

КРЫЛЬЯ

Выпускается с 1956 года

№3 (1786)

Июль - Сентябрь 2018

Главное | «КАИ – лучшее место для учебы!» стр. 8-9

Лица номера: Татьяна Станко, Андрей Ференец, Алексей Зайнеев

В номере:

стр. 10-11 Студенческий гид интернет-издания «Инде»

стр. 14 0 конвертоплане КНИТУ-КАИ



В КНИТУ-КАИ дан старт новому учебному году

В университете прошла серия ярких мероприятий, посвященных Дню знаний.

Серия праздничных мероприятий в кампусе КНИТУ-КАИ на улице Четаева началась с торжественной линейки. Веселая атмосфера поддерживалась зажигательной музыкой и яркими выступлениями творческих коллективов студентов. Официальную часть открыл ректор университета Альберт Гильмутдинов. Он обратился к собравшимся с вдохновенной речью: «Дорогие первокурсники! У меня есть для вас хорошая новость: вам очень повезло! Обраща-

отделением «Банк Татарстан» Рушан Сахбиев. Затем Рушан Флюрович представил новый совместный проект «Сбербанка» и КНИТУ-КАИ – карту – многофункциональную карту платежной системы «МИР».

По доброй традиции в рамках торжественной линейки прошло чествование первокурсников, которых по праву можно назвать лучшими из лучших – победителей и призеров всероссийских олимпиад школьников и предметных олимпиад. Всем ребятам назначена стипендия



из уникальной коллекции бизнес-литературы ведущих авторов мира.

Большую помощь в организации мероприятия оказали студенты-активисты КНИТУ-КАИ, а также Центр добровольчества и молодежных проектов университета.

В этот же день на площадке между 2-м и 8-м учебными зданиями КНИТУ-КАИ, возле легендарного самолета Ту-144, прошел общегородской праздник «Первый класс».

Уникальной особенностью праздника стал формат «edutainment» («обучение через развлечение»), благодаря которому дети в игровой форме получали представление о науке и принимали участие в развивающих играх.

Гости праздника смогли посе-

тить игровую обучающую зону для детей, послушать лекцию в образовательной лектории, попробовать блюда от различных заведений Казани на фудкорте, посетить спортивную площадку, испробовать себя в роли пилота самолета на авиатренажере. Особое внимание было уделено экологической теме. Гости праздника смогли поддержать проект по раздельному сбору мусора, посетить мастер-классы по переработке одежды и декорированию стекла.

Мероприятие прошло при поддержке проектов «Умная Казань», Дом занимательной науки и техники, «Экологичная Казань», НИИ «Прометей», «Зеленый фитнес».



я к нашим старшекурсникам, хочу сказать: дорогие друзья, вы проживаете прекрасные дни в этих стенах, у вас все хорошо складывается, вы просто молодцы! Я обращаюсь и к вашим преподавателям, профессорам, директорам институтов, заведующим кафедрами, проректорам. Всех с наступающим новым учебным годом! От всего сердца желаю вам потрясающих и грандиозных успехов! КАИ – пуп земли!»

От имени Министерства промышленности и торговли РТ студентов с Днем знаний поздравил начальник Отдела корпоративного управления ведомства Андрей Федоров. Эстафету поздравлений принял Заместитель председателя Волго-Вятского банка Сбербанка России – управляющий

ректора и стипендия Президента Республики Татарстан. Также Библиотека «Сбербанка» подарила победителям и призерам олимпиад книги



Открытие интерната в Инженерном лицее

Первого сентября в Инженерном лицее КНИТУ-КАИ прошла торжественная линейка, посвященная Дню знаний.

В этом году праздник был особенным: на территории лицея открылся первый жилой корпус интерната, рассчитанный на 100 мест.

Открыл линейку ректор КНИТУ-КАИ Альберт Гильмутдинов. Он поздравил лицеистов и их родителей с началом учебного года и отметил, что теперь ученики, проживающие в интернате, смогут полностью погрузиться в инженерную среду. Также он пожелал всем успешного года и покорения новых инженерных вершин.

Ребят поздравил и директор Инженерного лицея-интерната Динар Габидуллин. Он выразил благодарность всем, кто принял участие в обустройстве и строительстве интерната, и пожелал всем отличного учебного года. Затем состоялась торжественная передача клю-

ча директору лицея.

В первый жилой корпус уже заселились ребята из Башкортостана, Татарстана, Марий Эл, Оренбургской и Волгоградской областей. В интернате есть все для комфортного

проживания учеников: двух-, трех и пятиместные комнаты, комнаты отдыха, комнаты самоподготовки, игровые зоны на каждом этаже. Проживание как для иногородних, так и для казанских учеников бес-

платное. Также реализована инклюзивная составляющая: на первом этаже расположена специальная комната для детей-инвалидов с собственной душевой.



Золото и серебро лицейстов с чемпионата WorldSkills Russia 2018

Финал VI Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) прошел с 8 по 12 августа в Южно-Сахалинске.

Впервые в медальный зачет регионов вместе со взрослыми участниками вошли школьники (14 – 16 лет),

которые соревновались по программе WorldSkills Russia Juniors по 36 компетенциям. Лидерами медального зачета нацинала WorldSkills Russia 2018 стали Москва, Татарстан и Московская область. Учащиеся лицея КНИТУ-КАИ внесли внушительный вклад

в копилку «Инженерный дизайн CAD – Юниоры» (Илья Посмыгаев) – золотая медаль; «Мехатроника» – Юниоры» (Мансур Юнусов, Айдар Шаймарданов) – золотая медаль; «Электромонтаж» – Юниоры» (Вадим Утеев, Савелий Доро-

хов) – золотая медаль; «Электроника – Юниоры» (Алмаз Долгоаршинных) – серебряная медаль; Сотрудник лицея Шамиль Валиуллин завоевал «серебро» в компетенции «Электроника».

Участники сборной столицы получили 34 золотые, 18 серебряных и 12 бронзовых медалей. Команда Татарстана завоевала 27 золотых, 8 серебряных и 9 бронзовых медалей, а конкурсантам из Московской области был вручен комплект из 11 золотых, 9 серебряных и 8 бронзовых медалей. За тройкой лидеров в рейтинге расположились команды Свердловской области, Санкт-Петербурга, Новосибирской области, Краснодарского и Красноярского края.



Университет получил сертификат международного стандарта ISO



Сертификат подтверждает, что система менеджмента качества КНИТУ-КАИ признана соответствующей требованиям стандарта ISO 9001:2015. КНИТУ-КАИ успешно прошел аудит и получил сертификат на соответ-

ствие международному стандарту ISO 9001:2015 и IQNet. Сертификат подтверждает, что система менеджмента качества университета признана соответствующей требованиям стандарта ISO 9001:2015 в отношении разра-

ботки основных, дополнительных образовательных программ, осуществления научной и инновационной деятельности. Сертификаты ISO 9001:2015 и IQNet гарантируют качество оказываемых услуг, предоставляемых

работ, обеспечивают беспрепятственное участие в тендерах, выход на международный рынок образовательных услуг и повышают доверие к университету в целом.

КНИТУ-КАИ поднялся на 20 строчек в рейтинге вузов фонда В. Потанина

Рейтинг включает оценку качества образовательной среды 75 вузов, участвующих в Стипендиальной программе Владимира Потанина. В новой версии рейтинга (2017-2018 гг.) КНИТУ-КАИ существенно улучшил свои позиции, поднявшись на 20 строчек и заняв 34-е место. По традиции рейтинг включает оценку качества образовательной среды 75 высших учебных заведений, участвующих в Стипендиальной программе Владимира Потанина. «Мы считаем важным изучение среды в университетах, которая стимулирует общественную активность, появление прогрессивных инициатив и становится привлекательной для перспектив-

ных студентов и преподавателей. – отметила Генеральный директор Фонда Оксана Орачева. – Эта среда формируется благодаря множеству факторов, в том числе участию представителей вуза в конкурсах. Конкурсы не только помогают раскрыть профессиональный, лидерский, творческий потенциалы отдельных людей, но и создают персональные истории успеха, которые работают на репутацию всего университета». Рейтинг составляется с 2004 года и представляет независимую оценку качества образования в университетах. В его основе – не только академические показатели, но также анализ потенциала вузов в развитии регионов и изучение внутри-университетской среды, которая

стимулирует к профессиональному и личностному росту. При подготовке рейтинга Фонд использует статистические показатели участия университетов в конкурсах Стипендиальной программы Владимира Потанина, преследуя в том числе и утилитарную цель – ротацию вузов-участников программы. Среди основных критериев рейтинга – участие студентов и преподавателей в Стипендиальном и Грантовом конкурсах, Конкурсе социально значимых проектов и Школе Фонда. Рейтинг отображает агрегированную экспертную оценку достижений, которые показывают участвующие в программах Фонда представители университетов – как студенты, так и преподаватели. Оценка строится на основе

следующей информации по каждому вузу:

- количество студентов очной магистратуры в 2016/2017 учебном году;
- количество студентов-участников конкурса;
- количество студентов-победителей конкурса;
- баллы студентов-участников конкурса по заочному туру;
- баллы студентов-участников конкурса по очному туру;
- количество преподавателей-участников конкурса;
- количество преподавателей университета, победивших в конкурсе;
- количество представителей университета, участвовавших в Школе фонда;
- баллы, набранные студентами-участниками в ходе Школы.



