

№4 (1377)  
Пятница,  
23.04.2021



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

«Самое важное  
в лунной программе —  
перспективность»

Марк Серов, начальник  
отдела «ЦНИИмаш» стр. 4

Как прошла конференция стр. 2  
Кто прививок не боится стр. 2  
Зачем нужна  
«Мастерская инноваций» стр. 3

# Встретились в прямом эфире

В университете прошел слет выпускников ЛИАП-ГУАП. В этом году им не удалось встретиться очно, но благодаря онлайн-формату трансляцию праздника за два дня посмотрело рекордное число зрителей — более 70 тысяч. Это событие стало самым масштабным за всю историю проведения слетов выпускников. Тематические передачи, встречи с преподавателями, переключки однокурсников вызвали живой отклик.

Первый слет прошел в 2006-м, когда вузу исполнилось 65. С тех пор тысячи выпускников нашего университета раз в пять лет собирались в Ледовом дворце, чтобы встретиться с друзьями студенческих лет и увидеть праздничную программу. В этом году пандемия внесла свои коррективы, но не отменила слет.

Два дня из регионального пространства «Точка кипения — Санкт-Петербург. ГУАП» велась прямая трансляция. В студию приходили известные выпускники, деканы факультетов, директора институтов и преподаватели. В прямом эфире встретились сразу три ректора вуза с 1970-х годов до наших дней: Анатолий Лукошкин, Анатолий Оводенко и Юлия Антохина.

— За всё время существования университета у нас десятки тысяч выпускников, которые живут и работают в разных уголках мира. Слет выпускников — это уникальное событие в жизни российских вузов, причем уникальность создают сами выпускники. Я знаю, что нас посмотрели тысячи людей, которым интересно — какой ГУАП сегодня. И хочу сказать выпускникам: не забывайте свою альма-матер, возвращайтесь в родные стены, мы всегда рады помочь советом и вспомнить вместе с вами годы студенчества. Онлайн позволил расширить аудиторию, дал возможность побывать на празднике и тем, кто не смог бы прие-



ФОТО: КЫЛЫМБЕК БАТЫРБЕКОВ

хать в Петербург. Но поскольку я сама выпускница нашего университета, я с нетерпением жду личной встречи с однокурсниками, — поделилась ректор ГУАП Юлия Антохина.

В течение двух дней в прямой трансляции шли передачи на самые популярные среди выпускников темы: они были посвящены стройотрядам, комсомолу, вузовскому театру, КВН и другим творческим коллективам; в них рассказали об истории успеха выпускников и спели любимые песни студентов разных лет. Не обошлось и без онлайн-экскурсий по корпусам вуза, ведь каждому выпускнику приятно увидеть аудитории, где проходили лекции, и места, где проводили время после пар.

— Для меня и всей моей семьи ГУАП — второй дом. Его окончил мой отец, здесь прошли мои студенческие годы. Этот вуз выбрали и мои дети. Горжусь тем, что я — выпускник

крупнейшего научно-образовательного центра, который знают и ценят не только в нашей стране, но и во всем мире. Здесь готовят высококлассных специалистов для космической, авиационной и оборонной промышленности. Выпускники ГУАП востребованы и успешно работают в крупных мировых компаниях. Желаю университету дальнейшего процветания, преподавателям — крепости сил душевных и физических, а всем, кто учится, — удачи! — пожелал в своем видеобращении в честь юбилея вуза первый заместитель председателя Совета Федерации Федерального собрания РФ, выпускник ГУАП Андрей Турчак.

В студии университета побывали известные выпускники разных лет: генеральный директор «НГ-Энерго» Андрей Рудской, совладелец и управляющий партнер группы компаний «220 Вольт» Алексей Федоров, основа-



тель и генеральный директор компании Shulz Александр Иванов, директор ИТАР-ТАСС-Санкт-Петербург Александр Потехин, заместитель генерального директора АО «Гознак» Александр Мазур, технический директор макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком» Алексей Никитин, автор и исполнитель в стиле русского драм-н-бейса Нейромонах Феофан.

Онлайн-формат нисколько не уменьшил душевность слета: выпускники находили одногруппников в социальных сетях и делились с ними воспоминаниями о студенческих годах, смотрели эфиры со своими любимыми преподавателями, могли передать им привет или задать вопрос. А еще для всех зрителей большим творческим подарком стал концерт музыкальной студии «МУЗГУАП», на котором студенты исполнили хиты разных лет.

