

# ЧП НА СТАНЦИИ «МИР»



Двое американских астронавтов, живших и работавших на борту российской космической станции «Мир», получили незабываемый опыт, правда, едва не погибнув при этом.

**А**стронавт Майкл Фоул и бортинженер Александр Лазуткин из иллюминаторов космической станции внимательно наблюдали за появившимся в их поле зрения беспилотным грузовым судном «Прогресс».

«Оно угрожающе быстро скользило мимо... как акула», – вспоминал Лазуткин. Он крикнул своему коллеге-астронавту: «Майк, садись в эвакуационный корабль!» Затем последовало *столкновение*. Космическая станция содрогнулась и начала вращаться. Мужчины услышали шипящий звук, в ушах загудело – затем прозвучал сигнал тревоги, предупреждающий о декомпрессии. «Прогресс» пробил дыру

**«МИР» В КОСМОСЕ**  
Космическая станция «Мир» на фоне облаков над южной частью Тихого океана парит в космосе на околоземной орбите.

в «Спектре», одном из модулей космической станции «Мир». Нужно было срочно изолировать его.

Лазуткин поспешил за Фоулом. Давление упало до 600 миллибар – ниже 540 они потеряют сознание. На «Мире» наступил кризис. Но он был не первым...

## ПРОГРАММА «ШАТТЛ» – «МИР»

«Мир» – последний крупный космический проект СССР. Первая секция, базовый блок, запущена в 1986 году (см. «Технологии»).

В конце 1991 года СССР распался. Отправленные в космос на борту «Мира» космонавты Александр Волков и Сергей Крикалев оказались без страны – они бы-





ТЕХНОЛОГИИ

## МОДУЛЬНЫЙ «МИР»

Центром станции «Мир» является базовый блок, где находятся приборный отсек, жилые помещения и стыковочный узел, к которому подсоединялись дополнительные модули. За все время к «Миру» добавлено пять модулей, включая «Спектр» и модуль стыковки с космическим шаттлом. Снабжение «Мира» происходило с помощью беспилотного грузового корабля «Прогресс», который использовал произведенную в Украине автоматическую систему управления и стыковки «Курс». Разработанная в России ТОРУ, более дешевая система ручного управления, контролируемая с «Мира», привела к столкновению, чуть не ставшему роковым.

**«МИР» КРУПНЫМ ПЛАНOM** Солнечные батареи «Мира», базовый блок (справа) и модуль «Спектр» (внизу слева), в котором проводились научные эксперименты программы «Шаттл – «Мир»».

ли двумя последними советскими гражданами в Солнечной системе!

Новое Российское космическое агентство (Роскосмос) столкнулось с рядом проблем. Пусковая площадка «Мира» находилась в Казахстане, а автоматическая система стыковки была построена в Украине (см. «Технологии») – обе страны теперь были независимыми. Роскосмос не располагал достаточными финансовыми ресурсами, чтобы платить за использование этого оборудования. Помощь России оказало НАСА, профинансировав совместную программу «Шаттл – «Мир»» (см. «Наши сведения»). В обмен на это американским astronautам разрешалось оставаться

**«ДЖЕРРИ ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНО СКАЗАЛ МНЕ: „НЕ ДАЙ СЕБЯ ОДУРАЧИТЬ ИЛЛЮЗИЕЙ ТОГО, ЧТО ВСЕ В ПОРЯДКЕ [НА БОРТУ СТАНЦИИ „МИР“], ПОКА ЗДЕСЬ НАХОДИТСЯ ШАТТЛ. ВСЕ ИЗМЕНИТСЯ“».**

Майкл Фоул вспоминает пророческие слова своего коллеги-астронавта

**АМЕРИКАНСКИЙ**

**ГОСТЬ** Астронавт Майкл Фоул в наушниках системы связи на борту базового блока российской космической станции «Мир» с фруктами, привезенными экипажем STS-86. Позже Фоул станет участником столкновения «Мира» и грузового судна.



на борту «Мира», проводить эксперименты и набираться ценного опыта в космосе. Первый американский астронавт поднялся на борт станции в 1996 году.

В январе 1997 года на «Мир» прибыл астронавт Джерри Линенджер (см. «Звезды космоса») и присоединился к капитану Валерию Корзуну и бортинженеру Александру Калери. Но Линенджер большую часть времени проводил в модуле «Спектр», где работал, спал и выполнял физические упражнения.

**ПОЖАР НА СТАНЦИИ «МИР»**

Космический корабль «Союз» доставил капитана Василия Циблиева, Александра Ла-



ЗВЕЗДЫ КОСМОСА

МАЙКЛ ФОУЛ (род. в 1957 году)

**М**айкл Фоул родился в Великобритании. Его темперамент идеально подходил для жизни на борту «Мира». Будучи сыном британского пилота и американки, Фоул провел детство на авиабазах или в школах-интернатах, где научился находить общий язык с разными людьми.