Российско-Германская неделя молодого учёного

Форум молодых исследователей был посвящён вопросам электрохимического хранения и преобразования энергии.

С 11 по 13 сентября в КНИТУ-КАИ прошла VIII Российско-Германская неделя молодого учёного «Chemical Energy Storage and Conversion». Форум молодых исследователей, проходящий на базе университета, был посвящён вопросам электрохимического хранения и преобразования энергии. Церемония открытия проходила в зале «Туполев» 8-го учебного здания КНИТУ-КАИ. В качестве модератора выступила проректор КНИТУ-КАИ по развитию Татьяна Станко.

Заместитель Премьер-министра Республики Татарстан Лейла Фазлеева зачитала слова приветствия от Президента Республики Татарстан. «Конференция поднимает не только вопросы, важные для России и Германии, а вопросы, важные для всего мирового сообщества, – сказала она. – От себя лично я как педагог хочу поприветствовать всех молодых ученых. Я думаю, что это мероприятие даст ответы на все важные вопросы. Сегодня в стенах вуза будет идти разговор о науке и о путях развития науки».

Затем слово взял руководитель отдела науки Посольства Германии в Москве Михаэль Добис. Кратко

поприветствовав собравшихся в зале на русском языке, он отметил широкий географический размах мероприятия.

Заместитель генерального секретаря Германской службы академических обменов (DAAD) Кристиан Мюллер поприветствовал участников и гостей от имени своей организации. Он высоко оценил вклад Казани и КНИТУ-КАИ в организацию данного мероприятия, отметив, что КАИ с его развитой системой партнерских отношений с германскими вузами представляет собой идеальную площадку для проведения форумов подобной направленности. Касаясь непосредственно тематики конференции, Мюллер отметил, что климатические изменения – один из главных вызовов, которые стоят перед всей планетой и что нынешняя конференция станет вкладом в генерацию идей, которые позволят справиться с этим вызовом. Завершил выступление г-н Мюллер словами выдающегося русского и советского учёного-физиолога, первого русского нобелевского лауреата Ивана Петровича Павлова: «Счастье человечеству дает прогресс науки». Заместитель руководителя научного департамента Немецкого научно-исследовательского общества (DFG) г-жа Йоханна Коволь-Сантен рассказала об



истории Российско-Германских недель молодого учёного, о мероприятиях последних лет, а также о том, что нынешний формат мероприятия продолжает традицию, начатую еще в 1920-е годы, когда германская организация – предшественник DFG и советская академия наук организовывали совместные научные недели. В 1927 году такое мероприятие было посвящено естественным наукам, в 1928-м – истории, в 1929-м – инженерным наукам и в 1932-м – медицине.

В рамках научного форума были представлены доклады, посвященные термоэлектрическим ма-

териалам, углеродному топливу и солнечной энергетике, а также ряду новых технологий, которые, по мнению ученых, позволяют предотвратить энергодефицит. Исследовательские организации и высшие учебные заведения обеих стран представляют программы финансирования и платформы, которые они могут предложить как российским, так и немецким аспирантам. Основопологающим принципом всего мероприятия являлось содействие сотрудничеству, а также создание и расширение российско-германского научного сообщества.



В КНИТУ-КАИ прошел выпуск магистров, прошедших обучение в Германии



На церемонии, которая состоялась в 8-м здании КАИ 13 сентября, выпускники получили сразу два диплома: КНИТУ-КАИ и университета в Германии (Технический Университет Ильменау в Тюрингии, Университет Отто-фон-Герике в городе Магдебург, Технический университет Кайзерслаутерна).

Торжественные мероприятия проходили в стенах университета уже в третий раз, но в этом году КНИТУ-КАИ ненадолго «превратился в аэропорт». Во входной зоне для гостей работала «зона Duty free», в которой каждый желающий мог приобрести сувенирную продукцию. Почетных гостей встречали прекрасные стюардессы, а выпускники стали пассажирами компании «КНИТУ-КАИ-Авиалинии», выполняющей рейс по маршруту Казань – Ильменау – Магдебург – Кайзерслаутерн – Казань.

Как и полагается, на борту пассажиров первыми поприветство-

вали члены экипажа: командир корабля – ректор КНИТУ-КАИ Альберт Гильмутдинов, помощник командира – ректор ТУ Ильменау Петер Шарф, штурман – ректор университета Магдебурга Йенс Штракельян и бортовой инженер – представитель Германской службы академических обменов (DAAD) д-р Штефан Гайфес.

«Дорогие выпускники, сегодня очень важный день. Почти 40 студентов получают путевку в жизнь. От всей души вас поздравляю. Высокого вам полета!» – обратился к присутствующим Альберт Харисович. Далее слово взял г-н Петер Шарф: «Я согласен, сегодня – решающий день в вашей жизни. Вы – фундамент, на котором мы будем выстраивать будущее. Мы верим, что вы станете ценными членами общества, и добьетесь успеха в любой выбранной вами области.

«Мы знаем, что вы провели прекрасное время в Европе. Вы не только учились, но и путешествовали в другие страны. Мы наде-

емся, что вы познакомились с нашей культурой и получили много позитивных впечатлений. Желаем успехов во всех начинаниях», – поздравил выпускников г-н Йенс Штракельян.

Выступления членов экипажа завершил д-р Штефан Гайфес: «Когда вы находитесь за рубежом, вы понимаете, что все страны отличаются друг от друга. Позвольте поздравить вас с достижением этого успеха. Спасибо вам!»

С вдохновляющей речью на церемонии выступил министр по делам молодежи Республики Татарстан Дамир Фаттахов: «Вы – уже победители. Не каждый имеет возможность получить сразу два диплома и найти работу за пределами страны. Но Республика будет делать всё, чтобы вы реализовали себя и здесь».

Затем на сцену поднялись партнеры университетов: «Сименс АГ» и «Сетевая компания». Представители компаний вручили именные стипендии магистрам 1 курса, которым только предстоит путеше-

ствие в Германию.

Наконец, члены экипажа приступили к вручению дипломов выпускникам семи направлений. Также были награждены и сотрудники университетов. Лучшим преподавателем, по мнению выпускников, со стороны КНИТУ-КАИ был признан Евгений Денисов, лучшим преподавателем со стороны Технического Университета Ильменау – Мартин Хаардт, лучшим преподавателем Университета Отто-фон-Герике – Матиас Магдовски, лучшим преподавателем Технического Университета Кайзерслаутерна – Норберт Вейн. А лучшим выпускником – Лиана Хамидуллина.

По окончании торжества, перед зданием состоялась посадка деревьев – продолжение традиции, в честь открытия новой партнерской магистерской программы. Еще одной доброй традицией стал флешмоб, в котором выпускники и почетные гости пускают в небо голубей.

«Крылья для жизни» – путешествие в мир инженерного дела



В августе в КНИТУ-КАИ прошла летняя школа «Крылья для жизни – путешествие в мир инженерного дела на легендарном сверхзвуковом самолете Ту-144».

Ребята из Германии и Северо-Западного политехнического университета Китая приехали в Казань, чтобы получить высококлассные знания из области инженерного дела, найти иностранных друзей и попрактиковать свой английский. В течение двух недель ребята знакомились с лазерными технологиями, робототехникой, механикой, IT и нано-технологиями. Они смогли попробовать себя в проекти-

ровании 3D CAD моделей деталей легендарного самолета Ту-144. Кроме того, гости университета увидели не только историческую Казань с ее неповторимой культурой, но и познакомились с городом будущего, для которого индустриальные парки высоких технологий и особые экономические зоны – повседневное явление. Посетили и крупные компании и промышленные комплексы Казани, а также научно-исследовательскую лабораторию одного из институтов КНИТУ-КАИ.

Участники школы рассказали о новом опыте и поделились впечатлениями.

Как узнали о проведении летней школы в КНИТУ-КАИ?

Маркус Эбнер фон Эшенбах (Германия): «Я узнал о школе благодаря программе «GoEast» Германской службы академических обменов (DAAD). Я решил воспользоваться представившейся возможностью, поэтому с легкостью подал заявку»

Мания Кеюрбхай (Индия): «Долго искал подходящую для меня летнюю школу, и узнал о проведении школы в Казани через DAAD». Я являюсь иностранным студентом в Германии. Приехать в Россию – мой шаг к изучению новой культуры и получению знаний. И это

было отличным решением!»

Лиао Ванг (Китай): «Эту программу мне порекомендовал мой преподаватель. И я подумал: «Еду!». Для меня это было просто. Казань – красивый город с историей, и это стало главной причиной моего решения.

Какие из занятия за прошедшие дни вам наиболее запомнились?

Маркус: «Я думаю, это лекции о численном моделировании. Также мне запомнилась экскурсия на «КАИ-Лазер».

