

# Raumfahrt CONCRET

Euro 7,00  
US\$ 8,00

AUSGABE 4/5/ 2005

W E L T A L L + E R D E + M E N S C H

## Zurück zum Mond!



Heft 39/40

# Наконец-то в Москве!

## Юные космонавты в Звездном городке

Ариане Бранденбург, Мартин Хольвег



Участники «Миссии 1» с энтузиастом космонавтики Ивон Блезе перед зданием МАИ в Москве.

Пройдя шестимесячный курс практических внешкольных занятий, десять гимназистов из Лейпцига, Хемница и Нордхаузена получили хорошую подготовку к поездке в московский Звездный городок, состоявшейся в октябре этого года. Позади остались психологические тренинги, учебные полеты, обучение нырянию, прыжки с парашютом, научные работы, публичные выступления, подготовленные специально для этого проекта семинары по маркетингу и развитию личностных качеств.

Начиная с этой первой смены, проект «Spaceras», следуя принципам работы недавно зарегистрированной в Хемнице и Лейпциге некоммерческой организации «Space Education Institute», практически подводит абитуриентов к возможности получить качественное высшее образование в сфере международной космонавтики. Пятьдесят членов общества в составе специалистов, педагогов и энтузиастов, его совет, в который входят ученые из разных стран, работающие в НАСА, МАИ и ИМБП в Москве, и правление заботятся сейчас о том, чтобы ежегодно

организовывать образовательно-развивающие поездки в «Роскосмос» в России и НАСА в США с предшествующим курсом обучения участников.



Встреча с астронавтом европейского космического агентства Томасом Райтером.

### 16.10.2005. Первый день.

День дождливый и холодный. Но мы у цели. Самолет приземляется рано утром. Отправляемся в студенческое общежитие. Более или менее выспавшись, в 11 часов начинаем дневную программу экскурсией по Москве. Обойдя Красную площадь, осматриваем Собор Василия Блаженного с разноцветными куполами-луковницами и ненадолго заходим в ГУМ – самый большой торговый дом в Москве. Падая с ног от усталости, идем спать довольно рано.

### Второй день, МАИ.

Следующий день мы проводим в МАИ. Сначала знакомимся с профессором доктором Малоземовым, заведующим кафедрой 607 – кафедрой систем жизнеобеспечения человека. Нам показывают первый разработанный в институте космический скафандр «Орлан» и прибор, преобразующий воду в мочу. Потом встречаемся с ректором института. Он очень приветлив и показывает фильм, рассказывающий о 75-летней истории института. Следующая остановка – кафедра 602 профессора Зотова, который объясняет нам некоторые вещи о летательных аппаратах и сопротивлении во время полета. Там же выставлены на обозрение боевые самолеты в разобранном виде, все очень чисто. От многих студентов мы слышим, что им сюда входить никогда не разрешалось. Ерунда! Заходим на кафедру 601 – в космическую лабораторию. Здесь высоко. На кафедре лежит 36-метровая ракета «Восток». Между R1, верхним уровнем N1, многочисленными капсулами «Союз» и российским космическим аппаратом для полетов на Луну, за самыми обыкновенными школьными партами начинается для нас третий за сегодняшний день урок. Мне уже становится сложно удерживать всю информацию в голове, поэтому я фотографирую и все записываю себе в телефон. Уже около 17 часов мы чувствуем, что смертельно устали, и начинают болеть ноги.

### Третий день. Звездный городок.

На автобусе едем в Звездный городок. Еще темно и очень холодно. Все мы очень возбуждены. Все это так таинственно. На входе стоят военные, но мы заезжаем внутрь. Для нас это – большая честь. Это волнующее и в то же время в высшей степени функциональное место. Идем в гидролабораторию. Она огромна. Ее глубина – 10 метров, а диаметр – 20 метров. Там лежат модели МКС.

Следующей идет центрифуга. Ее длина – 18 метров, масса – 300 тонн. При скорости 300 км/ч она обеспечивает максимальную нагрузку 30 Г на материалы и 12 Г на человека. Мы поражены. Преподаватель и Ивон многие вещи объясняют. В расположенном поблизости зале тренировки вестибулярного аппарата мы можем даже поучаствовать в эксперименте сами. На вестибулярном стуле проверяется работа органа равновесия. Доктор Алексеев приглашает Марко и Ивон принять



Занятия в МАИ. Фотографии Лутца Вабнитца (2), Ральфа Хекеля

участие в проверке. Алексей готовил самого Зигмунда Йена. Через две минуты дает о себе знать завтрак Марко. Нам немного смешно. При помощи специального стекла проверяется взаимосвязь между глазом и органом равновесия. В тесте участвую и я. Ничего не чувствуется - могла бы продолжать еще хоть целый час.

По дороге к тренировочной модели «Союза» встречаем Томаса Райтера, пожалуй, первого немца на МКС. Он ведет себя с нами дружелюбно, непринужденно и очень открыто и отвечает на все наши вопросы. Человек, который «твердо стоит на земле», хотя его и тянет высоко вверх. «Я наверняка увижу здесь вскоре некоторых из вас снова,» - сказал он нам. На меня его слова произвели сильное впечатление. Плотно пообедав, осматриваем тренировочную модель МКС, которая стоит перед нами, полностью готовая к работе. Мы можем почувствовать, как работаете двум космонавтам, находящимся в сотнях километров над нами. Нам все полностью объясняют. Меня интересуют стыковочные механизмы, Ариане – кухня и туалет. Напоследок в этот замечательный день, надев на себя космические скафандры «Орлан», мы «идем на тесный контакт», как это делают космонавты за пределами пределами космической станции.

