

## ГУАП протестировал новую систему

Наш университет стал первым вузом Санкт-Петербурга, который провел серию семинаров «Оценка качества образовательной деятельности в рамках проведения процедуры государственной аккредитации». В них приняли участие эксперты из ведущих вузов города.

Сейчас в рамках модернизации системы образования пересматривается подход к оценке качества образовательной деятельности, ведётся активный поиск эффективных инструментов, запуск новых процессов и аттестационных практик. Поэтому Министерство образования и науки инициировало серию семинаров-игр под общим названием «Оценка качества образовательной деятельности в рамках проведения процедуры государственной аккредитации». Разработанные в Национальном исследовательском технологическом университете (НИТУ) «МИСиС» методики проведения данных семинаров основаны на моделировании комплексной процедуры оценки качества реализации образовательных программ в ходе деловой игры. При этом широко используются элементы профессионально-общественной аккредитации, независимой оценки качества образования, сертификации профессиональной квалификации.

Петербург – второй после Владивостока российский город, где такой семинар-игра проходит первичную «обкатку». Нашему университету доверили функцию базового учебного заведения, так как он имеет определенный набор положительных характери-



стик и качеств, которые можно использовать при моделировании процедуры оценки качества образования. 15 октября в семинаре-игре приняли участие эксперты из ведущих государственных и негосударственных вузов города.

В ходе деловой игры эксперты провели аудит образовательной деятельности и образовательных процессов по трём направлениям – «Инфокоммуникационные технологии

и системы связи», «Экономика» и «Юриспруденция». Экспертные группы работали на нескольких площадках ГУАП – в зданиях на Большой Морской и улице Ленсовета.

Представители нашего университета подготовили презентации образовательной программы, ответили на вопросы экспертов, а также заполнили оценочные формы. Эксперты опрашивали коллег из ГУАП по предложенным анкетам, отвечали на вопросы по

системам управления качеством, анализировали выступления и материалы оценочных форм, участвовали в формировании индивидуальных и групповых отчетов.

Для каждого направления эксперты рассмотрели 21 показатель качества реализации образовательной программы, в том числе на основе анкетирования профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала, студентов ГУАП.

Кроме того, тестируемая система оценки качества образовательных программ подразумевает заполнение итоговых анкет по результатам игры как представителями «проверяемого» вуза, так и экспертами.

Стоит отметить, что по итогам такого тестового мониторинга никто не делает далеко идущих выводов, его цель – совершенствование разрабатываемых методик оценки качества и самой модели проведения аккредитационной экспертизы.

При этом ГУАП получил возможность одним из первых в Санкт-Петербурге пройти в тестовом режиме аудит собственных образовательных процессов и заранее адаптироваться к грядущим изменениям в системе государственной аккредитации.

Огромное значение имеет также информация, полученная во время неформального общения с представителями Министерства образования и науки, коллегами из других вузов, выступавшими в роли экспертов. Участие в подобных мероприятиях позволит нашему университету успешно развиваться, совершенствовать образовательную деятельность.

СЕРГЕЙ ЕРШЕВСКИЙ

## Спутник в банке

Чтобы создать и запустить спутник вовсе не обязательно работать в космической индустрии. Еще в школьном возрасте можно самостоятельно сконструировать учебный летательный аппарат и произвести его запуск. Такие возможности перед ребятами, влюбленными в космос, открывает программа CanSat.

Современная электроника позволяет реализовать многие задачи в очень компактной форме по сравнению с тем, какой она была 50-60 лет назад. Можно вспомнить устройство первого спутника Земли 1957 года: по современным меркам он был довольно примитивным, всего с двумя измерителями – температуры и давления, а также радиотехнической системой, которая позволяла перевести эти данные в определенный код и передать по радио. Концептуально все современные спутники и более широкий класс автономных космических аппаратов содержат три главных компонента – датчики, которые регистрируют информацию,

устройство, которое ее обрабатывает (компьютер), и систему для связи с землей. Современные технологии позволяют изготавливать микромеханические датчики в виде очень маленьких элементов (размером с булавочную головку), а компьютер уместается в корпусе небольшой микросхемы. Таким образом, если сравнивать электронную «начинку» современных космических аппаратов с аналогичными системами 50-летней давности, очевидно, что их размеры многократно уменьшились. При этом функциональные возможности сохранились или даже усилились.

Эти особенности непосредственно касаются и проекта CanSat, который пришел к нам из-за рубежа, где существует уже более 20 лет в разных странах мира (Германия, Япония, Норвегия, Нидерланды, Франция, Литва, Иран, Италия и т.д.). Его формат – конструкция макета микроспутника, миниатюрные размеры которого позволяют поместить его в банку из-под пепси-колы. Этот объект загружается в небольшую ра-

кету. Она выводит макет микроспутника на заданную высоту, а затем с помощью парашюта он спускается на Землю. При этом в процессе полета макет должен выполнить оригинальную научную миссию.

