

# ФИНИШ ЗА ФИНИШЕМ!

Советская наука добилась нового успеха. 17 мая 1969 года автоматическая межпланетная станция «Венера-6» через сутки после спуска станции «Венера-5» также завершила многомесячный полет по трассе Земля—Венера.

Станция вошла в атмосферу планеты примерно в 300 километрах от места входа станции «Венера-5». Спускаемый аппарат станции плавно снижался в атмосфере в течение 51 минуты. Во время спуска проводились измерения характеристик атмосферы Венеры, которые передавались в Центр дальней космической связи.

Станция «Венера-6», как и «Венера-5», доставила на планету вымпелы с барельефом Владимира Ильича Ленина и изображением Государственного герба Советского Союза.

В Советском Союзе последовательно и успешно проводится в жизнь программа изучения планеты Венера автоматическими космическими аппаратами.

Впервые в мире изучение планеты Венера автоматическими космическими аппаратами было начато Советским Союзом в 1961 году, когда к этой планете стартовала станция «Венера-1». 27 февраля 1966 года советская автоматическая станция «Венера-2» пролетела вблизи планеты Венера, а 1 марта того же года станция «Венера-3» впервые достигла этой планеты, доставив вымпел на ее поверхность. 18 октября 1967 года советская наука и техника одержали новую выдающуюся победу. Впервые в истории космических исследований спускаемый аппарат автоматической станции «Венера-4» произвел плавное снижение в атмосфере Венеры и измерил ее параметры. Были получены уникальные научные сведения о физических характеристиках атмосферы Венеры.

Автоматические станции «Венера-5» и «Венера-6» продолжили изучение этой планеты, обогатив науку

важными научными данными, и расширили наши познания о Венере, внесли новый замечательный вклад в науку о Вселенной. Во время полета, который продолжался более четырех месяцев, автоматические станции «Венера-5» и «Венера-6» провели важные исследования физических процессов, протекающих в межпланетном пространстве. Это достигнуто благодаря постоянной и успешной связи со станциями. С «Венерой-5» было проведено 73, а со станцией «Венера-6» 63 сеанса радиосвязи.

В продолжение всего полета бортовые системы и научная аппаратура станций работали безотказно. Были обеспечены необходимый тепловой режим в отсеках станций, постоянная ориентация их солнечных батарей на Солнце, а при сеансах радиосвязи — ориентация параболических остроуправленных антенн на Землю. Все это свидетельствует о высоком научном и техническом уровне автоматических станций.

Надежная работа всех бортовых систем станций обеспечила выполнение заданной программы их полета к Венере и плавного снижения аппаратов в атмосфере планеты.

Спускаемые аппараты обеих станций совершили спуск в атмосфере планеты, как и было предусмотрено, на ее ночной стороне. Научная аппаратура, находящаяся на борту аппаратов, в процессе спуска измеряла химический состав, давление, плотность и температуру атмосферы Венеры. Впервые в мире научные исследования атмосферы Венеры были проведены фактически одновременно в двух ее районах.

Создание и полет автоматических станций «Венера-5» и «Венера-6» ярко демонстрируют высокое совершенство советской космической науки и техники, талант ученых, конструкторов, мастерство инженеров, техников и рабочих. Новый выдающийся успех советской космонавтики, достигнутый в преддверии 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, — замечательное свидетельство научно-технического прогресса Советской страны, творческого энтузиазма ее народа, достойный вклад в освоение космического пространства.

## ВТОРОЙ ДЕСАНТ

Наш специальный корреспондент Владимир ГУ-БАРЕВ передает из Центра дальней космической радиосвязи.

Несмотря на свою кажущуюся громоздкость, антенна работает с точностью часового механизма. Специальные автоматы постоянно нацеливают ее зеркала на участок неба, где в данную минуту находится «Венера-6», и поэтому радиопослание со станции попадает на нее. А здесь начинается «электронное колдовство». Сигнал «кошачью» от шумов, и пройдя каскады усилителей, он поступает в аппараты, где расшифровывается. И уже одно то, что Центр поддерживает устойчивую связь со станцией, находящейся на расстоянии многих десятков миллионов километров, говорит о качестве радиоэлектронной аппаратуры, созданной советскими учеными и инженерами.

Сеанс с «Венерой-6» закончен. Ее главный конструктор доволен. У него есть несколько свободных минут. И он охотно отвечает на наши вопросы.

**Вопрос:** Каковы конструктивные отличия «Венеры-5» и «Венеры-6» от их предшественниц?

**Ответ:** Эти станции во многом однотипны. Во-первых, у всех одна «станция назначения» — планета Венера. Во-вторых, некоторые системы орбитальных отсеков одинаковы. Безусловно, есть новые конструктивные решения, но в целом изменения невелики. Этого нельзя сказать о спускаемых аппаратах. Для 5-й и

6-й станций они были разработаны заново. Их спускаемые аппараты выдерживают более высокую перегрузку порядка 450 единиц и большие давления. Мы изменили и парашютную систему, чтобы увеличить скорость спуска.