АНАСТАСИЯ САМУЙЛОВА

ХРОНИКА

## Путевка в финал

В апреле в ГУАП стартовали отборочные соревнования за право участия в финале IX Национального чемпионата по стандартам WorldSkills. В течение месяца за право поехать на финал чемпионата борются более 1000 студентов среднего профессионального образования, оценивают их работы 82 эксперта из 85 субъектов России. Всего в Петербурге пройдут состязания по 37 компетенциям. Для этого в городе оборудовали 14 соревновательных площадок. Одной из них стал ГУАП.

Открытие чемпионата прошло в жанре познавательно-развлекательного ток-шоу «Студия чемпионов». Его героями стали победители финала Национального чемпионата по стандартам WorldSkills-2020. Молодые специалисты рассказали о собственных секретах успеха и открывшихся профессиональных перспективах после победы на чемпионате.

## Новое соглашение

ГУАП подписал соглашение с платформой «Россия — страна возможностей». Документ о сотрудничестве и взаимодействии позволит добиться сразу нескольких целей. Во-первых, выстроит единообразный подход к организации личностной и профессиональной диагностики участников конкурсов и проектов АНО «Россия — страна возможностей». Во-вторых, обеспечит поддержку карьерного сопровождения участников конкурсов и проектов. В-третьих, увеличит развитие практико-ориентированного образования, направленного на формирование деловых компетенций у студентов. Будет возможность и реализовать концепцию единой точки входа проектов АНО «Россия — страна возможностей» в российских университетах. Соглашение поможет выстраивать траектории развития молодых людей со школьной скамьи и до выхода на рынок труда.

## Гости из Венгрии

В нашем университете побывал Габор Микец — консул по торгово-экономическим вопросам Генерального консульства Венгрии в Санкт-Петербурге. Он сообщил о заинтересованности венгерских университетов в развитии сотрудничества с ГУАП. Проректор по международной работе Константин Лосев познакомил гостя с опытом сотрудничества вуза с венгерскими коллегами — Будапештским университетом технологии и экономики и Обудским университетом. Консулу представили образовательные программы, которые ГУАП сможет предложить иностранным студентам уже в осеннем семестре. А директор центра координации научных исследований ГУАП Алексей Рабин представил текущие и успешно завершённые проекты лабораторий университета при сотрудничестве с ведущими промышленными предприятиями России и мира.

## Наука для школьников и студентов

Интеллектуальный конкурс «Энергия успеха-2021» прошел в онлайн на электронной площадке. В этом году он объединил учащихся школ и гимназий, студентов колледжей и профессиональных лицеев, обучающихся в политехническом классе Инженерной школы ГУАП. Цель конкурса — выявить у ребят творческие способности и интерес к научно-исследовательской деятельности, создать условия для поддержки одаренных детей, распространить и популяризировать научные знания среди молодежи.

Конкурсанты представили научно-технические доклады по направлениям: инновационные технологии в электромеханике и энергетике, мехатронные и робототехнические системы, современные инженерные системы, интернет вещей, кибербезопасность, беспилотные авиационные системы и искусственный интеллект.

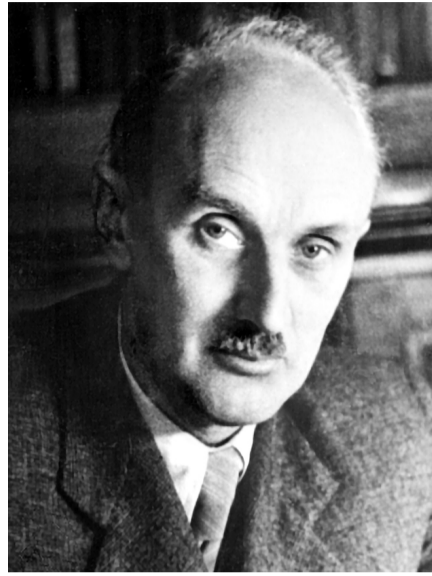
# Энергия научной мысли

В ГУАП прошла шестнадцатая международная конференция по электромеханике и робототехнике «Завалишинские чтения – 2021». На ней выступили ведущие российские и иностранные ученые.

Конференция создана в память о Дмитрие Александровиче Завалишине — российском ученом, члене-корреспонденте Академии наук СССР, профессоре, докторе технических наук, заслуженном деятеле науки и техники РСФСР, основателе нового научного направления — электромашино-вентильных систем, основанных на синтезе электрических машин и электронных и полупроводниковых преобразователей энергии.