В зарубежных центрах (обычно это подразделения национальных космических агентств), где запускают настоящие ракеты и исследуют космическое пространство, тоже проводятся соревнования для школьников и студентов – запуски макетов учебных микроспутников стандарта CanSat. Ребята, увлеченные космосом, приглашают на подобные соревнования, чтобы они имели возможность реализовать свои идеи. И хотя полет осуществляется на сравнительно небольшую высоту (несколько километров), такой ученический микроспутник повторяет в основном конфигурацию настоящего космического аппарата.

– Основная идея проекта CanSat заключается в том, чтобы дать ребятам школьного возраста возможность на широко доступных устройствах изучить принцип работы насто-

ящего космического аппарата, а затем своими руками собрать его действующий макет. При этом всячески приветствуется, чтобы работы были творческие, сделанные не по готовому шаблону, а оригинальные, со своей собственной идеей, включающей новую научную миссию и конструктивное исполнение. Таким образом, еще в школьном возрасте участники проекта могут почувствовать вкус творчества в сфере космических исследований, их плюсы и минусы. Даже те ребята, которые потом не пойдут работать в космическую индустрию, все равно расширяют свой кругозор, получают знания и возможность общаться с единомышленниками. А те, кто в будущем решит связать с космосом свою жизнь, будут заранее иметь представление о своей будущей профессии, – рассказывает куратор программы CanSat в Санкт-Петербурге, доцент кафедры аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов ГУАП Владимир Владимирович Перлюк.

/ ОКОНЧАНИЕ НА СТР. 3

# Перспективы роста

На очередном заседании Ученого совета 22 октября были представлены доклады директора Института инноватики и базовой магистерской подготовки Елены Георгиевны Семенович и директора Института технологий предпринимательства Артура Суменовича Будагова. Оба руководителя отметили большое количество задач для эффективного развития подразделений, а также рассказали о достижениях студентов и сотрудников.

Среди наиболее важных событий директор Института инноватики и базовой магистерской подготовки отметила шесть успешных защит в диссертационном совете (Д 212.233.04) и получение звания кандидатов наук восемью молодыми сотрудниками института. Кроме того, Елена Георгиевна Семенова выделила динамичную работу школы инновационных технологий «Орион», созданную и возглавляемую молодыми преподавателями и аспирантами кафедры № 5. «Орион» способствует активизации профориентационной работы и увеличению числа договоров со школами, олимпиад и конференций для школьников.

— Благодаря поддержке руководства и политике вуза, высоко ценится научно-исследовательская деятельность студентов и научно-педагогическая деятельность сотрудников института. В частности, лауреатами международного конкурса ISA стали студентки Евгения Петрашкевич и Анна Кошелева; лауреатом конкурса Правительства Санкт-Петербурга «Общественное признание» в номинации «Инициативная молодежь» — Алексей Курлов. Студенту кафедры инноватики и интегрированных систем качества Филиппу Геллеру вручен международный грант на обучение в Нанкинском университете. Студентки Наталия Фетисова и Юлия Модебадзе стали лауреатами конкурса международного

дизайна и инноваций в Пекинском университете, — рассказала Е. Г. Семенова.

Руководство вуза представило ряд сотрудников института к высоким правительственным и ведомственным наградам. Почетного звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» удостоен заведующий кафедрой № 2 профессор В.Г. Фарафонов, а доценты И.И. Коваленко и М.С. Смирнова получили почетные грамоты Министерства образования и науки.

Среди задач на ближайшее будущее Елена Георгиевна Семенова отметила совершенствование работы по стратегическим направлениям развития института. Поскольку Институт ИБМП сопровождает первый и второй курсы всех технических направлений, перед ним стоит задача активизации работы по укреплению учебной дисциплины студентов, а также исполнительской дисциплины преподавателей кафедр, усилению и развитию работы со студентами младших курсов по историко-патриотическому воспитанию. Немаловажна и эффективная организация сквозной магистерской подготовки в соответствии с запросами потребителей и интересами работодателей. Необходимо также повышать гибкость системы образования, обеспечивая ее быстрое реагирование на новые требования рынка труда.

Артур Суменович Будагов — директор Института технологий предпринимательства, недавно созданного на базе экономического факультета, тоже сформулировал наиболее важные задачи.

