

ЗЕМЛЯ И ВСЕЛЕННАЯ

2

АСТРОНОМИЯ

ГЕОФИЗИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

1965

ЧЕЛОВЕК ВЫХОДИТ В КОСМИЧЕСКИЙ ОКЕАН

В апреле нынешнего года отмечается четырехлетие со дня первого полета человека в космическое пространство.

Этому полету предшествовала длительная и всесторонняя научно-техническая подготовка. С помощью искусственных спутников Земли, космических ракет и межпланетных автоматических станций наука получила ценнейшие сведения об околоземном и межпланетном про-

странстве. Исследованы условия жизни в космосе, возможности пребывания человека в невесомости, влияние на организм ряда специфических условий, связанных с космическим полетом. Детальный анализ полученных экспериментальных данных позволил сделать вывод о возможности полета человека в космическое пространство.

И вот наступил день, когда человек, порвав пути земного тяготения, впервые поднялся в космос. Это сделал гражданин нашей страны — Юрий Алексеевич Гагарин. 12 апреля 1961 г. на корабле «Восток» он совершил орбитальный полет вокруг Земли. Несравненный подвиг нашего героя-космонавта — это научно-технический подвиг всего советского народа, достигшего больших высот на победном пути к коммунизму. День 12 апреля стал отмечаться в нашей стране как День космонавтики, день крупнейшей победы человечества над силами природы.

Не прошло и четырех месяцев после полета Ю. А. Гагарина, как второй герой космоса — Г. С. Титов блестяще завершил суточный орбитальный полет, сделав 17 витков вокруг Земли. В следующем, 1962 г. последовал групповой многосуточный полет А. Г. Николаева и

Летчики-космонавты СССР Г. С. Титов, Б. Б. Егоров, П. Р. Попович, К. П. Феоктистов, В. В. Николаева-Терешкова, Ю. А. Гагарин, А. Г. Николаев, В. М. Комаров и В. Ф. Быковский

Фото А. Моклецова (АПН)





Летчик-космонавт СССР
Павел Иванович Беляев

П. Р. Поповича. А через год в совместный полет вышли В. Ф. Быковский и первая в мире женщина-космонавт В. В. Николаева-Терешкова.

Так, этап за этапом в шести рейсах советских космонавтов на кораблях типа «Восток» и в полетах американских космонавтов на кораблях типа «Меркурий» приобретался опыт космических полетов, добывались уникальные научные данные. Вместе с тем накапливались факты, на основе которых разрабатывались мероприятия, гарантирующие безопасность длительных космических рейсов с участием в них коллективов ученых.

В октябре минувшего года такой рейс состоялся. Отважный экипаж космического корабля «Восход» в составе командира — инженера-исследователя В. М. Комарова и научных работников — кандидата технических наук К. П. Феоктистова и врача Б. Б. Егорова сделал важный шаг в исследовании и освоении космического пространства.

Спустя полгода мир узнал о новом научно-техническом достижении советских людей: на космическую орбиту вышел «Восход-2», пилотируемый экипажем в составе командира корабля — летчика-космонавта Павла Ивановича

Беляева и второго пилота — летчика-космонавта Алексея Архиповича Леонова. В ходе полета А. А. Леонов в специальном скафандре с автономной системой жизнеобеспечения под руководством и наблюдением командира экипажа совершил выход в космическое пространство, удалился от корабля на расстояние до пяти метров, успешно провел комплекс намеченных исследований и наблюдений и благополучно возвратился в корабль.

Эксперимент А. А. Леонова — самое выдающееся событие в истории исследования и освоения космического пространства после исторического рейса Юрия Гагарина. Впервые человек оказался практически в полном вакууме. Его движения не были стеснены кабиной. Не имея никакой опоры и находясь в состоянии невесомости, летчик-космонавт совершил ряд целенаправленных движений и рабочих операций, за которыми с захватывающим вниманием и интересом следили миллионы советских и зарубежных телезрителей.

