

№1
(1681)

ЧЕТВЕРГ
23/01/2020

ПОЛЁТ



САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Газета Самарского национального
исследовательского университета
имени академика С. П. Королёва



Издаётся
с мая
1958 г.

Календарь
событий

ты - в курсе

Телеметрия

А ты считаешь себя лучшим студентом?

С 20 по 31 января совет обучающихся принимает заявки от участников IV ежегодного конкурса «Студенческая премия Самарского университета».

В этом году победители определятся в 10 номинациях: «Наука и инновации», «Спорт и здоровый образ жизни», «Волонтерство», «Средства массовой информации», «Историко-патриотическое воспитание», «Общественная деятельность», «Иностраный студент», «Культура и творчество», «Студенческие отряды», «Прорыв года».

НОВОСТИ

ВСЕ НОВОСТИ > на ssau.ru



СТИПЕНДИЯ

10/01

Обладателями стипендии губернатора стали 18 студентов университета. Стипендия назначается тем, кто успешно сдал сессию и ведёт научные исследования.



ПАМЯТЬ

14/01

13 января университет отметил 113-летие со дня рождения основоположника ракетостроения академика Сергея Павловича Королёва, чьё имя с гордостью носит вуз.



ВИЗИТ

17/01

17 января состоялся визит проректора по международному сотрудничеству университета LUISS (Италия) Раффазале Маркетти.

| МЕРОПРИЯТИЕ | КТО ОРГАНИЗУЕТ | КОГДА | ГДЕ |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|
| Неоновый день студента | ПРОФСОЮЗ ОБУЧАЮЩИХСЯ | 25/01 | КОМБИНАТ ПИТАНИЯ «ПОЛЁТ» |
| Кубок совета ректоров по плаванию | УВР, ФЕДЕРАЦИЯ ПЛАВАНИЯ СО | 25/01 | БАССЕЙН «ДЕЛЬФИН» |
| Зимняя школа «Инженерное лидерство» | УПРАВЛЕНИЕ ЗАНЯТОСТИ И КАРЬЕРЫ | 27/01-1/02 | САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ |
| Творческий вечер «Письма с фронта» | УВР, СВПО «СОКОЛ СГАУ» | 10/02 | АКТОВЫЙ ЗАЛ, 3 КОРП. |

Ищи подробности на ssau.ru

Делись впечатлениями: rflew@ssau.ru

тема №1 // ИСТОРИЯ О ТОМ, КАК ИСТОРИЧЕСКИЕ АРТЕФАКТЫ СТАНОВЯТСЯ ПАМЯТНИКАМИ

АРТЕФАКТ ЭПОХИ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА

ПРИОТКРЫТА ЗАВЕСА ТАЙНЫ НАД ИСТОРИЕЙ ЕЩЁ ОДНОГО ОБЪЕКТА САМАРЫ КОСМИЧЕСКОЙ – МОНУМЕНТА «ЭНЕРГИЯ-БУРАН».



Владимир
Богатырёв
ректор
Самарского
университета

С праздником!

Дорогие друзья! Сердечно поздравляю вас с Днём российского студенчества – праздником любимым и почитаемым как студентами, так и преподавателями!

Студенческие годы – это яркий и ответственный период жизни, когда мы ищем своё призвание и стремимся заложить основы, которые помогут преуспеть нам в будущем. Это время обретения новых знаний и умений, неординарных идей и творческих экспериментов, интересных знакомств и ошеломляющих открытий.

Студенческое сообщество Самарского университета всегда вызывало особую гордость и уважение. Наши студентов выделяет активная жизненная позиция, инициативность, устремлённость в будущее, способность ярко проявлять свои таланты в решении самых сложных и нестандартных задач. Я очень рад, что сегодняшнее поколение студентов продолжает славные традиции нашей alma mater, развивает их, наполняет новым содержанием и смыслом.

Дорогие студенты всех поколений! Позвольте ещё раз поздравить вас с этим замечательным праздником. Желаю вам здоровья, бодрости духа и оптимизма, новых творческих удач и свершений. Не бойтесь ставить высокие цели и достигайте их!

Мало кому известно, что монумент «Энергия-Буран», который считается одним из знаковых мест Самары, на самом деле является непосредственным участником гигантской космической программы, реализованной в Советском Союзе в конце 80-х годов.

В качестве памятника у одного из корпусов Самарского университета установлена подлинная стендовая модель, которая прошла немало заводских испытаний при создании системы «Энергия-Буран», первый полёт которой состоялся 15 ноября 1988 года.

Монумент перед входом в университет появился неслучайно. Учёные одной из отраслевых лабораторий Куйбышевского авиационного института (КуАИ, ныне Самарский университет) – ОНИЛ-17 – провели часть научно-исследовательских конструкторских работ по этой программе.



17 января студенты, сотрудники университета и ВКБ РКК «Энергия» вспоминали о славной истории Самары космической – создании отечественной транспортной системы «Энергия – Буран»

В пятницу, 17 января, на монументе была торжественно открыта информационная табличка, на которой увековечены имена разработчиков, перечислены технические характеристики ракетно-космической транспортной системы и основные пред-

приятия, участвовавшие в этом проекте, в том числе Волжский филиал НПО «Энергия» и куйбышевский завод «Прогресс» (сейчас Самарский ракетно-космический центр «Прогресс»).

«Мы гордимся тем, что этот символ ракетно-космической отрас-

ли находится на территории нашего университета. Этот монумент – символ для всех самарцев, символ того, как дерзкие мечты воплощаются в жизнь. Поэтому, дорогие сту-

ОКОНЧАНИЕ ТЕМЫ НА 2-Й ПОЛОСЕ



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



Адрес газеты:
[www.ssau.ru/
events_news/
news/polet/](http://www.ssau.ru/events_news/news/polet/)

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

12+



Артефакт эпохи освоения космоса

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- ✓ Универсальная ракетно-космическая транспортная система «Энергия-Буран» состояла из сверхтяжёлой двухступенчатой ракеты носителя «Энергия» и орбитального корабля многоразового использования «Буран». «Буран» мог взлетать несколько раз, разрушаясь при выходе из атмосферы. Корабль отличается особой формой крыла, выполненного в виде трёхугольника. Сам космолёт был оборудован аэродинамическими элементами управления, которые можно использовать при вращении в плотные слои атмосферы.
- ✓ Программа «Энергия-Буран» объединила 1200 предприятий промышленности. Эту транспортную систему разрабатывали 18 лет. Общий объём затрат составил 16,5 млрд советских рублей.
- ✓ Волжское отделение НПО «Энергия» было определено головным предприятием по разработке центрального блока ракеты и стартового стыковочного блока системы «Энергия-Буран».
- ✓ В реализации космического проекта участвовал завод «Прогресс». Под руководством Анатолия Алексеевича Чижова на заводе изготавливали центральный блок для РН. Так, для сборки центрального блока был построен корпус, там же изготавливали топливные баки. Диаметр бака первой ступени составлял около 4 м, длина — 40 м.
- ✓ Части ракеты доставляли в город Королёв Московской области на барже.



Ветераны и выпускники Самарского университета, участвовавшие в проекте «Энергия-Буран»

ОКОНЧАНИЕ.
НАЧАЛО ТЕМЫ НА 1-Й ПОЛОСЕ

денты, не бойтесь мечтать — мечтать дерзко, мечтать ярко! А монумент также и символ кооперации между предприятиями и вузами, причём не только на территории Самары, но и всей страны. Как известно, программа «Энергия-Буран» объединила своё время около 1200 предприятий на территории всего СССР», — отметил на церемонии открытия ректор Владимир Богатырёв.

