундаментальные исследования. В ближайшее время состоится первый запуск с нового российского космодрома «Восточный»: самарская ракета-носитель «Союз-2.1а» выведет на орбиту спутники «Аист-2Д» и SamSat-218, созданные СГАУ и РКЦ «Прогресс».

Желаю вам, дорогие друзья, успехов, процветания и новых достижений на благо авиационно-космической отрасли России! ■

НОВОСТИ

ВСЕ НОВОСТИ > на ssau.ru



Визиты

1/04

Состоялся визит представителей холдинга Safran в СГАУ.



Открытие

8/04

Стартап-центр СГАУ провёл день открытых дверей в корпусе на ул. Молодогвардейской, 151.



Фестиваль

09/04

В СГАУ работала экспозиция Самарской региональной площадки VI Всероссийского фестиваля науки.

МЕРОПРИЯТИЕ	КТО ОРГАНИЗУЕТ	КОГДА	ГДЕ
Проект U	ПРОФСОЮЗ СТУДЕНТОВ	11 – 14 /04	БО «НАДЕЖДА»
Гала-концерт «Студвесна»	ТВОРЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТИВЫ	12/04	ДК СГАУ
Краш-тест проектов СГАУ	СТАРТАП-ЦЕНТР СГАУ	15/04	1-Й КОРПУС
Гала-концерт «Студвесны»	ТВОРЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТИВЫ	17/04	ДК «СОВРЕМЕННОСТИ»

Ищи подробности на ssau.ru, life.ssau.ru.
Делись впечатлениями: rflew@mail.ru

тема №1 // Первыми с «Восточного» запустят университетские спутники

Стартуем 27-го

В ПОНЕДЕЛЬНИК РОСКОСМОС НАЗВАЛ ДАТУ ПЕРВОГО В ИСТОРИИ ЗАПУСКА РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ С НОВОГО РОССИЙСКОГО КОСМОДРОМА «ВОСТОЧНЫЙ».

Запуск запланирован на 27 апреля. Дату и время запуска (5.01 мск) утвердили в понедельник на заседании госкомиссии. Ракета-носитель «Союз-2.1а» выведет на орбиту космические аппараты «Аист-2Д», научный спутник МГУ «Ломоносов», а также наноспутник SamSat-218.

В создании спутников «Аист-2Д» и SamSat-218 принимали участие молодые учёные и студенты Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С. П. Королёва.

Началась предстартовая подготовка всех систем космодрома, ракеты и космических аппаратов.

Напомним, испытания стартового комплекса на космодроме «Восточный» начались ещё 21 марта 2016 года. Ракета-носитель «Союз-2.1а» была вывезена с технического на стартовый комплекс и установлена в стартовую систему. В первый день были проведены наезд мобильной башни обслуживания (МБО), сборка схем испытаний систем стартового комплекса и ракеты-носителя, электрические испытания систем ракеты-носителя и блока выведения «Волга». Все системы сработали штатно. Генеральный директор госкорпорации Роскосмос Игорь Комаров отметил: «Сегодня – очень важный для нас момент. Начались комплексные испытания стартового комплекса, «сухой вывоз» ракеты космического назначения «Союз-2». Первый день прошёл штатно. Сотрудники всех предприятий сработали отлично. Поздравляю!»



➔ «Сухой» вывоз ракеты-носителя Союз-2.1а. Космодром «Восточный». 21 марта 2016 г.

22 марта 2016 года автономные испытания систем ракеты-носителя продолжились. Прошли генеральные испытания систем ракеты-носителя, и при этом вся телеметрическая информация принималась Восточным командно-измерительным пунктом космодрома. Бортовые системы ра-

кеты-носителя и систем стартового комплекса прошли проверку на электромагнитную совместимость. Были проведены испытания по отбросу кабель-заправочной мачты и верхней кабель-мачты – для отработки операций, выполняемых при пуске ракеты-носителя.

В этот же день на космодроме состоялась заседание наблюдательного совета СГАУ, который провёл заместитель Председателя Правительства РФ, председатель набсовета Дмитрий Rogozin. Он отметил, что на СГАУ возложена особая ответственность за подготовку кадров для космодрома «Восточный».

23 марта на космодроме прошли испытания заправочных систем стартового комплекса с имитацией заправки баков ракеты-носителя компонентами ракетного топлива.

В четвёртый стартовый день, 24 марта, сотрудники предприятий ракетно-космической отрасли России и боевого расчёта отработали режим технологической предстартовой подготовки и операции по отмене пуска.

Сейчас ракета снова возвращается в монтажно-испытательный корпус. Там проходят окончательную предстартовую подготовку космические аппараты «Ломоносов», «Аист-2Д» и SamSat-218, прежде чем они будут установлены в головной части ракеты. 23 апреля ракету-носитель вывезут на стартовый стол.

Как сообщает ТАСС, первый запуск с «Восточного» будет застрахован на 1,8 млрд рублей – соответствующая заявка размещена на сайте госзакупок. Кроме того, будет застрахован и весь стартовый комплекс ракеты-носителя «Союз-2.1а» – ориентировочно на 24,135 млрд рублей. ■

По материалам СМИ



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+



Первый запуск с «Восточного» даст старт новым околоземным исследованиям

БАЗОЙ ДЛЯ НИХ СТАНЕТ КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ «АИСТ-2Д».

Учёные СГАУ весной приступят к комплексным исследованиям окружающей среды в околоземном пространстве и её влияния на конструкционные материалы космических аппаратов.

Базой для исследований станет космический аппарат «Аист-2Д». На борту спутника установлен комплект научной аппаратуры, с помощью которой учёные намерены исследовать параметры собственной и внешней атмосферы (газового окружения) космического аппарата, а также внешних факторов космической среды, которые воздействуют на материалы конструкции аппарата, на бортовую аппаратуру, влияют на ход и результаты различных технологических экспериментов, проводимых на борту космических аппаратов. В состав комплекта входят три прибора: масс-спектрометрический датчик ДМС-01, датчик «солнечного ветра» и счётчик гамма-излучения. Комплект аппаратуры разработан и изготовлен в Институте космического приборостроения (ИКП) СГАУ.

«Сначала у нас будет довольно интенсивное выделение газов из конструкций спутника, потому что он со-

стоит из большого количества органических материалов. Через 2-3 недели аппарат, в основном, «отгазится» и мы сможем оценить уровни атомарного кислорода, который явля-



► Алексей Пияков демонстрирует стенд моделирования факторов космической среды (ускоритель частиц)

ется наиболее сильным окислителем. Через 3-4 месяца мы приступим к измерениям влияния на аппарат солнечной активности и уровня радиации» — описательность эксперимента старший научный сотрудник ИКП СГАУ, кандидат технических наук Игорь Пияков. За сутки прибор ДМС-01 будет проводить восемь измерений — по четыре 10-минутных измерения на двух витках. За каждое измерение будут опре-

деляться 10 спектров с дискретностью в 1 минуту. Измерениями будут охвачены 4 наиболее характерных положения аппарата на орбите: на солнечной стороне, когда Солнце находится в зените и аппарат наиболее нагрет; при наиболее низких температурах на теневой стороне; на восходе и на закате.

Информация, полученная в ходе этих исследований, позволит учёным СГАУ построить модель влияния внешних факторов космической среды на малые негерметичные космические аппараты, каким является «Аист-2Д», затем воспроизвести эту модель уже на Земле, в лабораториях университета. И тем самым существенно удешевить процесс создания и испытания новых материалов, из которых создаются космические аппараты. Для этого в ИКП СГАУ сейчас строится уже второй лабораторный стенд моделирования факторов космической среды (вакуумная камера с ускорителем частиц), позволяющий, например, разгонять микрочастицы до скоростей 15 км в секунду. ■

Павел Фирсов



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНО АО РКЦ «ПРОГРЕСС»

На «Восточный» отправился молодой учёный СГАУ

Молодой преподаватель межвузовской кафедры космических исследований Ефим Устюгов отправился на космодром «Восточный». Он примет участие в первой пусковой кампании с этого космодрома.