После получения степени доктора по астрофизике он переехал в США, чтобы стать членом космической программы. Чудом избежав гибели в автомобильной катастрофе, в которой погибли его невеста и брат, Фоул научился ценить жизнь, но при этом стал фаталистом. Эта позиция в сочетании с приветливостью помогла ему выжить на борту «Мира».

**КОМАНДНЫЙ ИГРОК** Майкл Фоул провел на борту «Мира» четыре месяца в 1997 году. Он сдружился со своими коллегами-космонавтами. Свободно говорит по-русски.

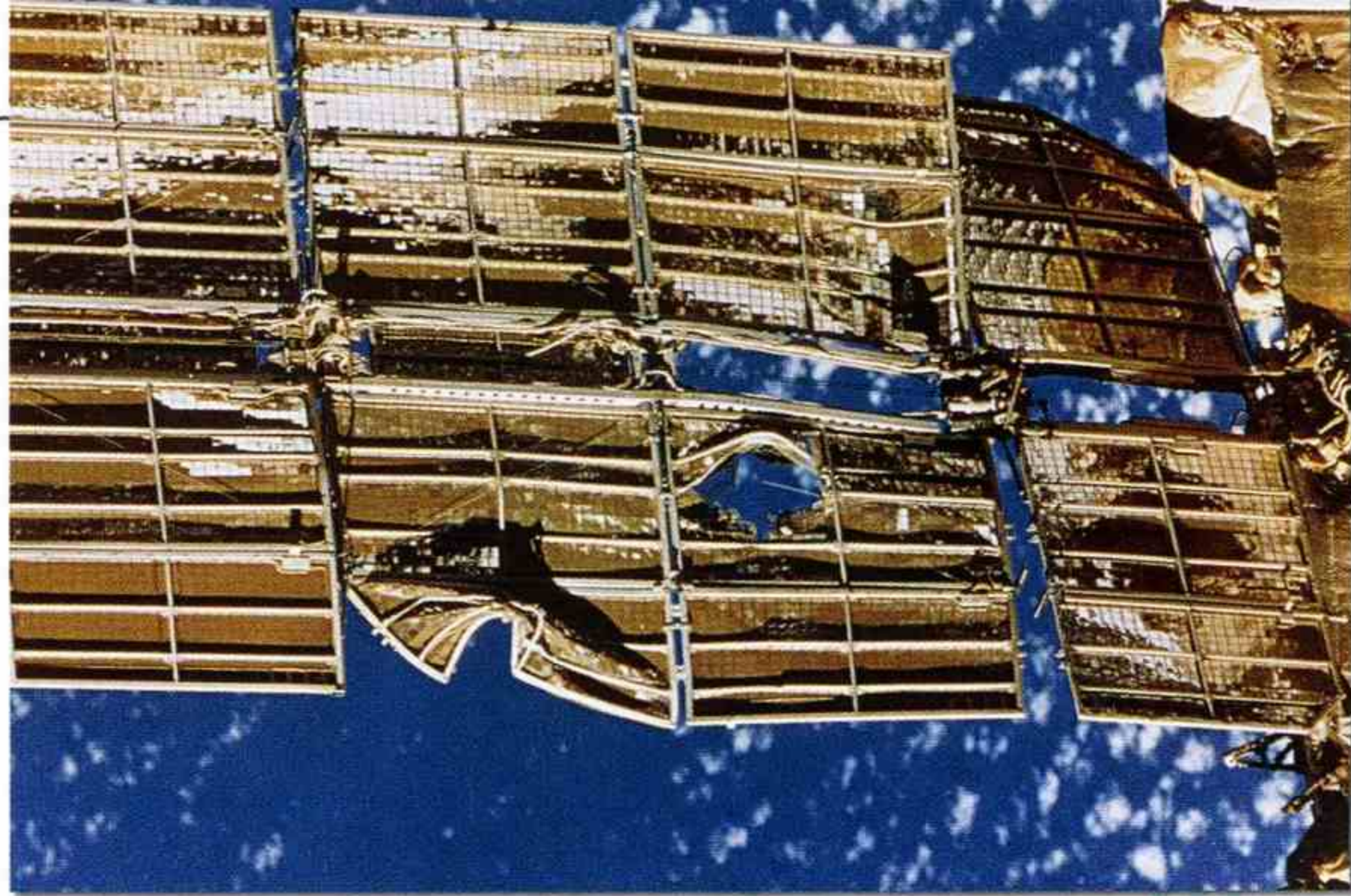




зуткина и немецкого гостя – астронавта Райнхолда Эвальда, который должен был уехать вместе со сменяющимся экипажем. С шестью членами экипажа на борту «Мир» стал многолюдным. Потребовалось больше кислорода. Лазуткин зашел в модуль «Квант-1», чтобы поджечь кислородную шашку, регенерирующую атмосферу. Вместо того чтобы медленно тлеть, шашка взорвалась.

После общего сигнала тревоги Линенджер поспешил в базовый блок. Видимость была нулевая. Экипаж надел противогазы, но первый взятый Линенджером оказался неисправным. При помощи Циблиева он надел другой.