Об истории создания модели на открытии рассказал один из разработчиков системы «Энергия-Буран», бывший главный конструктор Волжского филиала НПО «Энергия» (ныне — ВКБ РКК «Энергия») и почётный выпускник Самарского университета Станислав Петренко.

«Эта стендовая модель — установка ЭУ-360. Она была изготовлена в масштабе 1:10. В Волжском отделении НПО «Энергия» мы разработали на неё конструкторскую документацию в рамках программы испытаний экспериментальных образцов будущей транспортной системы», — сказал Петренко. — Саму модель создавали в цехах нескольких предприятий Советского Союза — завода «Прогресс» в Куйбышеве, объединения «Полёт» в Омске, НПО имени Лавочкина. Окончательную сборку провели в НПО «Энергия» в Москве. Испытания проходили в Подмоскowie, в Загорске».

Станислав Петренко отметил, что стендовая установка, которая сейчас украшает кампус Самарского университета, была предназначена для огневых испытаний: «С её помощью мы определяли влияние выхлопа газов из сопел ракеты на стартовый комплекс и стартово-стыковочный блок, рассчитывали газоотвод стартового стола, чтобы во время старта не сжечь дно ракеты. На модели были установлены рабочие двигатели, которые практически полностью копировали настоящие, но в них не было турбонасосного агрегата, газогенератора, только камера сгорания, в которую подавались компоненты топлива».



Выступает Станислав Петренко

Модель ракеты проверяли в первую очередь в стыковке с «Бураном». «Энергия» могла летать и с другими нагрузками, но наибольшее влияние оказывал именно космический челнок — за счёт крыла. Конструкция получалась очень сложной с точки зрения аэродинамики, и нам было важно рассчитать нагрузки при взлёте с «Бураном», — подчеркнул бывший главный конструктор.

Рассказывая об истории создания российского челнока и конкретной испытательной установки, он подчеркнул, что в масштабном космическом проекте принимали участие учёные и выпускники КуАИ. «Это наше совместное детище», — сказал Петренко. — Порядка 80% инженерного состава Волжского отделения НПО «Энергия» — выпускники Куйбышевского авиационного института. Остановлюсь на вкладе некоторых из них. Так, конструкции базового блока, баки испытывали в центре криогенно-статических испытаний. Разработку технического задания для этих испытаний и их проведение осуществлял выпускник КуАИ Эдуард Николаевич Щербakov. Выпускник КуАИ Анатолий Владимирович Андреев и его коллектив разрабатывали программно-математическое обеспечение расчётов на прочность методами конечных элементов. Руководил работами выпускник КуАИ Борис Георгиевич Пензин, который в тот момент возглавлял Волжское отделение НПО «Энергия».

Установка ЭУ-360 превратилась в монумент «Энергия-Буран» 1 октября 1997 года, в день 55-летия университета — ровно за четыре года до открытия на проспекте Ленина другого символа Самары космической — монумента «Ракета-носитель «Союз». В 2007 году памятник «Энергия-Буран» отреставрировали сотрудники макетно-производственной фирмы ASM, и трёхтонную конструкцию вернули на законное место на пересечении улиц Лукачёва и Маломосковской. ■

Елена Памурзина,
фото Анастасии Похильчук

телеметрия



Владимир Богатырёв — ректор университета

В Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации подписан приказ о назначении на должность ректора Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва Владимира Богатырёва. Срок полномочий ректора составит 5 лет — с 16 января 2020 года по 15 января 2025 года. Основанием для приказа является решение аттестационной комиссии Минобрнауки России.

Ранее Владимир Богатырёв работал в должности проректора по образовательной и международной деятельности университета.

БИОГРАФИЯ

Родился 25 июня 1974 года в Куйбышеве.

В 1997 году окончил Самарский государственный аэрокосмический университет, факультет информатики по специальности «прикладная математика», квалификация «инженер-математик».

В 2012 году окончил Самарский государственный университет, юридический факультет, специальность «юриспруденция», квалификация «юрист».

В 2000 году присуждена учёная степень кандидата экономических наук, специальность «математические и инструментальные методы экономики».

В 2005 году присуждено учёное звание доцента.

В 2006 году присуждена учёная степень доктора экономических наук, специальность «математические и инструментальные методы экономики».

В 2009 году присвоено учёное звание профессора.

До 15 января 2019 года — проректор по образовательной и международной деятельности Самарского университета.

С 15 января 2019 года по 15 января 2020 года — временно исполняющий обязанности ректора Самарского университета.

Автор и соавтор 17 учебных пособий, методических указаний и монографий, более 130 публикаций на русском и английском языках, 6 публикаций в Scopus.

Научный руководитель 11 кандидатских диссертаций по экономике и управлению.

Председатель диссертационного совета Самарского университета по экономическим специальностям. ■



ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

Развиваем тренды:
зачётка в «облаке»

телеметрия

В УНИВЕРСИТЕТЕ СТАРТОВАЛ ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОТКАЗУ ОТ БУМАЖНЫХ ЗАЧЁТНЫХ КНИЖЕК.

**БЛИЦ-ОПРОС:
9 ВОПРОСОВ О НОВОМ СЕРВИСЕ**Отвечает проректор
по учебной работе
АНДРЕЙ ГАВРИЛОВ

Первыми пользователями новой системы фиксации итогов аттестации станут обучающиеся института двигателей и энергетических установок, института экономики и управления и юридического факультета. С сентября в стане счастливых окажутся и остальные студенты университета.

Переход на электронные зачётные книжки — этот сервис уже появился в личных кабинетах — является естественным продолжением цифровой трансформации университета.

«Надо признать, что в условиях цифрового общества бумажные зачётки — это анахронизм. Мы цепляемся за привычный бумажный документооборот в условиях, когда система электронного документооборота становится основной и закрепляется на уровне законодательства, а также образовательных стандартов», — отмечает проректор по учебной работе Андрей Гаврилов.

По словам проректора, это нововведение призвано облегчить жизнь всем участникам образовательного процесса. Студентам — они увидят свою оценку в личном кабинете в перспективе в режиме онлайн, избавятся от проблем, которые могут возникнуть с бумажными носителями: восстановление документа в случае его утери или недопуск до экзамена из-за собственной забывчивости. Работникам деканатов и дирекций — оформление зачётных книжек для первого курса может занимать чуть ли

не весь первый семестр. Трёх проректорам, которым приходится подписывать эти зачётки, — в Самарском университете учится, на минуточку, более 14 тысяч бакалавров, магистров и специалистов.

«То есть отказываясь от бумажных зачёток, мы фактически снимаем огромный и в текущей ситуации бессмысленный пласт работы с сотрудников деканатов, — делает вывод Андрей Гаврилов. — Также этот переход приводит к ускорению передачи данных и их обработки. Образовательный процесс становится прозрачным: например, преподаватель не сможет «полистать» зачётку, поэтому на оценку будет меньше влиять успеваемость за предыдущие семестры».

Цель перевода университета на электронный документооборот — ускорить организационные процессы. «На этапе пилотного проекта мы заложили довольно большой разбег по времени появления отметок в личных кабинетах — до трёх рабочих дней после зачёта или экзамена. На самом деле мы предполагаем выйти на оперативность в режиме онлайн: преподаватель уже на экзамене будет вносить отметку в зачётно-экзаменационную ведомость, а студент сможет её увидеть тут же, зайдя в личный кабинет. Правда, для этого нам нужно будет отказаться от бумажной версии ведомости, подготовить электронные подписи, обучить преподавателей», — прогнозирует Андрей Гаврилов. ■

Елена Памурзина**1. Какие сроки перехода?**

— Участники пилотного проекта сдадут бумажные зачёты до 15 февраля. Дальше их деятельность будет фиксироваться в электронном виде, а доступ к результатам обеспечиваться через личные кабинеты. Остальные студенты подключатся к системе уже с сентября. Если студент соберётся перейти в другой вуз, он может получить печатную выписку электронной зачётки.