Первую конференцию организовал в 2006 году Институт инновационных технологий в электромеханике и робототехнике ГУАП, ее приурочили к 65-летию института. В 2021-м конференция прошла в гибридном формате совместно с XV международной научно-технической конференцией «Вибрация-2021. Вибрационные технологии, мехатроника и управляемые машины» и VI международной научно-технической конференцией «Электропривод, электротехнологии и электрооборудование предприятий». Соорганизаторами выступили Санкт-Петербургский федеральный исследовательский центр РАН в сотрудничестве с Юго-Западным государственным университетом и Уфимским государственным нефтяным техническим университетом.

«Завалишинские чтения – 2021» стартовали 14 апреля. В первый день прошли молодежная и русскоязычная секции, а 15 апреля —



церемония открытия англоязычной секции. По видеоконференцсвязи в ней приняли участие ректор ГУАП Юлия Антохина, проректор по учебной работе Уфимского государственного нефтяного технического университета Ильдус Ибрагимов, проректор по учебной работе Юго-Западного государственного университета Оксана Локтионова и директор Санкт-Петербургского федерального исследовательского центра РАН Андрей Ронжин.

— За 16 лет конференция заметно трансформировалась, осваивая новые научные направления, вовлекая в свои ряды научно-образовательные организации всего мира и опираясь на концепцию цифровизации общества. Несмотря на ограничения в связи с пандемией, ученые из Ирана, Нигерии, Рос-

сии, Турции и Узбекистана представили более 180 работ. Каждая из них прошла процедуру строгого рецензирования. Лучшие доклады будут опубликованы в англоязычных трудах конференции в издательстве Springer, индексируемых в SCOPUS, Thomson Reuters (Web of Science), Inspec, — отметила ректор ГУАП Юлия Антохина.

С ключевыми докладами на «Завалишинских чтениях» выступили ведущие российские и иностранные ученые. В их числе — профессоры Аболфазл Вахеда (Иранский университет науки и техники), Павел Хлюпин (Уфимский государственный нефтяной технический университет) и Виктор Глазунов (Научно-исследовательский институт машиностроения РАН).

Конференция стала открытой площадкой для обмена знаниями между исследователями, преподавателями, аспирантами и студентами о передовых достижениях в области автоматизированных систем управления, технической физики, электромеханики, электроэнергетики, робототехники, менеджмента в электроэнергетике, динамики машин, роботов и многозвенных систем, управления вибрационными системами. Участники конференции продемонстрировали новейшие российские и иностранные разработки.

По итогам «Завалишинских чтений» статьи участников, прошедшие рецензирование и получившие положительную оценку международного программного комитета, будут опубликованы в сборниках трудов на русском и английском языках.

ИГОРЬ ВОРОБЬЕВ

## Сто прививок от коронавируса

Наш университет стал одним из первых в Петербурге, где прошла выездная вакцинация сотрудников и студентов. Всего медики привили более ста человек.

В конце марта в онлайн-формате состоялось совещание вице-губернатора Петербурга Владимира Княгинина с представителями вузов, посвященное вакцинации от коронавируса. Министерство здравоохранения РФ внесло вакцинацию в национальный календарь профилактических прививок и определило группы для обязательной вакцинации, к которым отнесли медиков и работников сферы образования. Вузам предложили проводить вакцинацию на базе своих медицинских центров.

Поскольку медицинский центр ГУАП располагает необходимым набором помещений и оборудован морозильной камерой для хранения вакцины, руководство университета приняло решение провести вакцинацию в главном здании на Большой Морской, 67.

— Специалисты поликлиники № 75, врач-эпидемиолог, врач-терапевт и медицинская сестра вместе с работниками нашего медицинского центра провели первый этап вакцинации препаратом российского производства «Гам-КОВИД-Вак», более известным под коммерческим названием «Спутник V». Перед вакцинацией провели обязательный осмотр для выявления противопоказаний, и только после этого делали прививки, — рассказывает главный врач ГУАП Александр Веребей.

Он отметил, что после вакцинации возможны индивидуальные реакции организма, поэтому медики в течение получаса наблюдали за теми, кому сделали прививку. Но у всех вакцинация прошла успешно.

— Прививаться необходимо, потому что сегодня это единственная защита. Можно поддерживать иммунитет препаратами и витаминами, но это не исключает возможности заразиться. А прививка защитит от этой опас-



ФОТО: АНАСТАСИЯ МОСУНОВА

ной болезни, ведь одни болеют в легкой форме, другие — в тяжелой. Даже если человек перенес болезнь, ему нужно следить за количеством антител, потому что у некоторых иммунитет к заболеванию может сохраняться до года, а у кого-то — пару месяцев. Если нет антител или их количество недостаточное, лучше делать прививку, — считает Александр Веребей.