Мания: «Мне понравились лекции об аддитивных технологиях. Я видел проекты по данной технологии, но узнать об этом подробнее удалось только здесь».

Лиао: «Все лекции очень интересны, но лекция о робототехнике впечатлила меня больше всего».

Посоветовали бы вы принять участие в летней школе своим знакомым?

Маркус: «Определенно, да. Я провел время отлично».

Мания: «С удовольствием. Буду советовать посетить Россию и Казань, а также принять участие в летней школе».

Лиао: «Уверен, что да. Все организаторы очень добры к нам, а другие участники стали мне хорошими друзьями».

图波列夫喀山国立技术大学

Именно так пишется название КНИТУ-КАИ на китайском языке

С каждым годом университет расширяет число партнеров из Поднебесной.

Самолетостроение, новые материалы, в том числе композитные, а также компьютерные технологии – те научные направления, которые развиваются в КНИТУ-КАИ и интересны для китайских партнеров.

КНИТУ-КАИ подписал меморандум о взаимопонимании, в котором обозначено сотрудничество между университетами, взаимный обмен опытом и обмен студентами с Центральным Южным и Северо-западным политехническим университетами. Активно ведутся переговоры с «Военно-финансовым холдингом «Чжунфа» – одной из ведущих фирм КНР по венчурным инвестициям и

инкубации промышленных проектов, а также с представителями холдинга Huawei Technologies Co., Ltd. & Huawei R&D Center.

С недавнего времени коллеги из Китайской Народной Республики могут заочно познакомиться с нашим университетом. Совместными усилиями Управления международной деятельности, Управления по связям с общественностью и Департамента информационных технологий КНИТУ-КАИ был запущен сайт университета на китайском языке. На странице <https://kai.ru/web/cn> представлена вся основная информация о вузе: обучение и наука, кампус и студенческая жизнь. Посетители сайта КНИТУ-КАИ на китайском языке также смогут найти всю необходимую информацию о Казани.



«КАИ – лучшее место для учебы!»



На высший балл школьники и их родители оценили работу консультантов в приемной комиссии: они не только отвечали на волнующие вопросы поступающих, но и помогли многим определиться с приоритетами. Средний балл ЕГЭ абитуриентов КНИТУ-КАИ вырос до 75.

Всего на бакалавриат и специалитет вуза по очной форме обучения в этом году было отведено 1068 бюджетных мест. По словам ответственного секретаря приемной комиссии КНИТУ-КАИ Романа Моисеева, в 2018 году средний балл ЕГЭ абитуриентов заметно вырос. «Сейчас мы вышли на 75 баллов по вузу, – говорит он. – Это на три балла выше, чем в прошлом году. То есть уровень знаний выпускников школ заметно вырос. Кроме того, отрадно, что в этом году было принято 25 олимпиадников – это призы Всероссийских олимпиад школьников и олимпиад из перечня Министерства образования и науки России. Эта категория абитуриентов принимается без вступительных испытаний».

Больше в этом году пришло в вуз и абитуриентов с индивидуальными достижениями, за которые начисляются дополнительные баллы: за волонтерство – 4 балла, диплом с отличием – 10 баллов, золотой значок ГТО – 3, призы всех остальных олимпиад – от 2 до 10.

В этом году первую строчку рейтинга специальностей вуза по среднему баллу ЕГЭ занимает «Самолето- и вертолетостроение» – 92 балла. На втором месте «Программная инженерия» – 87,5 балла, на третьем – «Авиастроение» – 84,8 балла, на четвертом и пятом месте – «Лазерная техника и лазерные технологии» и «Информационная безопасность» – 84,7 и 84,1 балла соответственно.

В 2018 году вырос и средний балл зачисленных по целевому приему. Максимальный конкурсный балл достиг 272 (Казанский авиационный завод им. С. П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев»). Основными предприятиями-партнерами в рамках целевого приема в этом году стали КАЗ им. С. П. Горбунова, Казанский вертолетный завод и Министерство информатизации и связи РТ.

География абитуриентов

Один из самых интересных аспектов – география абитуриентов. Ведь именно этот показатель наглядно демонстрирует, насколько престижной считается учеба в том или ином вузе, и как далеко по территории нашей необъятной Родины простирается известность и авторитет университета.

География поступающих широка: приезжают из Магнитогорска, Челябинска, Нижневартовска, Нижнего Новгорода, Ульяновска,

Удмуртии, Марий-Эл, Башкортостана. Большой интерес университет вызвал у ребят из Якутии и Ханты-Мансийска. В этом году лишь немногим более половины поступивших в КНИТУ-КАИ (58,77%) представляют Татарстан и только четверть (27,68%) – Казань. Остальные ребята представляют 58 субъектов Российской Федерации.

На втором месте после Татарстана по числу абитуриентов по традиции – соседний Башкортостан. При этом миллионную Уфу по количеству поступивших в КАИ ребят опередили города западной части республики – Октябрьский и Нефтекамск. Как всегда, много абитуриентов приехало из других соседних с Татарстаном субъектов РФ – Чувашии, Марий Эл, Удмуртии, Ульяновской и Кировской областей. Отметим, что немало ребят поступает в наш университет не только из городов, но и из сел и деревень. Так, из числа абитуриентов Татарстана 22% – это выпускники из сельской местности, для Башкортостана этот же показатель составляет 30%.

Но особо стоит отметить, что некоторые из абитуриентов для того, чтобы поступить в КНИТУ-КАИ, преодолели многие тысячи километров. В новом учебном году КАИ распахнул свои двери для 20 ребят из Якутии, 10 человек

из Красноярского края, по пять ребят представляют Иркутскую и Кемеровскую области.

Почетно, что приехали учиться в КНИТУ-КАИ и ребята из регионов с собственными мощными инженерными школами, в частности, из Москвы, Подмосковья, Санкт-Петербурга, Томской и Новосибирской областей.

Почему КНИТУ-КАИ?

О том, почему они выбрали КНИТУ-КАИ и какому направлению отдали предпочтение, рассказали сами абитуриенты.

Эмиль Просвилов, Нижневартовск: «КАИ – лучшее место для обучения. Ближе с университетом познакомился на Дне открытых дверей: узнал об общежитиях, условиях поступления и студенческой жизни».

Дмитрий Казанцев, Набережные Челны: «Поступить в КАИ мне порекомендовал мой преподаватель в техникуме. Выбор пал на «Авиастроение», так как это схоже с моей квалификацией».

Никита Дмитриев, Чебоксары: «КАИ – престижный университет, выпускающий хороших специалистов, известен еще с советских времен. С направлением еще не определился, но склоняюсь к «Приборостроению».

Георгий Муллин, призер многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда», по направлению «тех-

ника и технология», г. Челябинск: «В моем багаже была победа в олимпиаде и высокие баллы ЕГЭ. Пользуясь случаем, хочу поблагодарить учителей родного лицея № 97 города Челябинска. Получив приглашение от вашего

тема ракетостроения. Через пять лет я вижу себя магистрантом КНИТУ-КАИ, а через десять – инженером одного из заводов. Надеюсь, все реализуется! Тем, кто находится в самом начале своего пути, советую заранее опреде-

сов Андрей Кириллов. Надеюсь, что следующие пять лет пройдут в стенах КНИТУ-КАИ. Планирую в дальнейшем поступить в магистратуру, реализоваться в своей профессии и много путешествовать».

кусственным интеллектом должен управлять высококласный, хорошо обученный специалист. КНИТУ-КАИ уже начал подготовку кадров в этой сфере. Важно отметить, что чисто мужской на первый взгляд профессией заинтересовались и девочки.



университета, решил не упускать возможность познакомиться с ним. Мне очень понравился университет, и город. В Казани красивая архитектура, развитая спортивная инфраструктура, а в КНИТУ-КАИ, что важно для меня, развиваются высокие технологии, ведь в сфере моих интересов – активно развивающиеся лазерные технологии. Старшеклассникам я хотел бы пожелать активно и результативно проводить школьные годы, особенно активно в последние два года, чтобы создать задел на будущее. Такая напряженная работа приносит свои плоды».

Илья Хабаров, призер многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» по естественным наукам, г. Миасс: «Почему КНИТУ-КАИ? Потому что этот вуз находится в Казани – очень активном и благоустроенном городе. За короткое время мне удалось увидеть немного, но я уже успел побывать возле самолета Ту-144 у одного из зданий университета. Мне очень хотелось учиться именно в техническом вузе, поскольку меня привлекает

литься с тем, куда он хочет пойти учиться, приближать свое будущее, участвуя в конкурсах, олимпиадах и, конечно же, обогащаться знаниями!»

Ирина Черепанова, победительница олимпиады «Звезда», г. Курган: «Меня всегда привлекала программная инженерия. Когда я получила приглашение от КНИТУ-КАИ и увидела, что в университете есть интересное для меня направление, то сомнений не осталось.

