



№3 (1394)
Пятница, 21.04.2023



Газета Санкт-Петербургского государственного
университета аэрокосмического приборостроения
Выходит с 14 мая 1963 года

«Если Россия претендует на роль лидирующей космической державы, то без развития отечественной научной базы и собственных исследовательских школ успеха не достичь»

Владимир Перлюк,
доцент Института аэрокосмических
приборов и систем [стр. 3](#)

Кто поехал в Ереван [стр. 2](#)
Как правильно искать работу [стр. 2](#)
Где требуются идеи [стр. 4](#)

Покорение космоса начинается здесь



ФОТО: ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ГУАП

12 апреля — день триумфа науки и символ грандиозной победы всего человечества. Для ГУАП День космонавтики — особенный праздник. Преподаватели, студенты и выпускники вуза стояли у истоков отечественной пилотируемой космонавтики, они тоже внесли вклад в легендарный полет Юрия Гагарина.

Сотрудники и выпускники тогда еще ЛИИПа работали над разными проектами советской космической программы, принимали участие в запуске космического корабля «Восток-1» с космодрома Байконур. Сейчас многие представители ГУАП задействованы в проектах, которые связаны с освоением космического пространства.

В преддверии Дня космонавтики директор Центра координации научных исследований ГУАП принял участие в пресс-конференции информационного агентства «Интерфакс-Северо-Запад» на тему «Санкт-Петербург как центр космических технологий: перспективные проекты и планы». Алексей Рабин рассказал о том, какие решения в космической отрасли предлагает университет, о современных исследованиях вуза. Он отметил, что ГУАП принял участие в разработке советского «Бурана»: технологические решения, связанные с мягкой посадкой космического аппарата, — заслуга наших специалистов. Благодаря совместной работе коллектива ученых университета и компании ВНИИРА в 1988 году стала возможна посадка многоразового «Бурана» в автоматическом режиме. Кроме того, решения по производству высокоточных датчиков газоанализа принадлежат научному составу ГУАП и предприятию «Аналитприбор».

— В наши дни ускорились темпы развития спутников и других космических аппаратов. Необходимы новые технологии организации передачи данных на борту. Они обеспечат меньшие сроки и высокое качество создания аппаратов. Речь идет о разработке стандартов связи, которые позволят передавать данные быстро и без потерь важной информации. Это международ-

ный стандарт SpaceWire и соответствующий ему российский вариант SpaceWire-RUS. Значительный вклад в оба варианта внесли специалисты ГУАП. В дополнение к ним разработаны стандарты Plug-and-play и СТП-ИСС, которые расширили функциональность применения. Следующее поколение технологии — стандарт SpaceFibre, совместная разработка европейских и российских проектировщиков, ученых университета. Она используется на спутниках и отвечает за весь процесс информационного обмена, — сообщил Алексей Рабин.

Он отметил разработки научной школы университета. На корпусах малых космических аппаратов используются приемо-передающие антенны. Благодаря такому подходу конструкция микроспутника стала более дешевой, что привело к возникновению определенных сложностей в управлении им. Специалисты университета успешно решили эти проблемы.

Алексей Рабин рассказал, что в плане подготовки специалистов вуз придерживается принципа получения образования через исследования и разработки. Он считает важным нивелировать разрыв профессиональных образовательных компетенций и навыков, которые требуются на производстве. Учебные программы ГУАП успешно адаптируются под запросы предприятий. Мало разработать, нужно доступно об этом написать.

— Параллельно с разработками мы обновляем учебные программы, издаем монографии, пособия, которые находят применение не только в нашем университете, но и востребованы в других учебных учреждениях. Мы масштабируем их на отрасль в целом, — поделился Алексей Рабин.

Вице-президент Федерации космонавтики России Олег Мухин отметил, что благодаря всероссийскому форуму космонавтики и авиации «КосмоСтарт», который ежегодно проводится в ГУАП при поддержке Госкорпорации «Роскосмос», школьники получают возможность определиться с дальнейшим направлением обучения, студенты — с местом работы.

РИНА МАКАРОВА

Игра по правилам

29 марта открылась лаборатория киберспорта и геймификации образования Инженерной школы ГУАП. В планах — подготовка киберспортсменов, организация киберспортивных соревнований, изучение и совершенствование образовательных методик с использованием игровых механик и современных достижений в геймдизайне.