Коронавирус — сложно прогнозируемое заболевание, у которого велик риск развития осложнений. У прививки, как и у любого лекарства, есть побочные действия, но здесь риск все-таки меньше, чем от заболевания. Чтобы создать коллективный иммунитет, необходимо привить как можно большее количество людей. Прививка будет защищать от года до трех лет.

— И сегодня в университете есть заболевшие, группы, в которых выявляются случаи коронавируса, переводятся на дистанционное обучение на 14 дней. Но таких случаев гораздо меньше, чем в осеннем семестре. Этого удалось достичь благодаря соблюдению антикоронавирусных мер — ношению масок, дезинфекции и проветриванию помещений, обработке контактных поверхностей и вакцинации. Но бдительность нельзя терять, так как опасность заражения остается. Необходимо продолжать соблюдать меры профилактики и вакцинироваться. В таком случае получится избежать третьей волны, — считает проректор по развитию университетского комплекса Галина Пешкова.

СВЕТЛАНА ПРАВДИНА

## Из решений Ученого совета от 30.03.2021

### «О развитии Института вычислительных систем и программирования (факультет №4)»

- в качестве достижений отметить: выполнение основных планов учебной и научной работы; обновление методической и учебной документации, развитие материально-технической и учебно-научной лабораторной базы института; увеличение количества заявок на участие в конкурсах РФФИ, РНФ; широкое привлечение студентов, аспирантов и молодых преподавателей к научным исследованиям, участию в выполнении НИР, в конференциях и выставках, получение медалей в конкурсе Международного общества автоматизации (ISA) и других наград; успешную профориентационную работу в школах и колледжах; прием в 2020 году абитуриентов с высоким средним баллом ЕГЭ; повышение абсолютной успеваемости, рост числа студентов-отличников, а также студентов, получающих повышенную стипендию; развитие международных научных связей института, активную работу международных научных коллективов с участием ученых Израиля, Австралии и Канады, публикацию совместных статей и книг; увеличение числа научных публикаций в изданиях, входящих в базы цитирования Scopus и Web of Science, а также результатов интеллектуальной деятельности; повышение баллов по эффективным контрактам в среднем на 15 процентов; выполнение в целом плана стратегического развития в 2020 году;
- в качестве замечаний по работе института №4 отметить: не работающие в течение длительного периода времени базовые кафедры института; малое число преподавателей, работающих на полную ставку, на кафедре 41; малое число преподавателей в возрасте до 40 лет на кафедрах №43 и №44; значительную долю преподавателей без ученой степени на кафедре №43; сокращение объемов научных исследований по сравнению с предыдущим годом;
- директору института №4, заведующим кафедрами, руководителям научных подразделений института №4: обеспечивать эффективный контроль за ходом выполнения плана развития, принимать меры по вовлечению в эти работы всех научно-педагогических работников, проявлять инициативу, создавать условия для достижения высоких результатов; уделять постоянное внимание проведению кадровой политики, направленной на создание и развитие научно-педагогических школ института, держать на постоянном контроле ход подготовки кандидатских и докторских диссертаций, оказывать аспирантам, докторантам и соискателям необходимую помощь, активнее привлекать на работу молодых докторов и кандидатов наук из других организаций.

### «О работе Юридического факультета (факультет №9)»

- в числе основных результатов работы отметить: успешное выполнение планов учебной работы, совершенствование методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса; активную, разнообразную и эффективную профориентационную работу; хорошие результаты приема на очную форму обучения по направлению «Юриспруденция», специальность «Право и организация социального обеспечения» и программы магистратуры; активное издание учебно-методической литературы в ГУАП и успешное участие в книжных ярмарках; хорошую организацию УНИДС, победы студентов факультета на конкурсах и олимпиадах регионального и федерального уровня; устойчивую работу базовой кафедры государственной гражданской службы Санкт-Петербурга при Администрации губернатора Санкт-Петербурга; укрепление сотрудничества факультета со стратегическими партнерами по совершенствованию практической подготовки студентов;
- в качестве недостатков отметить: малый вклад факультета в показатели научной работы ГУАП; отсутствие внешних НИР, малое число заявок на научные гранты; отсутствие защит докторских и кандидатских диссертаций, низкую результативность аспирантуры; малое количество публикаций в изданиях, индексируемых в базах Scopus и Web of Science; высокую долю учебной нагрузки, выполняемой на условиях почасовой оплаты труда и внутреннего совместительства преподавателями факультета;
- декану факультета, заведующим кафедрами: обеспечивать эффективный контроль за организацией и ходом выполнения плана развития факультета, активнее привлекать педагогических работников к участию в работах в рамках национальных проектов «Образование» и «Наука»; обеспечить своевременную подготовку к реализации с 2021-2022 учебного года по заочной форме обучения программы бакалавриата по направлению «Юриспруденция»; усилить работу по приему на целевое обучение по образовательным программам факультета №9; уделять постоянное внимание кадровой политике, направленной на воспроизводство и развитие научно-педагогического потенциала факультета, обеспечивать выполнение требований к качественному составу преподавателей.