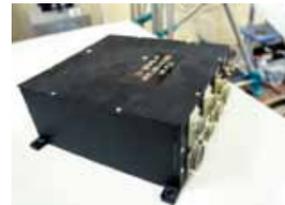


Ефим Устюгов — член команды учёных СГАУ, которые разработали и собрали наноспутник SamSat-218. Ефим займётся подготовкой первого наноспутника СГАУ к пуску. «Как ответственный исполнитель по кубсату буду проводить регламентные работы на космодроме, а именно: финальные проверки работоспособности как наноспутника, так и аппаратуры «Контакт», установленной на «Аист-2Д», закидку и установку в транспортно-пусковой контейнер — устройство, которое вытолкнет спутник в космос», — отметил Ефим.

Командировка молодого учёного продлится почти месяц. «Надеюсь, что всё пойдёт по плану, и смогу присутствовать на запуске», — говорит Ефим Устюгов. ■

«Штиль» снова в космосе

Разработанный в СГАУ комплекс «Штиль-М», установленный на борту космического аппарата «Ресурс-П» №3, начал передачу данных с орбиты.



Учёные института космического приборостроения принимают телеметрию магнитометра. «Штиль» собирает и передаёт информацию, которая поможет повысить эффективность и надёжность космических аппаратов.

Магнитометр «Штиль-М» оснащён шестью датчиками, которые измеряют магнитное поле в разных отсеках аппарата, фиксируют электрические разряды и воздействия космической среды на работу космического аппарата. Проанализировав эти данные, учёные смогут минимизировать негативные воздействия на точность работы аппаратуры спутников. Этот прибор — четвёртый из серии, создан в институте космического приборостроения СГАУ под руководством профессора Николая Семкина. ■



► Денис Аваряскин

Новые возможности запуска на орбиту

УЧЁНЫЕ СГАУ ПРЕДЛАГАЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОТСЕК ОТРАБОТАВШЕЙ ВЕРХНЕЙ СТУПЕНИ РАКЕТЫ «СОЮЗ».

Наноспутники сейчас запускают на орбиту главным образом в качестве дополнительной нагрузки к обычным спутникам либо в рамках групповых пусков с использованием конверсионных (переделанных) межконтинентальных баллистических ракет.

Учёные межвузовской кафедры космических исследований СГАУ предлагают использовать для этих целей свободное пространство переходного отсека отработавшей верхней ступени ракеты «Союз». Таким образом можно попутно запустить целую группировку кубсатов: в переходном отсеке есть место для размещения 20-30 кг, то есть 10-15

спутников. Кроме того, при запуске ресурс бортового электропитания ракеты вырабатывается не полностью, эту оставшуюся энергию можно направить на обеспечение запуска кубсатов.

Но есть проблема. После отделения полезной нагрузки верхней ступени ракеты движется неконтролируемо. В результате кубсаты полетят в самых неожиданных направлениях. Поэтому очень важно рассчитать и выбрать такую программу отделения кубсатов, которая обеспечит их безопасное движение относительно друг друга и ступени ракеты, а также не позволит «разлететься» слишком далеко друг от

друга, что важно для формирования начальных условий движения при групповом полёте.

Решать эту задачу молодые учёные Самарского университета под руководством аспиранта Дениса Аваряскина будут на средства РФФИ по программе «Мой первый грант».

В этом году учёные планируют разработать общую методику поиска параметров отделения каждого наноспутника, которые обеспечат их дальнейшее безопасное движение, а также программу отделения для группировки из двух кубсатов.

В 2017 году учёные выполнят имитационное моделирование

отделения группы наноспутников от переходного отсека орбитальной ступени РН «Союз», проработают возможность проведения летного эксперимента.

Работа по проекту — продолжение темы, которой уже ранее занимался коллектив кафедры. Учёные исследовали проблему отделения одного наноспутника от ступени ракеты-носителя семейства «Союз», совершающей неконтролируемое движение, и получили параметры, которые помогут обеспечить безопасное движение кубсата. Исследование проводили совместно с РКЦ «Прогресс». ■

Екатерина Ершова





ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

Масштабы студенческой науки

МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СГАУ В ЭТОМ ГОДУ ПРОШЛА ПО 110 СЕКЦИЯМ.

5 апреля открылась 66-я научная конференция, посвящённая 55-летию первого полёта человека в космос. Она представляет итоги научной деятельности студентов, магистрантов и аспирантов объединённого Самарского университета.

Конференция работала по 110 секциям, в числе которых: наноинженерия; наноспутники и наноспутниковые технологии; эксплуатация авиационной техники; биомедицинская инженерия и биофотоника; радиофизика, полупроводниковая микро- и наноэлектроника; аналитическая и экспериментальная химия; бизнес-информатика; гражданское и предпринимательское право; русская и зарубежная литература; всеобщая история и другие.



«Сегодня наша традиционная научная конференция впервые проходит в объединённом университете — потому и столь обширна тематика секций, она охватывает очень большой спектр направлений деятельности. И это очень важно для развития направлений на стыке наук», — подчеркнул, открывая пленарное заседание, ректор СГАУ Евгений Шахматов.

«Конференция — это прекрасная возможность для общения, обмена идеями и получения хорошего образования. Это та площадка, где исследования кристаллизуются в знания. А знание — это то, что остаётся в голове, когда забываешь всё, чему тебя учили», — приветствовал участников конференции президент СГАУ, председатель Общественной палаты Самарской области Виктор Сойфер.

«Надеюсь, что присутствующая здесь молодёжь будет предана делу космонавтики, сумеет создать новые типы двигателей, ракет, топлива. И прорвётся к звёздам!» — напутствовал молодых учёных Самарского университета заместитель генерального конструктора по испытаниям и эксплуатации РН типа «Союз» ракетно-космического центра «Прогресс» Валерий Капитонов.

Заседания секций проходили в течение пяти дней. Более 3,5 тысяч человек за эти дни представили 3265 докладов.

9 апреля в корпусе на ул. Академика Павлова, 1, прошла научно-популярная выставка Всероссийского фестиваля науки, посвящённая празднованию недели науки и 55-летию первого полёта человека в космос. ■

Екатерина Ершова, фото Виолетты Рябовой

Как рождаются планеты

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ АРТЁМ КАБАНОВ В СВОЕЙ РАБОТЕ ХОЧЕТ ОБЪЕДИНИТЬ ДОСТИЖЕНИЯ АСТРОФИЗИКИ, КРИСТАЛЛОГРАФИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ.

Артём Кабанов — кандидат физико-математических наук, победитель грантового конкурса РФФИ по программе «Мой первый грант», доцент кафедры физики СГАУ.

Проект Артёма называется «Комплексное физико-химическое моделирование механических свойств и процессов коагуляции космической пыли различного химического состава в протопланетных облаках».

«Моя кандидатская диссертация была посвящена астрофизике», — рассказал молодой учёный. — И в прошлом году появилась идея подать заявку на «Мой первый грант» (РФФИ). Участвовать в конкурсе мне рекомендовал и профессор Владимир Салеев».

Но, собирая в начале 2015 года документы для заявки, Артём понял, что нужно решить непростую задачу — как совместить космос и исследования на микроуровне? Дело в том, что текущая работа молодого учёного связана с материаловедением и изучением вещества на атомарном уровне, а уже опубликованные статьи, столь нужные для оформления заявки, относятся к астрофизике.

