



129010, г. Москва, пр. Мира, дом 6, а/я 929. тел. 217-81-47,

FAX (095) 181-44-45

(13) 2

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

— 18 - 31 января —



— 1992 г —

--- МОСКВА ---

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Пилотируемые полеты	СТР.
Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"	2
Россия. Запуск корабля "Прогресс М-11"	3
США. Полет КК "Дискавери" по программе СТС-42	4
Автоматические межпланетные станции	
США. Прекращается финансирование программы АМС "Магеллан"	7
Искусственные спутники Земли	
Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2175"	7
Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2176"	8
Очередной запуск трех ИСЗ серии "Космос"	8
Франция. На орбите спутник HIPPARCOS	8
Индия. Подготовка к запуску ИСЗ "Инсат-2А"	8
Ракеты-носители	
Обзор мирового коммерческого рынка ракет-носителей.	9
Консорциум "Арианспейс". Компания "МакДоннел Дуглас".	9
Россия. Экспериментальные пуски ракет-носителей	10
Индия. Возможен экспорт ракет	11
Наземное оборудование	
США. Тренировка средств слежения	11
Международное сотрудничество	
Япония. Продаются спускаемый аппарат КК "Союз ТМ-10"	11
Проекты. Планы	
Судьба "МИРа" и проблемы "Энергии"	12
Варианты программы пилотируемых полетов и функционирования орбитального комплекса "Мир"	13
Акционерная компания на базе НПО "Энергия"	14
Еще раз о проекте "солнечного парусника"	14
США. Основные направления американской космической программы	14
Израиль. ИСЗ "Офек-3"	14
Предприятия. Учреждения. Организации	
Россия. Создана новая аэрокосмическая газета	15
Россия. Образована Академия космонавтики	15
Совещания. Конференции. Выставки	
Казахстан. Проблемы использования космодрома Байконур	16
Выставка в Политехническом	16
Биографическая справка из архива "Видеокосмос"	
Члены экипажа "Дискавери" по программе СТС-44	17
Список публикаций прессы	20

ПИЛОТИРУЕМЫЕ ПОЛЕТЫ

Полет орбитального комплекса "Мир"
(по материалам информационных агентств и наших корреспондентов)

Полет "Прогресса М-10" завершен

20 января. Сегодня возвращаемая баллистическая капсула, входившая в состав транспортного корабля "Прогресс М-10" доставила на Землю контейнер с материалами геофизических исследований, выполненных Александром Волковым и Сергеем Крикалевым на борту ОК "Мир".

Отстыковка грузового корабля от орбитального комплекса произведена в 10 час. 14 мин. Московского времени. В это же время проводился эксперимент "Мгновение", в ходе которого фотографировался транспортный

грузовики во время его отстыковки от ОК "Мир" и прохождения верхних озоновых слоев. (Съемка проводилась фотоаппаратом "Хассельблад" со специальной световых фильтрами). После торможения с помощью двигательной установки, "Прогресс М-10" перешел на траекторию спуска. На расчетной высоте от него отделилась возвращаемая баллистическая капсула и, совершив полет в атмосфере, приземлилась на территории Казахстана в точке с координатами 51 град.41 мин. сев. широты, 73 град. 21 мин. вост. долготы в 229 км севернее Караганды. А космический грузовик вошел в плотные слои атмосферы и прекратил существование над Тихим океаном.

После завершения серии экспериментов на установке "Волна-2" экипаж демонтировал ее и уложил на место хранения в модуле "Квант". Специалисты получили видео и телеметрическую информацию по отработке некоторых наиболее характерных режимов работы моделей баков окислителя и горючего КС "Буран", аппаратов типа "Викинг". В плане научных исследований - уточнение методики расчета гидродинамических процессов в невесомости.

21 января. Проведен тест автоматических режимов работы видеоаппаратуры платформы "Сигна". После проверки выданы рекомендации по дальнейшей его эксплуатации.

23 января. Александр Волков и Сергей Крикалев выполнили очередной цикл геофизических исследований. Проводились съемки земной поверхности с использованием видеоспектральной аппаратуры, установленной на телеуправляемой платформе модуля "Квант-2", измерялись спектры рентгеновского гамма- и нейтронного излучения внезенного происхождения, оценивались характеристики элементов радиоэлектронной аппаратуры, длительное время находящейся в условиях открытого космического пространства.