Открытие лаборатории дополнил первый турнир по дисциплине Rocket League. Перед торжественной церемонией сотрудники университета и представители компаний-партнеров провели круглый стол «Киберспорт и образование». Ректор ГУАП Юлия Антохина отметила, что лаборатория — уникальное пространство для получения профильных навыков через игровой процесс. По ее мнению, это отличный инструмент освоения компетенций при помощи интересного и близкого для молодежи формата. Руководство вуза намерено привлечь внимание студентов и погрузить их в среду разработки компьютерных игр, включить в этот процесс научную составляющую.

Обучение с внедрением игровых методик — новейшая технология, тренд, который задает эпоха цифровизации. Директор Инженерной школы ГУАП Сергей Солёный сообщил о том, что киберспорт сегодня заложен в программу «Приоритет 2030» и затрагивает два стратегических проекта ГУАП — «Инженерная школа 2.0» и «Цифровой университет». Недостаточно ввести в обучение новые дисциплины, нужно сформировать новое мышление и восприятие у студентов. Лаборатория киберспорта и геймификации образования отвечает этим требованиям. В ходе круглого стола представители компаний-партнеров рассказали о перспективах сотрудничества и проектах, которые возможно реализовать на базе лаборатории.

Генеральный директор компании «Калейдоскоп» Никита Мошклов сообщил о разноплановом сотрудничестве с ГУАП — хакатонах, выставках, тестированиях. Он отметил, что большинство студентов начинает интересоваться разработкой в процессе игры. Любой программный продукт, по его словам, имеет определенный набор целей, задач, критерии оценки и измеримые результаты. Именно этому компания готова обучать студентов ГУАП на конкретных примерах в формате форумов и летних стажировок.

Директор инновационных технологий компании «УНИКУММОТОРС» Алексей Трофимов представил разработки тренажеров, которые полностью имитируют гоночную аппаратуру. Алексей подчеркнул, что предприятие нуждается в талантливых и мотивированных студентах, которые готовы продвигать современное оборудование. Рынок развивается, возникает потребность в узкоспециализированных тренажерах для грузовых автомобилей, управления трамваем или электропоездом, судоходных средств, мотоциклов. Специализи-



ФОТО: КСЕНИЯ ПИЩИК

сты предприятия готовы взаимодействовать со студентами ГУАП, развивать их идеи по разработке имитационных платформ.

Менеджер Департамента образования АНО «Агентство развития компьютерного и иных видов спорта» Андрей Ольховик рассказал об одном из видов цифрового и физического спорта — Phygital. Представитель команды организаторов международного турнира «Игры будущего» представил новый проект, который объединяет классический и киберспорт по 16 инновационным дисциплинам. Пять испытаний позволят поддержать фиджитал-направление, популяризировать его в России, чтобы спортсмены могли успешно реализовывать свой потенциал в физическом плане и на киберарене.

Сборная команда вуза по киберспорту существует с 2015 года, имеет значительные победы. По словам заведующего лабораторией киберспорта и геймификации образования ГУАП Владимира Коломойцева, теперь сборная сможет тренироваться в лаборатории с интерактивной доской, тренер будет показывать механику, отрабатывать игры, которые провела команда. В лаборатории оборудовали 13 рабочих мест для проведения полноценных турниров, внедрения игры в образовательную деятельность. В следующем учебном году в ГУАП запускается курс по киберспорту. Студенты смогут использовать киберспорт для развития профессиональных компетенций по специальности «Мехатроника», применять навыки к другим специальностям. В лаборатории будут проводить стрим-трансляции с приглашением преподавателей ГУАП для экспертной оценки. Как считают эксперты, при помощи игры можно ускорить процесс адаптации инженеров к реальным задачам.

Сборная университета улучшает игровые показатели. Руководитель студии киберспорта ГУАП Евгений Чванькин сообщил, что по итогам зонального этапа Всероссийской киберспортивной студенческой лиги (ВКСЛ) команда вышла в финал. В прошлом году ребята заняли второе место среди 48 команд по Санкт-Петербургу. Состав по Counter-Strike (компьютерная игра в жанре «шутера» от первого лица) завоевал первое место по России. Руководитель и команда намерены больше тренироваться, участвовать в соревнованиях, развивать студию. Сборная планирует курировать любительские команды, повышать профессиональные навыки.

АРИНА ГАЛЯУВА

Определили точки роста

На заседании Ученого совета 23 марта выступили директор института аэрокосмических приборов и систем Николай Майоров и декан гуманитарного факультета Константин Лосев. Они рассказали о функционировании института аэрокосмических приборов и систем, состоянии и развитии гуманитарного факультета ГУАП, результатах деятельности в 2022 году и обозначили планы и задачи на новый учебный год.