В результате родился перспективный проект, объединяющий астрофизическую проблему с методами материаловедения. «Молодая звезда, первое время, как правило, окружена облаком газа и пыли — из этого облака могут образоваться планеты. При каких условиях это происходит — ещё точно неизвестно, но в любом случае в некоторых из таких облаков планеты могут образоваться путём коагуляции, то есть слипания частиц пыли. Эти частицы пыли — это конечно не домашняя пыль, а космическая: преимущественно частицы кремния и углерода — песчинки, углеродно-силикатные образования, лёд. Все эти частицы слипаются в процессах взаимного соударения, и как снежный ком начинают расти зародыши планет. Процесс этот довольно универсальный, и коагуляция частиц также происходит во многих технологических процессах на Земле».

В свою исследовательскую группу Артём Кабанов включил коллегу из Института астрономии РАН Анну Фатееву и аспиранта СГАУ Дмитрия Рящикова. Молодые учёные за ближайшие два года ответят на вопросы, какими параметрами должна обладать пылинка, чтобы из неё начал образовываться зародыш планеты, какой у неё должен быть химический состав, смоделируют её механические свойства... Над этими вопросами уже много лет работают разные научные центры, но ещё многое не выяснено и учёным есть над чем работать.

Актуальность подобных исследований также подтверждается тем, что в 2016 году Международный союз кристаллографии и Международный астрономический союз впервые проведут совместную школу-конференцию «Crystallography for Space Sciences», посвящённую в основном изучению свойств космической пыли. ■

Валерия Иванова, фото автора



Право на космос

НА ЮРИДИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ПРОШЛА СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Освоение космоса — будущее всего человечества. Изучать эту область решили и на юридическом факультете Самарского университета. В рамках учебного курса «Право Европейского союза» была организована студенческая научно-практическая конференция.

Тему «Космонавтика: политико-правовые проблемы диалога Европейского союза и Российской Федерации» предложил заведующий кафедрой государственного и административного права Виктор Полянский. Организационную часть и формирование программы обеспечивала Екатерина Кудинова, студентка 4-го курса. Выступили 11 участников с докладами научно-исследовательского и реферативного характера. Ребята рассказали своим сокурсникам о правовом режиме космического пространства, о Европейском космическом агентстве (ЕКА), о его сотрудничестве с Российской Федерацией.

Тема конференции была сформулирована не случайно: она связана с десятилетним юбилеем диалога в области космоса между Европейским союзом и Россией. На заседании учёного совета 26 февраля ректор Евге-

ний Шахматов, рассказывая о выступлении на 53-й сессии научно-технического подкомитета управления ООН по вопросам космического пространства, которая накануне прошла в Вене (Австрия), отметил: «Также мы увидели острую необходимость в подготовке юристов-международников в области космоса. Сейчас, после объединения СГАУ и СамГУ, у нас есть необходимые компетенции для этой работы». Европа же, как обладатель высокого научно-технического потенциала в области космических исследований, интересна для изучения по данному курсу.

В первую очередь студенты анализировали взаимодействие России с ЕКА. Например, один из докладов касался Франции и её «космического центра» в Гвиане, Южная Америка. С космодрома Куру — Гвианского космического центра — регулярно стартуют ракеты, созданные в самарском ракетно-космическом центре «Прогресс» — «Союз-СТ». В одном из докладов студенты подчеркнули, что санкции, которые применяют некоторые страны к России, не коснулись совместных космических исследований и проектов.

В докладах студенты разбирали и проблему содействия международному миру и безопасности. В последние годы много пишут о внешних космических угрозах для Земли. Следовательно, у всех стран есть общая цель — обеспечить безопасность нашей планеты. Но также страны, участвующие в освоении космического пространства, преследуют и собственные интересы: освоение космоса влияет на развитие экономики этих стран.

Конференция позволила провести исследования в образовательном плане будущих юристов — изучить нормы права, а в научном плане — подходы к космическому праву в России и за рубежом. Такое исследование поможет форматировать будущие образовательные программы, в том числе по развитию космического права, взаимодействию с другими странами.

Завершил конференцию профессор Виктор Полянский: «Подобные конференции помогают оценить развитие исследований космоса с правовой точки зрения». ■

Алла Венцова,
Фото Валентины Агабалян



ВЫХОД В КОСМОС

Магистры из Казахстана учились в СГАУ собирать наноспутники

телеметрия



Магистры КазНУ имени аль-Фараби

Управление международной деятельности совместно с двумя кафедрами вуза разработало образовательную программу повышения квалификации «Контроль и испытания устройств микроэлектроники космического назначения. Основы наноспутниковых технологий». Эта программа вызвала интерес у Казахского национального университета имени аль-Фараби. Две недели четверо молодых учёных КазНУ учились в Самаре.

«Перед управлением стоит задача привлечь в СГАУ магистров из-за рубежа. Начали с вузов ближнего зарубежья. Анализ запросов вузов Казахстана выявил интерес к темам наноспутников и микроэлектроники, — отметил Евгений Чурсин, начальник отдела мобильности и рекрутинга. — Так, в университете аль-Фараби — одном из четырёх казахских вузов, ориентированных на космонавтику, — ведётся разработка студенческого наноспутника. А в СГАУ есть научная школа разработки и производства наноспутников, есть задел: в апреле ждём запуск нашего кубсата SamSat218. Разработанная программа получилась сильной,

конкурентоспособной: мы видим интерес к этой программе из других вузов СНГ и не только».

Программа разрабатывалась на стыке двух направлений подготовки. Она реализована учёными кафедры конструирования и технологии электронных систем и устройств и межвузовской кафедры космических исследований. В результате она охватила широкий круг вопросов: от создания космической микроэлектроники и обеспечения её радиостойчивости для работы на орбите до проектирования, создания и испытаний наноспутников. Курс рассчитан на две недели.

«Развитие международной дея-

тельности вновь набирает обороты. Теперь наряду с увеличением контингента иностранных студентов всё активнее продвигаем научные разработки СГАУ за рубежом. Этому поможет создание ряда актуальных научно-образовательных программ на стыке различных областей науки. Они безусловно привлекут в Самарский университет магистров из-за рубежа. Реализованная программа — это наш первый опыт, который оказался успешным. Казахский национальный университет имени аль-Фараби, сильнейший вуз Казахстана, входит в список QS-300, отметил особую актуальность реализованного мероприятия», — сказал Сергей Тиц, руководитель управления международной деятельности СГАУ.

В Самару прибыли три магистра и докторант: Гулама-Гарип-Алишер Ибраев, Арман Муратбекулы Муратбек, Акжол Зыядаулы Хапез, Жанболат Лязат. Молодые учёные проявили серьёзную подготовку. «Мы очень быстро поняли, что гости готовы воспринимать более углубленную информацию, и скорректировали учебные планы программы»,

— отметил профессор Игорь Белоконов, заведующий кафедрой космических исследований.

Жанболат Лязат: «Космическая сфера в КазНУ развивается с большой скоростью. Работаем над двумя наноспутниками. Один будет решать задачи радиосвязи, другой — дистанционного зондирования Земли. В нашем университете создаётся лаборатория, которая будет оборудована так же серьёзно, как Центр испытаний космических аппаратов СГАУ».

«Мы планируем запуск наноспутника и как молодые специалисты понимаем, что нужны знания из различных сфер: электроники, физики космического пространства, динамики полёта, — отметил Акжол Хапез. — Поэтому были приятно удивлены количеству и качеству той информации, которую получили в СГАУ. Например, со мной поделились опытом создания электроники и бортовой аппаратуры аспиранты, которые только что отправили на космодром готовый спутник, успешно прошедший все испытания. Этот курс многое расставил по местам: объяснил, как нужно подходить к проектированию наноспутника, какие факторы космической

среды придётся учитывать при разработке. Мы работали в лабораториях, которые занимаются проектированием аппаратуры для малых спутников. Познакомились с учёными, которые создают научные и технологические приборы для больших космических аппаратов. Увидели бортовые комплексы, которые уже побывали в космосе, узнали, как они делаются, кто их делает, из чего. Нам читали лекции специалисты ракетно-космического центра «Прогресс». Это всё очень ценно».

