

Политех, ты просто космос!

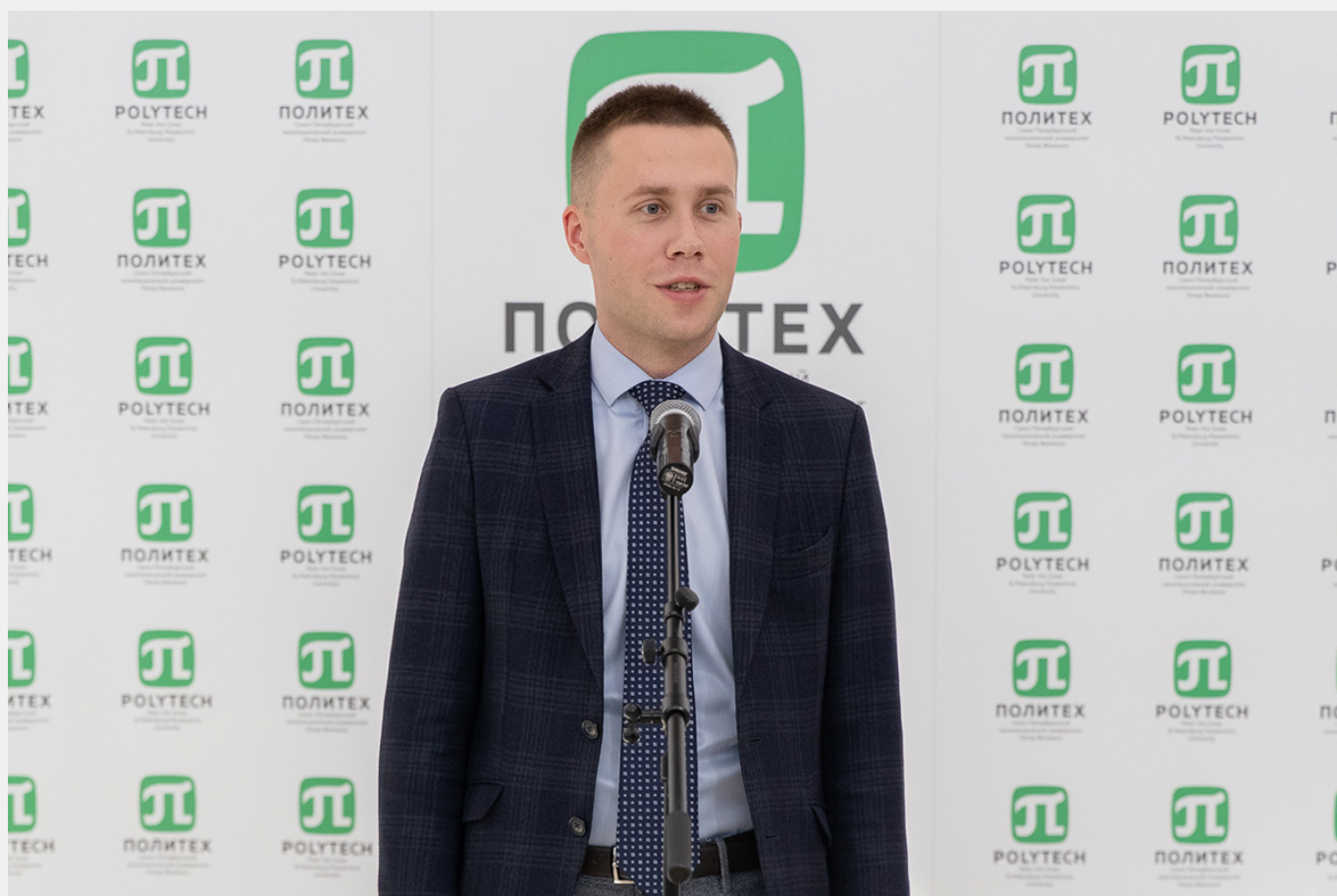


В честь празднования Всемирной недели космоса, которая проходит с 4 по 10 октября 2020 года, в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого открылась выставка инновационных разработок ученых СПбПУ в интересах космоса под названием «Политех, ты просто космос!». К мероприятию приурочен одноименный творческий конкурс – на экспозиции представлены лучшие работы политехников. В день открытия выставки состоялась церемония награждения победителей.

«Политех, ты просто космос!» – специальный проект Управления по связям с общественностью СПбПУ, направленный на популяризацию космоса через призму инновационных разработок ученых Политехнического университета. Мероприятие вызвало интерес журналистов 1 канала, канала НТВ, канала «Санкт-Петербург», 78 канала, ТАСС, газеты «Петербургский дневник», радио «Россия», портала «Город+» и других СМИ.