Хотела бы также отметить работу приемной комиссии университета: было понятно, куда нужно идти, на все свои вопросы я получила ответы. Было приятно ощущать поддержку в пока еще незнакомом, но очень красивом городе. Я хочу получить знания по программированию, создать что-то новое в этой сфере. Советую будущим абитуриентам активно участвовать в олимпиадах, там можно найти для себя много интересного, более углубленно подготовиться по своему направлению, а еще – найти своего наставника. Для меня таким стал педагог кур-

О профессии будущего в КНИТУ-КАИ

Что сделать, для того, чтобы выбрать свою профессию будущего? Правильно, пройти профессиональную пробу!

И возможность протестировать такой образовательный формат представилась участникам Летней молодежной школы «Открытие талантов».

О специфике профессии, которая уже на слуху, «Проектировщик инфраструктуры «умного дома» (направление КНИТУ-КАИ 11.03.03) рассказал преподаватель кафедры радиоэлектроники и информационно-измерительной техники Института радиоэлектроники и телекоммуникаций КНИТУ-КАИ Булат Валеев. Лектор не просто говорил о технологиях, которые входят в нашу жизнь, но и вел диалог с аудиторией. Стоит сказать, что участники летней школы активно отвечали на вопросы, выстраивая свои гипотезы о функционировании умного дома и квартиры, затронули те сферы, в которых уже применяются «умные технологии». Ребята в ходе обсуждения пришли к выводу, что ис-

Для справки:

Проектировщик инфраструктуры «умного дома» (11.03.03)

Специалист, занимающийся проектированием, установкой и настройкой интеллектуальной системы управления домашним хозяйством (например, бытовая техника, системы безопасности, энергоснабжения, водоснабжения и др.)

После устной презентации и серии вопросов-ответов школьникам предложили возможность попробовать себя в роли реального специалиста в рамках мастер-класса от Института радиоэлектроники и телекоммуникаций. Аудитория была поделена на несколько групп. Перед ребятами была поставлена непростая задача – спаять электронную схему. При правильном соединении всех узлов у них должен был получиться мигающий светодиод. Учитывая, что многие мальчики и девочки впервые взяли в руки паяльник, справлялись они с ним успешно, прослушав перед этим инструктаж от наставников из университета.

Отметим, что серия профессиональных проб от КНИТУ-КАИ продолжится в течение учебного года.

Кафе

- 1 Дом чая**
Оплот татарской кухни с демократичными ценами
Баумана, 64
пн–сб с 9:00 до 19:00,
- 2 Жигули**
Бар с дешевым пивом и гигантскими порциями
Баумана, 42/9
вс–чт с 12:00 до 0:00,
пт–сб с 12:00 до 1:00
- 3 Вечернее**
Кафе с доступными бизнес-ланчами и недорогими сетями шотов
М. Джалиля, 14а
вс–чт с 12:00 до 0:00,
- 4 Фрукт-бар**
Здоровое питание в фитнес-центре в ГУМе
Баумана, 51
(ТЦ «ГУМ», 5-й этаж)
пн–пт с 8:00 до 22:00,
сб–вс с 9:00 до 21:00
- 5 Рита в ритме**
Домашняя еда в удобных контейнерах
Университетская, 22
пн–пт с 8:00 до 21:00,
сб–вс с 9:00 до 21:00
- 6 Долина**
Вкусные и жирные среднеазиатские блюда
Межлаука, 13
с 9:00 до 18:00
- 7 Сирия**
Лучшее из оставшихся в Казани мест с ближневосточной кухней
Профсоюзная, 22
пн–чт с 11:00 до 23:00,
пт–сб с 11:00 до 0:00,
- 8 Биляр**
Татарская кухня почти как у эбик
Бутлерова, 31
с 10:00 до 23:00
Бутлерова, 56
- 9 Тумарис**
Круглосуточная «узбечка»
- 10 Лампа**
Ресторан при отеле с доступными бизнес-ланчами
Щапова, 16
с 10:00 до 21:00
- 11 55**
«Узбечка» в универсаме
Большая Красная, 53
с 8:00 до 21:00
- 12 Лакомка**
Сытная еда и каноничные десерты
К. Маркса, 50
с 8:00 до 20:00

- 13 Ostro**
Большие порции аутентичной индийской еды
К. Маркса, 53б
пн–пт с 11:00 до 20:00,
сб с 14:00 до 22:00

- 14 Медина**
Опрятная «узбечка» с сытными блюдами татарской и среднеазиатской кухни
Татарстан, 7
с 9:00 до 22:00

- 15 Маринад**
Приятная музыка и качественная кухня днем и караоке-бар ночью
Университетская, 22

- 16 Ностальгия**
Место силы казанских студентов с 1980-х годов
Лобачевского, 4

Фастфуд

- 1 Street food**
Недорогие бургеры отличного качества
Пушкина, 17
с 10:00 до 21:00
- 2 Татмак**
Золотая классика казанского фастфуда
Университетская, 2/53
круглосуточно
- 3 Кулинария в гостинице Nayal**
Доступный перекус по дороге из университета
Университетская, 16
с 10:00 до 22:00
- 4 Papa Greek**
Греческий фастфуд и выгодные комбо-предложения
Университетская, 5/37
с 10:00 до 0:00
- 5 Чайхана на Центральном рынке**
Лучшая самса с тыквой и не только
Межлаука, 13
(Центральный рынок)

- 6 Парк Кур**
Быстрый и удобный перекус с собой
Университетская, 7
с 10:00 до 22:00
- 7 Crepes**
Если вдруг захотелось блинов и с этим ничего нельзя поделаться
Бутлерова, 56

- 8 Mr. Fo**
Вьетнамская кухня с приемлемым ценником
Островского, 39
с 10:00 до 22:00
- 9 Фошная**
Суп фо и кофе на сгущенке для тех, кто спешит
Профсоюзная, 26
пн–чт с 12:00 до 0:00,
пт–вс с 12:00 до 3:00

ИНДЕ

Интернет-журнал



Столовые

- 1 Каравай**
Дешевая столовая с громкой аудиореclamой
Баумана, 47/9
- 2 Ханума**
Длинная линия раздачи и плов во дворике летом
Баумана, 68
с 8:00 до 21:00
- 3 Добрая столовая**
Мекка голодных студентов и вегетарианцев
Баумана, 21
пн–пт с 7:30 до 21:00,
- 4 Строитель**
Самая душевная ведомственная столовая
Держинского, 10
пн–пт с 8:00 до 18:00
- 5 Алан Аш рядом с Пенсионным фондом**
Добротное кафе-столовая со вкусными десертами
- 6 Алан Аш при «Европе»**
Маш, бурый рис, булгур и более привычные блюда

Студенческий гид интернет-издания «Инде»: «Где в центре Казани дешево и вкусно поесть?»

inde.io

Telegram: indekazancity

Instagram: @inde_media

«ВКонтакте»: vk.com/inde



Условные обозначения

- | | |
|---|---|
| 1 Главное здание КФУ
Кремлёвская, 18 | 6 Корпус «А» КНИТУ
К. Маркса, 68 |
| 2 Институт физики КФУ
Кремлёвская, 16а | 7 Главное здание КГМУ
Бутлерова, 49 |
| 3 Второй высотный корпус КФУ
Кремлёвская, 18 | 8 Институт экономики и финансов КФУ
Бутлерова, 4 |
| 4 Корпус №5 КНИТУ-КАИ
К. Маркса, 31 | 9 Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ
Татарстан, 2 |
| 5 Корпус №7 КНИТУ-КАИ
Большая красная, 55 | М Вход в метро |

7 Горячая ложка

Конкурент «Доброй столовой»
Пушкина, 3
с 8:00 до 21:00

8 Кишмиш

Самые доступные обеды в радиусе пары километров
Пушкина, 52
(БЦ «Пушкинский»)

9 Галерея кухонь народов мира

Добротное кафе с самообслуживанием
Муштары, 11/43
с 8:00 до 0:00

10 Горячая ложка-2

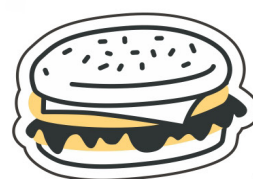
Небольшая столовая с простой домашней едой
Маяковского, 20

11 Едок

Кафе-столовая с русской и среднеазиатской кухней
Достоевского, 60
с 8:00 до 20:00

12 Токмач

Эталон студенческой столовой с домашней едой
Профсоюзная, 23



Татьяна Станко: «Одна из самых ярких и сильных сторон университета – это дух КАИ»

Новый проректор КНИТУ-КАИ по развитию – о миллениалах в руководстве вуза, о совместимости образовательных систем, о будущем университета, а также о том, как изменится в ближайшее время вся система образования в России и в мире.

– Вы совсем недавно влились в коллектив. Какие сильные стороны Вы бы выделили у университета, а что надо доработать?