Николай Майоров сообщил, что уровень публикационной активности близок к 100 процентам. Большое количество статей опубликовано в тематических научных изданиях. 1 декабря прошло открытие первого в Петербурге «Космического класса» в школе №18 по учебно-методическому комплексу Госкорпорации «Роскосмос», который разработан совместно с коллективом университета. ГУАП — площадка для проведения «космических уроков», в декабре 2022-го сформирован комплект документов на включение вуза в космический научно-образовательный инновационный консорциум «Созвездие Роскосмоса». 10 марта генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Юрий Борисов и ректор ГУАП Юлия Антохина открыли лабораторию проектирования малых космических аппаратов.

— Активно развивается студенческое научное сообщество. Сейчас в нем 206 человек, число студентов увеличилось в несколько раз. Регулярно проводятся мероприятия. На высоком уровне представлена воспитательная деятельность, получилось принять молодых преподавателей на штатные должности. Цели, которые были поставлены университетом перед институтом аэрокосмических приборов и систем, достигнуты. В новом учебном году

необходимо закрепить свои сильные позиции. Следует перейти на новые точки роста ГУАП. Поэтому важно совершенствовать систему образования, закрепить компетенции кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами. Необходимо системно работать с аспирантами при подготовке диссертаций. Следует сохранить интенсивность участия в грантовых программах, — объяснил Николай Майоров.

Институт аэрокосмических приборов и систем сообщает о своих достижениях в СМИ вуза и города. Разработки имеют предметный характер и конкретные результаты. Ректор отметила результаты всех кафедр института. Благодаря общей вовлеченности профессорско-преподавательского состава, студентов и директора Николая Майорова университет — эксперт в области аэроприборостроения. Внешние площадки приглашают вуз на конференции, выставки. По словам ректора, отчетный материал представлен в форме разработок, конечных продуктов, которые можно презентовать заказчикам и промышленным партнерам.

Константин Лосев отметил, что гуманитарный факультет ГУАП принимает активное участие в стратегических сессиях, сотрудничает с промышленными партнерами, записывает онлайн-курсы по социологии, техноэтике и культурологии. Совместно с лабораторией когнитивных исследований разработаны программы дополнительного профессионального образования — «Основы экспериментальной когнитивистики», «Основы обеспечения цифровой доступности», «История кино», «Разоблачение фейковой информации», «Основы сценарного мастерства и создание сериального нарратива». На базе гуманитарного факультета ГУАП проходят международные конференции совместно с МГИМО и ВГТУ

«Военмех» им. Д. Ф. Устинова. Сотрудники повышают квалификацию в ГУАП и на площадках других ведущих российских университетов, ведут научно-исследовательскую и издательскую деятельность в тематических журналах, принимают участие в грантовых программах.

— Учебно-исследовательская работа студентов широко представлена не только на базе нашего университета. ГУАП активно взаимодействует с другими вузами. В рамках направления подготовки «Гостиничное дело» состоялись выездные занятия. Практико-ориентированное обучение организовано при помощи прохождения студентами практики в ведущих компаниях и учреждениях нашего города, среди них — Музей истории Санкт-Петербурга, Русский музей, Манеж, гостиницы Four Seasons Lion Palace, Hotel Astoria, Radisson Royal Hotel. Ведущие преподаватели факультета проводят профориентационную работу в школах в рамках программ «Приоритет 2030» и «Открытый ГУАП». Выпускники гуманитарного факультета востребованы, занимают ведущие и руководящие должности на предприятиях, — пояснил Константин Лосев.

По его словам, основные задачи гуманитарного факультета в данный момент — развитие системы управления качеством образования, повышение качества работы. Особое внимание факультет намерен уделить кадровому обеспечению — повышению доли штатных сотрудников, омоложению кадров и улучшению показателей профессорско-преподавательского состава. Юлия Антохина отметила работу факультета, но добавила, что не хватает достижений студентов, молодежного сообщества. Успех преподавателя — победы и заслуги студента. Ректор рекомендовала привлекать студентов к участию в конкурсах.

СВЕТЛАНА ПРАВДИНА

О ГУАП рассказали в Ереване

С 4 по 8 апреля делегация ГУАП, возглавляемая ректором Юлией Антохиной, находилась с деловым визитом в Ереване.

Целью поездки в столицу Армении стало участие в XXII Международной специализированной образовательной выставке «Образование и карьера ЕХРО 2023», которая проходила на территории выставочного комплекса «Ереван ЕХРО». Там абитуриенты имели возможность получить всю интересующую информацию о российских вузах напрямую от их представителей.