Эти новшества вполне естественны, потому что при конструировании спускаемых аппаратов «Венеры-5» и «Венеры-6» до октября 1967 года мы не знали, к примеру, какие давления на Венере, и поэтому ориентировались на очень широкий диапазон — от 1 до 100 атмосфер. После 18 октября у нас уже были конкретные параметры по этой планете.

**Вопрос:** Что даст науке эксперимент с «Венерой-5» и «Венерой-6»?

**Ответ:** Изучение состава атмосферы. И хотя мы убеждены, что наши дети и внуки на Венере не полетят, ее необходимо изучать — для лучшего понимания эволюции планет и Солнечной системы.

**Вопрос:** Как вы относитесь к полетам людей на планеты?

**Ответ:** Полеты человека в дальний космос чрезвычайно сложны. Другое дело — автоматы... Кроме того, мы не имеем права рисковать человеческими жизнями. На Венере слишком неблагоприятные условия, высокие температуры и давления. Марс? Чтобы полететь к нему и вернуться, нужно 900

суток. Конечно, у автоматов нет эмоций, но это еще не основание, чтобы отводить им второстепенное место в исследованиях космического пространства. Я глубоко убежден, что автоматы — главный инструмент познания космоса. Это, конечно, мое личное мнение, но переубедить меня трудно. Я верю в автоматы.

**Вопрос:** Что не способны делать в космосе автоматы?

**Ответ:** С помощью автоматических устройств любые задачи могут быть решены. Работают они надежно.

**Вопрос:** Вы могли бы проиллюстрировать это сегодняшним примером?

**Ответ:** Пожалуйста. На «Венере-5» и «Венере-6», естественно, многие системы дублированы. В случае выхода из строя основной системы мы должны были переключиться на дублирующую. Но в течение всего полета нам ни разу не пришлось это делать. Конечно, мы включили дублирующие системы, чтобы проверить, как они чувствуют себя. Но потом вновь переходили на основную. Или условия видны станций. Они были постоянными. Температуры держались постоянными, ни разу не приближалась к критическим пределам. Это говорит о хорошем терморегулировании станций.

**Вопрос:** Когда начался радиопередача из атмосферы Венеры, было ли что-нибудь для вас неожиданным?

**Ответ:** Нет.  
**Вопрос:** Вы звонили сегодня на завод, где изготавливаются «Венера-5» и «Венера-6»?

**Ответ:** Конечно. По-моему, сегодня там большой праздник. Радость работников завода легко понять... Эти люди не считаются ни с временем, ни с трудностями... Когда работали над станциями, они меня всегда приятно поражали... Они одержимые. Одержимые в хорошем смысле этого слова. Они заражены своей работой, отдали ей все свои силы. Мы решили посвятить полеты «Венеры-5» и «Венеры-6» 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, юбилею, который будет отмечать все человечество...

Интервью с главным конструктором закончено. Мы прощаемся до рассвета. Рано утром начнется посадка «Венеры-6».

Центр начал готовиться к трипланетному сеансу еще ночью. Проверялась аппаратура приборов, антенны. Группа управления, конечно, и не уезжала отсюда со вчерашнего дня.

Припланетный сеанс начался в расчетное время. Включилась центральная аппаратура станции. Команды: «Земля — Венера-6» вновь был установлен.

Прошла 24-я минута припланетного сеанса, — сообщает информатор по внутренней связи.

«Венера-6» вращается. Один датчик ориентируется на Солнце, и когда «солнечная трубка» находит его, второй датчик ищет Землю.

Еще несколько минут назад солнечные батареи станции были повернуты в сторону дневного светила — шла подзарядка

ка батареей, теперь «Венере-6» нужно развернуться, чтобы параболическая антенна была направлена точно на Землю.

Нам остается только ждать, пока «Венера-6» займет нужное положение в пространстве. Как только датчик найдет Землю, мы вновь услышим голос станции.

«Венера-6» отлично выполнила «космический разворот», связь установлена. И сейчас с Земли на станцию отправляются команды. Набор цифр мало что говорит нам, непосвященным, но специалисты довольны. Глядя на их лица, в этом нетрудно убедиться.

«Венера-6» стремительно приближается к планете.

Звучат уже знакомые со вчерашнего дня команды:

— Следите за потерей сигнала!

Орбитальный отсек и спускаемый аппарат летят уже раздельно.

Сигнал пропал!

Четыре минуты назад орбитальный отсек вошел в плотные слои атмосферы и сгорел.

— Перейти на программу «С!»!

Молчанье. На этот раз пауза чуть дольше, чем вчера. И, наконец, долгожданное:

— Есть сигнал со спускаемого аппарата!

— Качество телеметрии хорошее!

Спускаемый аппарат «Венеры-6» в атмосфере Утренней звезды.

И вновь мы слышим данные о температуре, давлении, газовом составе атмосферы.

Уникальный космический эксперимент, в котором впервые для исследования атмосферы Венеры были использованы две автоматические межпланетные станции, блестяще завершена!

17 мая.

Спускаемый аппарат будет проходить испытание в автоклаве.

Ракета-носитель с автоматической межпланетной станцией на стартовой установке.

Так выглядит автоматическая межпланетная станция (макет).

Кадры из нового научно-популярного фильма студии «Центрнаучфильм» — «ШТУРМ ПРОДОЛЖАЕТСЯ».

