

Астронавт NASA Джозеф Акаба прочитал лекцию студентам Политеха



18 марта 2019 года в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого с лекцией для студентов выступил астронавт NASA Джозеф Майкл АКАБА. На его счету – три космических миссии и три выхода в открытый космос. В СПбПУ астронавт прибыл в рамках развития образовательного модуля Международной политехнической летней школы «Космические технологии». Джозеф АКАБА прочитал лекцию студентам Политеха и дал интервью команде международных служб СПбПУ. Подробнее обо всем – в нашем сегодняшнем материале.

- Джо, расскажите, профессия астронавта – это сбывшаяся детская мечта, или уже более взрослое решение?

- Это был непростой путь. В жизни я далеко не всегда принимал верные решения – например, в юности вместо поступления в колледж работал в магазине разнообразных металлических станков. Потом присоединился к Корпусу морской пехоты США. Оттуда перешел в ряды добровольцев Корпуса мира. После я стал менеджером на Багамах, а затем – школьным учителем в США.

- Как же получилось так, что в итоге вы стали астронавтом NASA?

- В мае 2004 года NASA запустило программу «Преподаватель-астронавт», в которой я принял участие. И здесь все мои «неверные» решения сыграли огромную роль: в магазине станков я приобрел навыки механика; в Корпусе морской пехоты США – развитое стратегическое мышление. Работая в Корпусе мира, я научился взаимодействовать с людьми из разных стран и культур, будучи менеджером на Багамах – понял, что умею работать в ограниченном пространстве. А моя работа в школе показала, что я могу и учить, и учиться.

- Хорошо помните свою первую миссию?

- Конечно! Наша команда состояла из командира, пилота, четырех специалистов полета и бортинженера. Я был специалистом полета и в рамках этой миссии дважды выходил в открытый космос. Моей задачей было сфотографировать радиаторы охлаждения. На одном из них отслоилось изолирующее покрытие, и снимки помогли специалистам на Земле понять причины, почему это произошло. Во второй выход нужно было освободить место для передвижения робота-манипулятора по поверхности МКС. Меня закрепили на роботе-манипуляторе, который управлялся из станции.

- Как на Земле вы готовились к выходу в открытый космос?

- У нас были тяжелые тренировки. На Земле астронавты в скафандрах погружаются в специальные бассейны. Условия максимально приближены к реальной невесомости – оператор в скафандре не тонет, но одновременно с этим не всплывает. В бассейне астронавты отрабатывают действия, которые они должны будут выполнять в открытом космосе. При этом важно понимать, если какой-то инструмент выскользнет из рук космонавта в открытом космосе, вернуть его будет уже нельзя.



- Сколько продлилась ваша миссия? И когда вы отправились в следующую?

- Первая миссия длилась 2 недели. Подготовка к следующей велась в течение двух лет. В этот раз я пробыл на МКС более 120 суток. Одна из ключевых целей космических миссий – научные исследования и эксперименты. Так, один из наших проектов был посвящен лесным пожарам. Из космоса видно, какие последствия они несут.

- Есть ли у астронавтов какие-то особенные традиции?

- Конечно, и очень много. У каждой культуры свои традиции. Мне очень нравится, что на Байконуре есть аллея космонавтов. Там перед полетом каждый член экипажа сажает именное дерево. Еще одна традиция в России – за сутки до старта все смотрят фильм «Белое солнце пустыни». Это ритуал, без которого ни один полет не обходится. Также перед стартом космонавты оставляют свой автограф на стене в музее на Байконуре.

- Правда ли, что в космосе – поразительная острота зрения?

- Отчасти это так. При подъеме на околоземную орбиту видно все до мельчайших деталей. Еще одна особенность человеческого зрения в космосе – очень сложно определить форму предмета, поскольку полутени отсутствуют. Важно отметить, что продолжительные полеты могут вызывать ухудшение зрения – с этой проблемой сталкиваются около 60% космонавтов.

- В общей сложности вы провели вне родной планеты почти 306 суток. Расскажите, быстро ли удалось привыкнуть к быту на МКС?

- В общем и целом да. Важно понять, что какое-то время ты будешь жить по другим правилам – например, душ в привычном смысле этого слова принять не получится: чтобы вода не «расползлась» по всему кораблю, астронавты просто смачивают водой полотенце. Стричь ногти и бриться теперь нужно возле специальной вентиляции, которая притягивает мелкий «мусор».

- Еда, конечно же, тоже специальная?

- Безусловно. Но однажды мы всей командой приготовили пиццу – видео можно найти на YouTube. Мы устроили вечер пиццы, на мой взгляд, получилось не хуже, чем на Земле. А еще российские космонавты как-то приготовили на Новый год салат «Оливье». Разумеется, с использованием космических технологий. (Смеется).

- Как вы чувствовали себя в открытом космосе? Вдали от друзей, родных?

- В открытом космосе я чувствовал себя прекрасно – это было что-то невероятное. Находиться вдали от семьи, конечно, сложно. Но мы каждую неделю созванивались по видеосвязи, а перед полетом каждый астронавт в обязательном порядке проходит психологическую подготовку. Кроме того, мне кажется, что на Земле за нас волнуются куда больше, чем мы сами.



- Родители, наверное, сильно переживают?

- Для родителей мы всегда дети, которых нужно опекать. Моя вторая миссия совпала с моим днем рождения. Мои родители приехали на пресс-конференцию в Москву и в прямом эфире спели для меня песенку «С Днем рождения». Это был невероятно трогательный момент. Так что родители – это люди, которые заботятся о вас даже тогда, когда вы находитесь не на Земле.

- А что чувствует космонавт по возвращении на Землю?

- Когда приземляешься, чувствуешь тяжесть во всем теле, кажется, что руки и ноги весят тонну. Восстановление происходит у всех по-разному – у кого-то быстро, мне, например, требуются сутки. Сегодня на МКС есть специальные тренажеры, которые помогают мышцам быстрее включиться в работу по возвращении на Землю.

- Что вы думаете по поводу развития космического туризма?

- Конечно, космический туризм будет развиваться. Также я верю, что в недалеком будущем у нас будет возможность отправиться в полеты на более дальние расстояния. Появятся новые станции и космические базы, космос станет доступен не только профессионалам, но и частным исследователям.

- Джо, студенты в восторге от вашей лекции – вы собрали полный зал, зрители с трудом вас отпустили. Поделитесь, планируете ли вы еще раз приехать в Политех?

- Конечно, если у меня будет такая возможность, я обязательно приеду в Политехнический университет, чтобы снова обсудить с вашими студентами невероятный мир космоса.

- Джо, благодарим за интересное интервью! Желаем новых свершений и побед!

Подготовлено Международными службами СПбПУ