— Институт — это научно-образовательное подразделение, поэтому в течение ближайшего года необходимо активно развивать научную составляющую нашей деятельности. Сейчас у нас есть одна базовая кафедра совместно с Институтом информатизации и автоматизации РАН, ее деятельность нужно активизировать. Аналогичные кафедры

мы постараемся открыть совместно с организациями, где у нас есть договоры о целевой подготовке студентов. Прежде всего, это холдинговая компания «Ленинец» и Федеральная служба по наркоконтролю. Также мы взаимодействуем с Институтом нового индустриального развития им. Витте и с Вольным экономическим обществом России. В контакте с ними планируется реализовать план научных исследований, — отметил Артур Суменович Будагов.

Также в своем докладе директор института отметил, что подразделению необходим информационно-аналитический центр, который будет заниматься вопросами обратной связи со студентами, узнавать их мнение о реализуемых образовательных программах и их качестве. Он мог бы также систематизировать общение с работодателями, учитывать их мнение при составлении учебных планов, рабочих программ и дисциплин. Желательно, чтобы в задачи центра входил мониторинг трудоустройства выпускников — это один из показателей эффективности работы вуза.

— Мы планируем активизировать и другие стороны научной деятельности: подготовку кадров высшей квалификации — кандидатов и докторов наук, возможно, открыть совместно с двумя другими вузами диссертационный совет. А наш журнал «Актуальные проблемы экономики и управления», который уже два года работает в режиме полноценного СМИ, хотелось бы включить в перечень ВАК, чтобы публиковать в нем статьи будущих кандидатов и докторов наук, — рассказал А.С. Будагов.

Среди задач директор института также отметил организацию высококачественной подготовки магистрантов с использованием дистанционных технологий и большим количеством методических материалов, а также профориентационную работу.

АНАСТАСИЯ САМУЙЛОВА

## Вершины, которые ты покорил

С 14 по 20 сентября в Алуште проходила XXIV Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации». В ней приняли участие более 150 человек, а аспиранты ГУАП завоевали первые места в нескольких секциях.

Большинство участников представляли московские вузы: МАИ, Энергетический и Инженерно-физический институты, МГУ им. М.В. Ломоносова, Институт радиотехники, электроники и автоматизации, Университет приборостроения и информатики. В Алушту также приехали студенты, аспиранты и молодые ученые из ГУАП, Тульского государственного университета, Самарского государственного аэрокосмического университета, Пензенского государственного университета и других вузов России.

Участники обсудили широкий круг вопросов: от интеллектуальных систем управления и принятия решений до разработки информационных технологий в прикладной и гуманитарной сфере.

Наша команда достойно представила ГУАП. Первые места в соответствующих секциях заняли аспирант кафедры № 53 В.А. Кузнецов и магистрант кафедры № 43 К.В. Бабанов. Третье место в своей секции заняла магистрантка кафедры № 43 Е.В. Филиппова. Победителей наградили почетными грамотами и ценными подарками.

Материалы конференции позволили ознакомиться с различными аспектами ис-



следований в задачах управления и автоматизации. Это прекрасная возможность обмена опытом с представителями ведущим российских вузов.

Поездка в Крым — это также незабываемые впечатления. Докладчики не только обсуждали вопросы разработки и использования современных информационных технологий в различных сферах, но и играли в волейбол, футбол, большой и малый теннис, на экскурсиях любовались великолепными пейзажами, совершили горные прогулки.

Как и в прошлые годы, руководителем 11-й «горной» секции был профессор ГУАП Л.А. Мироновский. Под его руководством мо-

лодые ученые, аспиранты и студенты покоряли вершины до 1200 м над уровнем моря. Также в программу входил традиционный шашлык на побережье. Работа семинара закончилась подведением итогов и концертом самодеятельности.

Юбилейная XXV Международная научно-техническая конференция «Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации» пройдет с 12 по 18 сентября 2016 года. Приглашаем студентов, аспирантов и молодых ученых принять в ней участие.

Л.А.ОСИПОВ, СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ, ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ № 53

## ИЗ РЕШЕНИЙ УЧЕНОГО СОВЕТА

ОТ 22 ОКТЯБРЯ 2015 ГОДА

### «О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ИННОВАТИКИ И БАЗОВОЙ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ»

— в качестве важнейших результатов работы Института ИБМП за отчетный период отметить: успешное выполнение планов учебной работы, развитие структуры образовательных программ института, совершенствование методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС; открытие собственных основных образовательных программ на кафедре высшей математики и механики (№ 1) и кафедре прикладной математики (№ 2); успешную реализацию программ сквозной магистерской подготовки института; проведение на высоком уровне профориентационной и приемной кампаний 2015 года; значительное увеличение объема научных работ Института ИБМП, развитие структуры научно-инновационных подразделений, рост числа публикаций в ведущих рецензируемых научных изданиях; активное сотрудничество в образовательной и научно-инновационной деятельности с ведущими с профильными учреждениями и предприятиями Санкт-Петербурга;

— в качестве замечаний отметить отсутствие ряда рабочих программ учебных дисциплин на кафедрах № 1 и № 6, выявленное в ходе внутреннего аудита в октябре 2015 года;