В день открытия выставки прошла рабочая встреча руководства ГУАП и Национального политехнического университета Армении, обсуждались возможные направления сотрудничества в сфере науки и образования, а также вопросы академической мобильности.

Делегация ГУАП приняла участие в круглом столе «Научно-техническое и образовательное сотрудничество». Его участники — руководители и специалисты российских и армянских университетов и научных организаций — обсудили развитие экономического, научно-технического, образовательного и культурного сотрудничества между двумя странами.



С ВУЗАМИ АРМЕНИИ: СОТРУДНИЧЕСТВО В РАМКАХ ДОГОВОРОВ

Сегодня можно выделить несколько главных направлений взаимодействия с вузами Армении: сотрудничество по совместным договорам, участие в международных научно-практических конференциях, реализация научных и образовательных проектов, стажировки и повышение квалификации, проведение конкурсов для студентов и аспирантов.

Ректор ГУАП выступила с докладом о направлениях деятельности ГУАП, инновационных исследовательских и научных разработках

университета, открытию новых лабораторий робототехники, технологического предпринимательства и новых производственных технологий в рамках развития ядерных направлений программы «Приоритет 2030».

Участие в круглом столе и выставке дает университету возможность увеличить долю иностранных обучающихся, реализовывать международные проекты и новые совместные образовательные программы с зарубежными вузами.

ЕЛИЗАВЕТА БОГОМОЛОВА

Из решений Ученого совета от 23.03.2023

«О деятельности института аэрокосмических приборов и систем»

/ Докладчик — директор Института аэрокосмических приборов и систем Н.Н. Майоров

- в числе главных результатов за отчетный период отметить: активное участие института в реализации стратегических проектов программы развития ГУАП «Приоритет 2030», развитие проекта «Аэрокосмос»; выполнение планов по образовательной, научной и воспитательной деятельности; подготовка материалов по разработке и развитию в России компетенции «Летающая робототехника» Аэронет. НТИ; внесение значительного вклада в развитие и разработки в сфере беспилотных авиационных систем; проведение системных мероприятий для вхождения ГУАП в список университетов «Созвездие Роскосмоса» (ГК Роскосмос); выполнение планов по модернизации учебных и исследовательских лабораторий института, открытие «Aerospace R&D Centre», исследовательской лаборатории проектирования малых космических аппаратов, внедрение в учебный процесс новых учебно-исследовательских комплексов «Калибровка и исследование характеристик модуля ориентации на МЭМС-элементах», «Стенд для исследования ламинарных и турбулентных воздушных потоков» и ряда других; активную работу по проекту «Университет FutureSkills»; успешное участие в чемпионатах с получением первых мест студентами ГУАП, проведение демонстрационных экзаменов по стандартам Агентства развития навыков и профессий для студентов бакалавриата; активное развитие специализированной программы практико-ориентированной подготовки для студентов совместно с компанией ООО «Воздушные ворота Северной столицы»; создание и методическую проработку новых специализированных космических классов для школ, проведение специализированных всероссийских космических уроков; активное развитие международного сотрудничества института с университетами Республики Беларусь и Узбекистана; успешное участие студентов кафедры 12 в конкурсе дипломных проектов по заданию ИОГВ СПб в 2022 году; прохождение сотрудниками института программы повышения квалификации по новым программам для ИТ-специальностей и различных предметных областей в опорном образовательном центре Innpolis, победу на конкурсе Университета Иннополиса с представлением актуализированной программы дисциплины «Бортовые интеллектуальные системы авионики» с новыми цифровыми инструментами; значительное число публикаций работников института в журналах, входящих в РИНЦ, Scopus, в перечень ВАК;
- в числе недостатков отметить: недостаточное увеличение доли штатных преподавателей на кафедре №11 в 2022 году; низкую результативность аспирантуры, малое количество защит кандидатских диссертаций за последний год; недостаточное число магистрантов, проходящих целевое обучение, количество молодых преподавателей с учеными степенями на кафедрах института; неравномерное участие кафедр института в подаче заявок на всероссийские конкурсы получения грантов.