Такой вот маленький космический корабль стоит 10 миллионов евро. Нам говорят, что здесь не был до нас еще ни один школьник. После длительных объяснений Ивон и Кристиану разрешают забраться внутрь. Их накачивают воздухом и поднимают на кран. Всем доставляет огромное удовольствие смотреть, как они

двоим мучаются на тросе и у люка.

### Третий день. Циолковский и «Буран».

Отдохнув и выпавшись, стоим перед огромным российским шаттлом «Буран». Невероятно! Мы и подумать не могли, что когда-нибудь так близко подойдем к космическому кораблю. Потом видим легендарный огромный памятник Циолковскому, самый большой памятник из титана на земле! В четверг нас ожидает самое знаменательное событие нашей программы. Ральф Хекель получил днем из штаб-квартиры НАСА подтверждение того, что прямое включение с МКС через НАСА на самом деле состоится. Вечером мы 6 часов спорим, определяя 5 вопросов, которые зададим 12-му экипажу МКС. Сидим до 4 утра. После того, как мы много раз все изменили и каждый получил свой текст, остается еще 5 часов, чтобы поспать.

### Четвертый день. «Доброе утро, МКС!»

На автобусе едем к «Энергии»; никто не знает, что ожидает нас сегодня.

Приехав в ЦУП (Центр управления полетами), каждый из нас чувствует некоторое напряжение и волнение. Каждый совершенно точно знает, что такое происходит раз в жизни. Нас готовят. Потом устанавливается видеосвязь с Уильямом Макартуром и Валерием Токаревым. Они ведут себя с нами очень раскованно и свободно. Мы даже получаем от них приглашение приехать в Хьюстон, которое с удовольствием принимаем. Больше всего впечатляет нас фраза: «You are the reason why we are up here» («Вы – та причина, по которой мы здесь находимся»). Они прощаются с нами, проделывая космонавтское сальто. Все длилось 25 минут. Мы восхищены, потрясены и еще до конца не понимаем, что же только что произошло. Вечером мы устраиваем небольшой праздник с шампанским, чтобы отдать должное этому знаменательному дню. НАСА предоставила нам фильм о сеансе прямой связи. Мы поместили его на веб-сайте:

[www.spacepass.de/ZUP.wmv](http://www.spacepass.de/ZUP.wmv).

### Пятый день. Приглашение на Марс.

«Это – самое интересное время в нашей жизни,» - казалось нам. В эту пятницу едем в ИМБП (Институт медико-биологических проблем). Наконец-то встречаем первого «настоящего» космонавта – доктора Полякова. Он находит время рассказать нам о медицинской и психологической помощи космонавтам. При этом остается спокойным и говорит по делу, что производит сильное впечатление. Кроме того он показывает снимки с «Мира», которые делают жизнь там более понятной и приводят нас в изумление. Продолжая рассказ, он сообщает о текущих тренировках в целях подготовки программы полета на Марс. Мы хотим знать об этом больше и слушаем затаив дыхание, поэтому он приводит еще и ректора ИМБП профессора Баранова. Это седой уже мужчина в элегантном костюме. Спокойно и не отклоняясь от темы, он комментирует презентацию на стене. Мы узнаем новые факты об экипаже, точные временные рамки, видим таблицы, рассказывающие о пошаговой подготовке, количестве энергии, длительности пребывания на Марсе и т. д. От сухих фактов, которые этот очень серьезный человек сообщает нам, словно выполняя будничную работу, в горле появляется комочек. Мы получаем информацию о медицинской подготовке и всевозможных технических деталях полета на Марс. На наш вопрос, сможем ли мы принять в нем участие, он спокойно ответил: «Ты должен написать заявку на участие на двух языках, выучить русский язык и отдать заявление нам. После этого нужно отучиться в институте и хорошо его окончить. Все остальное придет само собой, если в это веришь. Ты принадлежишь к тому поколению, которое полетит на этом космическом корабле.» Тогда Мартин спросил: «Я так не думаю, можно ли мне самому увидеть этот космический корабль?» Баранов оперся на руки, посмотрел каждому из нас в глаза и сказал: «Извините, но он еще строится». Мы осматриваем строящуюся тренировочную модель корабля для полета на Марс. Он должен быть готов к середине 2006 года и осенью принять на борт сроком на 500 дней свой первый экипаж. Фантастика, мое будущее уже началось!

### Сертификаты

По окончании мы получаем сертификаты, подтверждающие пройденные нами занятия с количеством часов, за подписью работавших с нами заведующих кафедрами и ректора МАИ. Каждый из нас получает также справку с двумя внушительными печатями, в

которой написано, что мы 16 октября 2005 года занесены в реестр Московского авиационного института в качестве иностранных студентов и прослушали отдельные курсы. Я вставляю документ в рамочку и кладу его копию в папку, где уже лежит мое резюме и рекомендательные письма.

Это была просто невероятная и потрясающая поездка, которую я никогда не забуду! Сейчас у меня совершенно другие представления о моей будущей профессии – это уже не просто мечты. Я хочу дотронуться до звезд.

*Полный отчет о поездке и заявку на участие в «Миссии 2» можно найти на сайте: [www.spacepass.de](http://www.spacepass.de)*

Каждый ученик подготовил отчет о поездке и научную работу. Они выйдут в свет отдельной книгой. Сейчас «Миссия 2» готовится к поездке по приглашению руководства НАСА. Участники увидят старт шаттла, будут тренироваться, как настоящие космонавты, и понаблюдать за процессом изготовления навесного ускорителя.