2. Какая информация будет представлена в электронной зачётке?

— Та же, что и в бумажных. Информация об освоении обучающимся основных профессиональных образовательных программ — по дисциплинам (модулям), курсовым проектам, всем видам и типам практик. Также в зачётке отражаются результаты итоговых аттестаций.

3. Как быстро оценки из ведомости будут появляться в электронных зачётках?

— Во время пилотного проекта в течение трёх дней после окончания с ответствующей аттестации. Ещё 3 рабочих дня есть у студента на то, чтобы ознакомиться со своими оценками и в случае ошибки, подать апелляцию, то есть обратиться в деканат.

4. А как же с оценками, которые уже стоят в зачётках?

— Уже проставленные в зачётках отметки промежуточной и итоговой аттестации будут зафиксированы по каждому обучающемуся в специальном протоколе и введены в электронную систему университета.

5. Как будет осуществляться доступ к информации?

— Доступ в личном кабинете будет иметь только обучающийся. Там 15 января появился сервис «Электронная зачётная книжка обучающегося».

6. Как будут опознавать студента? В зачётке была фотография.

— Это легко решается в рамках проекта цифрового кампуса с помощью баз данных, в которых к каждому пропуску «привязана» фотография его обладателя. Так, сотрудник охраны на вахтах будет видеть, кто именно проходит через турникеты: система привязывает карточку к фото её владельца, которая отражается на мониторе пункта охраны. Так и преподаватель будет видеть фото обучающегося в списках группы.

7. Как будут выглядеть хвостовки?

— Пока так же, как и сейчас.

8. Будет ли возможность выгружать информацию из электронной зачётки в портфолио для различных видов стипендий?

— Над таким сервисом сейчас работают программисты. Электронное портфолио выпускника уже действует.

9. Как осуществляется обеспечение безопасности данных? Не получится ли так, что базы «слетят»?

— Здесь используются механизмы, применяемые, например, в банках. Система предполагает создание многочисленных копий и максимум, что случится, если «базы слетят», мы «откатимся» на день назад.

В Озёрске стартовала всероссийская стройка

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «ЛЕГИОН» ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОБЛАСТЬ.

12 января бойцы строительного отряда Самарского университета отправились покорять Челябинскую область, в город Озёрск.

На всероссийскую стройку прошли отбор 17 отрядов, в том числе и ССО «Легион», который будет защищать честь не только сводного отряда «Крылья», но и всей Самарской области. Командиром отряда является Пётр Логвинов, комиссар — Георгий Камерзан.

По итогам трудового семестра 2019 года «Легион» стал лучшим отрядом этой стройки по производственным показателям. Награду парни получили за два летних месяца труда.

Зимой 2020 года ребят ожидают отделочные и монтажные работы на объектах дочерней компании «Росатома» — ФГУП ПО «Маяк». Задача — повторить успех лета-2019, что будет нелегко: каждый из 17 отрядов стремится стать лучшим именно по производственным показателям.

«Нас ожидает зимняя спартакиада, много творческих мероприятий и заданий, что несвойственно для зимней целины. Настрой у нас боевой!» — говорит командир отряда Пётр Логвинов.

Зимний этап целины завершится 28 февраля. ■

**Мария Баландина,
ССО «Крылья»**

Отряд прибыл в Озёрск

Название:
ССО «Легион».**Год создания:**
21.01.2014.**Объекты:**
Отряд участво
вал во всероссий
ских студенческих
стройках:

- ✓ «Восточный»,
- ✓ «Поморье»,
- ✓ «Север»,
- ✓ «Мирный атом».

Достижения:
В 2019 году «Легион» получил звание лучшего строительного отряда университета.

ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ



Владимир Асланов: «Важнее очищения космоса, сейчас нет вообще ничего»

Не многие из ведущих учёных, под руководством которых будут реализованы проекты по мегагрантам «седьмой волны», постоянно работают в России. И совсем необычна ситуация, когда профессор регионального университета становится руководителем лаборатории в московском вузе. Но именно на таких условиях выиграли мегагрант заведующий кафедрой теоретической механики Самарского университета профессор Владимир Асланов и Московский авиационный институт. О задачах их совместного проекта под названием «Механика космического полёта» и о том, какие миссии действительно необходимы за пределами Земли, рассказывает в интервью научному portalу Indicator.ru профессор Асланов.

ЛАБОРАТОРИИ В РАМКАХ МЕГАГРАНТОВ ВОЗГЛАВЛЯЮТ РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ

— Владимир Степанович, расскажите о вашем участии в конкурсе мегагрантов. Как организована процедура, сложнее ли было подготовить заявку, чем на гранты меньшего размера в РФ, скажем?

— Нет, в общем-то все требования к грантовым заявкам уже стали каноническими, и никаких страшных бюрократических препон в конкурсе мегагрантов нет. Конкурс был объявлен заранее, так что у нас было несколько месяцев на подготовку. Важно иметь достижения, а показать их на бумаге нетрудно.

Это общая победа нашего университета и Московского авиационного института. Надо сказать, что я не был инициатором этого проекта, а получил предложение от МАИ, от академика Гарри Попова, чем был приятно удивлен. Ведь в первые годы программа мегагрантов была мерой скорее для привлечения зарубежных ведущих учёных, чтобы они поработали у нас, оставили свои научные школы. Но для активного исследователя оторваться от своей базы, от своей лаборатории, от своих учеников на полгода очень сложно. Так что сейчас срок работы в организации по мегагранту для зарубежных учёных сократили до четырёх месяцев, а в конкурсе стали участвовать и российские учёные. Отечественные научные школы уже смогли адаптироваться под мировые требования, из 36 победителей этого года только трое работают в России. И не так много мегагрантов выиграли проекты по техническим наукам. Так что очень ценно, что правительство оценило наши достижения.