# Волевые капитаны и истовые болельщики

В ГУАП прошла вторая межвузовская деловая игра «Точка роста». В этом году в ней приняли участие три вуза. Командам предстояло решить непростой бизнес-кейс по таможенному делу и показать свои профессиональные навыки. Подробностями с корреспондентом Анастасией Самуйловой поделилась профессор кафедры международного предпринимательства, проректор по развитию университетского комплекса ГУАП Галина Пешкова.

- Как возникла идея «Точки роста»?
- Деловые игры я периодически проводила для студентов-экономистов у себя на лекциях. А когда начали сотрудничать с таможенниками, была поставлена задача — прорекламировать эту новую для 83-й кафедры специальность. Декан факультета Российской академии народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС) поддержал идею такой деловой игры. Поскольку у меня имелись наработки и студенты на занятиях защищали бизнес-проекты, я понимала — насколько это будет интересно для ребят. Нам очень повезло, что в Академии оказались творческие натуры, которые вошли в оргкомитет, готовили и обсуждали задания. В 2019 году у нас, правда, случилась комичная ситуация: мы долго разрабатывали задания, все отточили, а потом один из членов оргкомитета случайно отдал эти материалы студентам. Прямо перед конкурсом нам пришлось формировать новые задания. Но мы отнеслись к этому с юмором и сделали выводы на будущее.
- Какая задача стояла перед ребятами во второй игре?
- Хочу отметить, что деловая игра — это не КВН, а практико-ориентированное мероприятие, в котором студенты могут практи-



чески применить свои знания. Игра максимально приближена к реальным условиям ведения бизнеса. Задание заключалось в том, чтобы подготовить комплект оборудования полного цикла и закупить сырье для открытия кафе-пекарни. Для этого нужно изучить нормативно-правовую базу, познакомиться с работой реальных кафе, сформировать пакет документов. Ребятам нужно было учесть нынешнюю политическую и экономическую обстановку, выбрать страны и поставщиков для сотрудничества, имея в виду действующие санкции. Многие команды допустили ошибку в расчетах валюты — не адаптировали ее к рублю.

Поскольку таможенники должны быть стрессоустойчивыми, мы подготовили специальное задание для капитанов команд. Им было необходимо отреагировать на возникшую ситуацию, применить свои знания и профессионально решить проблему. Каждое задание

продумывалось индивидуально, оргкомитет соблюдал секретность.

- Чем вторая игра отличалась от первой?
- Прежде всего, мы усложнили задание по подготовке пакета документов. Кроме того, в отличие от первой игры, когда участники давали документы членам жюри на самом мероприятии, в этом году команды отправляли пакет документов до игры. Это позволило членам жюри провести серьезную проверку и выявить даже мелкие недочеты. Из-за коронавируса изменился формат проведения игры — помимо офлайн-мероприятия проводилась и онлайн-трансляция, которую посмотрели четыре тысячи человек. Они были не только зрителями — для них мы также подготовили вопросы. Тем, кто правильно на них ответил, полагались призы.

Отмечу, что в этом году мы более жестко следили за временным регламентом, в отличие от прошлого раза, когда нам было очень интересно познакомиться с работами участников, и мы не ограничивали их по времени выступления. А еще в этот раз участвовало три вуза: ГУАП, РАНХиГС и ГЭУ. Наша команда заняла третье место, но нужно учитывать, что приглашенные участники давно специализируются на таможенном деле, а мы начали развиваться в этом направлении только недавно и уже встали с ними на одну ступеньку. Поскольку я вела деловую игру, то не имела права занимать чью-то сторону, но в следующем году буду более серьезно заниматься подготовкой команды ГУАП.

- Кто вошел в состав жюри?
- Традиционно у нас участвует Северо-Западное таможенное управление. В прошлом году был заместитель начальника таможни, полковник таможенной службы Игорь Леонидович Агафонов, и после игры он сказал, что взял бы на работу каждого второго участника. Для членов жюри главный интерес — мо-

лодые и перспективные кадры. Чтобы пригласить специалистов из таможни, мы писали официальный запрос, они должны были получить разрешение на участие. К сожалению, не смогли выступить гости, которые в 2019-м были студентами и принимали участие в игре, а сейчас работают в таможне.