С «Миром» были состыкованы два корабля «Союз», но из-за пожара попасть можно было только на один. Капитан Корзун приказал готовить корабль к эвакуации, пока он борется с огнем. Температура повысилась до 40 °С. Наконец пожар удалось потушить, и экипаж стал оценивать



#### РАЗБИТЫЕ

Повреждение панелей солнечной батареи после столкновения с грузовым судном «Прогресс» было обширным.

#### ПОЖАРНЫЙ

Джерри Линенджер в противогазе с огнетушителем в руке после тушения пожара на «Мире».



причиненный ущерб. Системы «Мира» удивительным образом остались нетронутыми. Линенджер провел медицинский осмотр экипажа и ни у кого травм не выявил. Они чудом избежали гибели. Но происшествие было далеко не последним...

### СТОЛКНОВЕНИЕ В КОСМОСЕ

После того как на «Союзе» улетели Корзун, Калери и Эвальд, новый экипаж «Мира» стал ждать грузовое судно «Прогресс». Наземный центр управления приказал капитану Циблиеву провести ручную стыковку грузового судна с пульта управления на «Мире», но корабль не реагировал на команды и прошел мимо.

Через месяц на космическом шаттле «Атлантис» на смену Линенджеру, который прожил в космосе 132 дня, прибыл Майкл Фоул (см. «Звезды космоса»). Через день после того, как улетел Линенджер, Циблиеву снова приказали попробовать состыковаться с «Прогрессом» с помощью дистанционного управления. Циблиев неохотно согласился. И снова



#### НАШИ СВЕДЕНИЯ

### ПРОГРАММА «ШАТТЛ» – «МИР»



#### ТРЕНИРОВКИ

Американский астронавт Майкл Фоул в скафандре во время тренировки в российском Центре подготовки в Звездном городке.

**Н**АСА планировало построить собственный «Мир», но из-за бюджетных ограничений для космических экспериментов агентство решило использовать шаттлы. Распад СССР предоставил США и России блестящую возможность для сотрудничества. Первым шагом на этом пути стала финансируемая американцами программа «Шаттл – Мир». Затем началось совместное строительство Международной космической станции. Астронавтов, которых 18 месяцев готовили для «Мира» в Центре подготовки космонавтов под Москвой, учили русскому языку. Первым американцем на борту стал Норман Тагард, за ним последовала первая женщина на борту «Мира» – Шеннон Лусид.





ЗВЕЗДЫ КОСМОСА

ДЖЕРРИ ЛИНЕНДЖЕР (род. в 1955 году)

Станция «Мир» дала американским астронавтам бесценный опыт жизни в условиях микрогравитации. Родившийся в Мичигане Джерри Линенджер казался идеальным кандидатом. Он был триатлонистом и врачом, а также имел две докторские степени. Однако он не старался сойтись со своими русскими коллегами, предпочитая проводить большую часть времени в «Спектре» за экспериментами. Это недоверие привело к конфликту во время его первого выхода в космос (см. «Мир астрономии», выпуск 58). Линенджер написал множество писем своему сыну, дающих подробное представление о жизни на борту «Мира». Их можно прочесть на сайте НАСА.



#### ОДИНОЧКА

Линенджер пробыл на борту «Мира» 132 дня, 4 часа и 1 минуту – пока это самое длительное время нахождения американского астронавта в космосе.

«Прогресс» не выполнил команду – на этот раз произошло столкновение.

Теперь Лазуткин и Фоул боролись не только за спасение «Мира», но и за собственные жизни. Они стали обрезать кабели, мешающие закрыть люк «Спектра», чтобы загерметизировать его. У экипажа было приблизительно 28 минут,

#### ДОМ, МИЛЫЙ ДОМ

Врачи осматривают космонавта Александра Лазуткина после его возвращения с космической станции «Мир» в 1997 году. После стольких происшествий на «Мире» он, несомненно, с облегчением вернулся домой.

прежде чем давление в кабине достигнет критических 540 миллибар.

В конце концов люк был расчищен и закрыт. Поток воздуха, бьющий из «Спектра», с лязгом всосал крышку на нужное место. Утечка была устранена, но проблемы не закончились. Расчищая люк, они отсоединили силовые кабели от солнечной батареи «Спектра». Космическая станция погрузилась в темноту и тишину, но продолжала вращаться.

#### ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Космонавты использовали двигатели «Мира», чтобы остановить вращение и запустить аварийные двигатели малой тяги, необходимые для удержания рабочих солнечных батарей в направлении Солнца. Это давало достаточно мощности для функционирования базового блока.

В нем космонавты прожили почти два месяца, выполняя рутинную работу, например, удаляя тяжелый конденсат внутри «Мира». После прибытия двух новых космонавтов объединенный экипаж смог заново подключить силовые кабели «Спектра», продев их сквозь специальную крышку люка. Однако прошли еще месяцы, прежде чем утечка была полностью устранена. К этому времени Фоул уже улетел.

Многие в НАСА хотели закрыть программу «„Шаттл“ – „Мир“», однако Фоул убедил их продолжить.