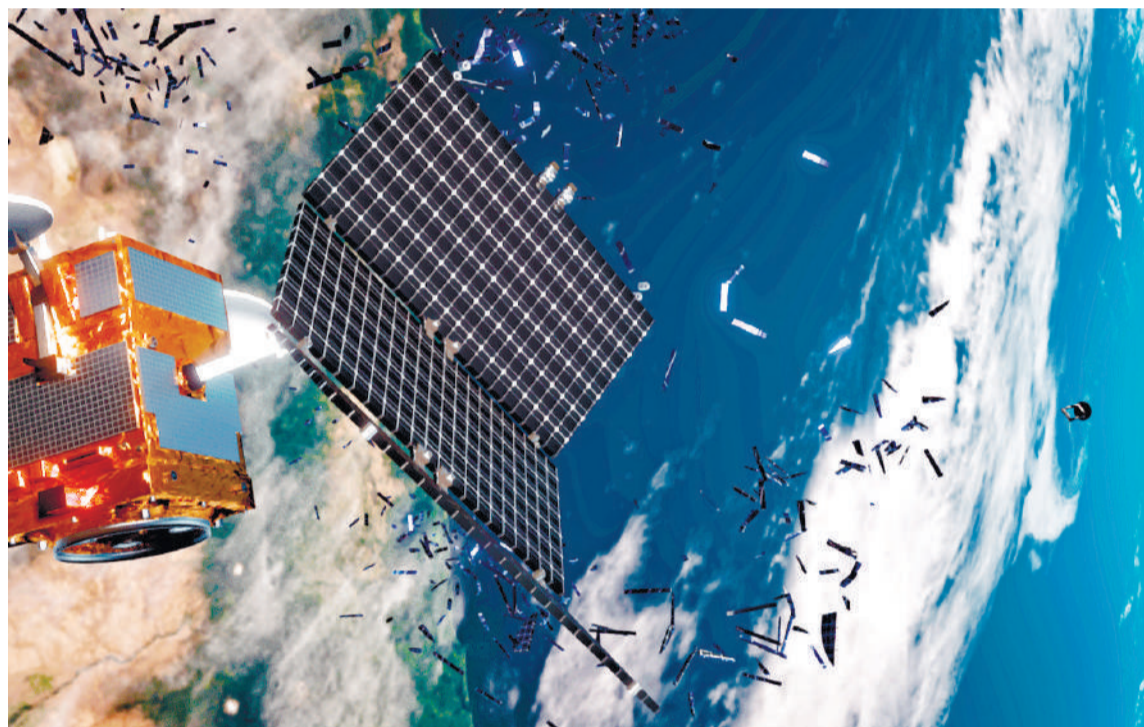


фото <https://cont.ws/>

Если два искусственных тела в космосе столкнутся со скоростью от 10 км/сек, то запустится процесс наподобие ядерной реакции: последует столкновение осколков этих тел с другими. Тогда действующие спутники выйдут из строя и произойдёт «загрязнение» орбит. В свою очередь, это может привести к невозможности очищения космоса от мусора, так как все спасательные средства будут уничтожены осколками от техногенных космических разрушений.

ЗАДАЧА ОЧИСТИТЬ КОСМОС ОТ МУСОРА СТОИТ ОСТРЕЕ, ЧЕМ ЗАДАЧА СОХРАНИТЬ ЭКОЛОГИЮ ЗЕМЛИ

— Какие именно цели ставит ваш проект?

— Как и любой научный проект — создать новые знания в передовой области и оставить после себя научную школу. Финансирование по мегагранту закончится через три года, и после должна остаться школа, след от вложенных денег. Суть проекта в объединении усилий наших научных школ. Школа, которой я руковожу на кафедре теоретической механики, формирует облики будущих космических миссий. Тех миссий, которые будут востребованы уже в ближайшее время, через пять или десять лет. Это не космические лифты, которые могут быть реализованы через 100 лет, а, например, использование в космосе кулоновского взаимодействия между двумя заряженными космическими объектами. Допустим, нужно убрать с орбиты пассивный спутник. Для этого активный спутник дистанционно перебрасывает на него заряд с помощью электрон-

ной или ионной пушки. На нём самом при этом заряд такой же по знаку, и за счёт взаимодействия зарядов пассивный спутник может перемещаться пассивный. В этом направлении у меня есть совместные работы с профессором Ханспетером Шаубом из Университета Колорадо (в Боулдере. — Прим. Indicator.ru). А направление, которое развивает в МАИ академик Попов, ещё экзотичнее, у зарубежных научных школ наработок в этой области нет. Речь о воздействии одного спутника на другой потоком заряженных частиц за счёт электрореактивного двигателя малой тяги. Развивать эту задачу мы будем вместе в ходе проекта.

— Как будет организована работа по проекту? И в каких приложениях могут найти применение системы, которые вы разрабатываете?

— Возглавлю в МАИ научную лабораторию по механике космического полёта, и в ней будет развиваться школа по механике полёта космических аппаратов с малой тягой. Я буду не только передавать свой опыт и знания, но буду и учиться у москов-

ских коллег. Помимо Гарри Алексеевича Попова в МАИ работает прекрасный учёный, член-корреспондент РАН Вячеслав Петухов, продающийся учёный в области баллистики. Много учёных с мировыми именами, и с ними мы объединим усилия. Финансирование лаборатории началось уже в 2019 году. Всего за три года будет выделено 90 млн рублей.

Приложений у разработок лаборатории может быть очень много, но во всех темах красной нитью будут проходить электрореактивные двигатели, разработкой которых занимается НИИ прикладной механики и электродинамики (под руководством академика Попова. — Прим. Indicator.ru). Например, сейчас проблема очищения космического пространства от мусора стоит ещё более остро, чем задача сохранить экологию Земли. На самом деле околоземное космическое пространство — материя очень хрупкая, мы можем потерять возможность его использования за считанные секунды. Поэтому вопрос сохранения космоса — не в смысле романтики «Гагарин по-

летел», а того космоса, без которого мы сегодня не можем жить — острый и срочный. Сейчас на орбите около 20 тысяч крупных частей космического мусора размером больше десяти см. Только столкновение спутников связи «Космос» и Iridium в 2009 году добавило порядка двух тысяч крупных осколков и около 80 тысяч мелких. Зона, где это случилось, навсегда потеряна для полётов таких аппаратов. И одно из направлений будущих миссий — вывод космического мусора с орбит. С низких орбит, где сосредоточено около 2500 тонн космического мусора, его нужно доставлять до границы атмосферы; с геостационарной орбиты, где накоплено примерно столько же, — уводить мусор на 200 км выше, на орбиту захоронения. Это только одна область. Таким же образом можно применять наши наработки для вывода новых спутников на расчётные орбиты, если они по какой-либо причине не достигли их.

— Ваши работы посвящены теоретическим расчетам космического полёта, а сотрудничаете ли вы с экспериментаторами? Будет ли экспериментальная часть в проекте по мегагранту?

— Понятно, что создать какую-то «железо», какую-то экспериментальную установку в России очень тяжело. Мы, я имею в виду нашу школу на кафедре теоретической механики, оказали в благоприятном положении в том плане, что в Самарском университете есть доступ к большинству научных журналов мира, нет необходимости покупать каждую статью за 30-40 евро, есть все современные математические пакеты. И дальше мы уже ни от кого не зависим: выдвигаем новые идеи, математически обосновываем будущие миссии, публикуем свои результаты, участвуем в конференциях. В «железе» наши теоретические результаты проверяют другие учёные, и мы с ними не связаны, только видим их публикации с результатами экспериментов. Например, наша группа много занималась взаимодействием космических объектов посредством тросов, у нас опубликованы две книги по тросовым системам, и мы видим, как эти результаты превращаются в натурные установки и даже в проекты космических миссий. Сотрудничество с группой академика Попова классно ещё и потому, что они продвинуты не только в теории, но и в плане создания экспериментальных установок. Свои идеи они сами выдвигают и сами проверяют, и в нашем общем проекте будет и экспериментальная часть.

ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

ПОЛЁТ №1

ЛЕТИМ НА МАРС?

— Вы уже сказали, что без очищения космического пространства от мусора дальнейшее освоение невозможно, а какие, на ваш взгляд, наиболее актуальные следующие задачи?

— Я всё же ещё раз выскажусь на любимую тему — важнее, чем очищение космоса, сейчас нет вообще ничего для планеты Земля. Почему эта проблема не решается? Потому что рынок к уборке космического мусора не готов, никто не готов за это платить. Почему, например, Россия будет выводить чужой космический мусор? Кто за это заплатит? К тому же не всё, что сейчас летает на низких орбитах, можно назвать мусором. Например, верхние ступени ракет-носителей. Только от «Космосов-3М» остались порядка 350 штук на высотах 500-700 км. Каждая из этих двух с лишним тонн металла — не мусор, а строительный материал для будущих космических миссий. И, разумеется, Россия, как и любая другая страна, будет возражать, если кто-то захочет их убрать. Так что наряду с задачей уборки мусора есть проблема переработки, создания в космосе перерабатывающей станции, которая, как 3D-принтер, будет строить из этого материала новые объекты.