– Одна из самых ярких и сильных сторон университета – это дух КАИ. Это тот самый дух, который мне отчасти напомнил сообщество студентов «физтеха», у которых тоже очень сильно развита самоидентификация. И, конечно, меня приятно поразило, удивило и обрадовало большое количество молодых людей, которым безразлично будущее КАИ, которые действительно совершенно искренне желают для университета всего наилучшего и много работают над этим. Здесь очень молодая и динамичная команда. Есть инфраструктурные моменты, которые хотелось бы улучшить. Есть моменты организационные, которые тоже можно и нужно улучшать. Думаю, у КАИ есть очень большой потенциал, который надо развивать. Особенно это относится к сфере международных коммуникаций, которая сейчас, на мой взгляд, недостаточно развита.

– Как на потенциал КАИ влияет его относительно небольшой размер?

– В «Физтехе», к примеру, 6 тысяч студентов, в КАИ – 15 тысяч, так что смотря с чем сравнивать. Хорошее качество образования, на мой взгляд, может реализовываться только на обозримых масштабах. И текущий масштаб КАИ – вполне разумный и органичный. Поэтому большого увеличения численности студентов я бы не рекомендовала.

– Об университете. Как Вы в принципе относитесь к различным рейтингам вузов? Ваше мнение, насколько объективно эти рейтинги могут оценивать качество образования?

– Это глобальный вопрос. Он касается не только КАИ, не только России, но и всех университетов мира. К рейтингам можно отно-



ситься по-разному. Действительно, они не в полной мере отражают состояние дел в университете, и уж точно не отражают потенциал университета. Но альтернативы им пока нет, поэтому мы как вуз должны ориентироваться на те метрики, которые сейчас заданы. Возможно, они недостаточно объективны, но, тем не менее, они интересны и позволяют поставить перед собой новые цели, увидеть свой вуз под новым углом.

– Вы знакомы с системой образования за рубежом, в России и Татарстане. Какие Вы видите сильные и слабые стороны данных систем? Какие существуют методы их интеграции и насколько они эффективны?

– По моему опыту каждая из систем образования – в России, Великобритании, Германии, США – имеет свои как сильные, так и слабые стороны. И оптимальная образовательная система будет скорее гибридной.

Если говорить об интеграции образовательных систем, я считаю, что интеграция не только возможна, но и нужна. Нужно брать из образовательных систем все лучшее и объединять их так, чтобы все это работало именно в том контексте, в котором вы находитесь. К примеру, в России есть определенная

законодательная база и культурное наследие. И, конечно, нужно объединять эти элементы так, чтобы они органично вписывались в существующую среду.

– Немного о личном. Сформулируйте Ваше отношение к жизни, семье и работе.

– Самое главное в жизни – это любовь. Очень важно здоровье близких. Работа должна быть интересной. Наверное, это самое главное качество работы – чтобы она приносила моральное удовлетворение и создавала в жизни интерес, чтобы помогала реализовать как человека, который может изменить жизнь к лучшему.

– За историю КАИ Вы второй проректор-женщина. Какая она, женщина-руководитель в вузовской сфере?

– Я очень надеюсь, что мы придем к тому, что мы перестанем разделять руководителей на женщин и мужчин и что руководитель будет просто хорошим руководителем. Это очень хорошо и правильно, что в КНИТУ-КАИ появилась женщина-руководитель, как и то, что во всем Татарстане становится больше руководителей-женщин, поскольку женщины – это половина населения любого региона. Я думаю, что в моем конкретном случае важнее то, что я – моло-

дой руководитель. И это опять же очень важно, что пошел процесс, когда «миллениалы приходят к власти». Я все-таки склоняюсь к тому, что разница между поколениями есть, и очень важно, что в руководстве появляются люди, которые сами представляют то поколение, которым они руководят.

– Если бы у Вас была такая возможность, какой предмет Вы бы выбрали для преподавания студентам КНИТУ-КАИ?

– Я преподавала гидродинамику и, наверное, если у нас появится англоязычная программа (поскольку я занималась преподаванием на английском языке), я бы с удовольствием вернулась к преподаванию либо введения в гидродинамику, либо ведения в гидроакустику. Еще одна из дисциплин, которую я могла бы преподавать, – о том, как надо преподавать профессорам.

– Что пожелаете студентам КАИ?

– Я пожелаю сохранять и культивировать эту особую идентичность, которая есть в КАИ. Это очень важно и очень ценно. Выпускники и студенты КАИ действительно другие – в хорошем смысле этого слова. И очень важно, чтобы они об этом помнили и этим гордились.

А.Ференец: «Здания КАИ не зря называют домами. И у меня всегда было чувство – это мой дом»

Андрей Ференец – настоящий патриот КАИ.

Завершив своё обучение на кафедре приборов и информационно-измерительных систем, он ни на день не оставлял родной вуз. Пройдя все карьерные ступени в университете, возглавил Институт автоматики и электронного приборостроения. Совсем недавно Андрей Валентинович отпраздновал свой 60-летний юбилей. Впереди – грандиозные планы, которыми он поделился в интервью.

– После окончания школы Вы свое предпочтение отдали КАИ. Почему?

– Я хорошо помню время, когда только поступил в КАИ. К первокурсникам подходили юные девушки-корреспонденты и тоже спрашивали «почему?». Я не помню, что точно ответил, но мне написали «тяга к авиации». Я потомственный каист, и впервые попал в институт в четырехлетнем возрасте. Мой отец преподавал тут, и он приносил домой различные авиационные приборы. Будучи ребенком, я разбираю их, осматривал. Думаю, с этого все начиналось. И, конечно, Казань – авиационный город. Жил я в Ленинском районе (прим. ред. ныне – Авиастроительный),

кругом были заводы, летали самолеты, я был пропитан этим. Поэтому у меня не было никаких сомнений в выборе института.

– Сейчас молодое поколение не долго задерживается на одном месте работы, а у Вас вся трудовая деятельность связана с КАИ. Скажите, пожалуйста, в чем заключается ваш секрет?

– Думаю, что мир меняется и социальная мобильность – это хорошо. А в наши времена преданность своей команде, организации считалась традицией. Мне предлагали различные должности в компаниях, но я отказался и не жалею об этом. Все-таки на работе мы проводим большое количество времени, а здания КАИ не зря называют домами. И у меня всегда было чувство – это мой дом.

Мне повезло – меня всегда окружал хороший коллектив. Владимир Михайлович Солдаткин обучал меня как общаться с заказчиками, как вести себя. А потом уже я учил молодежь. Затем меня пригласили работать на кафедру заниматься помимо НИОКР еще и учебной работой. В 2008 году избрали заведующим кафедрой электрооборудования. А это совершенно новая работа: взаимодействие с людьми, поста-

новка учебного процесса. Потом Николай Николаевич Маливанов уговорил меня стать директором института. Осматривая стенды с преподавателями, решил, что нужно соглашаться, но и кафедре я не оставил. Всегда, когда даю задания, думаю, а как я сделаю это на своей кафедре. Это приземляет. Может, для молодежи и полезно познакомиться с разными компаниями. Но иметь такие мощные корни, работая в одном месте, тоже хорошо. И мне это нравится!

– Вы видели разные поколения студентов. Как думаете, отличаются ли они между собой. Если да, то чем?

– Конечно, все они разные. Но и жизнь меняется. Если в стране что-то происходит не то, то и студенты будут такие. Например, в 90-е был период, когда тяжело было вести занятия. Тяжело преподавать, когда видишь стеклянные глаза. Отмечаю, что сейчас студенты стали более интересующимися, поэтому и самому увлекательно работать. Мы отмечаем интерес к направлениям, которые раньше были непопулярны: «авиация», «двигателестроение». Растет интерес к сложной технике, потому что и «атмосфера» в стране этому способствует.

– За такую долгую историю с КАИ у Вас, наверное, накопилось немало интересных или забавных случаев со студентами или с вашими коллегами. Поделитесь с нами.

– Помню один смешной случай с моим товарищем. Были на испытаниях на базе в Геленджике. Я уехал в Таганрог, а он должен был вернуться домой. Когда я уже вернулся в Казань, узнал, что он приехал только за два дня до меня. Естественно, возник вопрос: «где ты был все это время?». Оказалось, что его самолет летел рейсом Краснодар-Саратов-Оренбург, а в Саратове была нелетная погода. Он долго ждал, а дело было еще и ночью. И тут объявляют, что самолет полетит сразу в Оренбург, без посадки в Саратове. И он спросонок подумал, что раз Оренбургский тракт есть в Казани, значит это недалеко. Пошел и купил билет до Оренбурга, и только сев в самолет, понял, что сделал что-то не то. Пришлось потом добираться поездом до Саратова, а потом только в Казань.

– Расскажите о том, какой он, директор института, вне работы.

– Работа – это всё и всегда (смеётся). Конечно, люблю встречаться с друзьями. Правда, удаётся редко. Встречаемся всей компанией, разговариваем, песни поём. Стараюсь выезжать за город, в сад. От земли идёт сила, и вкус собственноручно выращенного огурца совершенно другой.

– Какие у вас дальнейшие планы?