«О деятельности гуманитарного факультета»

/ Докладчик — декан гуманитарного факультета К.В. Лосев

- в числе главных результатов за отчетный период отметить: выполнение планов учебной работы, пополнение и актуализацию методического и информационного обеспечения учебного процесса; набор на факультет в 2022 студентов на бюджетной и контрактной основах с высоким баллом ЕГЭ, некоторое увеличение численности студентов на 63 человека; активную подачу заявок на научные гранты и конкурсы; проведение в 2022 гг. на базе гуманитарного факультета двух международных конференций, подготовку к проведению в июне 2023 г. научно-практической конференции «Современная онтология — XI: Онтология и религия» (июнь); успешную деятельность Научно-образовательного центра проблем философии, религии, культуры, реализацию трех проектов, издание журнала «EINA: Проблемы философии и теологии»; организацию научно-исследовательской деятельности студентов, участие факультета в выставках, конкурсах, получение наград в этой области; включение факультета в работы в рамках программы «Приоритет 2030»; запись трех онлайн курсов по дисциплинам «Социология», «Культурология», «Техноэтика»;
- в числе недостатков отметить: недостаточный набор в магистратуру; невыполнение некоторых плановых показателей кадрового обеспечения образовательной деятельности на кафедрах факультета; наличие замечаний по ведению организационно-учебной документации, отмеченных в акте по итогам внутреннего аудита в марте 2023 г.; недостаточное участие кафедр факультета в разработке программ дополнительного профессионального образования ГУАП.

Владимир Перлюк: «Как было бы хорошо слетать в космос!»

С момента первого полета человека в космос прошло 62 года. Многие решения в отрасли, принятые еще в советское время, применимы и сегодня. Каким стал образ современной российской космонавтики? И живы ли в людях былые мечты о Вселенной и ее далеких галактиках? С этими вопросами корреспонденту *Елизавете Богомоловой* помог разобраться доцент института аэрокосмических приборов и систем *Владимир Перлюк*.

- **Какие сегодня у российской космической отрасли перспективы?**
- Если заглянуть немного дальше в будущее, мне кажется, что у нас сейчас в космонавтике во многом идет возврат к тем биологическим исследованиям, которые начинались еще в восьмидесятые годы. При планировании дальних полетов на Марс или освоения Луны уже неизбежно требуется обеспечивать значительно больший состав экипажа, чем тот, что есть на международной космической станции. Ведь не секрет: если мы поднимемся несколько выше, чем та орбита, на которой находится МКС, то космонавты выйдут из защитного поля магнитосферы Земли, и на них в полной мере будет действовать солнечная радиация. А что это значит? Неизбежная лучевая болезнь у космонавта, если не предпринять определенные меры. Вопросы о том, как защитить людей на орбите, каким образом формировать питание в условиях невозможности обеспечить регулярные поставки с Земли актуальны и сегодня. У нас еще на орбитальных станциях «Салют» и «Мир» проводились эксперименты с удивительными результатами.
- **Предлагает ли университет свои решения этих задач?**
- На нашей кафедре №11 есть проект, связанный с замкнутой биосистемой, — мы к нему подошли с приборостроительной точки зрения. Она миниатюрная — фито- и зоопланктон (рачки дафнии и микроводоросли хлорелла), но все равно представляет собой сложную биологическую систему, которой мы хотим обеспечить длительное существование в условиях космического полета. Мы научились измерять параметры ее функционирования, чтобы можно было поддерживать длительное существование за счет управления температурой и освещенностью. Почему мы выбрали для исследования систему из рачков и водорослей? На Земле у нас есть животные, которые питаются растениями, а после смерти они становятся подкормкой для этих растений. Аналогичные процессы происходят и в нашей миниатюрной системе. Водоросли вырабатывают кислород, а рачки потребляют его, выделяя углекислый газ. И получается, что циклы смены поколений могут бесконечно продолжаться. Пока в лабораторных условиях на Земле, но мы планируем и на орбите такой эксперимент провести.
- **Подобные исследования востребованы сегодня?**
- В любой сложной системе, если мы говорим о пилотируемой космонавтике, а также об автоматических космических аппаратах, нельзя выделить что-то абсолютно необходимое и то, без чего можно обойтись. В полной мере это относится к фундаментальной нау-



ФОТО: ИЗ ЛИЧНОГО АРХИВА

ке. Если Россия претендует на роль лидирующей космической державы, то без развития отечественной научной базы и собственных исследовательских школ успеха не достичь. Конечно, для каких-то сиюминутных задач фундаментальная наука не так быстро приносит результаты, и люди, завязанные на какие-то хозяйственные вещи, могут сказать: «Ну давайте с этим подождем». Но стратегически это ошибка: если фундаментальную науку не развивать, то мы будем всегда на вторых-третьих ролях.