На открытии такого мероприятия мне в голову приходят различные факты о том, как Политех прославился в сфере космоса. Мало кто знает, что известная фраза Юрия Гагарина “Поехали!” связана с нашим политехником, который достаточно часто повторял ее на тренировках, а когда Юрий Алексеевич оказался в ракете, он ее произнес. Порядка 16 планет названы в честь политехников, а одна из них носит наименование нашего университета. Таких фактов огромное множество

Отметил проректор по делам молодежи СПбПУ Максим ПАШОЛИКОВ на торжественном открытии специального проекта «Политех, ты просто космос!». Он надеется, что выставка обратит внимание общественности на заслуги политехников в космической промышленности.



В день открытия выставки посетители могли ознакомиться с передовыми разработками и пообщаться с ведущими экспертами Института физики, нанотехнологий и телекоммуникаций, Института машиностроения, материалов и транспорта, а также Центра технологических проектов СПбПУ.

Сверхмалые искусственные спутники Земли – кубсаты – на выставке представил сотрудник лаборатории Политеха «Космические телекоммуникационные системы» Денис МАЛЫГИН. Они предназначены для проведения космических исследований. Предполагается, что кубсаты будут запущены с космодрома Восточный в 2021 – 2022

годах на орбиту Земли.

Один из вариантов применения наноспутников – это создание части космической системы высокоточной автоматической идентификации судов (АИС). Директор Центра технологических проектов СПбПУ, ассистент Высшей школы физики и технологий материалов Алексей МАЙСТРО комментирует:

Мы участвуем в разработке наших политеховских спутников, планируем выпустить их на орбиту через три года и создать единое коммуникационное пространство, которое позволяло бы собирать информацию с беспилотников.

Кроме того, в Политехе разработана платформа, которая представляет собой конструктор для оперативной сборки миниатюрного спутника с целью проведения научных, технологических и образовательных экспериментов.



Еще одна разработка ученых Политеха для космоса – «умная фольга» (Smart Foil) – технология сверхбыстрой холодной пайки. Это тонкий слой материала, размером 100x100 мм. Он помещается между двумя поверхностями, которые необходимо соединить. После этого подается небольшое электрическое напряжение и две поверхности практически мгновенно соединяются.

Такой метод позволяет скреплять особо чувствительные элементы в условиях безвоздушного пространства. Наши разработки касаются не только самого материала, но и сфер применения его на околоземной орбите.

Рассказала доцент Высшей школы прикладной физики и космических технологий, руководитель лаборатории «Самоорганизующиеся высокотемпературные наноструктуры» СПбПУ Ольга КВАШЕНКИНА.

На выставке «Политех, ты просто космос!» были и другие разработки – Центр технологических проектов СПбПУ представил автоматизированное рабочее место оператора CyberCGS для управления беспилотными платформами, а инженер Лаборатории легких материалов и конструкций СПбПУ Федор ИСУПОВ продемонстрировал образец сварного соединения дюралюминия, полученного сваркой трением с перемешиванием.





На торжественном открытии выставки «Политех, ты просто космос!» состоялась церемония награждения победителей одноименного творческого конкурса. 1-е место заняла Диана КОРОЛЬ, 2-е – Алина ЗОЛУХИНА, а 3-е занял Стас ЦЫГАНКОВ. Все победители получили памятные подарки, а также со сцены рассказали зрителям о своих работах. Так, студентка Института машиностроения, материалов и транспорта СПбПУ Диана КОРОЛЬ прокомментировала:

Идея создания моей работы появилась, когда я была в нашем Главном учебном корпусе. Я смотрела на этот красивый потолок и подумала о том, сколько таких же людей, как я, сидели в Главном здании, думали о чем-то и своими мыслями уходили в космос. Поэтому я представила, что стоит просто убрать крышу корпуса – и все идеи политехников попадут прямиком в галактические просторы.

Выставка будет открыта всю неделю до 9 октября в холле Научно-исследовательского корпуса СПбПУ «Технополис». Посетители смогут ознакомиться с творческими работами студентов нашего вуза, а также изучить экспозицию Музея истории Политехнического университета «П-Космос: от мечты до полета». Собранные сведения охватывают весь космический период – от фантазий, идей и мечтаний об освоении космоса до воплощения этих идей в реальность, от полета первых стратостатов, в которых участвовали политехники, до исследования космических лучей и разработки

первых ракетных двигателей.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью СПбПУ. Текст: Елена
ПАЦЕНКО

Материал взят с [главного сайта СПбПУ](#)