



ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ СССР

# видеокосмос

МОСКВА, 129 010. ПРОСПЕКТ МИРА, Д. 6, А/Я 929

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ N 1

1 - 11 августа 1991г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
<b>Пилотируемые полеты.</b>	
Полет орбитального комплекса "Мир".....	1.
Планы полетов "Буран-2".....	2.
Полет МТКК "Атлантис".....	2.
Полет итальянского астронавта на МТКК "Епейс Шаттл"....	4.
<b>Международное сотрудничество.</b>	
Американский международный космический лагерь.....	5.
<b>Люди и судьбы.</b>	
Награждение Хелен Шагман.....	5.
Кончина Джеймса Ирвина.....	5.
<b>Спутники.</b>	
О планах запуска ИСЗ "ИРС-1Б".....	5.
<b>Юбилей.</b>	
100-летие со дня рождения академика Б.С.Стечкина.....	6.
30-летие полета Г.С.Титова на корабле "Восток-2".....	6.

## ПИЛОТИРУЕМЫЕ ПОЛЕТЫ.

### Полет орбитального комплекса "Мир".

Продолжается полет космонавтов Анатолия Арцебарского и Сергея Крикалева на борту орбитального комплекса "Мир"-"Квант"-"Квант-2"-"Кристалл"-"Союз ТМ-12"-"Прогресс М-8".

2 августа. На борту проводятся геофизические исследования, видеосъемка северного Казахстана для определения состояния сельскохозяйственных угодий. Сегодня провели измерение спектров космического излучения, исследования конструкционных материалов, установленных на внешней поверхности "Кванта-2". В ходе дня проведены медицинские обследования с определением биоэлектрической активности сердца.

6 августа. На этой неделе космонавты провели геофизические и астрофизические эксперименты, работы по материаловедению. Продолжены съемки северного Казахстана. Экипаж проверил функционирование ультрафиолетового телескопа "Глазар-2" с системой автономного наведения. Проведены эксперименты по выявлению структуры атмосферы с использованием электронного фотометра методом измерения яркости звезд в момент их захода за горизонт Земли. Проверена и подготовлена к работе технологическая печь "Кратер".

9 августа. Значительная часть рабочего времени на этой неделе была отведена экспериментам по геофизике и технологии. Сегодня проводятся

съемки Целиноградской, Кустанайской, Дзержинской и Петропавловской областей с целью оценки сельскохозяйственных угодий. В печи "Кратер" выращен очередной монокристалл кремния и началась новая плавка монокристалла сульфида кадмия, рассчитанная на 120 часов. Материалы будут доставлены на Землю для использования в микроэлектронике.

#### Планы полета "Буран-2".

Первый полет пока запланирован на декабрь 1991г. В программе: запуск корабля в беспилотном варианте, автоматическая стыковка с ОК "Мир", работа на его борту экипажа ОК, расстыковка и автономный полет на орбите, запуск пилотируемого корабля "Союз" с андрогенным периферийным СУ (АПАС), его стыковка с "Бураном-2", работа экипажа "Союза" на борту "Бурана", посадка "Бурана" в беспилотном режиме. Для полета на "Союзе" проходят подготовку в ЦПК предварительные экипажи: Бачурин-Степанов, Бородай-Иллагионов, Кадениж-Фефелов.

По неофициальным данным в связи с аварией РН "Зенит", первая ступень которого является ускорителем РН "Энергия", все 4 ускорителя отправлены на завод изготовитель для повторной проверки, что скорее всего вызовет отсрочку запуска "Буран-2" с декабря 1991г на середину 1992г.

Второй полет "Бурана-2" должен быть пилотируемым. К этому полету кандидатами в состав первого экипажа готовятся И. П. Волк и А. С. Иванченков.

#### Полет МТКК "Атлантис".

2 августа после неоднократных отсрочек с космодрома на мысе Канаверал успешно произведен запуск МТКК "Атлантис" с пятью астронавтами на борту. Это 9-й полет космолана "Атлантис" и 42-й полет космоланов проходит по программе СТС-43.

#### Экипаж космолана:

Командир Джон Блах, 123 астронавт США, 211 астронавт Мира. Родился 26 августа 1942г в Сан-Антонио шт. Техас. Закончил Академию ВВС, получил степень магистра в университете Пердью, закончил школу летчиков-испытателей и служил испытателем ВВС США. В 1980г был отобран в 9-ю группу астронавтов НАСА. Полковник ВВС.

1-й полет совершил в качестве пилота космолана "Дискавери" (8) по программе СТС-29 13-18 марта 1989г. 2-й полет совершил в качестве пилота космолана "Дискавери" (9) по программе СТС-33 22-27 ноября 1989г. Это его третий полет.