- **Как в условиях, когда приходится постоянно думать об эффективности распределения ресурсов, обеспечить научные прорывы?**
- 15 февраля этого года я участвовал в совещании в головном офисе госкорпорации «Роскосмос», которое проводил ее руководитель Юрий Борисов. Его цель была такая — пригласить все ведущие отечественные образовательные учреждения и представителей фундаментальной науки, чтобы посоветоваться, что является актуальными направлениями для развития космонавтики на современном этапе. Невольно вспомнились основоположники нашей отрасли. Не секрет, что Сергей Павлович Королев всю жизнь мечтал слетать на Марс — его ведущей силой было стремление покорить «красную планету». И сейчас, если не фиксироваться на текущих, пока не решенных задачах, дать простор фантазии, полезно поразмышлять о том, как будет развиваться космическая отрасль через десять-пятнадцать лет.
- **Здесь очень сложно без романтизации.**
- Конечно! Кто являлся главными подвижниками космонавтики? Те самые романтики. Королев — да, довольно жесткий руководитель, который смог создать отечественную космическую отрасль, но и одновременно был настоящим романтиком. Когда готовился исторический полет Гагарина, он откровенно говорил, но, к сожалению, возраст и здоровье уже не позволяли. А Илона Маса если возьмем — тоже человек, я считаю, уникальный. Когда я увидел впервые макет их ракеты, я сначала не поверил, что такое вообще можно осуществить: вертикальный старт и вертикальная посадка. Теперь это реальность, и наши специалисты задумываются, как бы это повто-

сти и невысокого комфорта. Ведь все его конструктивные недостатки за такое длительное время эксплуатации были устранены. К тому же у «Союза», который сейчас, и у того, который был 1967 году, разная «начинка». Первые «Союзы» были двухместные, теперь они трехместные. Но мне все равно очень хочется увидеть новую отечественную космическую технику. Какое-то время потребуется, чтобы ее «обкатать» для ликвидации всех погрешностей. У старого доброго «Союза» есть множество функциональных ограничений. Во-первых, три члена экипажа — это предел, который не позволит сделать полеты в космос массовыми. А мы говорим о демократизации космонавтики — то есть уже «Союз» не совсем годится. Кроме того, если мы будем продолжать использовать только наши старые заделы, то останемся в хвосте мирового развития. А человек должен стремиться куда-то дальше, вперед — ну что же мы будем топтаться на одном месте? Нет, не хотелось бы. Так что мое мнение — конечно надо создавать новые отечественные космические аппараты.

- **А что вдохновляло вас, когда только начали задумываться о том, с чем хотите связать свою жизнь?**
- Я отношусь к поколению, которое воспитывалось в 70–80-е годы, — это школа, институт. Тогда вопросы, связанные с космосом, включая научную фантастику, были более востребованы молодежью. В то время снимали действительно много детских программ, например, научно-популярный фильм «В один прекрасный вечер 2000 года». Он вышел в начале 70-х и показывал перспективы научного прогресса. Казалось, что уже к 2000 году человечество точно будет жить на Марсе и посещать дальние планеты Солнечной системы. Еще я вспоминаю диафильм «Станция Луна», я даже учился читать по нему. Был и детский фильм «Москва — Кассиопея», он про пионеров, которые летают в дальний космос со всеми составляющими: и космические приключения, и инопланетяне, и героизм. На самом деле, сравнивать было особенно не с чем — иностранные фильмы у нас не показывали. Сейчас советские фильмы про космос выглядят немного наивно, но после их просмотра каждый мальчишка или девчонка невольно представляли себя космонавтами, которые летят в дальние миры. А вот из последних мне понравился фильм «Гравитация» — очень впечатляющие съемки.
- **Видите ли вы энтузиазм в сегодняшних студентах?**
- На мой взгляд, интерес к космосу у молодежи сохранился. Он, может быть, стал более рациональным, прагматичным. В 60–70-е годы все видели те темпы, которыми развивалась мировая космонавтика, и казалось, еще чуть-чуть, и уже сможем практически всю Солнечную систему покорить. Потом эйфория стала понемногу угасать: мы вышли на околоземную орбиту — она для нас уже обита, на Луну слетали, но сейчас, через 50 лет, оказалось не просто это повторить. Не все, что хочется, достигается быстро. С другой стороны, романтика космоса сохранилась. И молодые люди, которые сегодня идут работать в космическую индустрию, я думаю, испытывают во многом те же самые чувства, что и Сергей Павлович Королев или Илон Маск.

Короткая дистанция

На двухдневном Карьерном марафоне в ГУАП прошли презентации компаний-партнеров и программ магистратуры. В основе марафона — персональный подход к студентам: потенциальных работодателей подбирают под направления подготовки разных институтов и факультетов.