Если говорить о других задачах и проблемах, они и без меня хорошо известны. Например, проекты, которые запускает Илон Маск, в том числе глобальная спутниковая сеть Starlink. На мой взгляд, это счастье для жителей Земли, что есть такой человек. Он движет прогресс, заставляет весь мир работать.

Но я не считаю такими уж актуальными задачами освоение Луны или Марса. Полёт на Марс сейчас может быть полётом только в один конец, это вариант для героев, но стоит ли он того? И базы на Луне не принесут большой и быстрой пользы, это не волшебный Грааль, возить золото мешками мы отсюда не будем. Ни Луна, ни Марс не могут быть платформой для выживания землян, по крайней мере пока. Лучше нам подумать, как сохранить планету, на которой мы живём. Другой большой вопрос — нужен ли в космосе такой огромный аппарат, как МКС. Будущее за маленькими аппаратами, которые приносили бы пользу, но не оставляли следов на орбите.

НЕ ИСЧЕЗНЕТ ЛИ ПРОФЕССИЯ КОСМОНАВТА?

— Как вы считаете, пилотируемая космонавтика сегодня имеет исследовательское или техническое значение? Или орбита — это скорее рубеж в освоении мира, от которого человечество не отступит по каким-то политическим соображениям?

— Пилотируемые полёты нужны для понимания возможностей человека, его адаптации к невесомости. Когда освоение космоса только началось, никто не понимал, что человек может существовать в невесомости безболезненно всего 28 суток. Дальше без тренировок могут наступить необратимые последствия. И если в космической гонке США обогнали СССР с полётами на Луну и так далее, то в экспериментах на людях, в понимании этих процессов, советская и российская школа продвинулась дальше. Сейчас считается, что молодому и здоровому человеку нуж-

но не меньше шести часов тренировок в сутки, чтобы просто работать в космосе.

В технологическом смысле пилотируемая космонавтика не так актуальна, как роботы-автоматы. Многие технологические процессы требуют покоя, и есть эксперименты, которые на МКС проводить просто нельзя: там всё время перемещаются люди, работают генераторы, кондиционеры и так далее. Это всё вызывает колебания. Так что пока станция не приносит отдачи многомиллиардных вложений. Может, потом человек будет необходим как оператор, но я в этом не уверен. Сейчас и из авиации, особенно военной, человек «уходит», и этот процесс будет только развиваться.

НАУКА ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ МОЖЕТ НЕ СОЗДАВАТЬ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

— Теоретическая механика — довольно сложная область. Откуда вы черпаете кадры для вашей научной школы? И повлияло ли как-то на этот процесс объединение вузов Самары в 2015 году?

— Долгие годы кадры мы находили в основном на специальности «механика» в нашем университете. Здесь надо отдать должное академику Виктору Сойферу, сейчас президенту нашего университета, который был ректором Самарского аэрокосмического университета много лет. Он инициировал открытие в нашем техническом университете такой фундаментальной специальности, это стремление поддержал в свое время и академик Ишлинский, ведущий советский учёный в области механики. Выпускники нашей «механики» на многих кафедрах занимают ведущие позиции, нашли себя и во многих других отраслях. Также по инициативе Сойфера у нас была создана и работала физмат-школа, я был её директором. И она тоже много дала в плане притока молодых кадров.

Но тем не менее подготовка кадров была и остаётся весьма сложной задачей. Я согласен с мнением, что наукой должны заниматься те, кто не может этого не делать. Как художники и поэты не могут не писать, так и настоящий учёный не может жить без науки, не получать новые знания. На своей кафедре мы учим именно этому, и только благодаря этому мы создаём новые проекты и программы. У нас не такой огромный коллектив, активная группа состоит, наверное, из десяти человек. Но это все отборные люди, которые не могут не заниматься наукой.

Что касается объединения аэрокосмического университета с государственным, могу сказать, что потенциал объединения фундаментальной и технической науки большой. Сейчас в России мы только приходим к пониманию, что университет — это центр науки. В мире такой исследовательский университет, который создаёт научный продукт и на этих же знаниях обучает студентов, будущих творцов, — самый эффективный тип вуза. Развитие грантовых фондов, возможность заниматься наукой в вузе и получать вознаграждение за научные усилия, а не только за тяжёлый преподавательский труд стало колоссальным шагом в развитии университетов в России. Без этого нам не получить прорывных результатов ни в науке, ни в технологиях. ■

Источник: indicator.ru

Грант президента для молодого учёного



Название: Грант Президента РФ для поддержки молодых учёных.
Срок гранта: 2 года.
Сумма: 600 тысяч рублей ежегодно

Подведены итоги конкурса 2020 года на право получения грантов Президента России для поддержки молодых учёных. В категории «молодые кандидаты наук» на 400 грантов претендовали 1509 учёных со всей страны. Квоты по областям знаний были определены таким образом, что конкурс составил в среднем 3,6 заявки на один грант.

Самарскую область в данной нише представляет кандидат технических наук Артур Сафин. Он получил грант в направлении «Технические и инженерные науки». Поддержку получила его научная работа в области теоретического и экспериментального обоснования выбора параметров звукопоглощающих материалов и конструкций для снижения уровня акустического воздействия на полезную нагрузку перспективных изделий ракетно-космической техники. Артур Сафин закончил факультет двигателей летательных аппаратов и сейчас работает на кафедре автоматических систем энергетических установок. ■

Фото Тимура Сафина



Коллектив кафедры — юбилера

Здесь полвека изучают лингвистику

Международную конференцию посвятили 50-летию кафедры русского языка и массовой коммуникации.

16-17 января на факультете филологии и журналистики Самарского университета на базе кафедры русского языка и массовой коммуникации состоялась VII Международная научно-практическая конференция лингвистов «Язык — текст — дискурс: эволюция исследовательских подходов», посвящённая 50-летию кафедры русского языка и 50-летию филологического образования в Самарском университете.

Конференцию открыл приветственным словом от ректората вуза проректор, директор социально-гуманитарного института, профессор Михаил Леонов. В своей речи д. фил. н., профессор, заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации Надежда Илюхина проследила путь, пройденный кафедрой за минувшие полвека, подчеркнул высокий учебно-методический и научный потенциал кафедры, её активность, мобильность и многопрофильность — кафедра ведёт профессиональную подготовку учащихся на трёх уровнях (бакалавриат, магистратура, аспирантура) и по трём направлениям: «Отечественная филология», «Реклама и связи с общественностью», «Педагогическое образование». В 2019/20 учебном году кафедра приступила ещё и к подготовке студентов из Туркменистана.

Доклады, демонстрирующие эволюцию исследо-

вательских подходов в разных направлениях лингвистики — функциональном, когнитивном, семиотическом, коммуникативном, дискурсивном, полипарадигмальный характер научных интересов самарских лингвистов ярко представили профессоры и доценты, аспиранты и докторанты — выпускники кафедры. В конференции приняли участие коллеги из Баварского университета имени Юлия-Максимилиана (ФРГ, Вюрцбург) — д. фил. н. Елена Динер и преподаватель Анна Михайловски; д. фил. н. из Задарского университета (Республика Хорватия) Сандра Хаджихалилович; аспирант Багдадского университета (Республика Ирак) Алфалки Карим Хайдер Сара и другие.