Состоялось также медицинское обследование космонавтов.

Запуск корабля "Прогресс М-11"

25 января. ТАСС. 25 января 1992 г. в 10 час. 50 мин. по Московскому времени произведен запуск автоматического грузового корабля "Прогресс М-11". (Этот корабль возвращаемой капсулы не имеет).

Цель запуска корабля - доставка на борт пилотируемого комплекса "Мир" расходных материалов и различных грузов.

Корабль "Прогресс М-11" выведен на орбиту с параметрами:

- максимальное удаление от поверхности Земли - 245 км
- минимальное удаление от поверхности Земли - 190 км
- период обращения - 88,6 мин.
- наклонение - 51,6 гр.

27 января 1992 г. в 12 час. 31 мин. по Московскому времени осуществлена стыковка грузового корабля "Прогресс М-11" с ОК "Мир".

На борту "Прогресса" находится все необходимое для работы на орбите. Александр Волков и Сергей Крикалев приступили к разгрузке корабля. Они извлекли американскую биотехнологическую аппаратуру "Пейлоуд" и отечественную - "Биокрифт".

28 января. Согласно совместной советско-американской программе доставленная на орбиту американская аппаратура, предназначена для проведения эксперимента "Пейлоуд" по космической биотехнологии. Космонавты произвели включение этой аппаратуры. Одновременно был начат цикл биотехнологических экспериментов на "Биокристе" по отечественной программе научных исследований.

Проведена проверка технологической установки "Галлар", на ней заменен вышедший из строя нагревательный блок. В феврале на установке "Галлар" начато продолжение выращивания кристаллов арсенида-галлия.

29 января. Грузовой корабль "Прогресс М-11" доставил на орбиту не только приборы и оборудование, но и свежие овощи и фрукты для косми-

ческого меню. Лук, чеснок, зелень, лимоны внесут разнообразие в питание экипажа орбитального комплекса, а вот мед, который заказывали космонавты, Земля не прислала. Медик-космонавт Валерий Поляков прокомментировал это так: - Во-первых, все неизмеримо подорожало. Во-вторых, мед должен быть натуральным, подходящим по всем параметрам. Такой нам раньше поставляли из республик, с которыми сейчас контакты нарушены".

Сложно стало и сублимированными продуктами, которые изготавливались в Прибалтике. Таким образом, ассортимент блюд космонавтов сужается. Вечный отечественный дефицит добрался и до космоса. А ведь Волков и Крикалев работают на орбите уже многие месяцы и как скажется "урезанное" меню на их послеполетной адаптации неизвестно.

30 января. Проведена проверка фотоаппаратуры "Природа-5". В одной из камер вышел из строя затвор. Неисправность еще не устранена, работы по ликвидации этого дефекта продолжаются.

Экипаж провел тест и инфракрасного телескопа спектрометра. Предполагается проверить работу основного канала спектрометра при нагреве его до 40-50 град.С.

31 января. Сегодня на установке "Кристаллизатор" космонавты провели эксперимент "Моравы-3" по изучению процессов кристаллизации материалов и сплавов в условиях микрогравитации. Исследования выполнялись с образцом эвтектического сплава серебро-германий.

С помощью двигателей грузового корабля была проведена коррекция орбиты пилотируемого комплекса. Параметры ее в настоящее время составляют:

- максимальное удаление от поверхности Земли - 413 км
- минимальное удаление от поверхности Земли - 380 км
- период обращения - 92,2 мин.
- наклонение - 51,6 град.

США. Полет КК "Дискавери" по программе STC-42

19 января. Нью-Йорк. ТАСС. Сегодня на космодроме на Мысе Канаверал (шт.Флорида) начался отсчет предстартового времени перед запуском корабля многоцелевого использования "Дискавери". Его старт намечен на 22 января 1992 г. в 13 час. 53 мин.

Предстоящий полет будет полностью посвящен научным целям. Экипаж из семи астронавтов проведет серию экспериментов, чтобы более подробно изучить воздействие невесомости и космической радиации на различные живые существа.

Результаты этих исследований, как считают ученые НАСА, помогут ответить на вопрос, смогут ли люди, отправляться в длительные космические путешествия и создавать колонии на других планетах, не опасаясь генетических мутаций? Для этого на борту корабля совершит полет множество живых организмов - от бактерий до растений и насекомых.