Арман Муратбек добавил: «Я очень остро ощутил, что в этом городе, в этом вузе начиналась история космонавтики, становление космической промышленности».

Наноспутник КазНУ делает Центр космических исследований и технологий Казахстана. По словам Евгения Чурсина, руководство КазНУ заинтересовано в участии СГАУ в этом проекте. «Мы предлагаем разработать бортовой компьютер, антенные устройства», — отметил Евгений.

Также прорабатывается вопрос по разработке программ получения дипломов двух вузов — СГАУ и КазНУ. ■

Елена Памурзина

Фантастика объединяет

24-26 МАРТА В СГАУ ПРОШЛА ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТРЕТЬИ ЛЕМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ», ПОСВЯЩЁННАЯ ПАМЯТИ СТАНИСЛАВА ЛЕМА.



Станислав Лем

Мероприятие проводится кафедрой философии и истории совместно с кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью при содействии Научного совета по методологии искусственного интеллекта (НСММИ) РАН, Самарского научного центра (СНЦ) РАН, Стратегического общественного движения «Россия-2045» и Ассоциации исследователей научной фантастики. Это единственная в Европе научная конференция, посвящённая научной фантастике.

В этом году в Лемовских чтениях приняли участие 50 человек из 15 городов России: Самары, Москвы, Екатеринбурга, Перми, Тулы, Уфы, Новосибирска, Омска, Пятигорска, Вологды, Иркутска, Саратова, Орла, Петрозаводска, Абакана.

Первые Лемовские чтения прошли в СГАУ в 2007 году (под названием «Фантастика и технологии»), сборник научных статей был издан в 2009 году. Обсуждались вопросы, связанные с понятием и проблемой фантастического, жанрами, темами и направлениями фантастики, универсальностью фантастического, интерпретацией и анализом творчества Станислава Лема в физике, космологии и литературоведении.



Первый день был посвящён филологическим аспектам научной фантастики

Вторые Лемовские чтения прошли в 2013 году, сборник статей издан в 2014 году. Были освещены проблемы фантастического в художественных языках, философии и футурологии.

Первый день Третьих Лемовских чтений открывался докладом профессора Евгения Стефанского (Самарская гуманитарная академия) и был посвящён филологическим аспектам научной фантастики. Слушатели познакомились с новейши-

ми образцами жанра, а также по-новому взглянули на наследие Станислава Лема.

Профессор Сергей Голубков и профессор Татьяна Казарина (СГАУ) сформулировали оригинальное определение научно-фантастического жанра: читатель имеет с ним дело тогда, когда непонятое рассматривается как ещё не объяснённое, ещё не познанное.

Второй день конференции открывался докладом профессора Нико-



Профессор Александр Нестеров открывает конференцию

лая Твердынина (Московский государственный педагогический университет) и был посвящён филологическим вопросам научной фантастики. Были поставлены проблемы взаимодействия фантастики и фантастического с искусством, обыденным сознанием, религией, идеологией, наукой и техникой. Профессор Александр Нестеров (СГАУ) предложил исходить из того, что техника — это способ самоосознания человека, коренящийся в фантазии и во-

площающийся в языке и артефактах реального мира.

Третий день работы начался с доклада профессора Тамары Сосниной, его темой была проблема будущего. В центре внимания оказались возможности и перспективы проектирования будущего в контексте прошлого и настоящего.

В завершение конференции участники собрались за «круглым столом», чтобы обсудить идеологию техники и технического развития. Прежде всего, необходимо было уточнить определения понятий «идеология» и «техника». Плодотворной получилась дискуссия между представителями гуманитарного и технического знания об образе будущего (о структуре идеала) в рамках консервативной и прогрессивной идеологии. Главный результат конференции: научная фантастика собирает за одним столом людей разных языков и культур, от математиков и ракетостроителей до историков и культурологов, позволяет искать пути взаимопонимания, выстраивает мосты между несоизмеримыми, казалось бы, областями знания и жизни. ■

Анна Дёмина



ВАЖЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СТАНИСЛАВ ШУСТОВ:

«Тот полёт изменил нашу судьбу»

СТАНИСЛАВ ШУСТОВ, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ, ВСПОМИНАЕТ 12 АПРЕЛЯ 1961 ГОДА.



В тот солнечный день в техникуме Сызрани, где я учился на первом курсе, шли занятия в мастерской по слесарной практике. И тут по радио — потрясающая новость о первом человеке в космосе, Юрии Алексеевиче Гагарине. Мы все высыпали на улицу, творилось что-то невообразимое.

Мне было 14 лет, и я помню своё состояние: есть моя жизнь, такая приземлённая — случайный техникум, впереди непонятно зачем нужна мне профессия техника-путейца железных дорог, а пока я отчаянный прогульщик занятий и преподаватели ставят мне уже не двойки, а единицы. И вот в этой серой жизни неожиданно происходит что-то грандиозное, яркое, что пророчит какие-то новые невероятные перспективы. Пока не ясно какие, но впервые появляется осознанная цель: нужно с отличием закончить техникум — это даёт право сразу, не отработав три года, поступать в вуз. Пока не ясно, какой, но точно, что не железнодорожный. Что-то такое, подалеже от шпал и рельсов, поближе к небу.

В 1965 году я оказался в КуАИ студентом-первокурсником второго факультета, моя будущая специальность — авиационные двигатели. Живу в общежитии №4.

Январь 1966 года, первая сессия. В буфете своего общежития слышу сообщение по радио — умер выдающийся учёный, основоположник практической космонавтики, академик С. П. Королёв. Впервые слышу эту фамилию, однако из сообщения понятно, что полёт Юрия Гагарина тесно связан с деятельностью С. П. Королёва. Через какое-то непродолжительное время правительственное сообщение: КуАИ присвоено имя С. П. Королёва. Конечно, мы все гордились таким событием, однако помню и своё удивление, почему именно КуАИ? Но официальных объяснений нет. И вот объявление о собрании коллектива в актовом зале корпуса №1, посвящённое присвоению институту имени Сергея Павловича Королёва. Попасть на это собрание было не так просто, но удалось. На меня, первокурсника, это событие произвело весьма сильное впечатление. Актовый зал был переполнен, студенты заняли не только все проходы между рядами кресел, но и все подоконники огромных окон актового зала. При этом одни студенты сидели на плечах других, благо высота окон это позволяла.

И вот в зал входит президиум собрания во главе с ректором Виктором Павловичем Лукачёвым. Многие члены президиума с золотыми звёз-

дами Героев Социалистического Труда. Я впервые вижу живых Героев. В их числе ближайшие соратники академика С. П. Королёва: лётчик-космонавт Константин Петрович Феоктистов — ведущий конструктор космического корабля «Восток», Дмитрий Ильич Козлов — главный конструктор знаменитой ракеты-носителя Р-7, которая вывела на орбиту космический корабль «Восток» с первым космонавтом на борту.