Пилот Майкл Бэйкер. Опыта космических полетов не имеет. Родился 27 октября 1953г в Мемфисе шт. Теннесси. Закончил Техасский университет по специальности "авиакосмическая техника". Служил в военноморской авиации. Капитан 3-го ранга ВМА. В 1985г набран в 11-ю группу астронавтов НАСА. Это его первый полет в космос. Он стал 159 астронавтом США и 254 астронавтом Мира.

Специалист по операциям на орбите Джеймс Адамсон. 128 астронавт США, 217 астронавт Мира. Родился 3 марта 1946г. Закончил Военную Академию, в Принстонском университете получил степень магистра авиационной техники, затем руководил полетами в космическом центре им Джонсона в Хьюстоне. Подполковник армии США. В 1984г - набран в группу астронавтов НАСА N10. 1-й полет совершил в качестве специалиста по операциям на орбите на космолане "Колумбия" (8) по программе СТС-28 8-13 августа 1984. Это его второй полет.

Специалист по операциям на орбите Джорж Лоу. 136 астронавт США и 225 астронавт Мира. Родился 19 февраля 1956г в Кливленде. Закончил физический факультет Вашингтонского университета, затем механический факультет Корнельского университета. В Станфордском университете получил степень магистра авиакосмической техники и работал в двигательной ла-

боратории в Пасадене. 1-й полет он совершил в качестве специалиста по операциям на орбите на космолане "Колумбия" (9) по программе STC-32 9-20 января 1970г. Его отец Джордж Лоу с 1958г возглавлял отдел в НАСА по направлению "Человек в космосе" по программе "Меркурий". С 1972 по 1975г он был техническим директором программы ЭПАС с Американской стороны.

Специалист по операциям на орбите Шеннон Лусид. 99 астронавт США и 170 астронавт Мира. Родилась 14 января 1943г в Шанхае в Китае. Закончила Оклахомский университет, затем получила степень магистра и доктора наук в области биохимии. В 1978г набрана в 8-ю группу астронавта НАСА. 1 полет совершила на космолане "Дискавери" (5) по программе STC-516 17-24 июня 1985г. Второй полет совершила на космолане "Атлантис" (5) 18-12 октября 1989г по программе STC-34. У Лусид, трое детей. Это ее третий полет.

В программе полета: вывод на геостационарную орбиту спутника связи НАСА TDRSS-E стоимостью 100 млн. \$. (Первый спутник этой серии был выведен при первом полете "Челленджера" в апреле 1983г, второй - взорвался во время катастрофы "Челленджера" 28 января 1986г, третий был выведен 29 сентября 1988г во время седьмого полета "Дискавери", четвертый 14 марта 1989г при восьмом полете "Дискавери". Система связи, включающая эти спутники, даст возможность поддерживать связь с космоланами круглосуточно вне зависимости от места нахождения. Кроме этого астронавты проведут медицинские и технические эксперименты. Полет должен продлиться 9 дней и завершиться посадкой на космодроме на мысе Канаверал.

Первоначально запуск планировалось произвести 23 июля, срок запуска пришлось перенести сначала из-за неисправности "Черного ящика", затем из-за неисправности компьютера, контролирующего работу одного из трех основных двигателей и наконец из-за плохой погоды на мысе Канаверал.

Старт произведен 2 августа 1991г в 11:40:21 по времени Восточного побережья (15:40:21 Гринв.) Через 7 часов после старта на орбиту успешно выведен спутник связи НАСА TDRSS-E стоимостью 120 млн. \$, и весом более 2 тонн. Затем экипаж приступил к выполнению научных медицинских экспериментов по изучению воздействия невесомости на организм человека и наблюдению за озоновым слоем Земли. Один из экспериментов был посвящен изучению распространения и температуры пламени в невесомости. Внутри алюминиевого контейнера был сохжен лист специальной бумаги. Астронавты засняли медленное распространение каплеобразных по форме языков пламени по поверхности бумаги. Температура горения и скорость распространения была значительно ниже, чем в Земных условиях. Цель эксперимента - борьба с космическими пожарами. Экипаж провел испытания работы радиаторов охлаждения новой конструкции в грузовом отсеке. В отличие от применяемых радиаторов, где охлаждающая жидкость циркулирует под давлением, новая система предусматривает естественную циркуляцию испаряющегося и конденсирующегося аммиака. Среди медицинских экспериментов - исследование влияния аэробики на болезнь движения. 6 августа проведена бортовая прессконференция. Астронавты отметили необходимость дальнейших пилотируемых полетов, а так же сообщили о необычно плотной облачности, мешающей фотографированию Земли. Они сделали предположение, что это из-за извержения вулкана на Филиппинах и пожаров в Кувейте. В этот же день Шеннон Лусид заняла место в книге рекордов Гинеса по длительности полета среди женщин на "Шаттле", принадлежавший до этого Бонни Данбар (17с. 21ч. 45м. 29с). Лусид поздравили члены экипажа. Пилот Бэйкер объявил: "Эта женщина находится в космосе больше, чем какая-нибудь другая на всей Земле". (В этом заявлении ошибка. Рекорд по длительности полета среди женщин 19с. 17ч. 07м. 00с. принадлежал Светлане Савицкой. Этот рекорд был побит Лусид только 10 августа). Рекорд Лусид превысит в марте 1992г Кетрин



