

Александра ЯНКОВИЧ

■ В союзной копилке восемь космических программ. Одна из них - подготовка к полету на Луну.

МИССИЯ SIRIUS

Белоруска и пятеро россиян «побывали» на Луне. Правда, в космос команде выходить не пришлось. Для них на базе Института медико-биологических проблем Российской академии наук имитировали условия полета к спутнику Земли. Эксперимент SIRIUS-23 длился 366 дней. Все это время добровольцы жили в специальном комплексе, моделирующем жизнь космической станции.

Одна из них - научный сотрудник Института физико-органической химии НАН Беларуси Ольга Мастицкая. К слову, три года назад она боролась за право стать первой в Беларуси женщиной-космонавтом, даже вышла в финал с пятью соперницами. В экипаж для полета на МКС не попала, но практически сразу же получила приглашение в лунный проект. Перспектива немножко пугающая - год в изоляции, без солнечного света, привычного питания, интернета, с лимитированными сеансами связи с близкими.

- Я согласилась не раздумывая, - шокирует Ольга. - Здоровый авантюризм - это мое.

Прежде чем девушку утвердили, она прошла углубленное медобследование, психологическое тестирование и индивидуальное собеседование с руководством проекта. В сентябре 2023-го участников эксперимента познакомили. Их ждали два с половиной месяца усиленной подготовки.

- Нам нужно было сплотиться. Первой проверкой совместности стало двухдневное выживание в лесу в Смоленской области. Мы сами искали и обустраивали место для ночлега, готовили еду, поддерживали огонь. Вечером возле огня пили чай и душевно разговаривали. Так для нас началась дорога в космос. А когда вернулись в Москву, началась работа над подготовкой к исследованиям (их было больше шестидесяти), которые нам предстояло выполнять.

ПОХУДЕЛА НА ЧЕТЫРНАДЦАТЬ КИЛО

■ Контакты с реальным миром были ограничены.

РЕГУЛЯРНЫЕ НОВОСТИ

Общаясь с Ольгой, не могла не задать вопрос: как устроен на корабле быт?

- У каждого своя личная каюта - пространство два на два метра. Члены экипажа по очереди отвечали за приготовление пищи для всей команды, - рассказывает Ольга, - специалисты разработали для нас сбалансированный двухнедельный рацион питания, в котором консервированные и сублимированные продукты, космическое питание в тубах, различные напитки и даже сублимированные фрукты. Меню максимально приближено к меню космонавтов на борту МКС. Из разрешенных сладостей - пятнадцать грам-

ГОД ДОБРОВОЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

**ОРБИТАЛЬНЫЕ ПОМИДОРЫ**

Пришел день, когда за командой лунного эксперимента закрылись двери объекта на территории ИМБП РАН. Рабочий график у исследователей максимально напряженный: уже к семи утра у каждого на руках была циклограмма - расписание на день.

- Я тестирую портативный кардиорегистратор, который может заменить тонометры, - поясняет Ольга.

- Проводила исследования для Институтов мяса-молочной промышленности НАН и Института микробиологии НАН. Еще я отвечала за бортовую оранжерею.

На радость всей команде Ольга вырастила килограмм помидоров черри и еще пять килограммов микрозелени. Это было частью научных исследований, результаты которых участники с удовольствием съели.

- Некоторые сорта микрозелени даже при восьмичасовом освещении хорошо растут и уже через семь дней готовы к употреблению. Теперь мы знаем, что в дальних космических полетах при минимальных затратах энергии можно выращивать свежие продукты к столу, - поделилась девушка секретами космической кухни.

ИДУ, ГУЛЯЮ ПО СПУТНИКУ

И хотя это была имитация миссии, все прошло по правилам реального полета: участники «высадились» на поверхность спутника Земли.

- Было пять выходов. Это называлось внекорабельной деятельностью, - вводит в курс дела Ольга. - Часть команды оставалась на орбитальной станции, а четверо человека переходили в лунный взлетно-посадочный комплекс.