Из дальнейших выступлений с удивлением узнаю, что КуАИ готовит специалистов не только для ави-

В конце марта 1968 года, будучи студентом третьего курса, узнал о гибели Юрия Алексеевича Гагарина во время тренировочного полёта на самолёте-истребителе. Сообщили о дате и месте прощания. Я был на похоронах. Прощание проходило в театре Советской Армии. Рано утром, сразу после прибытия в Москву поезда «Жигули», отправился к театру Советской Армии и долго искал конец очереди — она растянулась на несколько километров. Весь день провёл в этой очереди, попал в театр только около 10 часов вечера. В этой очереди бы-

мали участие большинство космонавтов и астронавтов мира, представители практически всех космических агентств, в том числе NASA (США) и ESA (Европейское космическое агентство), руководители крупнейших космических фирм и КБ. Мне довелось принимать участие в этом конгрессе в составе делегации уже Самарского государственного аэрокосмического университета. Открытие конгресса проходило в киноконцертном зале гостиницы «Россия». Присутствовало свыше тысячи участников конгресса. Удостовере-

признательности, которое американские астронавты испытывают к Юрию Алексеевичу Гагарину, и напомнил известные слова Нила Армстронга: «Гагарин всех нас позвал в космос». Олдрин также заявил, что полёт к Луне стал возможным только благодаря жёсткой конкурентной борьбе с Советским Союзом.

Мы в КуАИ-СГАУ хорошо знаем детали этой конкурентной борьбы, связанной с лунной программой Н-1 (руководитель — академик С. П. Королёв) и созданием в рамках этой программы маршевых ракетных двигателей НК-33 под руководством академика Николая Дмитриевича Кузнецова. Известно также, что Юрий Гагарин добился разрешения участвовать в программе подготовки для полёта на Луну, и его тренировочные полёты на самолёте-истребителе были частью этой подготовки.

Время идёт неумолимо, всё дальше от нас 12 апреля 1961 года и триумфальный полёт Гагарина. Всё меньше романтики космических полётов, всё больше прагматизма. Профессия финансиста, юриста и чиновника для многих стала куда привлекательнее профессии космонавта. Но вот в декабре 2015 года в Москве Российское информационное агентство проводит ток-шоу «Марсианские хроники», посвящённое проблеме пилотируемого полёта на Марс. В этом ток-шоу принимали участие ведущие специалисты РКК «Энергия», ряда головных НИИ ракетно-космической отрасли, а также делегация СГАУ. Отряд космонавтов представляли лётчики-космонавты, Герои России Олег Артёмьев и Сергей Рязанский, только что вернувшийся из полугодовой экспедиции на Международную космическую станцию. Обсуждаются разные варианты организации экспедиции к Марсу, связанные с огромными рисками этого полёта. Задаётся вопрос Сергею Рязанскому: что он думает о перспективах пилотируемого полёта на Марс? Ответ Сергея Рязанского меня поразил: «Мы готовы лететь хоть сейчас, дайте только нам эту возможность».

А ведь в такой же ситуации был Юрий Гагарин накануне своего исторического полёта: риск огромный, никто не знал, что ждёт человека в космосе, но он рвался в этот полёт, и он его совершил, этот полёт в неизвестное. И этот полёт в неизвестное, за пределы обычного оказал огромное влияние на самых разных людей в разных странах и будет всегда привлекательным для новых поколений людей. ■



➤ Собрание коллектива Куйбышевского авиационного института, посвященное присвоению вузу имени академика Сергея Павловича Королёва. 1966 г. Фото предоставлено музеем авиации и космонавтики.



➤ 11 декабря 2015 г., Москва, РИА «Новости», ток-шоу «Марсианские хроники» с участием делегации СГАУ



➤ Международный аэрокосмический конгресс, Москва, 1994 г., справа направо: академик Г. Е. Лозино-Лозинский, гл. конструктор ВКК «Буран»; лётчики-космонавты С. Савицкая и В. Коваленок

ационной отрасли, но и для ракетно-космической, а также проводит научные исследования в интересах ракетно-космической отрасли, причём весьма успешно. Для себя сделал вывод: небо интересует меня лишь как ступенька на пути к космосу, поэтому перешёл на специальность ракетные двигатели, и с тех пор они стали моей профессией.

ли самые разные люди, но все они говорили о Юрии Алексеевиче Гагарине как о близком и дорогом человеке. Слушая эти рассказы, убедился в том, какое большое влияние на самых разных людей оказал Юрий Гагарин, и это при том, что он прожил всего 34 года.

Весной 1994 года в Москве проходил первый международный аэрокосмический конгресс. В нём прини-

ние корреспондента газеты «Полёт» дало мне возможность заниматься фотосъёмкой рядом с трибуной, с которой говорили выступающие. Хорошо запомнилось выступление от имени американских астронавтов Эдвина Олдрина, который вместе с Нилом Армстронгом был в числе первых двух людей на Луне. Олдрин говорил о том огромном уважении и



ПЕРВЫЕ ДНИ ПОСЛЕ ПРИЗЕМЛЕНИЯ
ЮРИЙ ГАГАРИН ПРОВЁЛ
В КУЙБЫШЕВЕ.

СОРОК ЧАСОВ ДО ТРИУМФА



ЧЕЛОВЕК ВЕКА

12 апреля 1961 года в 9 часов 07 минут московского времени состоялся старт ракеты 8К72 с кораблём-спутником «Восток» под управлением лётчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина с космодрома в районе станции Байконур. Так начался отсчёт «космического времени» человечества.

«Восток» должен был приземлиться вблизи села Пестровка Куйбышевской области (прогнозируемый район приземления располагался полосой (200 км на 800 км) по линии Ростов-Куйбышев-Пермь). Заранее было известно и место, где состоится послеполётное обследование космонавта и его отчёт о полёте на заседании Государственной комиссии. Таким местом стал дачный комплекс Куйбышевского обкома КПСС в Куйбышеве, на Первой дачной просеке. В течение трёх лет, пока в Куйбышеве шло освоение производства ракетно-космической техники, сложилось тесное взаимодействие между руководством отрасли и местными органами власти, командованием военного округа, руководителями и специалистами предприятий. Всё это и предопределило выбор Куйбышева для послеполётных мероприятий первых пилотируемых космических стартов.

Перед полётом поисково-спасательные группы рассредоточили во всех крупных городах Поволжья от Горького до Волгограда. Штаб поисково-спасательного отряда также находился в Куйбышеве, на аэродроме Кряж.

В 10.55.34 на 108 минуте корабль завершил свой полёт, приземлившись в районе села Смеловка, неподалёку от Энгельса Саратовской области.

Вскоре Юрия Гагарина доставили в расположение зенитно-ракетного дивизиона, а затем переправили на авиабазу в Энгельсе. После того как установили связь с Москвой, Юрий Гагарин лично доложил о выполнении полёта Первому секретарю ЦК КПСС Н. С. Хрущёву и Председателю Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежневу. В Куйбышев Ю. А. Гагарин вылетел на Ил-14, который сел на Безымянке, на заводском аэродроме «Трёхгорка».

Несмотря на секретность миссии, на аэродроме собралось множество людей: ответственные представители военного и гражданского руководства, рабочие и сотрудники завода №1, на котором были построены первая и вторая ступени «гагаринской» ракеты. Ближе к 16 часам Ил-14 приземлился на аэродром и вырулил на самую дальнюю стоянку. Пока устанавлива-

ли трап, к самолёту подъехали машины. Среди встречающих были генерал Н. П. Каманин, руководители области, командование округа.

Первым из самолёта вышел Ю. А. Гагарин, за ним — генерал-лейтенант Ф. А. Агальцов, первый заместитель главкома ВВС. Вместе с ними прибыли также И. Г. Борисенко — спортивный комиссар Федерации авиационного спорта СССР и военврач В. Г. Волович. Спустившись с трапа, Ю. Гагарин сразу попал в объятия Н. П. Каманина и Г. С. Титова.

Их уже ожидали корреспонденты. Первое фото Гагарина на куйбышевской земле сделал фотокорреспондент окружной газеты «За Родину» В. Г. Ляшенко. На следующий день этот фотоснимок был опубликован в центральных газетах. На аэродром фотокорреспондент попал благодаря своему товарищу, соборнику газеты «Красная звезда» Илье Максимова.