Еще на игре присутствовал генеральный директор Baggins Coffee Андрей Павлов, а также руководитель оснащения объектов питания компании IronChef и основатель кондитерской-пекарни «Пончик-Батончик» Анастасия Майстрова. Эти компании тоже ищут себе молодых квалифицированных специалистов. На таких играх они узнают, как работать с молодым поколением, как можно решать современные бизнес-кейсы.

- Какие качества и навыки студенты показали в процессе игры?
- Мне очень понравился дух болельщиков РАНХиГС, хотелось бы и нашей команде такую группу поддержки. В нашей команде я бы отметила капитана Анну Мужановскую — целеустремленную и волевою. Она стала связующим звеном в команде, за что ей большое спасибо. Команда ГЭУ играла первый раз и достаточно хорошо была подготовлена, ребята не растерялись.
- Планируете расширять круг участников в следующем году?
- Конечно, будем думать про увеличение масштабов. Хотелось бы выйти на региональный или международный уровень. Тогда придется готовиться еще более основательно. Главное, чтобы не помешали ограничения из-за коронавируса, а планы грандиозные — только вперед и вверх. И еще меня радует, что вузы-участники хотят снова приехать к нам в следующем году. Это значит, что мероприятие прошло на высоком уровне. Гости проявляют интерес и инициативу, есть отклик и предложения. Это очень важно.

## Инженеры и гуманитарии в «Мастерской инноваций»

В университете стартовала программа подготовки преподавателей, которые будут вести курсы технологического предпринимательства. Курс «Мастерская инноваций» актуален и для представителей технических институтов, которым важно совершенствовать навыки проектной работы, и для гуманитарных направлений, где хотят изучать и внедрять современные методики технологического предпринимательства.

Официальное открытие программы прошло в региональном пространстве «Точка кипения — Санкт-Петербург. ГУАП». Первых участников приветствовали ректор нашего университета Юлия Антохина, начальник департамента технологических партнерств и импортозамещения «Газпром нефть» Сергей Архипов, исполнительный директор АНО «Платформа НТИ» Андрей Силинг и руководители Инженерной школы ГУАП.

— Для меня эта программа особенная. Надеюсь, в будущем она перерастет в действенный инструмент взаимодействия с нашими партнерами и эффективное средство обучения студентов. То, что мы сегодня начинаем — новое веяние для преподавателей и сотрудников нашего университета. Вы — первопроходцы, те представители профессорско-преподавательского состава, которые доказывают, насколько важно, будучи сформированным специалистом, продолжать учиться. Благодаря общим усилиям мы можем изме-

нить представление о предпринимательстве в высшей школе, — обратилась к участникам программы ректор.

Познакомила участников с содержанием программы «Мастерская инноваций» заместитель директора Инженерной школы ГУАП Татьяна Леонтьева. Она рассказала, что в пилотном курсе примут участие представители всех институтов и факультетов. На протяжении месяца они будут учиться проверять идеи и прорабатывать проекты с минимальными затратами, исследовать потребности клиентов, формулировать гипотезы, а также проводить проблемные интервью.

— Технологическое предпринимательство — это способность из идеи создавать технологичный продукт и, в конечном счете, бизнес. Предметом такого бизнеса является технологическая разработка. Это намного сложнее, чем заниматься классическим предпринимательством и торговлей. Когда мы начинаем работать над проектом, важно не только выбрать те или иные решения, необходимые для его реализации, но и не забывать о работе с командой, грамотной организации рабочего процесса и менеджменте, — рассказала Татьяна Леонтьева.

Она отметила, что технологические проекты ведутся в условиях повышенной степени неопределенности. С ними невозможно построить план развития на пять лет, прописав все цифры, и жить по нему, как это делается в больших бизнес-проектах. Приходится фантазировать — что будет дальше, учитывать



пожелания людей. То есть разработка в технологическом предпринимательстве должна находиться в постоянном контакте с рынком.

— На нашем курсе преподаватели должны будут пройти все этапы работы над проектом самостоятельно, чтобы прочувствовать все то, чему после будут учиться студенты. У нас уже есть круг преподавателей, с которыми мы развиваем компетенцию WorldSkills «Технологическое предпринимательство». Есть руководители лабораторий Инженерной школы, которые также ведут проекты, и которым это интересно. Очень хочется собрать сильную команду, а затем запустить курс по основам технологического предпри-

нимательства для студентов, — подчеркнула Татьяна Леонтьева.