Сами же астронавтам предстоит выполнять сложные упражнения, во время которых будут вестись наблюдения за функциями зрения и внутреннего уха. Эти "головокружительные" эксперименты предназначены для того, чтобы уточнить причины различных недомоганий, частых у тех, кто находится на околоземной орбите.

Предстоящий полет "Дискавери" в полной мере заслуживает названия международного. В его экипаж входят астронавты США, ФРГ и Канады, а эксперименты будут проводиться в космической лаборатории "Спейслэб", построенной Европейским космическим агентством. Модуль лаборатории займет примерно половину грузового отсека корабля.

В составлении программы полета участвовали более 200 учей x из 17 стран. Наконец, впервые с 1985 г. в сох зве экипажа американского "Шаттла" двое иностранцев - специалист в области неврологии канадка Роберта Индари и немецкий физик Ульф Мерболя.

20 января. ЮПИ. Отсчет предстартового времени на запуск КК "Шаттл" проходил по плану. По прогнозам метеослужбы ВВС США, вероятность благоприятных погодных условий в районе мыса Канаверал в момент запуска составляет 70%.

21 января. Вашингтон. АП. По заявлению сотрудника метеослужбы США, погода в районе старта улучшилась. Специалисты НАСА сообщили, что вышел из строя один из бортовых приборов регистрации данных на "Дискавери", однако технический персонал заменит его, не прекращая предстартовый отсчет.

Старт "Дискавери"

22 января. Вашингтон. АП. Специалисты НАСА приступили к заправке топливом корабля многоцелевого использования "Дискавери". Заправка началась с задержкой на 45 минут из-за опасения, что в результате низкой температуры воздуха в районе старта, при заполнении топливных баков корабля начнет образовываться корка льда. Кроме того, плановая десятиминутная задержка была продлена из-за повышения уровня кислорода в топливном баке.

В 13 час. 43 мин. (Гринв.) после устранения неполадок, отсчет предстартового времени был возобновлен.

В 13 час. 52 мин. 32 сек. (Гринв.) 22 января 1992 г. со стартового комплекса N39A на мысе Канаверал был осуществлен запуск космического корабля "Дискавери" по программе 45-го полета (СТС-42).

После одного включения двигателя орбитального маневрирования "Шаттл" был выведен на околокруговую орбиту с параметрами:

- высота - 301 км
- наклонение - 57 град.
- период обращения - 90,6 мин.

В составе экипажа - 7 космонавтов: Р.Грейби, С.Освальд, Н.Тагард, Д.Хильнерс, У.Ридди, Р.Бондар и У.Мербольд.

В ходе полета будет проведен комплекс экспериментов в области материаловедения, медицины и биологии с помощью космической лаборатории "ИМЛ-1", размещенной в грузовом отсеке корабля (длина лаборатории около 7 м). Она соединена с кабиной корабля шестиметровым туннелем.

Программа эксперимента подготовлена специалистами США, Франции, Канады, Германии и Японии. Работа экипажа в лаборатории будет круглосуточной, в две смены.

Продолжительность полета составит 7 суток 1 час 12 мин.

Посадку "Дискавери" планируется осуществить 29 января на базе Эдвардс (шт. Калифорния).

23 января. Вашингтон. АП. Второй день находится на орбите космический корабль "Дискавери", а его экипаж проводит научные эксперименты, включающие медицинские исследования по адаптации в условиях невесомости, изучению изменений в вестибулярном аппарате человека. Проводились наблюдения за функциями зрения, слуха и нервной системы в условиях космического излучения. А также эксперименты в области растениеводства.

24 января. ТАСС. В этот день основная нагрузка выпала на долю астронавтов Дэвида Хилнерса, Роберты Бондар и Ульфа Мербольда. Первый опыт должен был определить, каким образом нервная система человека приспособляется к невесомости. В ходе второго эксперимента при помощи установленной в лаборатории камеры специалисты могли наблюдать за реакцией своих глазных зрачков на космическое излучение. Опыт не удалось завершить из-за технических неполадок. Камера неожиданно отключилась. На устранение неисправностей ушло несколько часов.

В одной из лабораторий "Спейслэба" проращивали семена. Как оказалось, в условиях космической среды они прорастают быстрее, чем на Земле.