Вот что рассказывал об этом Илья Александрович: «О том, что готовится какой-то секретный полёт, мне стало известно накануне, но подробностей не было никаких. 12 апреля, около часа дня мне позвонил главный редактор и сообщил, что Гагарин полетел в Куйбышев. Ему сообщил об этом «по секрету» давний товарищ из командования ВВС. Дежурный по штабу окружных ВВС, опять же «по секрету», сказал, что командующий неожиданно уехал на аэродром местного авиазавода. Всё было ясно, и я немедленно отправился туда же, прихватив с собой Виктора Ляшенко, который в это время был в фотолaborатории. Через главные ворота пробиться не удалось. Тут Виктор Ляшенко вспомнил, что много раз попадал на этот аэродром через «задние» ворота, где обычно проходили топливозаправщики. Так было и на этот раз. Увидев много больших звёзд на погонах Максимова, вахтёр спросила только: «Вам куда?» Мы быстро нашли с ответом: «Туда же». На аэродроме уже стояли высокие военные и гражданские чины. По оживлению начальства догадаться: с минуты на минуту что-то будет. Шоферу сказали, чтоб двигатель не глушил. Когда Ил-14 приземлился и стал уходить к краю лётного поля, водитель дал газу, и «уазик» военных корреспондентов подоспел к самолёту вторым. Первой была «Волга» с номерами КГБ. Илья Максимов первый смог взять автограф у первого космонавта планеты.

Гагарина и других гостей разместили в небольшом доме на берегу Волги в гостиничном комплексе Куйбышевского обкома КПСС на Первой дачной просеке. Территория тщательно охра-



► Юрий Алексеевич на крыльце дачного комплекса Куйбышевского обкома КПСС на Первой дачной просеке. Куйбышев. 1961 г.

нялась, здесь присутствовали только первые лица руководства города и области. После медосмотра Гагарин вместе со всеми пообедал и немного отдохнул. Вечером прибыли члены Государственной комиссии по главе с председателем Госкомитета Совета Министров СССР по оборонной технике К. Н. Рудневим: С. П. Королёв, М. В. Келдыш и другие. Вместе с ними прибыли и космонавты, присутствовавшие на старте.

В этот вечер врачи строго запретили Ю. Гагарину общаться с кем-нибудь из своих товарищей и рассказывать о полёте до заседания Госкомиссии — «чтобы не расплескал эмоции». Тем не менее Герману Титову всё же удалось перекинуться с Гагариным парой слов. Около 21.00 все собрались за столом. Ужин был обычным, без всяких излишеств. Тосты произнесли К. Н. Руднев, Ю. А. Гагарин, С. П. Королёв, А. С. Мухоморов, А. Г. Мрыкин. В 23.00 Н. П. Каманин дал космонавтам команду «отбой», и все разошлись спать.

13 апреля в 9.30 началось заседание Государственной комиссии. В небольшом холле на втором этаже собралось около 70 человек. Доклад Гагарина, вопросы и ответы записывались на магнитофон. Плёнки вскоре доставили в Москву. После заседания

лётё Ил-18, который прислали за Гагариным из Москвы.

14 апреля все поднялись довольно рано, около шести утра. Так как накануне прогноз погоды в Москве был неблагоприятным, ждали улучшения. В эти ранние часы Юрий Гагарин подписывал на память многочисленные фотоснимки и газеты, вышедшие с его фотографиями. Один из таких автографов на газете «Волжская коммуна» от 14 апреля 1961 года можно увидеть в нашем музее.

Улетал в Москву Гагарин с заводского аэродрома. Здесь снова собралось множество народа. В 10.40 самолёт Ил-18 взлетел с Безымянского аэродрома и взял курс на Москву. Через два часа Юрий Гагарин уверенной походкой пройдёт по красной дорожке Внуковского аэродрома, не замечая развязавшегося шнурка. Эти кадры увидят миллионы людей, и слава о человеке, первым побывавшем в космосе, облетит весь мир. А те 40 часов, что провёл первый космонавт планеты на берегу Волги, на многие годы останутся белым пятном в истории первого полёта, хотя о них знали и помнили тысячи людей в Куйбышеве, в Москве и в других уголках страны.

Конечно, Юрий Гагарин бывал в Куйбышеве ещё не один раз: он приезжал на встречи с рабочими куйбышевских заводов, выпускавших космическую технику, встречал своих друзей, возвращавшихся из космических полётов. Ведь в Куйбышеве проходили адаптацию сразу после полёта ещё пять космонавтов первого отряда: Герман Титов в августе 1961 года, Павел Попович и Андриян Николаев в августе 1962 года, Валентина Терешкова и Валерий Быковский в июне 1963 года.

И снова в «доме над Волгой» проходили заседания Государственной комиссии, были прогулки по Волге и встречи в памятном месте на Первой просеке. Эти события также не известны широко. К счастью, в память о тех днях в личных архивах самарцев сохранилось немало фотографий, которые сегодня можно увидеть в музеях.

Дом на Первой просеке сохранился, хотя после реконструкции в нём многое изменилось. Но в истории Самарской области он навсегда останется «домиком на Волге» — именно так назвал его в воспоминаниях Юрий Гагарин.

9 апреля 2011 года на фасаде этого здания установлена мемориальная доска в память о тех 40 часах, которые провёл здесь первый космонавт планеты перед триумфальным возвращением в Москву. ■

Н. В. Богданова,
директор музея авиации
и космонавтики им. С. П. Королёва



ВЫХОД В КОСМОС

Наследие Королёва

55-ЛЕТИЮ ПОЛЁТА В КОСМОС ПЕРВОГО КОСМОНАВТА ЮРИЯ ГАГАРИНА ПОСВЯЩАЕТСЯ.

Запуск первого искусственного спутника Земли 4 октября 1957 года стал величайшим событием XX века. Небольшой спутник весом всего лишь 83,6 килограмма начал отсчёт космической эры человечества на планете Земля. Стал первым шагом в освоении космического пространства, а дерзновенную мечту всего человечества проникнуть за пределы земного притяжения осуществил наш соотечественник гражданин Советского Союза Юрий Алексеевич Гагарин 12 апреля 1961 года. «Рывок в космос...», «Взлёт человечества...» и другими заголовками пестрели газеты во всём мире, давая оценку этим важнейшим эпохальным событиям того времени.

С тех пор прошло уже 55 лет. Много славных побед за эти годы завоёвано в космосе. Справедливо будет отметить, что самое непосредственное участие в развитии ракетной и пилотируемой космонавтики принимал и бывший заведующий кафедрой летательных аппаратов Самарского государственного аэрокосмического университета (в настоящее время кафедра космического машиностроения СГАУ), соратник Сергея Павловича Королёва Дмитрий Ильич Козлов — генеральный конструктор ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс». Хотя пилотируемая космонавтика и не являлась основным направлением деятельности завода, предприятие, начиная с запуска космических кораблей «Восток», принимает непосредствен-



▶ Во время практики на космодроме студенты посещают монтажно-испытательные комплексы ракет-носителей

ное участие во всех пилотируемых программах. Здесь можно выделить два направления: обеспечение запуска космических кораблей и создание космических комплексов для научных исследований и экспериментов в космосе в интересах пилотируемой космонавтики.