— по предложению ученого совета института в срок до 10.11.2015 создать в составе института: Научно-образовательный центр метрологического обеспечения инновационных технологий, Научно-образовательный центр экологической и технологической безопасности;

— по предложению ученого совета института в срок до 10.11.2015 переименовать Базовую кафедру управления качеством и сертификации в Центре испытаний и сертификации «ТЕСТ Санкт-Петербург» в базовую кафедру стандартизации, сертификации и управления качеством наукоемких производств в ФБУ «Тест-С.-Петербург»;

— директору Института ИБМП проф. Е.Г. Семенович, заведующим кафедрами: обеспечить выполнение планов разработки и обновления учебно-методических комплексов по реализуемым образовательным программам института;

— подготовить в намеченный срок комплект документов для лицензирования направления магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность»;

— оказывать всестороннюю помощь в становлении новых научно-образовательных центров института как базы для магистерской и аспирантской подготовки;

— изыскивать возможности для увеличения объемов фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ института, подкрепления магистерских программ конкретными НИР;

— принять меры по приведению деятельности аспирантуры ГУАП в соответствие с новыми требованиями, повышать результативность работы аспирантуры на кафедрах, ответственность аспирантов и их научных руководителей за организацию ритмичной работы аспирантов;

— обеспечить активное участие института в разработке и реализации плана мероприятий по празднованию 75-летия ГУАП.

### «О РАЗВИТИИ ИНСТИТУТА ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ИНСТИТУТА № 8)»

— в числе достижений института за отчетный период отметить: выполнение планов учебной и научной деятельности, высокую научную квалификацию профессорско-преподавательского состава института (доля преподаватели с учеными степенями составляет 73 процента); использование современных дистанционных образовательных технологий, создание и внедрение единой образовательной среды заочного отделения института на базе открытого программного продукта — системы управления обучением Moodle; активную профориентационную работу с использованием разнообразных форм и методов, набор в 2015 г. большого числа студентов на контрактной основе в условиях резкого сокращения бюджетных мест в плане приема; высокую публикационную активность преподавателей и аспирантов института; издание научного журнала «Актуальные проблемы экономики и управления»; активное международное сотрудничество института в образовательной и научной областях, развитие академической мобильности студентов, магистрантов и аспирантов;

— в качестве замечаний по работе факультета № 8 отметить: снижение темпов подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации; отсутствие научно-исследовательских работ за счет привлеченных средств; отсутствие в институте научно-образовательных подразделений для подготовки магистров и аспирантов;

— декану факультета № 8 доц. А.С. Будагову, заведующим кафедрами: в связи с преобразованием Экономического факультета в Институт технологий предпринимательства и частичным изменением профиля его кафедр в срок до 01.12.2015 завершить разработку концепции развития института и его кафедр; спланировать необходимую структуру научно-образовательных подразделений института как базы для магистерской и аспирантской подготовки;

— в срок до 15.11.2015 обеспечить ликвидацию задолженности кафедр института по рабочим программам в АИС ГУАП;

— продолжить разработку и обновление учебно-методических комплексов по всем реализуемым образовательным программам института.

# СПУТНИК В БАНКЕ



/ НАЧАЛО НА СТР. 1

В нашем городе CanSat существует четыре года, и за это время с помощью проекта было подготовлено порядка 100 абитуриентов, поступивших в технические вузы Санкт-Петербурга, преимущественно в ГУАП. Команда нашего университета первый раз принимала участие в соревнованиях в 2011 и 2013 годах в Норвегии, куда приехали юные любители космоса из многих стран мира. Затем были запуски в Калуге и Дубне на российском чемпионате.

А в этом году произошло знаменательное событие — проведен первый собственный региональный чемпионат CanSat в Санкт-Петербурге, на котором школьники города и области смогли испытать свои микроспутники с помощью отечественной ракеты (носителя «Эридан»), разработанной энтузиастом-ракетостроителем, руководителем петербургских соревнований ракетомоделистов «Ракетфест» Александром Геннадьевичем Шлядинским.

Наличие собственной ракеты — крайне важное условие чемпионата. Ведь такая ракета по некоторым признакам может быть отнесена к боевой, поэтому купить ее за рубежом и привезти в Россию практически невозможно. Есть только один путь — сделать ракету самим. Поэтому для петербургского «Кансата» была изготовлена оригинальная ракета с менее мощным двигателем, не попадающим в категорию «боевого», но позволяющим за счет эжекторного эффекта уверенно выполнять запуски небольших спутников на высоту до 350 метров и тренироваться, не выезжая из Петербурга. В марте 2015 года ракета была успешно испытана, а уже в мае три команды школьников из Санкт-Петербурга и Ленинградской области приняли участие в первом товарищеском чемпионате.