27 января. Атланта. АП. ЮПИ. Руководство НАСА приняло решение продлить на один день пребывание на орбите экипажа КК "Дискавери".

(Продление космического полета "Дискавери" стало возможным благодаря запасам воды и электроэнергии, сэкономленным экипажем).

Посадка "Дискавери" планируется теперь на 30 января 1992 г. Цель продления полета в том, чтобы дать ученым возможность собрать наиболее полные данные о ходе проводимых экспериментов. Это позволит, в частности, продлить эксперимент по выращиванию кристаллов йодида ртути, выращивание которых на Земле сильно затруднено. Эти кристаллы применяются при создании телескопов, устройств отображения информации на ядерных электростанциях, а также в различной медицинской технике.

Планируется продолжить эксперименты по изучению способности человека ориентироваться в условиях космического пространства при воздействии дезориентирующих факторов.

28-29 января. Вашингтон, АП. Сегодня астронавты ненадолго прервали научные эксперименты для проведения прямой пресс-конференции с журналистами.

В космической лаборатории выполнялись исследования в области материаловедения, медицины и биологии. Были сделаны также снимки планеты Венера.

28 января экипаж "Шаттла" почтил минутой молчания память семерых американских астронавтов, погибших при запуске корабля "Челленджер" 28 января 1986 г. - Сегодня мы все особенно помним о понесенных на этом пути жертвах", - заявил член экипажа "Дискавери" Уильям Ридди в ходе сеанса связи с Землей.

Состоялся также телефонный разговор Канадского Премьер-Министра Б. Малруни с его соотечественницей Робертой Бондар, которую он тепло поздравил с успешным завершением работы на орбите.

30 января. Сан-Франциско, АП. 30 января 1992 г. в 16 час. 07 мин. 32 сек. (Гринв.) на 129 витке космический корабль многооразового использования "Дискавери" с семью астронавтами на борту совершил посадку на базе ВВС США Эдвардс (шт. Калифорния). Продолжительность полета составила в сутки 2 часа 15 мин. 00 сек.

В ходе полета международный экипаж провел более 40 научных экспериментов, а также два военно-прикладных эксперимента по программе МО США. Одна из главных задач полета состояла в изучении воздействия невесомости на развитие живых организмов. Все эти работы велись в специально построенной европейским космическим агентством лаборатории "Спейслэб" - модуле, занимающем примерно половину грузового отсека корабля.

Особое внимание было уделено выращиванию кристаллов йодистой ртути. Чтобы получить как можно больше научных данных, руководство НАСА пошло на экстраординарный шаг - на сутки продлило пребывание экипажа на орбите.

Завершившийся космический полет стал первым из восьми запланированных НАСА по программе "Спейс Шаттл" в нынешнем году. Результаты экспериментов должны помочь ученым ответить на вопрос, смогут ли люди переносить длительные космические путешествия и создавать колонии на других планетах, не опасаясь генетических изменений.

США. Итоги полета по программе STS-42.

Космический корабль: Дискавери (Discovery) (OV-103) 14 полет.
 Запуск: 22 января 1992 г. 13 час. 52 мин. 32 сек. (Гринв.)
 Место старта: Космодром им. Кеннеди, шт. Флорида, США.
 Посадка: 30 января 1992 г. 16 час. 07 мин. 32 сек. (Гринв.)
 Место посадки: полоса N 22 базы ВВС Эдвардс, шт. Калифорния.
 Длительность полета: 8 с. 02 час. 15 мин. 00 сек.
 Высота орбиты: ~ 300 км
 Наклонение орбиты: 57 град.

Командир: Рональд Грейби (Ronald John Grabe) 3-й полет.
109 астронавт США, 184 астронавт мира.

Пилот: Стивен Освальд (Stephen S.Oswald) 1-й полет.
165 астронавт США, 262 астронавт мира.

Специалисты по операциям на орбите:
Норман Тагард (Norman E.Thagard) 4-й полет.
58 астронавт США, 122 астронавт мира.
Дэвид Хильмерс (David C.Hilmers) 4-й полет.
110 астронавт США, 185 астронавт мира.
Уильям Ридди (William F.Readdy) 1-й полет.
166 астронавт США, 263 астронавт мира.