Конференция завершилась «круглым столом», в ходе которого университетские лингвисты обсудили актуальные проблемы в сфере филологического образования.

Сердечные поздравления по случаю 50-летнего юбилея в адрес кафедры поступили от многочисленных коллег российских и зарубежных университетов. ■

Людмила Карпенко, профессор кафедры русского языка и массовой коммуникации



Пассажирский самолёт, опередивший своё время, впервые за 20 лет приветствовал обитателей учебного аэродрома университета: «покивал» носом и помахал передним горизонтальным оперением.



Ту-144:

легенда оживает

Можете ли вы представить себе учебное пособие, размером с жилой дом? Реально ли это? Ответ — да! Самый настоящий сверхзвуковой пассажирский авиалайнер Ту-144 красуется на аэродроме Самарского университета с 1987 года.

В 2019 году благодаря совместным усилиям студентов-энтузиастов, работников кафедры эксплуатации авиационной техники и персонала учебного аэродрома была восстановлена система электропитания самолёта Ту-144 и подключён электропривод управления опускания носовой части и переднего крыла. Летом 2019 года после почти двадцатилетнего неподвижного стояния самолёт-легенда опустил и поднял нос, выпустил и убрал переднее горизонтальное оперение. За процессом с удовольствием наблюдали сотрудники аэродрома университета и студенты-практиканты. Итак, процесс возрождения стал заметным и с земли. Также была восстановлена автоматика системы запуска вспомогательной силовой установки (ВСУ) и выполнена её холодная прокрутка. До её запуска осталось совсем немного: восстановить и проверить противопожарную систему, проверить герметичность расходного бака №3 и топливных магистралей, работоспособность подкачивающего то-

пливного насоса и заправить самолёт топливом...

Ту-144 поистине является не просто памятником интеллектуальной и производственной мощи ушедшей эпохи СССР, это и учебная лаборатория для подготовки студентов по специальностям «техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов», «техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», «организация аэродромного обслуживания авиационной техники». Легенда КБ Туполева впечатляет не только своими габаритами и лётно-техническими характеристиками, но и внедрёнными в планер конструкторскими решениями — выдвигаемым передним горизонтальным оперением, которое обеспечивало высокие взлётно-посадочные характеристики (устойчивость, управляемость на больших углах атаки в процессе взлёта и посадки), и отклоняемым носовым обтекателем, который обеспечивал обзор экипажу вперёд-вниз через лобовые стёкла при взлёте и посадке, а на крейсерском сверхзвуковом полёте снижал лобовое сопротивление. Ту-144 был спроектирован таким образом, что мог садиться на взлётно-посадочные полосы практически любых аэропортов, чего нель-

зя сказать о его видовом зарубежном собрате — «Конкорде».

Всего было построено 16 самолётов. Примечательно, что Ту-144 отлетал по пассажирским перевозкам всего 7 месяцев. Причина тому — вторая авиакатастрофа опытного Ту-144Д, которая произошла 23 мая 1978 года. (Первая случилась на авиасалоне в Ле-Бурже 3 июня 1973 года). После этой трагедии, несмотря на то, что катастрофа произошла на самолёте с опытными двигателями другого конструктора и пожар на борту возник при отработке системы запуска ВСУ на разных высотах, Алексей Туполев лично запретил эксплуатировать воздушное судно до выяснения обстоятельств и причин лётного происшествия.

Об истории появления легендарного самолёта на аэродроме Самарского университета и о работах по восстановлению его систем рассказывает доцент кафедры эксплуатации авиационной техники Владимир Показеев.

ОПЕРАЦИЯ «ДОСТАВКА»

— У Куйбышевского авиационного института всегда была задача предоставить студентам доступ к образцам передовой техники на собственной территории. Поскольку лётная эксплуатация Ту-144 прекратилась, то

все 16 построенных самолётов, после того как Аэрофлот от них отказался, были переданы на хранение на лётно-испытательную и доводочную базу в Жуковском.

Радея о развитии института, ректор Виктор Павлович Лукачев в феврале 1986 года, будучи делегатом XXVII съезда Коммунистической партии, подошёл к делегату от ЛИИДБ и завёл разговор о том, что КуАИ подготовил немало специалистов и для МАП, и для ЛИИДБ и неплохо бы один из самолётов передать Куйбышевскому авиационному институту. На что тот ответил: «Даю тебе честное партийное слово, в этом году вы самолёт получите!»

В августе 1987 года самолёт перелетел в Куйбышев. Задача перед исполнителями стояла непростая. Перелёт выполнил заслуженный лётчик-испытатель ОКБ Туполева, Герой СССР Василий Петрович Борисов.

Инициативная группа КуАИ начала уговаривать экипаж выполнить посадку самолёта в Смышляевке, тем более что такой опыт у нас уже был. В 1976 году к нам перелетел самолёт Ту-154 и посадку выполнил коллега В.П. Борисова, заслуженный лётчик-испытатель СССР, Герой Советского Союза Эдуард Ваганович Елян.

Длина посадочной полосы аэро-

дрома Смышляевка 800 м. Этой посадочной дистанции явно было недостаточно для посадки Ту-144. Василий Петрович приехал в Куйбышев, чтобы лично осмотреть место будущей посадки самолёта. Чтобы представить процесс посадки, лётчик разогнал узик учебного аэродрома — «буханку» — до 90 км/ч и поехал по этой полосе. Когда участники эксперимента начали «летать по кабине», Борисов повернулся и сказал: «Вот мы с вами мотаемся на 90 км/ч, а я буду садиться на 320 км/ч». Аргумент оказался весомым и было принято решение сажать самолёт на взлётно-посадочную полосу авиационного завода, протяжённость которой составляла почти 5 км.

На аэродроме КуАИ самолёт доставляли буксировкой по земле. И этот процесс также требовал нестандартных решений.

Дождались декабря, когда река и грунт промёрзли, и с утра пораньше начали буксировать самолёт Ту-144. Открыли забор авиационного завода, вышли на обводную дорогу и следующий критический путь — мост через речку Падовка шириной 10 метров, а колея шасси Ту-144 9,0 м. Помимо разрешения на прохождение моста требовалось разрешение на то, что самолёт весом в 180 тонн прокатится по промыш-

ВЫХОД В КОСМОС

ленному газопроводу расположенному параллельно речке на глубине 1,2 м. Доцент кафедры и руководитель студенческого авиамодельного КБ Михаил Егорович Князев вспоминал, что, когда самолёт катили через мост, концы газопровода поднялись, представитель газовой службы, женщина требовала: «Остановите! Газопровод под давлением», на что Михаил Егорович махнул водителю: «Не останавливаться, жми!». Трубопровод приподнялся, опустился, а мы благополучно прошли этот участок. Далее на повороте самолёт повалил пять бетонных столбов садоводческого товарищества, при том что на крыле не осталось ни царапины. Расстояние в 1,5 км самолёт преодолел не спеша — за восемь с половиной часов.

Вот такая была эпопея с Ту-144 — получить разрешение на передачу, выполнить перелёт и перебазировать на учебный аэродром. Но повторюсь, что в этой истории есть и большая личная заслуга ректора КуАИ Виктора Павловича Лукачёва и честного партийного слова.

«ЛИХИЕ 90-е», ИЛИ КАК СОХРАНЯЛОСЬ НАСЛЕДИЕ

— Самолёт в 90-е использовался на занятиях радиотехнического факультета для показа работы автоматической бортовой системы управления самолётом (АБСУ-144), курсовой и посадочных систем. Занятия вёл Николай Николаевич Игонин.