Салливан, которая назначена на 8-и дневный полет. Данбар не полетит больше до мая 1992г. Рекорд по длительности полета среди американских астронавтов принадлежит с 1973 года Джеральду Карру, Эдварду Гибсону и Уильяму Поугу-третьему экипажу ОС "Скайлэв". 29 Советских космонавтов превысили этот американский рекорд.

Каждый день астронавтов поднимают на 1 час раньше для того, чтобы подготовить их биологические часы к утренней посадке во Флориде. В ходе медицинской программы астронавты испытывали вакуумный контейнер, который создавал отрицательное давление в нижних конечностях астронавта, проводящего в нем тренировки. Это позволит сократить период послеполетной адаптации. Командир Блаха каждый день тренируется на беговой дорожке. В седьмой день полета астронавты пытались спасти эксперимент по фотографированию по заданию ВВС. В среду НАСА отложило этот эксперимент после того, как обнаружило, что отсутствует необходимый объектив. Этот эксперимент проводится по программе СДИ (фотографирование свечения топливных выхлопов, которое образуется вокруг корабля при столкновении с атомарным кислородом).

В субботу 10 августа экипаж космолана "Атлантик" завершил программу научных исследований и экспериментов и приступил к подготовке к возвращению на Землю, намеченной на утро воскресенья. Астронавты провели работу тормозных систем и вспомогательных двигателей маневрирования. Несмотря на некоторые осложнения в работе системы охлаждения одной из гидравлических систем МТКК, приземление намечено осуществить по графику в 8 час. 24 мин. по времени Восточного побережья на мысе Канаверал.

В воскресенье 11 августа 1991г в 8 час. 23 мин. (12ч. 23м. Гринв. 1) американский космолан "Атлантик" совершил посадку на космодроме им. Кеннеди на мысе Канаверал шт. Флорида. Несмотря на неполадки в системе охлаждения одной из гидравлических систем, приземление осуществлено точно по графику. Впервые за последние 6 лет посадка космолана была запланирована и осуществлена на мысе Канаверал. Посадка на базе ВВС Эдвардс предусматривалась в качестве запасного варианта а случае плохой погоды во Флориде.

В ходе 9-и дневного полета экипаж "Атлантика" вывел на орбиту спутник связи НАСА, провел серию медицинских экспериментов по исследованию воздействия невесомости на организм человека, технические опыты. Астронавт Лусид Шеннон стала первой в Мире женщиной, совершившей три космических полета и поставившая рекорд длительности пребывания в космическом полете среди женщин, с 1984г принадлежавший Светлане Савицкой.

#### Полет итальянского астронавта на МТКК "Спейс Шаттл".

9 августа в Риме объявлено, что первый астронавт Италии совершит космический полет в августе 1992г на американском космолане "Дискавери". Специальной комиссией были отобраны два кандидата: 36 летний ученый-физик Умберто Гуидони и 44 летний электроник Франко Малерба. Оба кандидата проходят подготовку в США. После ее окончания будет принято решение о том, кто будет первым астронавтом Италии. В программе полета STC-46, рассчитанной на 7 дней запланировано вывести на орбиту эксперименты по программе EURECA-1L и спуск итальянского ИСЗ TSS-01 на 12 мильном тросе в атмосферу Земли. Кроме итальянского космонавта в экипаж "Дискавери" входят астронавты США: командир Лорен Шрайвер, пилот Джеймс Уотерби, специалисты по операциям на орбите Джерри Хоффман, Франклин Чанг-Диас, Эндрю Аллен и Клод Николье (гражданин Швейцарии, астронавт ЕКА, первый европейский специалист по операциям на орбите).

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.

### Американский международный космический лагерь.

6 августа в г. Хантсвилл Американского штата Алабама открылся 6-и дневный международный с целью "Способствовать развитию всего человечества путем сотрудничества в космосе". Приглашены по 2 учащихся в возрасте 14-18 лет и по одному преподавателю из 26 стран. Из СССР в этот раз присутствуют 4 представителя.

Участники прослушают лекции по проблемам освоения космоса, обменяются мечтами и планами, поработают на тренажерах НАСА. Перед участниками выступят представители космических ведомств США.