Среди партнеров — компании «Альфа-Банк», «Воздушные ворота Северной столицы», «ЛО-ЭСК — Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области», SKYNET, Триколор, Научно-исследовательский технологический институт имени А. П. Александрова. Студенты пообщались с представителями компаний, узнали о стажировках, прошли экспресс-собеседование. Потенциальные работодатели рассказали о принципах работы своего производства, провели мастер-классы.

Мультивендорная сервисная ИТ-компания полного цикла Wone IT специализируется на построении, адаптации и модернизации базового ИТ-ландшафта в компании, доработке решений Microsoft при ограниченных ресурсах, проработке рекомендаций в области информационной безопасности. Wone IT нуж-



ФОТО: АНАСТАСИЯ МОСУНОВА

ны специалисты со знаниями разработки процессной составляющей и умением работать с иностранными языками программирования. Директор по технологическим инновациям и разработке собственных продуктов Илья Карякин пригласил студентов на стажировку. По его словам, достаточно отправить заявку — далее специалисты отсмотрят и придумают интересную тему для работы. После успешной практики и выполнения заданий может последовать предложение о трудоустройстве. Особый интерес компании — идеи студентов. Илья говорит о том, что они часто проводят хакатоны, изучают командные инициативы и оценивают перспективные направления.

Группа компаний «СофтБаланс» помогает клиентам повысить эффективность в бизнес-сфере. Специалисты оказывают широкий спектр услуг по автоматизации учета предприятий, решают задачи в области ИТ. Для компании важно, чтобы работник умел системно мыслить и мог адаптировать свои знания в заданных условиях. «СофтБаланс» призывает к оптимизации учебных планов под тенденции развития бизнеса. С этой целью представители группы компаний подготовили для заинтересованных студентов деловую игру. Руководитель отдела персонала «СофтБаланс» Ольга Суховнина рассказала об уникальности методики. Цель деловой игры — максимально наглядно показать технику работы команды. При помощи такого формата можно быстро и наглядно представить все внутренние процессы. По словам Ольги, деловая игра пользуется популярностью среди команд компаний, поэтому на мастер-классе решили взаимодействовать со студентами именно так.

Студенты объединились в команды и получили задание от заказчика. На предприятии проект реализуется поэтапно: аналитика (выявление требований), проектирование

(моделирование результата), разработка и разработка ПО, тестирование (контроль реализации и исправление ошибок), эксплуатация и поддержка (запуск и сопровождение). На мастер-классе студенты приняли участие в первых двух. У каждого своя роль — руководитель проекта, архитекторы и разработчики. После получения запроса от заказчика команда подготовилась к встрече. В процессе первичной коммуникации студенты выяснили детали запроса, собрали информацию для дальнейшей подготовки макета. В деловой игре участникам предлагалось визуализировать выставочный стенд и кофейню. Далее архитекторы рисуют модель и передают на оценку разработчикам. После руководитель проекта вносит правки, дает комментарии, учитывая ограничения и правила работы системы. Макет согласовывают все специалисты. На финальном этапе студент в роли руководителя защищал командный проект перед заказчиком.

Карьерный марафон в очередной раз сократил дистанцию между студентом и потенциальным работодателем. Живая встреча всегда лучше конкурсов резюме — в этом уверены все участники презентаций.

РИНА МАКАРОВА

Время собирать идеи

В ГУАП стартовал акселератор «Время ИТ» в рамках реализации федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Два месяца участники будут создавать собственный стартап в ИТ-области, взаимодействовать с промышленными компаниями-партнерами, получать обратную связь от менторов.

— Третий год ГУАП ведет работу по созданию экосистемы технологического предпринимательства. Мы предоставляем возможность для реализации собственных проектов в вузе. Знания в области предпринимательства станут полезными для студентов, которые заинтересованы в создании бизнеса и продвижении креативных идей. Акселератор поможет развить практические навыки, укрепить конкурентоспособные преимущества. Основные направления — бизнес-планирование, маркетинг, финансовое управление персоналом — помогут разработать свои проекты, воплотить идеи в реальность. Студенты научатся нестандартно мыслить, находить новые пути решения проблем. Предстоит интенсивная работа. Не бойтесь экспериментировать, работайте над поставленными задачами, взаимодействуйте внутри команды, используйте современные источники, — приветствовала участников ректор ГУАП Юлия Антохина.

Заведующая лабораторией технологического предпринимательства Инженерной школы ГУАП Татьяна Леонтьева видит главную цель акселератора в стимулировании предпринимательских инициатив студентов и преподавателей.