Восьмой рейс советских космонавтов открыл новый этап в освоении космического пространства. Теперь доказано, что человек может работать вне кабины корабля, в открытом кос-

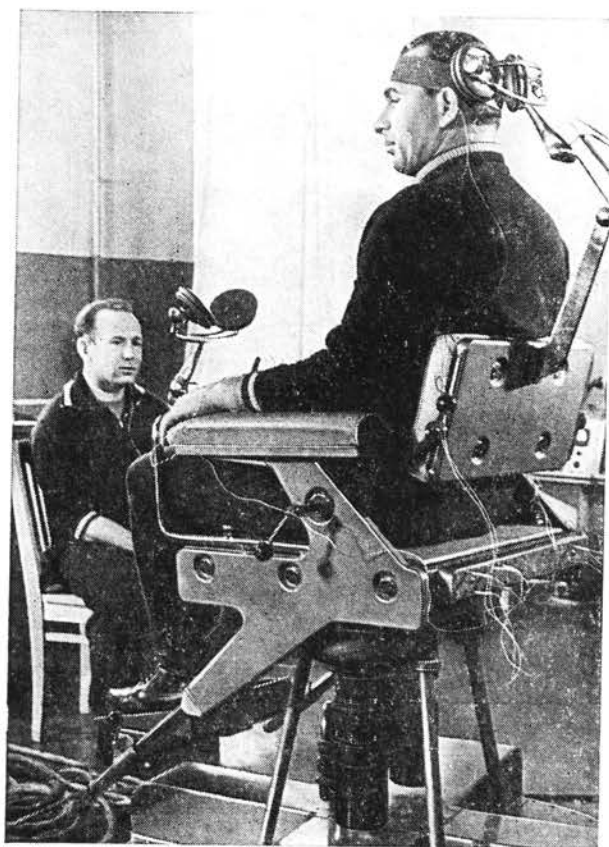


Летчик-космонавт СССР
Алексей Архипович Леонов

мосе. Это очень важно для развития космонавтики. Ведь летчикам-космонавтам придется в полете осуществлять непосредственный контроль за наружной оболочкой корабля и укрепленными на ней приборами. Космические монтажники должны на орбите собирать по частям космические станции, проверять сцепление или стыковку сближающихся друг с другом космических летательных аппаратов. Экипажам кораблей и персоналу научных станций придется в космосе переходить из одного корабля в другой, с одной станции на другую.

Смелый эксперимент, выполненный летчиками-космонавтами,— главная, но не единственная особенность восьмого рейса советских космических кораблей. Важно и то, что в полете «Восхода-2» ориентировка летательного

Члены экипажа космического корабля «Восход-2» во время тренировки вестибулярного аппарата.



аппарата и включение его тормозной двигательной установки на спуск с орбиты проводились экипажем вручную. В результате получен серьезный опыт автономного управления и навигации космического корабля. В этом полете в широком объеме продолжались также научно-технические и медико-биологические исследования, так успешно начатые Юрием Гагариным.

Тщательный анализ материалов космической экспедиции «Восхода-2» позволит сформулировать выводы, имеющие принципиальное значение для дальнейшего освоения космического пространства.

Человек открыл дверь во Вселенную. Он начал работать непосредственно в космическом пространстве. Ученым стали доступны не только телеметрические записи приборов, колонки сухих, бесстрастных цифр. Ученые получают возможность путем живого восприятия событий и явлений, путем непосредственных наблюдений вести космические исследования, тут же анализировать их, делать выводы и обобщения, а в случае необходимости в ходе полета изменять или совершенствовать программу наблюдений.

Широкие перспективы открываются перед астрономами и геофизиками. Без помех, создаваемых атмосферой, астрономы смогут наблюдать Луну, планеты, Солнце, далекие звезды. Геофизики непосредственно с борта космического корабля смогут изучать явления, развертывающиеся в верхней оболочке Земли. Появятся хорошие возможности для более точного прогнозирования физических процессов в атмосфере и в околосолнечном космическом пространстве, для распознавания тайны космических лучей и других явлений, знание которых так необходимо для проверки различных космологических теорий, для решения коренных философских вопросов, таких, как единство живой и неживой природы, как общие и специальные закономерности развития окружающего нас мира.

Впереди новые, более сложные задачи, новые научно-технические подвиги. Космический океан становится крупнейшей областью приложения человеческих знаний.