— Наши коллеги из МГУ при организации Всероссийского чемпионата «Кансата» широко используют вместо ракеты-носителя квадрокоптер — аппарат наподобие управляемого вертолета, с которого сбрасывается микроспутник. Это, конечно, существенно удешевляет запуски, решает многие проблемы с получением необходимых разрешений.

Но во многом теряется эффект настоящего ракетного старта, обычно вызывающего бурю положительных эмоций у молодежи. К тому же одна из задач юных разработчиков заключается в том, чтобы сконструировать такой микроспутник, который способен выдерживать перегрузки ракетного старта, а они весьма существенные даже для небольших ракет, чего нельзя сказать о квадрокоптере. — считает Владимир Владимирович Перлюк.

С появлением собственной ракеты петербургские команды CanSat к вопросу проведения соревнований подошли комплексно. До получения собственной ракеты-носителя ребята занимались преимущественно радиоэлектроникой и программированием. А теперь у них появилось больше возможностей в сфере отработки систем управления полетом, систем спасения полезного груза и т.д. Весной 2016 года в товарищеском чемпионате CanSat планируется участие большого количества команд с более разнообразным спектром исследуемых научных миссий.

— Также мы планируем в ближайшее время проведение совместного товарищеского

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ

**Диана Иванович,**  
Институт аэрокосмических приборов и систем,  
3-й курс:

— Вместе с командой «Sputnik SPb» я участвовала в московских региональных соревнованиях по CanSat и заочно в Норвегии в международных соревнованиях. Могу сказать, что знания, приобретенные во время участия в проекте, очень разнообразны, ведь в нем несколько основных направлений: программирование, электроника, конструирование и моделирование. А так как я в нем отвечала за конструирование и моделирование, то знания хотелось получить в новых для себя сферах — в программировании и электронике. Но и мои сферы деятельности не остались без внимания с точки зрения опыта работы. Кроме того, CanSat, безусловно, повлиял на мое поступление в ГУАП: участвуя в проекте, я все больше знакомилась с направлением университета и меня так затянула эта сфера, что при поступлении я долго не раздумывала.

**Павел Борисов,**  
Институт аэрокосмических приборов и систем,  
4-й курс:

— Я попал в CanSat благодаря клубу «Авионика», в котором проводились занятия для абитуриентов, интересующихся авиацией и всем, что с ней связано. В 11-м классе я решил, что хочу получить образование, связанное с авиацией и космостроением, поэтому пошел в «Авионику», где занятия проводили два замечательных преподавателя: Владимир Владимирович Перлюк и Михаил Евгеньевич Тихомиров. Там я узнал о проекте «CanSat». Он меня очень заинтересовал, так как был непосредственно связан с приборостроением.

CanSat дает начальные знания, необходимые для работы с электрическими схемами, организации передачи данных и их обработки, а также для нахождения конструкторских решений. Благодаря CanSat я и получил начальные навыки в данных областях. Особенно интересно было придумывать миссию к своему проекту и реализовывать ее. Приходилось разрабатывать конструкцию, чтобы она одновременно была надежной, не выходила за габариты и не превышала массу. Также мне довелось поучаствовать в соревнованиях CanSat: мы ездили в Москву на отборочный этап и в дальнейшем на запуски в Калугу.

Несомненно, данный проект дает базовые навыки и знания, необходимые каждому инженеру: понятие о том, как вообще строятся технические проекты, умение работать в команде с другими людьми и объединять задачи в единую систему.

**Алена Чалкина,**  
Институт информационных систем и защиты информации,  
3-й курс:

— Я попала в проект CanSat, когда училась в 11-м классе и занималась в ГУАП авионикой. Потом участвовала в соревнованиях, которые проходили в Норвегии в 2013 году. Я получила опыт в области электроники и программирования, а также навыки работы в команде, поскольку на таких соревнованиях результат зависит от работы всего коллектива, а не отдельных его членов, это было очень полезно. Например, во время соревнований у нас возникали сложности, мы решали их все вместе. Мне удалось поработать с настоящим электронным оборудованием, программированием, настройкой датчиков, тестированием.

**Вадим Сидорин,**  
ученик 10-го класса гимназии № 631:

— Проектом CanSat я начал заниматься два года назад, когда меня привели сюда друзья. Он заинтересовал меня, потому что я давно хочу стать инженером, а CanSat непосредственно связан с моей будущей профессией. Он помог мне определиться с кругом вузов, куда я собираюсь подавать заявления. Мне уже дважды удалось поучаствовать в чемпионатах CanSat в Москве, а также в первом петербургском запуске — товарищеском матче, прошедшем в этом году. На нем наш спутник, к сожалению, не полетел, но мы учли все ошибки и исправляем их. После завершения работы над проектом CanSat мне хотелось бы перейти к решению более сложных задач, а именно — к проекту CubeSat.