Ведущие специалисты предприятия АО РКЦ «Прогресс» (такой путь прошло предприятие в городе Куйбышеве, ныне Самаре, с названиями от Государственного завода N1 до АО РКЦ «Прогресс»), преподаватели

филиала кафедры космического машиностроения СГАУ Геннадий Аншаков, Равиль Ахметов, Валерий Капитонов, Георгий Фомин и другие ведут преподавательскую работу в КуАИ-СГАУ, обучая студентов и готовя высококлассных специалистов в области ракетной техники и космических аппаратов. Чтобы повысить уровень знаний будущих специалистов, постичь и перенять новые знания и применить их в новых разработках, СГАУ и АО РКЦ «Прогресс» организовали учебную практику студентов в эксплу-

атирующей организации на космодроме Байконур. Эту форму учебной дисциплины активно поддерживают ректор университета Евгений Владимирович Шахматов и генеральный директор АО РКЦ «Прогресс», заведующий кафедрой космического машиностроения СГАУ Александр Николаевич Кирилин.

Производственная практика в эксплуатирующей организации предусматривает изучение структуры наземных ракетно-космических комплексов и ознакомление студентов с наземными комплексами космодрома Байконур. Это монтажно-испытательные комплексы (МИК), стартовые позиции (СП) ракет-носителей от лёгкого до тяжёлого класса и другие объекты инфраструктуры полигона. Программа обширная. Студенты посещают все МИКи, все стартовые комплексы, включая законсервированные, и относящиеся к ним службы и подразделения (хранилища топлива, транспортные устройства и др.), расположенные на Байконуре. Кафедра планирует прохождение практики студентами обязательно под объектовым пуск. Чтобы студенты присутствовали при подготовке ракеты-носителя и объекта к пуску, вывозе на стартовую площадку, установке и заправке и обязательно присутствовали при пуске.

Время неумолимо идёт вперёд, но площадка N21, Гагаринский старт,

эта стартовая площадка, как и в первый раз при пуске ракеты Р-7 15 мая 1957 года, даёт дорогу в космос дерзновенным мечтам целой плеяды человечества — преодолеть земное притяжение и изучить космическое пространство. Среди этих людей наши соотечественники и в первом ряду это Константин Эдуардович Циолковский, Сергей Павлович Королёв, Юрий Алексеевич Гагарин. Гагаринский старт первым в мире открыл дорогу в космос и другим программам, и другим космонавтам, став по праву международным. ■

Александр Шулепов,
почётный работник КуАИ-СГАУ,
доцент кафедры космического
машиностроения, академик
Российской академии транспорта

Где нет границ и нет окраин,
Взлетая на ракете ввысь,
Свой подвиг совершил Гагарин.
Мечты крылатые сбылись.
Наш путь к планетам мы откроем,
Сумеет космос покорить,
На Марсе новый Мир построим,
Где россияне будут жить.
Весь мир апрельский день встречает
Салютом Родины моей.
Российский космос отмечает
Пятидесяти пятый юбилей!

Людмила Салабуто,
член всероссийского
авторского общества

На Байконур попадают победители

15 МАРТА ФИНАЛИСТЫ МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА «ВОЛГА»-2015 НАЧАЛИ СВОЙ ПУТЬ НА КОСМОДРОМ БАЙКОНУР.

18 финалистов форума стали обладателями пропуска на космодром благодаря своим проектам в самых разных сменах форума. Так, Павел Шляпников, будущий ещё студентом СГАУ, представил на патриотической смене форума проект военно-спортивных соревнований среди студентов авиационных вузов ПФО.

Отправной точкой космического путешествия стал Музейно-выставочный комплекс «Самара космическая». Финалистов «Волги» приветствовал главный федеральный инспектор по Самарской области Сергей Чабан. Затем участники во время двухчасовой экскурсии по достопримечательностям города узнали о вкладе и достижениях в освоении космоса Самары.

На космодром отправились на самолёте Ан-24 ракетно-космического центра «Прогресс» и уже через четыре часа оказались в аэропорту Крайний города Байконур. Погода встретила редким явлением — временем «пяти ветров», когда температура снижается до 3-5 градусов, преобладает облачная погода и ветра дуют такой силы, что передвигаться становится сложно.



▶ Павел Шляпников и Н. С. Королева, дочь С. П. Королева



▶ Победители «iВолги» в МИК РКЦ «Прогресс»

«Побывав на обзорной экскурсии по городу Байконур, я поразились количеству достопримечательностей на территории такого небольшого городка. Правильно говорят: Байконур — город-памятник. Мы увидели памятник Абаю, аллею и гостиницу космонавтов, музей космонавтики», — говорит Павел Шляпников, участник поездки, выпускник СГАУ-2015.

С 17 марта молодые люди знакомились с космодромом: они увидели стартовые комплексы РН «Со-

юз», «Энергия», посетили монтажно-испытательные комплексы космических аппаратов и ракет-носителей, побывали в музейном комплексе космодрома и музее орбитального корабля «Буран», мемориальных домиках Ю. А. Гагарина и С. П. Королёва.

Ночью 19 марта мы присутствовали на запуске пилотируемого корабля «Союз ТМА-20М» с экипажем экспедиции МКС-47/48 в составе командира корабля Алексея Овчинина, бортинженера Олега Скрипоч-

ки и астронавта НАСА Джеффри Уилльямса. Студенты присутствовали на рапорте экипажа перед выездом на стартовый комплекс о готовности к пуску. Встретившись с космонавтами перед полётом, они стали свидетелями предстартовой подготовки и старта ракеты-носителя.

«Первые впечатления — ожидание. Томительное. Ты стоишь в ночной степи на расстоянии более километра от стартовой площадки и, зажав дыхание, ждёшь, когда великое творение российской мысли и гения вырвется за пределы Земли. Ты думаешь о том, что чувствуют космонавты, находясь там, внутри, и понимая, что будут работать в космическом пространстве. А потом ночную степь и безмолвное молчание нарушает яркая вспышка на горизонте, которая превращает ночь в день, и мощный гул. Было ощущение, что воздух разрывается на части. Стремительно вверх уходит ракета, оставляя нас на Земле полными веры в будущее отечественной космонавтики и в то, что нет ничего невозможного», — вспоминает Павел Шляпников. ■

Будь в курсе >



Форум «iВолга»-2016

С 15 ПО 25 ИЮНЯ СОСТОИТСЯ ОЧЕРЕДНОЙ МОЛОДЁЖНЫЙ ФОРУМ ПФО «iВОЛГА».

В 2016 году квоты на участников в сменах увеличились, вырос грантовый фонд. Идёт активная подготовка девяти традиционных смен — «Инновации и техническое творчество» (федеральная смена), «Культурный БУМ!», «Медиаволна», «Малая Родина — большие возможности», «Политика», «Поколение Добра», «Ты — предприниматель», «Спортивная молодёжь — здоровая нация» и «Патриот». Форум проходит на площадке Фестивального парка (Мастрюковский озеро). Обязательным условием участия в форуме является наличие собственного проекта. Регистрация завершается 15 мая.

Сайт: <http://ivolgaforum.ru/>



В музее пройдёт Юрьева ночь

В День космонавтики 12 апреля музей авиации и космонавтики имени С. П. Королёва присоединится к международной акции — YURI'S NIGHT.



Мероприятие состоится по инициативе и при поддержке Клуба выпускников американских программ и его бессменного лидера Олега Кокорева.

Юрьева ночь — международный праздник, участники которого отмечают годовщину полёта в космос Юрия Гагарина, вспоминают покорителей космоса и обсуждают место человечества во Вселенной. Движение YURI'S NIGHT было создано Лореттой Гидаль-

го, Джорджем Т. Вайтсайдсом и Тришем Гарнером. Первая Юрьева ночь праздновалась 12 апреля 2001 года по случаю 40-й годовщины полёта человека в космос.

В программе вечера: — выступление «космических» артистов — звёзд эстрады; — увлекательная интерактивная квест-экскурсия по музею; — фотосессия с уникальными экспонатами музея.