В те же годы начались неоднократные попытки «разукomплектовывать» самолёт на металл. Это было страшное дело. Персонал аэродрома и преподаватели оставались на ночь стеречь легенду КБ Туполева. Были среди мародёров и те, кто приносил водку и хотел обменять её на металл.

На самолёте стояли ресурсные двигатели НК-144А. После приземления Ту-144 на ВПП авиационного завода руководство завода имени Фрунзе обратилось с просьбой отдать эти двигатели на боевой самолёт. К сожалению демонтаж двигателя был проведён варварским способом: в процессе разрушили топливные и гидравлические системы самолёта, пострадали и системы отбора воздуха и запуска. Дальнейшие два года мы ставили заглушки на эти системы, пытаясь компенсировать демонтаж 3-го двигателя и разукomплектование магистра-

лей топливной, гидравлической и высотной систем самолёта.

РАБОТА ПО ВОЗРОЖДЕНИЮ ЛЕГЕНДЫ

— Ту-144 — сложный, интересный самолёт. Это то препятствие, что развивает тебя, и это очень здорово. Вспоминаю то время как счастливое: читаешь описание и идёшь к самолёту разбираться. К слову, первым моим действием для Ту-144 стало обслуживание шасси самолёта.

В 2000-е мы начали проверку АБСУ и всего того, что можно проверить. Проводили холодную прокрутку и запуск ВСУ, проверку работоспособности основных систем самолёта, холодные прокрутки и попытки запуска основных двигателей. И сегодня наш самолёт — самый укомплектованный и «живой», из тех, что сохранились. На нём стоят исправные двигатели, почти все системы работают. Нужно приложить ещё совсем немного усилий — и всё будет идеально.

В возрождении самолёта хотели принять участие и иностранцы. Так, к нам обращались одна из международных корпораций, предлагая выполнить покраску самолёта. Но с условием, что вместо надписи Аэрофлот будет красоваться их логотип. Но декан факультета инженеров воздушного транспорта Алексей Николаевич Тихонов категорически отказался от такого «заманчивого» предложения.

К слову, покраска Ту-144 представляет собой сложный технологический процесс: общая площадь планера более 2000 м², краска специальная и высота более 12 метров.

Благоприятные обстоятельства для проекта восстановления Ту-144 сложились в последние три года. Начальником аэродрома стал выпускник факультета ИВТ Дмитрий Щербо, и он также загорелся идеей восстановить самолёт. Нашлись два молодых и опытных инженера-электрика кафедры ЗАТ, которые помогли разобраться и восстановить распределение энергии постоянного и переменного тока, — Николай Яковенко и Иван Воргатый. Появляется и новое поколение студентов, чей энтузиазм и желание познавать новое очень радует.

Умные, сильные, рукодельные — мы вас ждём на учебном аэродроме! ■

Анна Зимина,
фото Михаила Лисовского

Как встретишь новый год, так его и проведёшь!

СТУДЕНТЫ ПРИДЕРЖИВАЮТСЯ ЭТОЙ ПРИМЕТЫ И ПЕРВЫЕ ЧИСЛА ЯНВАРЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПО ПОЛНОЙ!

На лыжах

Длинные новогодние каникулы самарские туристы посвятили изучению нового маршрута Урала — ребятам из клуба пешего туризма «Сварог» Самарского университета, творческой группы «Рассвет» и турклуба СамГТУ «Политех» прошли на лыжах по одному из самых интересных хребтов Южного Урала — Инзерским зубчаткам.

— В течение недели мы путешествовали по заснеженному уральским просторам. Зимний поход — занятие не для слабаков! Короткий световой день, сугробы и круглосуточная борьба с холодом. На привалах для отдыха есть десять минут и два глотка горячего чая.

Ночевали все в одной большой палатке «Зима» с печкой. Перед ночёвкой заготавливали дрова. А тепло сохраняли дежурные, каждый по полтора часа подкидывал в печь дрова. Завтраки и ужины готовили на костре, натопив снегу.

Подняв глаза, видишь перед собой прекрасный густой сосновый бор, над которым разливается голубое небо, чистый, ослепительный бело-белый снег скрипит под лыжами, слышишь удары дятла по дереву в абсолютной тишине леса и понимаешь — ради этих картин, звуков и воздуха ты покинул комфортный город. И дышится легко, а проблемы отходят на второй план и ка-



Хребет Инзерские зубчатки. Скальный цирк



Команда на фоне Малых Столбцов

жутся мелочью, они остались за сотни километров отсюда.

Мы посетили наиболее красивые места хребта: горы Малые Столбица, Зубцы (Скальный цирк) и тысячник Гребни (Марюткин Камень). Забраться на них зимой — дело непростое, но стоя на вершине, понимаешь, что ты преодолел себя и достиг цели! А удивительные красоты с лихвой окупают все трудности. ■

Иван Плотников,
руководитель клуба пешего туризма «Сварог»

В пещере

Солнце, море, мандарины и форель — спутники тех, кто решил справлять Новый год в Абхазии. Но для спелеологов зов бездны настолько силён, что, закупив 40 кг мандаринов, мы готовы отказаться от остальных щедрых даров «Страны души». Вечернее море быстро темнело за окном машины, без остановки отмахавшей две тысячи километров; мы выгрузились в небольшой горной деревушке недалеко от Пицунды и потопали в ветхий домик, наполненный жизнью и праздником.

Этот домик давно стал пристанищем исследователей легендарной пещеры Мчишты (абх. «река»), в которую много лет нельзя было попасть «по суху», первопроходцам приходилось использовать специальное снаряжение для подводных погружений. Однако, на счастье всех спелеологов, не владеющих дайверским ремеслом, был найден сухопутный вход



Так выглядит спелеолог после рабочего дня

в подземное царство — пещера Акшаша (абх. «Холодная»). Именно через эту пещеру мы и попали 1 января в огромные галереи, которые невозможно было целиком осветить даже пробивным 1000-люменовым фонарём.

В больших системах спелеологи организуют специальные лагеря, чтобы можно было жить под землей и не тратить время на путь до места работы с поверхности. Наш лагерь находился в 10 часах ползания, ходьбы и спуска по верёвкам от поверхности. Солнечный свет в следующий раз мы увидели только 6 января утром. Всё это время под землей мы пробивались к новым пространствам и составляли карту найденного — работа тяжёлая и кропотливая.

Обычно под землёй холодно, 4 градуса — температура и воздуха, и воды. Стоять на месте просто невозможно — чревато переохлаждением. Но во Мчиште температура воды 12 градусов, здесь можно даже купаться! В лагерь через всю пещеру прокинут кабель, несущий заветные 220 вольт, тёплый свет лампы сильно скрашивает подземную жизнь. Само по себе пребывание в этой уникальной пещере дарит ощущение праздника. ■

Алёна Кибиткина

Ту-144 на учебном аэродроме Самарского университета

История

На учебном аэродроме университета в Смышляевке находится одна из 16 машин Ту 144 — №77108.

Этот самолёт совершил свой первый полёт 12 декабря 1975 года.

Самолёт участвовал в государственных испытаниях, в ходе которых выполнил 50 полётов общей продолжительностью 68 часов, из них 6 часов — на сверхзвуке. В 1976-1981 годах на нём проводились доводочные работы по системам навигационного оборудования, по АБСУ 144 с посадкой по минимуму 45x800м, по системе директорного захода на посадку, по автомату тяги. По результатам исследований были получены материалы для установления метеоминимумов для взлёта и посадки.

