

Создание и полет орбитального комплекса «Мир», функционировавшего на околоземной орбите в период с 1986 по 2001 год, являются одним из самых значимых достижений отечественной космонавтики. Впервые в мире в космосе был «построен» настоящий «космический дом», в котором жили и работали посланцы человечества, изучая и осваивая космическое пространство, прокладывая дорогу для будущих поколений.

Об истории создания этого уникального комплекса, о людях, благодаря которым на орбите родилось это грандиозное сооружение, о сложностях и перипетиях работы на его борту рассказывают авторы на страницах очередной книги серии «Война и мы. Ракетная коллекция».



ISBN 978-5-699-96548-9



9 785699 965489>



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 4 |
| ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО | 7 |
| СТАНЦИЯ «МИР»: КАК ЭТО НАЧИНАЛОСЬ | 15 |
| БАЗОВЫЙ БЛОК СТАНЦИИ | 24 |
| ДООСНАЩЕНИЕ КОМПЛЕКСА | 29 |
| ЗДРАВСТВУЙ, НОВЫЙ ОРБИТАЛЬНЫЙ ДОМ! | 49 |
| ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ И ПОСЛЕ ПЕРЕРЫВА | 64 |
| ПОЛЕТ ИЗ ОДНОЙ СТРАНЫ В ДРУГУЮ | 80 |
| АМЕРИКАНЦЫ НА «МИРЕ» | 99 |
| ПОЛЕТ «РУССКОГО «АПОЛЛОНА-13» | 112 |
| 26-Я И 27-Я ЭКСПЕДИЦИИ НА СТАНЦИЮ | 130 |
| КРАЙНЯЯ?.. НЕТ, ПОСЛЕДНЯЯ ЭКСПЕДИЦИЯ | 134 |
| «А МНЕ ЛЕТАТЬ ОХОТА...» | 136 |
| УВЫ, НО ЭТО КОНЕЦ | 142 |
| «МИРОВЫЕ» РЕКОРДЫ | 145 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 147 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 149 |
| ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ | 170 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ | 17 |

Стыковочно-технологический модуль «Кристалл»

Модуль «Кристалл» был успешно выведен на орбиту 31 мая 1990 года. Стыковка была запланирована на 6 июня. Однако, как и в случае с модулями «Квант» и «Квант-2», с первого раза сделать это не удалось — отказал один из двигателей прицепления и ориентации модуля. 10 июня все прошло по плану и «Кристалл» пришел к осевому стыковочному узлу переходного отсека (ось «—Х») базового блока комплекса. На следующий день с помощью собственного манипулятора модуль был перенесен на боковой стыковочный узел (ось «—Y») базового блока.

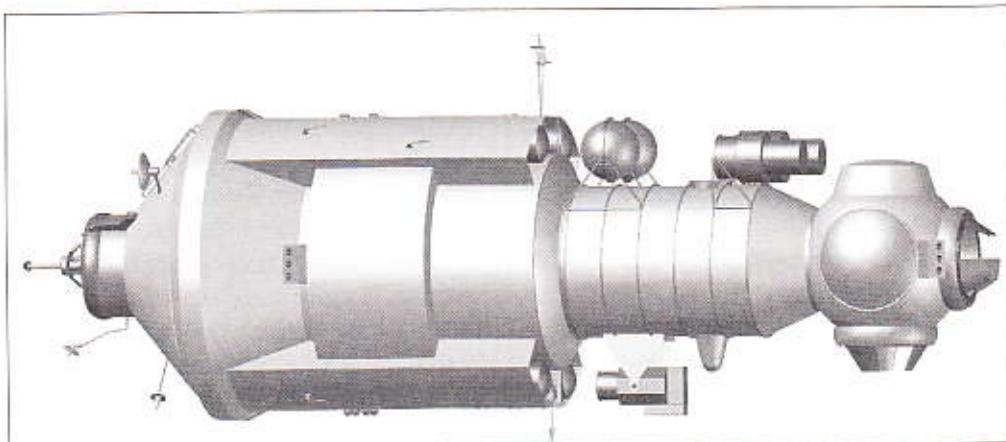
Стыковочно-технологический модуль «Кристалл» (77КСТ № 172-01, ЦМ-Т) был создан в КБ «Салют» на основе транспортного корабля снабжения.

Основное функциональное назначение модуля: проведение технологических и научных исследований и экспериментов с целью получения в невесомости новых материалов, очистки биологически активных веществ для получения новых лекарственных препаратов, а также обеспечение стыковок с кораблями, оснащенными андрогинно-периферийными стыковочными агрегатами.

Основой конструкции модуля был герметичный корпус, состоящий из двух отсеков — приборно-грузового и переходно-стыковочного.

В ПГО размещались служебные системы модуля, основная масса доставляемых на орбиту грузов, тренажер «бегущая дорожка», электропечь резистивного нагрева «Кратер-В», установка лучевого нагрева «Оптизон-1», предназначенные для отработки базовых технологических процессов опытно-промышленного производства высококачественных полупроводниковых материалов; печи резистивного нагрева «Зона-02» и «Зона-03» для отработки базовых технологических процессов получения высококачественных металлических сплавов и полупроводниковых материалов, универсальный электрофоретический комплекс «Айнур» для очистки цепных белковых препаратов и миниатюрный огород — оранжерея «Свет», способная автоматически поддерживать необходимые условия для роста растений. На модуле «Кристалл» также находилась астрофизическая аппаратура: гамма-телескоп-спектрометр «Букет», спектрометры «Мария-2», «Марина», «Гранат».

ПСО в основном служил для размещения научного оборудования. Здесь находилась многофункциональная установка «Кристаллизатор ЧСК-1» для фундаментальных исследований в области космического материаловедения и технологии. В сферической части этого отсека стояли два фотоаппарата комплекса «Природа-5» для съемок земной поверхности с разрешением 5–7 м.

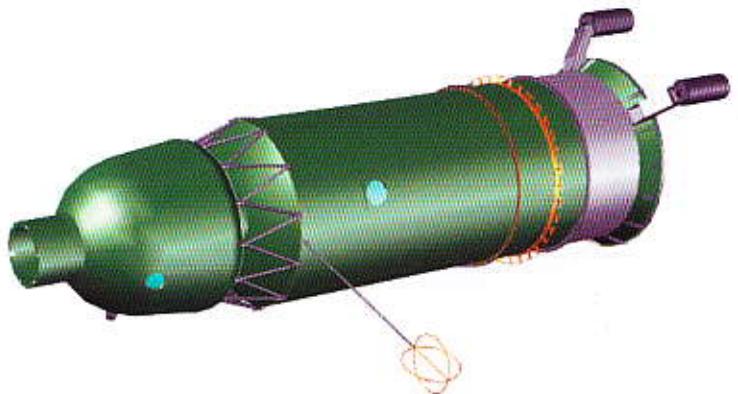


Стыковочно-технологический модуль «Кристалл». Рисунок А. Шлядинского

Орбитальная станция «Алмаз»
с подлетающим к ней кораблем
«Союз».



Малая орбитальная станция
«Союз-ВИ».



Экспериментальная космическая станция
(состыкованные корабли «Союз-4» и «Союз-5»).