– Развитие кафедры и института. Воспитание молодого поколения, которое сменил старших коллег и меня. Слава Богу, сейчас такие ребята появляются. Марина Михайловна Тюрина, Александр Владимирович Никитин, Евгений Юрьевич Федоров, Антон Геннадьевич Городнов – молодые и уверенные специалисты, которые точно поведут институт вперед. Это наше будущее. Если все институты будут хорошо развиваться, то и КАИ будет расти. С приходом Альберта Харисовича мы уверенно движемся только вперед. Быть частичкой команды, которая развивает вуз – большое счастье!



О конвертоплане КНИТУ-КАИ



В июле 2018 года в рамках IX Международной специализированной выставки «Авиакосмические технологии, современные материалы и оборудование» (АКТО) прошел конкурс инновационных разработок. Гран-при конкурса - у беспилотного летательного аппарата вертикального взлета и посадки (конвертоплан).

Команда из более чем двадцати сотрудников и студентов кафедры конструкций и проектирования летательных аппаратов трудилась над созданием данного аппарата с 2015 года. Все начиналось с летательных аппаратов с поворотными крыльями, затем работа перешла вглубь: улучшение схем, увеличение полезной нагрузки.

«Беспилотный летательный аппарат вертикального взлета и посадки представляет с собой аппарат, летающий в двух режимах: вертикальный (подъем на воздушных винтах), горизонтальный (используя маршевый двигатель). Когда аппарат поднимается, управление полностью лежит на двигателе. Далее включается маршевый двигатель, и беспилотный аппарат летит горизонтально. Он управляется автоматически бортовым компьютером. Но для отладки режимов возможно использование пульта управления (радиус действия до двух километров)», - поясняет доцент кафедры конструкций и проектирования летательных аппаратов Никита Левшонков.

О конвертоплане

Конвертоплан разгоняется до 140

км/ч, с дальностью до 100 км, высота полета – до 1 км. Двигатель работает на топливе АИ-95, а максимальная продолжительность полета – один час (расходуется 1 литр топлива). Себестоимость беспилотного аппарата с полезной нагрузкой 1 килограмм – до 800 тысяч рублей в зависимости от комплектации.

Основная составная часть конвертоплана – это фюзеляж, в котором находятся основные элементы (двигатель, бензобак). Также здесь расположена важная составляющая – программа, управляющая аппаратом, полностью созданная программистами КНИТУ-КАИ. Вторая часть – подъемная система, представленная четырьмя двигательными системами, соосные винты прикрепляются как сверху, так и снизу. Основное преимущество соосных винтов – прирост тяги при ограничениях на диаметр винтов.

Об испытаниях разработки поэтапно:

Первый шаг. Сначала производится настройка угловой стабилизации: когда конвертоплан поднимается с помощью подъемных двигателей. Аппарат ставят на «коромысло», вращающееся под любым углом. Программа подбирает коэффициент тяги каждого двигателя так, чтобы удерживать конвертоплан в равновесном положении.

Затем беспилотный аппарат подвешивают на тросовом подвесе, в этом состоянии он может перемещаться вперед-назад и вле-

во-вправо. Тут также проводится стабилизация: программа изменяет динамические коэффициенты. Следующим этапом аппарат испытывают на установке для моделирования условий полета. Разработку подвешивают на карданном креплении, а установка создает горизонтальную скорость до 60 км/ч. Создатели должны отрегулировать управление рулями, чтобы в полете аппарат держался горизонтально.

Конвертоплан ставится на землю, производится определение стартовой ориентации, затем поднимается вертикально (по программе или с пульта управления). После подъема на заданную высоту включается маршевый двигатель, аппарат разгоняется и переходит в самолетный режим полета. Подъемные двигатели выключаются.

Когда конвертоплан из одной точки попадает в другую, команда отслеживает его перемещения с помощью GPS. Данные заносятся в регистратор, а уже потом анализируются.

Преимущества разработки

КНИТУ-КАИ и области применения:

Взлет осуществляется по вертолетному принципу. Конвертоплан может подолгу зависать в одной точке, выполняя, например, видео или фотосъемку. Кроме того, не требуется взлетно-посадочная полоса. Аппарат может взлететь с любой площадки с помощью автоматического управления без дополнительных устройств; Модульная конструкция, которая не

только облегчает и удешевляет обслуживание, поскольку имеется возможность замены определенного блока или модуля.

Именно поэтому и широк охват применения разработки КНИТУ-КАИ: это энергетика и связь (картографирование, мониторинг линий электропередач, линий связи, других объектов), дорожное хозяйство (оценка состояния дорог, аэрофотосъемка автомобильных и железных дорог, придорожной обстановки), сельское хозяйство (аэрофотосъемка и картографирование сельскохозяйственных угодий, наблюдение и мониторинг за с/х культурами), нефте- и газодобывающие отрасли и, конечно, оборонный сектор.

Правовой базы для управления конвертопланом пока не существует, чтобы иметь возможность его использовать, необходимо только разрешение на полеты.

О заказчиках

Два аппарата различные по взлетной массе и полезной нагрузке уже были переданы заказчикам. В будущем разработчики планируют перейти к созданию крупногабаритных летательных аппаратов с полезной нагрузкой в несколько десятков килограмм. По словам разработчиков, в России есть потребность в конвертопланах большой размерности до 6 тонн, с полезной нагрузкой – от 500 до 1000 кг. Соответственно, для данного аппарата необходима разработка новых технологий и вложений.

История. К 130-летию А.Н.Туполева

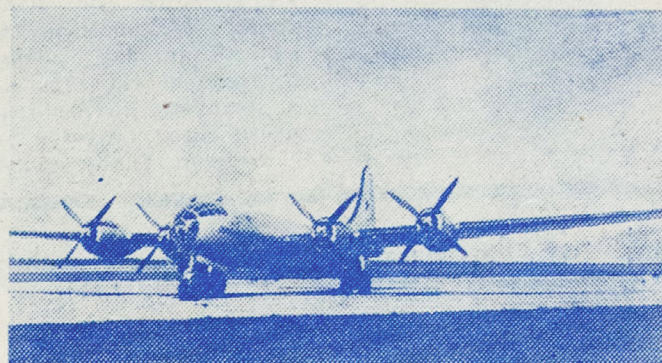
В 2018 году исполняется 130 лет со дня рождения выдающегося авиаконструктора Андрея Николаевича Туполева, имя которого с гордостью носит КНИТУ-КАИ. Мы продолжаем публикацию серии архивных материалов университетской газеты, посвященных его жизни, а также образцам авиационной техники, созданных под его руководством.

ФРОНТОВОЙ ПИКИРУЮЩИЙ

В начале 1939 ОКБ А. Н. Туполева получило задание на проектирование принципиально нового самолета — фронтового пикирующего бомбардировщика. Эта машина должна была быть скоростной, выдерживать значительные перегрузки и нести тяжелое бомбовое и стрелковое вооружение. В сложной предвоенной обстановке было начато проектирование бомбардировщика Ту-2, открывшего

САМОЛЕТЫ ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ

После войны в целях укрепления обороноспособности нашей страны перед ОКБ ставится задача создания стратегического бомбардировщика — носителя. Коллектив ОКБ в сжатые сроки выполняет ее: бомбардировщик Ту-4 с поршневыми двигателями АШ-73ТК конструктора А. Швецова запускается в серию. В июле 1947 года три самолета Ту-4 были продемонстрированы на воздушном параде в Тушино.



ТУ-4.

К 100-летию А. Н. Туполева

Марка «Ту» продолжается

славную серию самолетов «Ту».

Началась Великая Отечественная война. Многие заводы и КБ были эвакуированы на восток. За семь месяцев в трудных условиях эвакуации, в феврале 1942 года на фактически вновь созданном руками специалистов ОКБ и опытного производства завода в Омске начался выпуск самолетов Ту-2. Самолет был выполнен по схеме моноплана с двумя мощными моторами АМ-37. На самолете был применен ряд новшеств: протектированные бензиновые баки, система нейтрального газа, бронирование сидений и др. Вооружение составляло 4 пулемета и две пушки. В испытательном полете скорость самолета Ту-2 оказалась равной 640 км/час на высоте 8000 м, что на 40 км/час превышало скорость немецкого истребителя М-109.

Доведенный в годы Отечественной войны до серийного производства, самолет Ту-2 в различных модификациях принял широкое участие в боях и, по оценкам военных летчиков, был признан лучшим средним бомбардировщиком тех лет.

Выпуск этого самолета не только поднял обороноспособность страны, но и способствовал перестройке авиационной промышленности и смежных с ней отраслей, освоению новых технологических процессов, материалов и производству сложных приборов. Во всех этих делах проявилась кипучая энергия и настойчивость А. Н. Туполева.

На базе бомбардировщика Ту-4 А. Н. Туполев предложил спроектировать пассажирский лайнер на 70-100 человек, способный летать со скоростью 500-600 км/час на дальность до 5000 км. Основная трудность, возникшая при работе над этим проектом, заключалась в обеспечении комфорта для пассажиров. Необходимо было герметизировать кабины достаточно большого объема, обеспечить вентиляцию, обогрев и др. ОКБ успешно справилось с этими трудностями: самолет марки Ту-70 был построен. В ноябре 1946 года состоялся его первый полет. Самолет удовлетворял всем требованиям, предъявляемым к магистральным пассажирским самолетам, однако ввиду то-

го, что в послевоенный период еще не созрели условия для применения крупных пассажирских самолетов, в серию запущен не был.