## ЛЮДИ И СУДЬБЫ.

### Награждение Хелен Шарман.

7 августа Хелен Шарман-первому астронавту Соединенного Королевства Великобритании за выдающийся вклад в развитие космонавтики вручена медаль Британского Межпланетного Общества. Ранее аналогичной медалью наградились советские космонавты Юрий Гагарин и Валентина Терешкова.

### Кончина Джеймса Ирвина.

9 августа в госпитале поздно ночью в возрасте 61 года скончался американский астронавт Джеймс Ирвин. Причиной его смерти была сердечная недостаточность, которую Ирвин начал испытывать после полета на Луну в 1971г.

Джеймс Б. Ирвин-30 астронавт США и 55 астронавт Мира, родился 17 марта 1930г в Питсбурге, в 1951 году закончил Военно-морскую академию США, получив степень бакалавра военно-морских наук. В 1957г в Мичиганском университете получил степень магистра наук по авионавтике, астронавтике и приборостроению. После окончания в 1961г школы летчиков-испытателей служил летчиком-испытателем ВВС. В 1963г окончил школу по подготовке пилотов для аэрокосмических исследований. Имел налет более 7000 часов. В 1966г принят в группу астронавтов НАСА. В 1969г был дублером пилота Лунного модуля "Аполло-12". Свой полет в космос Ирвин совершил в качестве пилота Лунного модуля КК "Аполло-15" с 26 июля по 7 августа 1972г вместе с Дэвидом Скоттом и Алфредом Уордоном. Он был 8 землянином, ступившим на поверхность Луны. В ходе этого полета астронавты использовали луномобиль для передвижения по лунной поверхности. В 1972г. Ирвин был отчислен из НАСА за попытку сделать бизнес на марках, побывавших в космосе. Затем Ирвин ушел в отставку из ВВС в звании полковника и занялся богоискательской деятельностью. Стал председателем Совета христианской организации евангелистов. Несмотря на 2 инфаркта, участвовал в шести экспедициях на гору Арарат для поиска Ноева Ковчега.

"Джеймс Ирвин провел на Луне всего 67 часов, а национальным героем стал навсегда, -заявил один из его коллег, астронавт Уорден. - Он был прекрасным астронавтом и прекрасным человеком, беззаветно любившим космос, которому посвятил свои лучшие годы".

## СПУТНИКИ.

### О планах запуска ИСЗ "ИРС-15".

На 29 августа намечен запуск очередного Индийского ИСЗ. На этот раз запуск будет произведен с космодрома Байконур Советской РН "Восток". Это предусмотрено коммерческим соглашением.

### ЮБИЛЕИ.

#### 100-летие со дня рождения академика Б.С.Стечкина.

Борис Сергеевич Стечкин родился 5 августа 1891г в д.Труфаново Тульской губернии. Закончил МВТУ и связал свою жизнь с авиационным моторостроением. Во время работы в моторной лаборатории МВТУ, затем в ЦАГИ он разработал теорию отечественного авиационного двигателестроения поршневого и воздушнореактивного типов. На основе его теории были разработаны и построены АМ-34 (Микулин), газотурбинные двигатели (Лялька), прямоточные воздушно-реактивные (Победоносцев, Меркулов). Затем Стечкин занялся теорией артиллерийских систем. В 1930-х гг дважды был репрессирован. После освобождения создал знаменитые двигатели АМ-3 (1952г), АМ-5 (1953г), РД-9Б (1954г). В 1947г становится действительным членом Академии артиллерийских наук, 1957г-лауреат Ленинской премии, 1961г-Герой Социалистического труда. В 1960-62 гг возглавлял Институт двигателей АН СССР, но не выдержав административной работы он перешел на научную работу в ОКБ-1 к С.П.Королеву заведующим отделом по разработке МГД-генератора.

Умер Б.С.Стечкин в 1969г. Похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве.

#### 30-и летие суточного полета Г.С.Титова на корабле "Восток-2".

30 лет назад советский космонавт Герман Степанович Титов на космическом корабле "Восток-2" впервые в мире совершил суточный полет (1 сутки, 1 час, 11 мин). В этом полете космонавт впервые попробовал поесть, поспать. Впервые производилось фотографирование и киносъемка с борта корабля Земли и космоса. Впервые дала о себе знать "космическая болезнь движения", вызывающая головокружение и рвоту. Температура в кабине корабля опускалась до 4 градусов. Несмотря на все сложности полет был успешно завершён посадкой корабля и космонавта вблизи Волги.

По случаю юбилея в Москве 7 августа состоялось торжественное собрание.

В бюллетене использованы материалы корреспондентов "Видеокосмоса", "ТАСС", "ЮПИ", "Рейтер", "Ассошиэйтед Пресс".

Выпуск подготовили: И. А. Маринин, С. Х. Шамсутдинов, О. В. Жданович.

При перепечатке материалов ссылка на "Новости космонавтики" обязательна.