чемпионата со школьными командами республики Татарстан. Дело в том, что уже давно у петербургских команд «Кансата» сложился тесный рабочий контакт с молодежными командами из Казани. Наш большой друг — генеральный директор компании Aerotitanium (Норвегия) и пламенный энтузиаст космонавтики Дмитрий Геннадьевич Иванов, благодаря которому российские школьники впервые познакомились с проектом «Кансат», создал в Казани дом занимательной науки и техники. Там над проектом работают школьники из Татарстана, — рассказывает В.В. Перлюк.

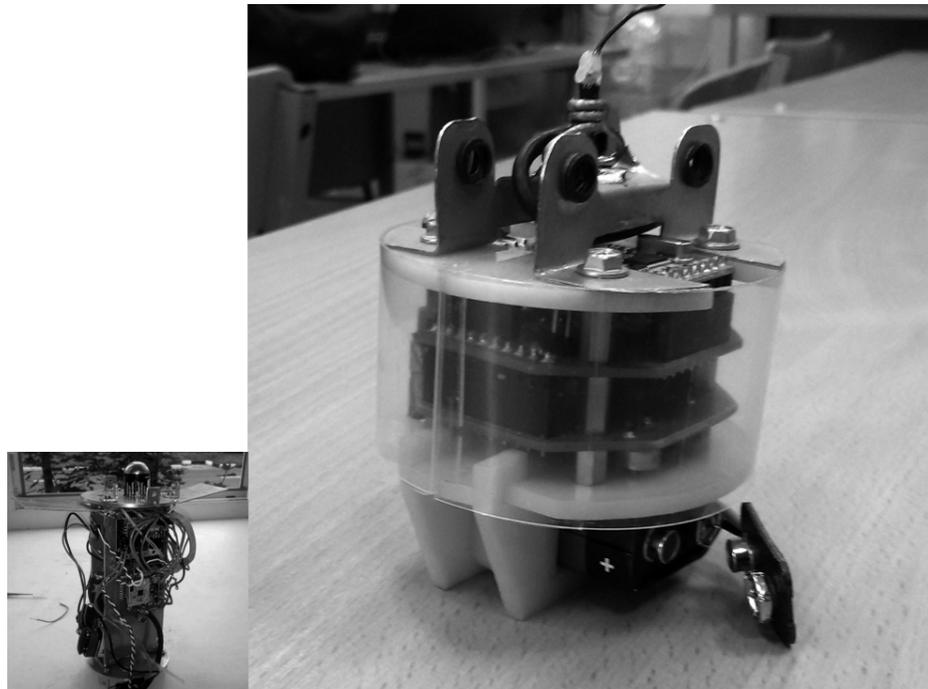
Получается, что занимаясь этим проектом, ребята пробуют свои силы в разных направлениях деятельности. При создании макета микроспутника CanSat так же, как и при разработке настоящего космического аппарата, в молодежной команде нужно заниматься и схемотехникой, и программированием, и конструированием. Как и в большой космической компании, наподобие широко известной SpaceX, здесь должен быть свой главный конструктор, свой испытатель, руководитель научной миссии и т.д. К тому же этот проект прежде всего образовательный и его главная цель — пробудить у школьников интерес к обучению, подсказать — как на практике использовать полученные в школе теоретические знания.

В молодежном творческом центре «Китеж плюс» сформировалась команда увлеченных космонавтикой ребят: старшеклассников и студентов различных вузов, которые занимаются разработкой микроспутников CanSat. Многие из них не хотят останавливаться на достигнутом и планируют посвятить этой отрасли свою дальнейшую жизнь. В молодежной научно-исследовательской школе ребята имеют возможность работать с новейшим оборудованием и оттачивать свои навыки.

Однако для них это еще и хобби, где каждый сможет найти себе друзей по интересам, поговорить на различные актуальные темы и поработать в комфортной обстановке.

Следующий этап — это студенческие программы, в ходе которых решаются более серьезные задачи по запуску спутников в космос (формат CubeSAT). Поэтому концепцию CanSat нужно рассматривать в более широком смысле: как продолжающийся образовательный проект, связывающий школу, вуз и промышленные предприятия в единый образовательный аэрокосмический кластер. После «пробы пера» на небольших устройствах, рассчитанных для полета в атмосфере, можно браться и за более сложные задачи по конструированию настоящих спутников CubeSat, которые можно запускать в космос. Таким образом, CanSat — лишь первый этап работы в сфере серьезных космических исследований.