Специалисты по полезной нагрузке:
Ульф Мербольд (Ulf Merbold) 2-й полет.
1 астронавт ФРГ, 131 астронавт мира.
Роберта Бондар (Roberta Lynn Bondar)
2 астронавт Канады, 264 астронавт мира.

Полезная нагрузка: международная гравитационная лаборатория
"Спейслэб" (IML).

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕХПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ

США. Прекращается финансирование программы АМС "Магеллан"

30 января. Нью-Йорк. ТАСС. С октября будущего года НАСА в целях экономии средств прекращает финансирование программы исследования Венеры с помощью межпланетной автоматической станции "Магеллан". (Об АМС "Магеллан" "НК" писали в NN 7-1991 г. (стр.3), 1(12)-1992 г. (стр.7))

По сообщению агентства АП, руководство НАСА официально уведомило об этом Лабораторию реактивного движения в Пасадене (шт.Калифорния), откуда осуществляется управление полетом АМС.

Руководитель проекта "Магеллан" Джим Скотт сообщил, что НАСА намеревается сэкономить 80 млн \$ для осуществления полетов к другим планетам. Газета "Нью-Йорк Таймс" информирует, что известие о грядущем прекращении финансирования проекта, на осуществление которого было выделено 744 млн \$, вызвало негодование многих специалистов, которые намерены добиваться отмены данного решения.

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

Россия. Запуск спутника "Космос-2175"

22 января. ТАСС. 21 января с космодрома Плесецк ракетой-носителем "Союз" произведен запуск очередного искусственного спутника Земли "Космос-2175".

На борту спутника установлена научная аппаратура. Он выведен на орбиту с параметрами:

- начальный период обращения - 88,6 мин.
- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) - 373 км
- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) - 173 км
- наклонение орбиты - 67,1 гр.

На спутнике также имеются: радиосистема для точного измерения элементов орбиты, радиотелетриметрическая система для передачи на Землю данных о работе приборов и научной аппаратуры.

По нашим данным этот спутник серии "Зенит" запущен с фоторазведывательными целями со сроком активной работы около двух недель. Фотона-териялы будут доставлены на Землю в спускаемом аппарате.

Россия. Запуск спутника "Космос-2176"

24 января. ТАСС. С космодрома Плесецк ракетой-носителем "Молния" произведен запуск очередного искусственного спутника Земли "Космос-2176".

Спутник выведен на орбиту с параметрами:

- начальный период обращения - 11 час. 49 мин.
- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) - 39342 км
- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) - 613 км
- наклонение орбиты - 62,8 гр.

На спутнике имеются: научная аппаратура, радиосистема для точного измерения элементов орбиты, радиотелеметрическая система для передачи на Землю данных о работе приборов и научной аппаратуры.

По нашим данным этот спутник предназначен для экспериментальной военной связи и создан на базе ИСЗ серии "Молния".

Очередной запуск трех ИСЗ серии "Космос"

31 января. ТАСС. 30 января 1992 г. с космодрома Байконур ракетой-носителем "Протон" произведен запуск трех искусственных спутников Земли "Космос-2177", "Космос-2178" и "Космос-2179", предназначенных для продолжения отработки элементов и аппаратуры космической навигационной системы "Глонасс", создаваемой в целях определения местонахождения самолетов гражданской авиации и судов морского и рыболовного флотов.

Спутники выведены на орбиту, близкую к круговой с параметрами:

- начальный период обращения - 11 час. 16 мин.
- расстояние от поверхности Земли - 19150 км
- наклонение орбиты - 64,5 град.

Франция. На орбите спутник HIPPARCOS

17 января. Париж. Рейтер. По заявлению специалистов ЕКА, ИСЗ HIPPARCOS, выведенный на околоземную орбиту в ноябре 1989 г. для проведения астрономических исследований, произвел первые научные измерения: определение точного местонахождения, движения и яркости свечения около 18 тысяч звезд.

Проект ЕКА, на разработку которого, 2 тысячам ученых потребовалось более 20 лет, предполагает получить данные о 120000 звезд.

Как сказал представитель ЕКА Майкл Перриман, - в ходе полета, который продлится 2,5 года, предполагается систематизировать имеющиеся и получить новые данные о нашей Галактике. Разрешающая способность аппаратуры, установленной на ИСЗ позволяет это сделать".