В 1987 года самолёт был подарен Куйбышевскому авиационному институту. 27 августа экипаж В.П. Борисова поднял 77108 в крайний полёт, приземлившись на аэродроме авиационного завода. В то же время были сняты блоки распознавания «свой чужой» и один из двигателей НК 144А. Затем машину отбуксировали на учебный аэродром Самарского университета.

В баках после перегона машины оставалось 38 тонн топлива, что позволило 5 лет выполнять некоторые работы на машине. Была даже попытка вывести машину на малый газ (осуществить запуск), но решили не рисковать. Позже потёк расходный бак, топливо слили. ■



В СВЕТЕ НЕОНА

ПРОФСОЮЗ ПРИГЛАШАЕТ НА ГЛАВНЫЙ ПРАЗДНИК РОССИЙСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА.



БУДЕТ СНОГШИБАТЕЛЬНО!

Первое массовое событие нового десятилетия в Самарском университете – Неоновый день студента, в народе больше известный как Татьянин день. Его организатор – актив профсоюзной организации студентов – обещает, что праздник станет грандиозным.

25 января находится на стыке предыдущего семестра и наступившего календарного года. И каждый сам решает, что это – громкий восклицательный знак или цепляющая первая строчка объёмного текста. Такая эмоционально-хронологическая уникальность обязывает и организаторов соответствовать.

ПРО ТРАДИЦИИ

В прошлом году День студента запомнился уютной домашней атмосферой, студенческим маркетом, командными играми, безалкогольным глинтвейном и выступлением приглашённого музыкального гостя – группы Comedoz. В комбинате питания был такой аншлаг, какого это здание не припомнит даже в бодрые нулевые! И это при том, что сессия к тому моменту ещё не была завершена!

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ИГРЫ

Организаторы заверяют, что оставят некоторые прошлогодние площадки, значительно их модернизировав. Так, к киберпространству добавятся новые элементы для погружения в виртуальную реальность будущего и возвращение к консолям прошлого. Спектр получения позитивных эмоций расширится за счёт нашумевших хитов игровой индустрии – «Челюстей» и «Времени Валеры», а также классических шашек и длинных нардов.

Поиграть также можно будет не только в получивший необъяснимую популярность в прошлом году кикер, но и аэрохоккей!

ИНСТАГРАМ БУДЕТ ВЗОРВАН

Фотопространство будет разделено на три части. В одной из них можно будет раздобыть фото с динозавром, которое гарантированно соберёт повышенное количество лайков в соцсетях. Тик-ток-будка позволит участникам события создать вирусное видео. Любители статично запечатлеть воспоминания обязательно оценят тиндер-фотопространство.

ЧЕТЫРЕ ИНТРИГИ ОДНОГО ВЕЧЕРА

Ниже перечислены четыре пространства, суть которых останется сюрпризом до момента старта Неонowego дня студента. Для приерженцев тактильных ощущений будет подготовлена блеск-стена. В тренд-пространстве организаторы прогнозируют ажиотаж, аналогичный интересу к бьюти-пространству на фестивале «Первый космический». Отдельно отмечается, что даже обучающиеся без соответствующего таланта смогут попробовать себя в качестве композиторов на специальных музыкальных фруктах. Потому что фрукты все стерпят. Также организаторы заверили, что невероятно позитивные эмоции получат и те, кто примет участие в работе «Френд-зоны». Словом, звучит интригующе и провокационно.

МЫ ЗА ЧИСТЫЙ МИР

Своп (обмен вещей), успевший зарекомендовать себя как самая полезная и модная диковинка, тоже станет частью события. Поэтому студенты, интересующиеся экотематикой, уже могут готовить ненужные вещи, сохранившие хорошее качество.

ГЕРОЕВ НАДО ЗНАТЬ В ЛИЦО

Без видимых изменений останется церемония награждения активистов. Здесь, как

и в прошлом году, планируется поощрение тех ребят, чьи достижения отмечены дирекциями институтов и деканатами факультетов.

А КТО У НАС НА СЦЕНЕ?

Профсоюз обучающихся стал первым (и пока является единственным) объединением, решившим приглашать на студенческие мероприятия музыкальных гостей. В прошлый День студента все подпевали группе Comedoz, на фестивале-посвящении «Первый космический» – группе Tramontana! В 2020 году на сцене выступят гости из Санкт-Петербурга – группа «Кис-кис». Спустя месяц после своего выступления на шоу «Вечерний Ургант», коллектив сыграет эксклюзивный концерт для обучающихся Самарского университета.

ТРЕНДЫ ЗАДАЁТ ПРОФСОЮЗ

«Очевидно, профсоюз задаёт тренды в проведении студенческих событий. Конечно, мы рады, когда что-то из наших находок в дальнейшем используется в мероприятиях университета, – комментирует председатель профсоюзной организации Сергей Заика. – Распространение позитивного опыта – это правильно и полезно».

День студента задуман именно таким ещё в июле – за полгода до праздника! У профсоюза было время проработать каждую деталь, оценить риски и подготовить для студентов модное, стильное событие высокого уровня.

Как яркий неон привлекает и зачаровывает своим светом в тёмное время суток, так и Неоновый день студента станет незабываемо ярким и тёплым в дни завершения сессии. Пожалуй, именно таким и должно быть эталонное масштабное студенческое событие №1 в 2020 году! ■

Елизавета Симендейкина

ты в курсе >



Игровые залы, бассейн – бесплатно!

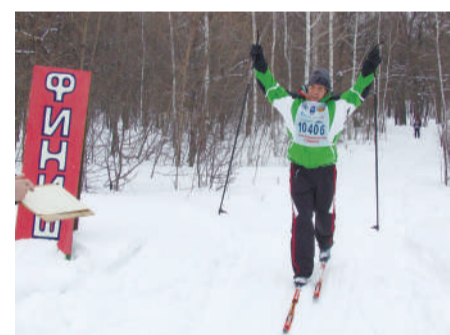
В дни каникул

Информация для тех, кто планирует держать себя в тонусе после сессии и готов с пользой для здоровья провести предстоящие каникулы. Кафедра физвоспитания и отдел спортивно-массовой работы управления внеучебной работы приглашают студентов в спортивные комплексы университета.

Залы и бассейны работают ежедневно, кроме субботы и воскресенья.

- **Спортивный комплекс**, ул. Врубеля, 29 (баскетбол, волейбол, тренажёрный зал, настольный теннис): **10.00-12.00.**
- **Манеж**, ул. Врубеля, 29г (футбол): **10.00-12.00.**
- **Бассейн «Полёт»**, ул. Врубеля, 29: **12.00-14.00.**
- **Бассейн «Дельфин»**, ул. Академика Платонова, 1: среда пятница **9.00-10.30**, вторник четверг **15.00-16.30.**

Не забывайте студенческий билет!



Зимний день здоровья в СОЛ «Универсиада»

Когда: 1 февраля

Кафедра физвоспитания и профсоюзная организация сотрудников приглашают работников университета и членов их семей на зимний день здоровья.

В программе:

- шахматный турнир,
- катание на лыжах,
- катание на санках и ледянках с горы,
- перетягивание каната,
- весёлые старты,
- настольный теннис,
- дартс,
- чаепитие.

Отправление автобусов в СОЛ «Универсиада» от манежа в 10.00 и бассейна «Дельфин» в 10.15.

Желающих принять участие просим сообщить в профком (тел. 267 43 16, e-mail: profso@ssau.ru) о поездке на автобусе или личном транспорте (для организации парковки).