— Это прекрасная возможность привлечь старшеклассников, увлекающихся техникой; для них разработка приборов может стать их профессией в будущем. Важно это и для школ, и для вузов. Занимаясь подобными проектами, университет подготовит для себя абитуриентов, которые будут заранее профориентированы. Именно это позволит сформировать новое поколение специалистов для космической отрасли, в котором так нуждается наша страна. Например, наш коллега Ян Эрик из Норвежского центра аэрокосмических исследований НАРОМ разрабатывает комбинированные ракетные двигатели для нового поколения космических ракет NordSTAR, а 20 лет назад он начинал свой творческий путь именно с CanSat. Это убедительный пример того, зачем нужен проект. Он эффектный, интересный, результативный, — отмечает В.В. Перлюк.



# Новые идеи и знакомства

В Кадровой школе Российского союза молодежи (РСМ) прошла серия обучающих семинаров и тренингов по разработке и реализации проектов в различных сферах деятельности. Участие в программе приняли и представители ГУАП. О том, как проходило обучение и какие полезные навыки удалось приобрести, корреспонденту Анастасии Самуйловой рассказал студент Института инноватики и базовой магистерской подготовки Алексей Курлов.



— Как вы попали на эти семинары?

— Со второго курса я активно занимаюсь общественной деятельностью в различных организациях, являюсь депутатом муниципального округа «Пискаревка» и возглавляю Молодежный совет при администрации Калининского района. Мы с коллегами познакомились с председателем Российского союза молодежи в Санкт-Петербурге и Ленинградской области Дмитрием Лядовым. Вместе с ним разработали несколько социально-значимых программ по развитию местных организаций РСМ и приступили к их реализации. Например, мы начали развивать данную организацию в Калининском районе. Но в системе РСМ я все равно пока новичок, потому что работаю всего несколько месяцев. А его Кадровая школа как раз предназначена для руководителей местных организаций,

их знакомства между собой, а также взаимодействия с представителями региональных организаций.

— Как строилось обучение?

— Программа очень разнообразная: образовательные семинары, тренинги, конференции, в том числе по истории и структуре органов РСМ. Я узнал много нового. Особенно запомнились лекции по грамотному оформлению заявок на гранты. Это имеет особую практическую важность, потому что мы — я и мои коллеги — работаем в сфере социальных и молодежных проектов, в диапазоне от научных до правовых. Финансовая под-

держка наших начинаний играет далеко не последнюю роль. Чтобы сделать качественное мероприятие или проект, полезный для населения, необходимо финансирование. Грамотное оформление идей в проекте, который можно будет представить на грант, очень важно. Поскольку Российский союз молодежи — оператор президентских грантов, у него в этой деятельности большой опыт. Перед нами выступали серьезные спикеры, которые делились полезной информацией. На семинарах затрагивались общеобразовательные вопросы, социальное проектирование, обсуждались основные ошибки при написании проекта в целом. К нам приходили люди, которые уже смогли реализовать себя на государственной службе, в бизнесе, и проводили семинары по различным темам.

— Принимали ли вы участие в конференциях?

— Конференции имели в основном просветительский, обучающий характер, на них мы впитывали новую информацию. А наше непосредственное участие выразилось в ежедневных дискуссиях после завершения семинаров. Каждый мог задать вопрос и получить на него развернутый ответ. Кроме того, мы работали по группам, причем в таком формате, что в команде не пересекались люди из одного региона. На последних семинарах мы делились на такие группы, чтобы пре-

зентовать проект, который планируем реализовать у себя в регионе, в местной организации. Он предусматривает привлечение как можно большего количества людей в ряды РСМ, имеет также социальную значимость. Победителю присудили премию на реализацию проекта в размере 15 тысяч рублей. Наш проект отметили, однако нам не удалось победить. На мой взгляд, это связано с тем, что у нас уже подана заявка на грант и финансовая поддержка нашего проекта существует.

— Какие навыки вы приобрели во время обучения?

— Несомненная польза от посещения Кадровой школы РСМ — это новые знакомства, контакты с коллегами, которые трудятся на поле общественной деятельности, но в других регионах. Все мы коллеги, и каждый из нас получил драгоценную частичку опыта от работы с единомышленниками. Это стало возможным благодаря многочисленным заданиям, ориентированным на командную работу с людьми из других регионов. Из полезных тем я бы отметил также изменения в законодательстве НКО, информационное обеспечение собственной деятельности, правильное оформление подобной информации, работу со СМИ и социальными сетями.

Я не сомневаюсь в том, что эти знания нам пригодятся. Обогащенные опытом, мы будем продолжать нашу деятельность.

## Музыка рядом

Очередной финал ежегодного творческого конкурса «Талант-шоу ГУАП» прошел в октябре. Студенты представили вокальные, инструментальные и танцевальные номера. В цифрах все выглядит убедительно: более 70 заявок, 50 выступлений в отборочном туре, 22 финалиста и один победитель. Обладатель гран-при Алена Згоник рассказала корреспонденту Анастасии Самуйловой о своем пути к победе.