Время проведения акции — с 19.00 до 21.00. ■

Праздник на аэродроме

16 апреля на аэродроме «Боровка» состоится авиационно-спортивный праздник, посвящённый 55-й годовщине полёта в космос Юрия Гагарина.

Начало в 10.00. Вход свободный. Организатор — Самарский областной аэроклуб ДОСААФ России.

В праздничных мероприятиях примут участие ветераны авиационно-космического комплекса, ветераны войск ПВО страны. Мероприятие адресовано в первую очередь молодёжи области, студентам.

Наземная часть — выставка авиационной техники; работа выставок технического творчества молодёжи; мастер-классы; аттракционы для детей; поля кухня. 11.00 — торжественное открытие праздника.

Воздушная часть — символический запуск ракеты (модели); групповой и одиночный высший пилотаж

на спортивных самолётах Як-52; имитация воздушного боя; показательные выступления парашютистов; демонстрационные полёты самолётов малой авиации, исторического экземпляра самолёта По-2, дельтапланеристов.

Для всех желающих будут организованы воздушные прогулки, ознакомительные полёты на самолётах и вертолётах, мастер-классы по пилотированию самолётов и парашютные прыжки. ■

Телефоны для справок:

8-917-112-55-00,

8-917-103-06-03,

8-917-012-52-98.

E-mail: avia-samara@mail.ru



УЧИТ ПРИГЛАШАЕТ НА КУРС «СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ LINUX»

Курс предназначен для пользователей Linux (или UNIX), которые хотят приступить к развитию навыков системного администрирования **Debian GNU/Linux** до уровня, при котором они смогут подключить и настроить рабочую станцию в существующей сети.

Продолжительность курса: **2 недели.**

Каждое занятие состоит из практической и теоретической части.

В последний день проводится тестовое задание.

Занятия на курсах начнутся 18 апреля

РЕГИСТРАЦИЯ ПРОДЛИТСЯ ДО 15 АПРЕЛЯ

Контакты:
УЧИТ СГАУ — к.308 м/м
Тел. 8 (846) 263-71-20
E-mail: sartr@samsu.ru

КОСМОДРОМ ЖДЁТ

СТРОЙОТРЯДЫ ГОТОВЫ ВЫЛЕТЕТЬ В АМУРСКУЮ ОБЛАСТЬ

В штабе студенческих отрядов «Крылья» ожидают информацию по открытию всероссийской студенческой стройки космодрома «Восточный». Тогда же станет понятно, сколько студентов СГАУ отправится в Амурскую область. Напомним, в прошлом году 50 студентов в составе отрядов «Легион» и «Форсаж» работали на космодроме с мая по октябрь и заработали в общей сложности 2,5 млн рублей. Студенты рассказали, почему они досрочно сдают экзамены и едут за тысячи километров от дома.

Сергей Макаров, командир отряда «Легион» и куратор строительного направления ССО «Крылья»:

— Космодром «Восточный» для нашего вуза в приоритете. В апреле мы ждём запуск первой ракеты, которая выведет два наших студенческих спутника. Стройотряды — хорошая практика для тех выпускников, которые собираются работать на космодроме в будущем.

— Как вы готовите кандидатов на эту стройку?

— Сейчас все претенденты слушают лекции по организации работы в отряде. В течение года в отряде проходит несколько мероприятий, направленных на сплочение коллектива. Ведём «журнал актива», по итогам которого определяем рабочий профиль каждого из ребят. С 7 по 10 мая в лагере «Полёт» проведём школу молодого бойца, где полностью смоделируем программу всероссийской стройки, чтобы ребята представляли себе, что их ждёт. В завершение кандидаты сдадут экзамен. Тех, кто поедет на стройку, выявит собеседование с комсоставом и курато-



ром ССО. И мы проводим сейчас массу спортивных соревнований: нам нужны здоровые и сильные ребята: каждый претендент пройдёт особую медицинскую комиссию.

— Что движет вашим стремлением попасть на всероссийскую стройку?

Алексей Меркуленков, мастер ССО «Легион»:

— Я хотел поехать на космодром ещё на первом курсе. Поехал через год. И первые дни очень хотелось вернуться: оказалось сложно принять мысль о том, что ты два месяца будешь за 7000 км от дома. Но коллектив получился дружным, местная природа завораживала, а работа не давала скучать. И впечатлений, полученных за эти два месяца, хватит на всю жизнь.

Сергей Жнакин, новичок ССО «Легион»:

— Я вырос на рассказах о целине, о том, что происходило в 60-е и 80-е годы, поэтому я жду огромное количество положительных эмоций. Ещё очень хочется влиться в отрядную жизнь и работать не только в стенах университета, но и на стройках всероссийского значения. ■

Юлия Нечаева

Смена в «Артеке» начнётся с конструирования роботов

5 апреля в Международном детском центре «Артек» (Республика Крым) началась «Гагаринская» смена «Он сказал: «Поехали!», посвящённая 55-летию первого полёта человека в космос.

Вместе с ней стартовал и совместный пилотный проект по образовательной робототехнике МДЦ «Артек» и Самарского государственного аэрокосмического университета (СГАУ), направленный на популяризацию космической тематики и привлечение детей к техническому творчеству.

В «Гагаринской» смене с 5 по 25 апреля отдохнут и смогут обрести новые знания около 2 тысяч детей со всей страны. Ожидается, что их почётными гостями станут российские космонавты, учёные и политики. Одной из отличительных особенностей этой смены станет то, что с первых дней дети начнут изучать робототехнику и сами конструировать сложные технические системы. Для этого в корпусах лагеря «Хрустальный», который носит имя Юрия Гагарина, СГАУ и «Артек» организовали совместную лабораторию. Она оборудована персональными компьютерами и робототехническими наборами на основе конструктора LEGO MINDSTORMS Education EV3. В этой лаборатории преподаватели самарского университета будут не просто рассказывать детям об



увлекательном мире конструирования, но и вместе с ребятами займутся практической сборкой и программированием робототехнических устройств, используя датчики света, звука и ультразвука. В дальнейшем эта научно-техническая лаборатория станет своеобразным технопарком, работающим в режиме самостоятельного творчества артековцев и по принципу студии дополнительного образования.

Первыми преподавателями робототехники в «Артеке» станут директор Центра мехатронных систем и робототехнических комплексов СГАУ Владимир Илюхин и студенты университетского института двигателей и энергетических установок Вера Панова и Александр Логачёв. «Уникальность программы «Робототехника» заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество», — подчёркивает Владимир Илюхин.

Ещё одной особенностью «Гагаринской» смены в «Артеке» станет то, что в главную детскую здравницу страны на отдых и учёбу впервые приедут 25 детей, отобранных для этого самим Самарским аэрокосмическим университетом. Все они — победители и призёры научно-технических олимпиад и конкурсов различного уровня, проводимых в Самарской области. Их отбором занималась специальная комиссия, созданная в СГАУ. «Самарские ребята отправляются в Крым 5 апреля из аэропорта «Курумоч». В этот же день в аэропорту Симферополя детей встретят артековские автобусы и доставят в главный детский лагерь страны. А уже 6-7 апреля они начнут осваивать навыки программирования и конструирования роботов. Мы рассчитываем, что большинство ребят — не только из Самарской области, но и других городов — в перспективе станут нашими абитуриентами», — отмечает начальник управления по формированию контингента СГАУ Сергей Горяинов.

Соглашение о партнёрстве, заключённое между СГАУ и МДЦ «Артек» 16 марта этого года, предусматривает отбор и направление наиболее «продвинутых» самарских детей через СГАУ и на следующие смены «Артека». А уже в мае на базе комплекса «Хрустальный» для детей-артековцев на постоянной основе откроется ещё две лаборатории Самарского государственного аэрокосмического университета — радиозлектроники и ракетостроения. ■

Дмитрий Попов