На Луне участники миссии проходили полевой тест в VR-очках (координаторы, оставшиеся на станции, давали им определенные указания), имитировали лунную гравитацию и управляли ровером, с помощью которого собирали лунный грунт.

- Нам надевали на ноги датчики, которые фиксируют передвижения в виртуальной реальности. Цель заключалась в отработке движений с моделируемой лунной гравитацией: необходимо было пройти по маркерам до обозначенного места и вернуться на исходную точку. Я принимала участие в трех из пяти высадок на лунную поверхность.

Приходилось справляться и с внештатными ситуациями. Так, однажды в модуле начал резко повышаться уровень углекислого газа.

СЕКРЕТЫ

Слаженная команда, готовая к полету в дальний космос. Ольга - крайняя справа.

мов шоколада в день, и то не всегда. Спасали всевозможные батончики, в том числе протеиновые.

Что касается связи с внешним миром, то у каждого из участников было ограниченное число контактов для переписки по электронной почте.

В сутки было два сеанса связи - в полдень, когда от нас уходили сообщения, и вечером, когда они к нам приходили. Новости - и белорусские, и российские - поступали на борт станции ежедневно, но с задержкой в один день.

Из развлечений - настоль-

ные игры, музыкальные инструменты и даже караоке.

- Один из модулей был отдан под спортзал. Тренировки проходили циклами - три дня тренировок и один день отдыха. К слову, благодаря таким интенсивным занятиям я похудела на четырнадцать килограммов.

ФИНАЛ ОДИССЕИ

Экипаж встречали как настоящих космонавтов.

- На протяжении двух недель у нас шел период обсервации, во время которой мы продолжали выполнять научные исследования, - говорит Ольга. - Следующим этапом была реабилитация в санатории «Южное взморье» в Сочи. Там восстанавливаются космонавты после космического полета. Здесь мы проходили различные медицинские процедуры, отдыхали, дышали морским воздухом и радова-

ДОСЛОВНО

Алексей КУБРИН, заместитель Госсекретаря Союзного государства:

- Для Союзного государства вопрос развития космических технологий является ведущим. Документы о первой союзной программе в области космоса были подписаны

еще до официального формирования самого Союзного государства. А за прошедшие 25 лет реализовано уже восемь программ СГ по космической тематике. Они охватывают вопросы нормативно-правовой базы и документации, разработку технологий дистанционного зондирования Земли, новых материалов в интересах космонавтики и многое другое. За кратчайший промежуток времени Беларусь сумела войти в число государств, которые обладают полноценными космическими технологиями.



В Беларуси много сделано в первую очередь с точки зрения научного сопровождения, новых научных фундаментальных исследований по большому спектру вопросов в области космоса. И эти наработки широко используются как в рамках Союзного государства, так и в рамках СНГ, при мировом взаимодействии.

- Команде нужно было быстро эвакуироваться в модули с более низким уровнем CO₂. Отработали грамотно, что и было отмечено «на Земле». Для нас создавались и другие нештатные ситуации, которые вполне могут быть. Это и задержка на три недели транспортного корабля, который должен был нам привезти запасы, и выключение электричества в модулях, выход из строя бытовых коммуникаций. Однажды мы на месяц остались без сеансов связи с родными и друзьями.

лишь солнышку, которого так не хватало целый год.

Кстати, в санатории есть аллея Космонавтов, где каждый побывавший в космосе высыпывает магнолию. Посадил деревце и экипаж SIRIUS 23.

Затем - короткий отпуск, во время которого Ольга навестила родителей. После него она вернулась на прежнее место работы - в Институт физико-органической химии НАН Беларуси.

- Если говорить о полном восстановлении и эмоциональной разгрузке, потребовалось не меньше полугода, чтобы полностью адаптироваться к земным условиям, даже к нормальной еде пришлось привыкать заново, - отмечает девушка.

Сегодня Ольга продолжает заниматься научными исследованиями в родном институте и не теряет надежды на реальный полет в космос.