— Чем вас привлек конкурс?

— Я участвую в «Талант-шоу» не первый раз, хотя в прошлом году не добилась особых успехов. Поэтому решила попробовать еще. Подумала, что, возможно, в первый раз недостаточно сделала для победы. На мой взгляд, шоу талантов — это здорово. Ведь если есть талант, его лучше показать на подобном конкурсе, где его смогут заметить, оценить и где ему будет уделено больше внимания, чем на каком-либо другом мероприятии.

— Как вы работали над созданием номера, над авторской песней?

— Песню написала в мае прошлого года и все это время работала над ней. Музыканты коллектива «МузГУАП» помогли мне делать аранжировку, мы вложили много сил: приходилось несколько раз переделывать и редактировать материал. Но в итоге нам удалось добиться результатов и в конечном итоге — победы на конкурсе. Я уже принимала участие в мероприятиях подобного рода, но такая удача улыбнулась мне в первый раз.

— Что вас вдохновило на написание песни?

— Если говорить о создании песни-победительницы, то это было из разряда «сесты и написать». Она сложилась очень быстро. Я просто играла на гитаре, и все само получилось. Бывают такие моменты, когда хочется спеть и сыграть что-нибудь, а потом из этого получаются готовые номера. Все зависит от настроения.

— Как вы оценивали свои шансы на победу?

— В прошлом году я решила участвовать в «Талант-шоу» еще раз, чтобы сделать номер на более высоком уровне и победить. Но за год мои взгляды немного поменялись, и я поняла, что важнее просто подготовить хорошее выступление. Я не сразу решилась выйти на сцену с собственной песней, но когда приняла это нелегкое решение, стало ясно, что гораздо важнее хорошо презентовать эту песню, чем победить.

В этом году было всего два этапа конкурса, и я не успела хорошо познакомиться

с участниками и их материалом, поэтому не могу объективно оценить их проекты. Но условий жесткой конкуренции у нас не было. Когда мы сидели в гримерке в ожидании выступления, атмосфера не была напряженной, все друг друга поддерживали, и это очень приятно.

— Какие чувства вы испытали, когда узнали о победе?

— Когда стояла на сцене и меня попросили исполнить песню во второй раз в качестве победителя, я очень обрадовалась, это было невероятно. В зале были мои друзья, они подпевали мне, потому что знают песню наизусть и любят ее. Я даже не могу передать словами свой восторг!

— А какую роль в вашей жизни вообще играет музыка?

— Практически все свое свободное время я уделяю музыке, хотя в ГУАП обучаюсь лингвистике. Мне очень помогает то, что окончила музыкальную школу, хоть и по другому профилю — по классу фортепиано. Сейчас же я занимаюсь вокалом, а мои музыканты берут на себя инструментальное оформление номеров. А слушать предпочитаю альтернативную музыку, андеграундную, которую не все воспринимают, а меня такие композиции вдохновляют. Я не собираюсь оставлять музыку, у меня уже много планов на будущее. Не хочу, чтобы музыка становилась моей профессией, но надеюсь, она всегда будет идти рядом со мной по жизни.

### ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ: Ректор Ю. А. АНТОХИНА (председатель) • Президент А. А. ОВОДЕНКО • Проректор по административной работе и режиму И. А. ПАВЛОВ •

Проректор по учебно-воспитательной работе В. М. БОЕР • Директор библиотеки А. П. СТЕПАНОВА • Начальник отдела социально-культурной работы • Л. И. НИКОЛАЕВА (ответственный секретарь) •

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ: Редактор ИРИНА НЕСТЕРОВА • Заместитель редактора АНАСТАСИЯ САМУЙЛОВА • Макет и верстка ИЛЬЯ КОРОБОВ

ГАЗЕТА ЗАРЕГИСТРИРОВАНА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ ПО ЗАЩИТЕ СВОБОДЫ ПЕЧАТИ И МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ). РЕГ. № П 072 ... УЧРЕДИТЕЛЬ — САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ ... АДРЕС РЕДАКЦИИ: 190000, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. БОЛЬШАЯ МОРСКАЯ, 67. ТЕЛЕФОН: 314 37 08

ОТПЕЧАТАНО С ГОТОВЫХ ДИАПОЗИТИВОВ В ТИПОГРАФИИ «СИНЭЛ», УЛ. КУРЧАТОВА, 10. ТЕЛ.: 552 61 46 ... ПРИ ПЕРЕПЕЧАТКЕ ССЫЛКА НА ГАЗЕТУ «В ПОЛЕТ» ОБЯЗАТЕЛЬНА ... РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО ...

ПОДПИСАНО В ПЕЧАТЬ 06.11.2015