«Мастерская инноваций» началась со встречи преподавателей с технологическими предпринимателями 21 апреля, а завершится проект 26 мая. Организаторы планируют, что по итогам обучения у участников сформируются предпринимательские компетенции, которых будет достаточно для преподавания курса по технологическому предпринимательству студентам вуза разных направлений, а также для участия в реализации научно-технических или инновационных проектов.

# Для чего человеку Луна

О лунной программе на одном из форумов космонавтики и авиации «Космо-Старт» в ГУАП рассказал начальник отдела проектно-поисковых исследований по созданию средств обитания человека в космическом пространстве «ЦНИИ-маш» Марк Серов. Корреспондент Анастасия Самуйлова попросила его поделиться подробностями.



— Вы участвовали в эксперименте «Сириус-17». В чем главный смысл таких изоляционных экспериментов? Насколько они приближают нас к реальным полетам?

— Дело не только в изоляции, это просто одна из частей эксперимента, которая позволяет изучать какие-то психологические аспекты. На мой взгляд, такие миссии дают возможность отработать полет в аутентичных условиях. Хотя это и происходит на Земле, испытательные комплексы достаточно точно имитируют космические объекты. Это уникальная площадка, которая позволяет отработать миссию от начала до конца. Ведь обычно во время подготовки экипаж отрабатывает части полета, а потом у себя в голове их соединяет. Из-за этого только на космической станции понимаешь, как все происходит на самом деле. А здесь это понимание приходит сразу, экипаж получает огромный опыт. После этого на космической станции он будет чувствовать себя как дома. Мое участие в «Сириусе-17» заключалось еще и в том, что мы проводили экспериментальную отработку уже штатного оборудования, которое планировали использовать. Это было интересно, потому что не было другой такой площадки, на которой можно было бы провести подобные испытания. В этом и состоит смысл аналоговых экспериментов.

— Сколько нужно провести экспериментов, чтобы полететь на Луну?

— Это больше зависит от уровня технологий, которые дают возможность создавать космические комплексы, позволяющие совершить лунную миссию. Самое важное в лунной программе — перспективность. Мы не хотим совершать рекордные полеты к Луне во что бы то ни стало и как можно быстрее. Нужно аргументированно обосновать необходимость лунной программы: что мы там хотим найти, на сколько полететь. Исходя из этого, мы должны создать набор технологий, который позволит осуществить задуманное. В данный момент не все технологии имеют тот уровень готовности, который позволил бы завтра полететь на Луну. Надо много работать и проводить эксперименты, о которых мы говорили. Нужно создавать экспериментальное оборудование, проводить исследования и испытания космической техники. Это достаточно длинный путь.

— А для чего человеку нужна Луна?

— Начнем с того, что Луна, на самом деле, мало изученный объект. Она вроде бы рядом,

но мы не очень много о ней знаем, несмотря на программу «Аполлон» и автоматические миссии. А для того чтобы проводить системные исследования, там постоянно надо присутствовать. Значит, нужна лунная база. Набор исследований уже определен Российской академией наук, он состоит из основных концептуальных вещей: изучения строения Луны, истории ее возникновения, проведения исследований всевозможных летучих веществ. Еще ученых интересует поиск некоего кометного вещества, это связано с теорией возникновения жизни, которая занесена извне. Основным переносчиком органических веществ во вселенной являются кометы, потому что они состоят из водяного льда. Если эти вещества найдутся на поверхности Луны, мы сможем попытаться ответить и на вопрос о возникновении жизни на Земле. Но мы не только не знаем точную историю возникновения Луны, мы не имеем и четких карт Луны. Нужно проводить картографирование геодезии, а это масштабная и длительная задача. Если мы хотим осваивать солнечную систему, Луна — ресурсная база и транспортный хаб. А для этого нужно создавать некую лунную индустрию, промышленность. Ученые уже установили, что на Луне есть запасы цветных металлов, их тоже нужно будет добывать. Но пока у нас недостаточно технологий, чтобы оставаться на Луне на долгий срок.

— А когда сможем полететь на Марс?

— Я же не зря сказал, что Луна — ресурсная база. Если вы плывете в Антарктиду, то все равно заходите в Кейптаун, чтобы пополнить запасы еды, воды, дать отдохнуть экипажу. Если мы хотим лететь к другим планетам, Луну необходимо использовать в качестве опорной точки. Самостоятельная колония на Марсе пока невозможна, полет туда опа-

сен, и люди не смогут там оставаться. Я согласен со многими экспертами, что правительства разных стран пока не готовы финансировать и поддерживать эту миссию.