Существенное увеличение дальности полета было получено на дальнейшей модификации самолета Ту-4, а именно на Ту-85. Этот самолет отличался крупными размерами, крылом большого удлинения и новыми моторами. Ту-85 был последним в серии туполевских тяжелых бомбардировщиков с прямым крылом и поршневыми двигателями.

ПЕРЕХОД НА РЕАКТИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Появление в авиации реактивных двигателей открыло широкие возможности перед конструкторами самолетов. Стали достижимыми большие дозвуковые, а также сверхзвуковые скорости полета. Однако, исходя из требований аэродинамики, необходимо было внести существенные изменения в формы и внешний облик самолетов.

А. Н. Туполев быстро оценил эти открывшиеся перспективы и поставил новые

задачи перед коллективом. На первом этапе была создана на базе самолета Ту-2 «летающая лаборатория» для испытания реактивных двигателей. После накопления опыта эксплуатации реактивных двигателей был создан самолет Ту-12 с двумя реактивными двигателями «Нин-1». Это был первый отечественный реактивный бомбардировщик.

Продолжая работы в этом направлении, ОКБ под руководством А. Н. Туполева создало первоклассный, пошедший в производство большой серией бомбардировщик Ту-16. Изысканство форм, оригинальное смелое решение по компоновке двигателей на самолете, прекрасные летные характеристики поставили Ту-16 в ряд лучших бомбардировщиков мира. С появлением самолета Ту-16 стала реальной идея создания крупного реактивного пассажирского самолета.

А. МАТЯЖ,
доцент кафедры КипЛА.

[Продолжение следует.
Начало в №№ 25, 26, 27, 28,
29, 30].

«Жизнь во Вселенной» (Life in the Universe)



В КАИ состоялась лекция по астробиологии известного ученого, экс-главы Астробиологической группы NASA Ричарда Хувера.

1 августа 2018 года, в зале «Туполев» 8-го учебного здания КНИТУ-КАИ состоялась открытая

исследованных метеоритов особого типа обнаружены микроорганизмы внеземного происхождения.

В увлекательной форме, с многочисленными иллюстрациями, примерами из научных экспериментов д-р Хувер рассказал об истории исследования метеоритов и следов микроорганизмов на них, о так называемых микроокаменелостях (microfossils) и механизме их образования, биомолекулах – органических веществах, синтезирующихся живыми организмами, об открытии воды в различных агрегатных состояниях на различных небесных телах в Солнечной системе и за ее пределами. На примере исследований ледников, ледяных пещер, гейзеров, а также собственных работ на уникальном подледном озере «Восток» в Антарктиде ученый рассказал об особых микроорганизмах, способных жить и размножаться в экстремальных условиях окружающей среды – экстремофилах.

лекция американского ученого Ричарда Хувера (Richard B. Hoover), известного своими исследованиями в области астробиологии, автора 33 книг, около 250 научных статей в области астробиологии, изучения диатомовых водорослей и экстремофильных живых организмов.

Лекция под названием «Жизнь во Вселенной» (Life in the Universe) вызвала большой интерес не только среди студентов и сотрудников КНИТУ-КАИ, но и многих жителей Казани, которые пришли послушать именитого ученого, несмотря на то, что лекция была проведена на английском языке.

Ученый рассказал о результатах своих исследований – о том, что на ряде

Особо д-р Хувер остановился на описании так называемой космической пыли (cosmic dust). Ведь помимо падающих на Землю относительно крупных небесных тел – астероидов и метеоритов, на нашей планете ежедневно оседает до 60 тонн космической пыли. Также ученый рассказал об особом внимании, которое уделяется предотвращению попадания в космические образцы земного вещества (contamination) и обеспечению полной чистоты экспериментов с космическим веществом.

После окончания лекции все желающие могли задать ученому свои вопросы. В частности, отвечая на вопрос о том, означает ли сказан-

ное им то, что жизнь на планету Земля была принесена из космоса, д-р Хувер отметил, что это весьма вероятно. Вместе с тем, по его мнению, кометы – это скорее механизм распространения жизни с одного небесного тела на другое. «Большой вопрос – в самой сущности происхождения жизни. Кометы могли сыграть в этом процессе определенную роль, но это гораздо более сложный вопрос», – сказал он.

Кроме того, профессор Хувер отметил, что скептически относится к

разного рода альтернативной биохимии, в частности, к возможности существования иных, «неуглеродных», форм жизни, к примеру, кремниевых, поскольку, по его словам, углерод обладает исключительными физическими свойствами, обуславливающими его роль в биологических процессах, а законы физики применимы ко всей Вселенной.

Полную версию лекции можно прочитать на сайте КНИТУ-КАИ: kai.ru



«АКТО-2018» – крупнейшее событие в области авиастроения



КНИТУ-КАИ представил на международной выставке стенд с последними разработками.

В августе на площадке выставочного центра «Казанская ярмарка» состоялась IX Международная специализированная выставка оборудования, материалов и технологий для авиации, авиастроения и космоса «Авиакосмические технологии, современные материалы и оборудование» (АКТО). «Данная выставка демонстрирует разработки передовых технологий в отечественной аэрокосмической отрасли, определяет приоритетные направления научно-технического прогресса,

– подчеркнул в своем выступлении Премьер-министр РТ Алексей Песошин в республике создан мощный кластер, включающий средние и высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро, крупные авиационные предприятия».

В рамках международной специализированной выставки прошло пленарное заседание всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые технологии, материалы и оборудование российской авиакосмической отрасли». Конференция организована КНИТУ-КАИ

и посвящена 130-летию со дня рождения выдающегося авиаконструктора А. Н. Туполева.

В дни проведения авиационного форума в Казани в шестой раз прошло авиашоу «Я выбираю небо», приуроченное ко Дню авиации. В рамках авиационного праздника над Казанью пролетели Ту-95, Ту-160, Ту-22М3, вертолет Ми-8 и выступила пилотажная группа «Русь». Президент Республики Татарстан Рустам Минниханов совершил обход по территории праздника, включая стенд КНИТУ-КАИ. Рустаму Нургалиевичу представили проект «Цифровой двойник», реализованный ребятами из Инженерного лицея-интерната

КНИТУ-КАИ. Помимо этого вуз презентовал: корабль на воздушной подушке (Инженерный лицей-интернат); проект «Устройство для тренировки летчиков и космонавтов» (аспирант кафедры машиноведения и инженерная графика (ИАНТЭ) Ильнур Исянов); мультикоптер (студенческое конструкторское бюро) и другое.

В программу праздника вошли выступления вертолетов и легкомоторных самолетов, выставка беспилотных летательных аппаратов под открытым небом, байк-шоу, мастер-класс по укладке парашютов и запуску квадрокоптеров.



Университет выиграл грант Росмолодежи на шесть миллионов рублей

КНИТУ-КАИ представил восемь проектов в номинациях

«Наука и инновации», «Поддержка студенческого самоуправления», «Поддержка молодежных студенческих инициатив», «Волонтерство и социальное проектирование», «Культура, искусство и творчество», «Профессиональные компетенции и предпринимательство», «Студен-

ческий спорт, туризм», «Педагогические отряды». На участие в конкурсе среди образовательных организаций высшего образования было подано 2523 заявок от 380 вузов страны.

Над оценкой каждого конкурсного проекта работали по три федеральных эксперта. Оценка проектов проходила в режиме онлайн и была

организована на платформе автоматизированной информационной системы «Молодежь России».

Каждый проект оценивался по 10 критериям. Победителями Конкурса признаны 1086 проектов от 313 образовательных организаций. Размер грантового фонда конкурса в 2018 году составляет 4,5 млрд рублей.

Ранее, в марте 2018 года, проект КНИТУ-КАИ стал победителем Всероссийского конкурса молодежных проектов «Творческие инициативы молодежи» от Росмолодежи и получил грантовую поддержку в размере 2 миллионов рублей на создание интерактивного квеста для ретро-зала Интерактивного музея техники на базе самолета Ту-144.

«Эти три дня навсегда останутся в моей памяти!»

В конце августа в любимом месте каистов, оздоровительном лагере «Икар», прошла Школа кураторов.

Необычная школа запоминается своей атмосферой, известным «каёвским братством», ведь именно этим ребятам предстоит затем быть опорой для студентов, их первыми помощниками в решении, порой, нестандартных задач. Именно поэтому и сама подготовка необычная. Участники прошли квест и веревочные курсы, которые сплотили ребят и научили их работать в команде. Они также посетили многочисленные мастер-классы, один из которых познакомил ребят с традициями и устройством нашего вуза, а другие дали полное представление о кураторстве в КНИТУ-КАИ. Были и различные творческие номера, при подготовке которых наши кураторы смогли полностью раскрыться как для себя, так и для окружающих. Участники и организаторы школы поделились своими впечатлениями.