— Наша программа — интенсив, направленный на ускорение развития проектов



ФОТО: КИРИЛЛ БАТИЩЕВ

в ИТ-области. Хотим, чтобы в университете развивались инновационные технологические продукты. Каждый должен ответить на вопрос — зачем это нужно лично ему. Вы сможете найти команду, идею, которая в дальнейшем станет вашей карьерой, — напутствовала Татьяна Леонтьева.

Свои возможности в акселераторе смогут реализовать три категории участников. Те, у кого нет идеи, но есть желание попробовать себя в роли предпринимателя. Студенты с уникальной идеей, но без команды. Сформировавшиеся объединения, которые ищут помощь в развитии и инвестициях. В проекте три приоритетных направления, они соответствуют рынкам национальной технологической инициативы (НТИ): Аэронет, Технет и Эдунет. Аэронет специализируется на аэрокосмических программных и компьютерных системах, системах управления движением и навигации, в том числе беспилотных. Технет включает цифровое проектирование и моделирование, цифровые двойники, аддитивные технологии и производство, «умные» технологии. Эдунет — управление развитием на основе данных, нейро- и психофизиологические технологии и инструменты.



ФОТО: КИРИЛЛ БАТИЩЕВ

Стартовым событием акселератора стала «Ярмарка проектов». Представители крупных компаний предложили актуальные примеры с описанием проблем производства. Эксперты заинтересованы в прогрессивных участниках, инновационных подходах. В данный момент в акселераторе зарегистрировались 585 участников. Междисциплинарные команды из 7 институтов готовы работать над реализацией 57 проектов.

— Есть большое поле для деятельности по улучшению нашего производства. Часть функций, которые не реализованы в информационных системах, системах оповещения и безопасности, можно доработать. Мне бы хотелось, чтобы из кейсов с реальными проблемами корпорации вы выбрали то, что можно улучшить. У нас есть положительный опыт взаимодействия со студентами непрофильных вузов, которые переходили в наши научно-исследовательские институты с алгоритмами, фрагментами кодов, своими идеями и попадали в проекты по реализации задач компании, — сообщил начальник Октябрьского центра инновационного развития ОАО «РЖД» Виталий Кудрявцев.

На первом этапе команды генерируют

идеи. Далее определяют конкурентные преимущества своих проектов, занимаются разработкой концепции продукта. После этого выстраивается план развития — финансовая модель и дорожная карта проекта. Финальный этап — упаковка продукта и его визуализация. Участников научат выступать перед аудиторией, продавать свой проект. Команды получают обратную связь от клиентов. По окончании каждого модуля проводится питч-сессия, направленная на обсуждение наработок по стартапам.

В течение двух месяцев участников акселератора ждут ворк-шопы, практикумы, экспертные сессии, консультации наставников (мотивационно и организационно поддерживают команду), трекеров (проводят еженедельные встречи с командой) и менторов (консультируют по предметному направлению проекта, осуществляют актуализацию продукта). Общая оценка команд складывается из следующих показателей: решение тестов онлайн-программы, выступление на питч-сессиях и презентация проекта на демодне. По итогам всей практической деятельности в финальный конкурс пройдут по три команды из каждого приоритетного направления. Победитель будет определен с точки зрения инвестиционной привлекательности проекта. Призовой фонд — 600 тысяч рублей. Перспективные темы могут получить дальнейшее развитие — участие в конкурсе Фонда содействия инновациям «Студенческий стартап», работа над выпускной квалификационной работой в формате «Стартап как диплом», практика в лаборатории технологического предпринимательства Инженерной школы ГУАП, стажировка в компании промышленных партнеров.

АРИНА ГАЛЯУВА

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ: Ректор Ю. А. АНТОХИНА (председатель) • Президент А. А. ОВОДЕНКО • Проректор по административной работе и безопасности И. А. ПАВЛОВ • Проректор по учебной деятельности В. А. МАТЬЯШ • Директор библиотеки А. П. СТЕПАНОВА • Проректор по воспитательной работе и молодежной политике Л. И. НИКОЛАЕВА

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ: Редактор ИРИНА НЕСТЕРОВА • Корреспонденты ЕЛИЗАВЕТА БОГОМОЛОВА, АРИНА ГАЛЯУВА • Макет и верстка ИЛЬЯ САМУЙЛЕНКО.

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, д. 67, лит. А. Телефон: 314 37 08. Отпечатано в типографии «АЛПРИНТ», ул. Смоленская, д. 33, лит. Б. Телефон: 715 14 00 • При перепечатке ссылка на газету «В ПОЛЕТ» обязательна • Распространяется бесплатно • ПОДПИСАНО В ПЕЧАТЬ 20.04.2023