— Как вы оцениваете деятельность Илона Маска?

— Это пример, который уже был в истории. Когда государство не готово что-то делать, возникают частные инициативы, личности, готовые двигаться к цели. Например, первую экспедицию в Арктику осуществляли не за государственный счет, первое погружение в Марианскую впадину тоже финансировали частные лица. Деятельность компании SpaceX я приветствую. У них мотивированная команда, заряженная на успех. Там в основном работают молодые люди, которые ни перед чем не останавливаются и просто делают.

— Каковы перспективы космического туризма?

— МКС — это исследовательская лаборатория, где нет условий для туристов. Прежде чем говорить о космическом туризме, нужно создавать инфраструктуру. И уже есть несколько компаний, которые готовы создавать ее. Тот же SpaceX работает над проектом Starship, который позволяет за один запуск выводить сто человек в космос. А когда заработают такие транспортные системы, можно будет говорить о туризме.

— Насколько сегодня космос популярен среди молодежи?

— Мнение о том, что раньше все хотели стать космонавтами, — отчасти миф. Информации о космонавтике в советское время было гораздо меньше, чем сейчас, почти не было документальных фильмов. Сегодня информацию можно найти в интернете. И молодежи, которая интересуется космосом, тоже много. Я езжу по стране и вижу, что ребята стремятся работать в космонавтике.

## Спартакиада возвращается

К юбилею ГУАП в университете возродили самое популярное спортивное состязание — межфакультетскую спартакиаду. Она проводилась с 2002-го до 2017-го года и за 15 лет стала любимым спортивным мероприятием для многих студентов. В этом году она проходит после трехлетнего перерыва и объединяет самые востребованные виды спорта.

Раньше спартакиада была одним из главных спортивных событий, но из-за большого количества соревнований в 2018-м ее проведение приостановили. В этом году спартакиада «Студенческие игры ГУАП» приурочена к юбилею вуза и снова объединяет около 400 участников из всех институтов и факультетов вуза.

Сейчас в спартакиаду входит шесть видов спорта: волейбол, стритбол, мини-футбол, легкая атлетика, бильярд и боулинг. Соревнования по этим направлениям проводились и раньше — например, чемпионаты по футболу и волейболу, но в этот раз все состязания объединены под эгидой спартакиады. Новыми стали соревнования по легкой атлетике, так как весной это очень востребо-

ванное направление — многие начинают бегать и хотят привести себя в форму.

Команды институтов будут бороться за победу в отдельных видах спорта, а затем определять победителя в общем зачете. Им станет команда, которая наберет максимум баллов за все соревнования. Победители получат ценный приз и кубок. Среди основных требований к участникам — быть студентом очной формы обучения и выразить желание играть за свой институт. Быть профессиональным спортсменом абсолютно не обязательно, так как соревнования нацелены на любительский уровень и популяризацию спорта.

— Многие выпускники с большой радостью и теплотой отзываются о спартакиаде, у них воспоминания об участии в этих соревнованиях остаются на долгие годы после окончания университета, поэтому и сегодня хочется проводить это мероприятие на высоком уровне. Мы выбрали наиболее популярные виды спорта, которыми увлекаются многие студенты. В некоторых институтах даже была конкуренция среди желающих участвовать, — рассказывает начальник отдела спортивно-оздоровительной деятельности ГУАП, координатор спартакиады Екатерина Пузий.



ФОТО: ПОЛИНА ЛОВЧИКОВА, ГРИГОРИЙ КОЛЬЦОВ, КРИСТИНА САВИНА



Спартакиада стартовала в феврале и продлится до конца мая. Уже прошли соревнования по бильярду, боулингу и волейболу, а в скором времени состоятся финальные игры по футболу, стритболу и чемпионат по легкой атлетике. Еще для участников подготовили дополнительные задания в социальных сетях. Ежедневно выкладывается

какое-либо задание — например, нужно отжиматься или стоять в планке, и студенты каждого института должны его выполнить, заснять на видео и выложить в интернет. Баллы, полученные за дополнительные задания, тоже идут в общий зачет команды института. Победителей наградят 25 мая.

ИГОРЬ ВОРОБЬЕВ

### 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 • Начальник Управления по работе с молодежью и стратегическим коммуникациям 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 в типографии «АЛПРИНТ», ул. Смоленская, 33, лит. Б. тел.: 715 14 00 • При перепечатке ссылка на газету «В ПОЛЕТ» обязательна • Распространяется бесплатно • ПОДПИСАНО В ПЕЧАТЬ 22.04.2021