Георгий Жигжанов, группа 1242: «Школа кураторов – это лучшее, что происходило со мной за последние годы, и эти три дня навсегда останутся в моей памяти! Отдельное спасибо старшим ку-



раторам, которые помогали нам стать лучше. Школа – это интереснейшие тренинги, направленные на то, чтобы раскрыть себя, научиться новому. Ни один тре-

нинг не пройдет здесь бесследно, в каждом ты найдешь что-то своё. Школа – это постоянный заряд энергией, море позитива и огромное количество замечательных людей вокруг. Здесь царит семейная обстановка, каждый поможет тебе в сложной ситуации, никто не бросит в беде. Все мы – одна большая семья КАИ!»

Алина Садыкова, группа 5311: «Здорово, что в КАИ организуют такое классное мероприятие. Очень важно для куратора научиться правильно взаимодействовать с первокурсниками, даже верно подбирать слова. Помимо этого, я могу сказать, что мастер-классы помогут мне и в дальнейшей жизни, потому что они были направлены на взаимодействие с людьми. Ребята мне очень понравились. Смо-

тришь на старших, и понимаешь, каким нужно быть куратором. Это люди с опытом, у которых можно спросить что угодно, и они всегда ответят».

Старший куратор Михаил Карташов, группа 5313: «Я очень люблю КАИ, и именно по этой причине считаю, что будущее нашего вуза, по большей степени, зависит уже не только от нас, но и от первокурсников. А вот как-то эти ребята будут после пары месяцев учёбы, зависит именно от кураторов – людей, чьи намерения связаны с заботой о новом поколении. И я, признаюсь, очень рад, что мне довелось принять участие в подготовке многих каистов к становлению кураторами. Рад, что люди, прошедшие Школу кураторов, теперь по праву являются опорой университета».



Путь от студента до директора спортивного клуба

В текущий сезон студенческий спортивный клуб «КАИ-Зилант» вошел с новым директором, которым стал выпускник КНИТУ-КАИ – Алексей Зайнеев.

О том, как он проделал путь от студента инженерной специальности до директора спортивного клуба, как развивался клуб и он вместе с ним, а также о планах в нашем интервью.

– Расскажи подробнее о своей деятельности в спортклубе: как ты туда попал и чем занимался?

– В спортклуб я попал на третьем курсе, когда мне предложили ребята-спортсмены стать спортивным организатором физико-математического факультета. В тот год мы добились очень хороших результатов, три или четыре призовых места, которых до этого на факультете вообще не было долгое время. После такой большой работы директор спортивного клуба предложил мне стать спортивным организатором всего вуза. Сам студенческий спортивный клуб был организован в 2013 году, я оказался в нем в 2014 году и именно тогда началось развиваться медиа направление работы. Застал тот период, когда создавалась группа Вконтакте ССК «КАИ-Зилант» и пошел новый вектор развития нашего студенческого сообщества.

– Помимо спортивного клуба, ты стал активно принимать участие в деятельности Ассоциации студенческих спортивных клубов России. Как ты попал в Ассоциацию и чего добился с ней?

– Мне повезло оказаться в 2014 году в Москве на форуме Ассоциации студенческих спортивных клубов России. Это был мой первый форум, первая командировка, туда мне пришлось ехать одному, было очень волнительно, ведь там собрались 400 таких же представителей студен-



ческих спортивных клубов. После этой поездки я решил, что стану частью такой огромной организации и смогу заниматься развитием массового студенческого спорта не только в своем вузе, но и в России. По прошествии форума меня назначили председателем студенческого спортивного клуба КНИТУ-КАИ.

В 2015 мы открыли региональное отделение, куда вошло пять вузов Татарстана, и я стал руководителем этого отделения от АССК. За плодотворными проектами последовало еще одно назначение – дирекция Ассоциации предложила мне стать координатором Приволжского федерального округа. Впоследствии пришлось уйти с должности координатора ПФО, так как для себя я определил другой вектор развития. На протяжении нескольких лет наш спортивный клуб был одним из лучших в России и нужно было дальше держать эту планку. Объем работы и здесь немалый!

– Впереди целый год большой работы, какие планы на грядущий сезон?

– Основные векторы развития – это улучшение качественных и количественных показателей. Мы проводим около восьмидесяти мероприятий в год, развиваем сборные команды вуза, и все это требует больших усилий. Основной упор делаем на наши внутренние мероприятия, потому что это наши студенты и мы проводим все это для них. Если говорить о всероссийских мероприятиях, раньше их было гораздо меньше, но мы развиваемся и сейчас крупных событий стало гораздо больше. Например, в прошлом году нам выпала честь принимать Всероссийский форум Ассоциации студенческих спортивных клубов России, где к нам приехало более 500 студентов со всей страны. Это было грандиозное мероприятие не только для нас и нашего вуза, но и для республики в целом, потому что раньше этот форум принимали только такие города, как Сочи и Москва, а тут приняли эстафету мы. Это очень ценно для нас.

– Что ты считаешь самым тяжелым и главным в своей работе?

– Организация мероприятий это очень сложное «ремесло», которое отнимает много энергии, но самое ценное в этой работе – эмоции людей и сам процесс организации. Организуя мероприятия, мы много тратим своих сил, нервничаем, но когда мероприятие проходит, ты видишь тот продукт, который ваша команда хотела сделать, видишь эмоции участников и болельщиков. Это и есть главное в нашей работе! И, конечно же, это команда, люди, с которыми ты все это создаешь!

– Что ты можешь пожелать нашим студентам, молодым первокурсникам на будущее?

– Я хочу, чтобы вы всегда были уверены в себе, ничего не боялись, пробовали себя во всем и везде. Постоянно ищите, где можно самореализоваться, чему-то научиться. Хочу, чтобы читатели прожили настоящую жизнь «каиста»: полную различных мероприятий и эмоций, Студенческая жизнь должна быть яркой, насыщенной, и, возможно, вы найдете свое призвание в чем-то новом, как и я.

КАИ GIFT STORE

Официальный магазин сувенирной продукции КНИТУ-КАИ

Магазин совершенно точно подойдет тем, кто влюблен в авиацию и не мыслит своей жизни без самолетов и КНИТУ-КАИ! Мы постарались не ограничивать наш ассортимент одной темой и рады предложить каждому то, что придется ему по душе.

Здесь вы найдете эксклюзивную одежду с нестандартными принтами, все необходимые для учебы канцтовары, термопосуду для напитков, оригинальные дизай-

нерские значки и рюкзаки, сумки, а также полезные книги, скрывающие в себе секреты успеха, и многое-многое другое.

Стильные, оригинальные и необычные вещи будут радовать не только учащихся, но и всех тех, кто знает толк в моде и стремится поспевать за модными тенденциями.

Адрес:

**г. Казань, ул. Карла Маркса 10
фойе 1 учебного здания
КНИТУ-КАИ**

**Скидка 10%
читателям
газеты
«Крылья»
на весь ас-
сортимент.**

***Акция дей-
ствительна до
31.12.2018**

**МАГАЗИН
ОРИГИНАЛЬНЫХ
СУВЕНИРОВ**



– ДЛЯ ТЕХ, КТО ЦЕНИТ РАЗНООБРАЗИЕ И СТИЛЬ



К мировому футбольному празднику присоединился и КНИТУ-КАИ, а точнее – будущий интерактивный музей на базе самолета Ту-144

Последним матчем Чемпионата мира по футболу 2018 из числа тех, которые были запланированы к проведению в Казани, стала игра за право выхода в полуфинал между сборными Бразилии и Бельгии.

Улицы столицы Татарстана были заполнены болельщиками команд, которые распевали песни, устраивали яркие и красочные карнавалы, размахивали флагами своей страны.

В этот день любой желающий мог

сфотографироваться на фоне знаменитого самолета с флагами играющих команд, а также получить памятные подарки с логотипом Ту-144. Стоит отметить, что многие были поражены, узнав, что Ту-144 поднялся в воздух на два месяца

раньше своего британо-французского собрата и соперника «Конкорда». Также иностранные гости смогли узнать об истории легендарного авиалайнера и о будущем музея.



КРЫЛЬЯ

Главный редактор: Н.Н. Бадыханова
Дизайн и вёрстка: А.В. Лизунов

Над выпуском работали: Алина Хабибуллина, Наиля Бадыханова, Рузиля Галимова, Ксения Иванова, Ренат Темиргалеев, Илья Глушков, Снежанна Скорба, фотограф Олег Исмаилов, Руслан Алимов.

Тираж: 1000 экземпляров

+12

Учредитель: КНИТУ-КАИ
Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Республике Татарстан
Свидетельство о регистрации: ПИ №ТУ 16-01552 от 14.03.2017
Газета «Крылья», № 3 (1786) 28.09.2018;
Время подписания в печать по графику - 12:00 и фактическое - 12:00
Цена: Бесплатно
Отпечатано в типографии КНИТУ-КАИ, адрес: г. Казань, ул. К. Маркса, 10
Адрес редакции и издателя: г. Казань, ул. Четаева, 18а, 8 учебное здание КНИТУ-КАИ, каб. 246
E-mail: media@kai.ru