Индия. Подготовка к запуску ИСЗ "Инсат-2А"

18 января. Дели. Синьхуа. По сообщению секретаря Индийского управления по исследованию космического пространства профессора Рао, Индия планирует осуществить запуск на стационарную орбиту первого многоцелевого ИСЗ второго поколения "Инсат-2А".

На орбите будут находиться всего 5 ИСЗ данной серии, которые существенно расширят возможности ученых и специалистов пользователей по организации связи на территории Индии. Достигнута договоренность, что вывод на орбиту первых двух ИСЗ будет осуществлен с помощью французской ракеты-носителя Ариан.

Кроме того, управлением по исследованию космического пространства Индии проводятся работы по созданию собственной ракеты-носителя для вывода на орбиту различных полезных грузов.

В рамках данной программы планируется осуществить испытательный пуск новой мощной ракеты-носителя, имеющей обозначение ASLV.

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ

Обзор мирового коммерческого рынка ракет-носителей

Консорциум "Арианспейс"

Ракеты-носители "Ариан" создавались на средства ЕКА и Французского космического агентства CNES. Запуски ракет "Ариан" консорциум "Арианспейс" начал осуществлять полностью на коммерческой основе с 1984 г. Эксплуатируемое в настоящее время семейство ракет-носителей "Ариан-4" было введено в строй в 1988 г. Ракеты "Ариан-4" запускались 15 раз (один запуск был неудачным).

Маркетинг ракеты "Ариан-4" ведется весьма успешно. Этому способствует не только наличие шести вариантов базовой модели, оснащенной различными комбинациями жидкостных и твердотопливных навесных ускорителей, но и предложение двух устройств для установки спутников - SDS и ASAR - а также различных типов головного обтекателя "Спельда". Это позволяет выводить на орбиту полезные грузы весом от 60 кг до 6 т. Ракеты-носители "Ариан" являются единственными на коммерческом рынке, при создании которых использовался модульный принцип.

Энергетические возможности ракеты "Ариан-4" позволяют выводить на переходную к геостационарной орбиту основной полезный груз весом от 1990 до 4200 кг, а на низкую солнечно-синхронную - от 2770 до 6000 кг. "Арианспейс" полагает, что и в дальнейшем ему удастся контролировать по меньшей мере половину существующего коммерческого рынка, представляющего 12 запусков спутников в год.

Стоимость запуска одного спутника на переходную орбиту составляет от 65 до 95 млн \$. Правда, стоимость контракта на запуск спутника Arabsat-1C, например, "перехваченный" у китайской компании "Великая стена", составляет 35 млн \$.

В активе "Арианспейс" имеются заказы на выведение в космос 38 спутников (не считая второстепенные полезные грузы). К их числу относятся такие европейские космические аппараты, как "Астра-1C" и -1D, Eutelsat-2F4 и -2F5, ERS, Helios, Hispasat-1A и -1B, ISA, Lokstar-F1 и -F2, MOR-3, Spot-3, Topex, Telecom-2A и -2B и Turcsat-1 и -2. Вероятно с помощью "Ариан-4" будут запускаться создаваемые ЕКА спутники Artemis и DRS.

К числу неевропейских полезных грузов относятся спутники Solidaridad-1 и -2, ATT-1, Galaxy-4 и -7, Satcom-C4, MSAT, Inmarsat-2F3 и -2F4, Intelsat-6F1 и -6F5, Intelsat-7F1, -7F4 и -7F5, Arabsat-1C, Anik-E1, Brasilsat-B1 и -B2, Insat-2A и -2B и Superbird-E.

Ракета-носитель "Ариан-5", разрабатываемая в настоящее время ЕКА, совершит свой первый полет в 1995 г., а в 1996 г. перейдет в ведение консорциума Арианспейс. Она будет выводить на переходную орбиту полезные грузы весом до 6920 кг, на солнечно-синхронную - до 12 т, а на "опорную" низкую околоземную орбиту "Ариан-5" сможет доставить максимальный груз весом 22 тонны. Доля коммерческих запусков, осуществляемых "Арианспейс" с помощью "Ариан-5", будет возрастать, тогда как ракеты "Ариан-4" будут постепенно сниматься с эксплуатации. Примерно к 2005 г. потребуются вариант "Ариан-5", способный запустить на околоземную орбиту груз весом 23 т, с тем, чтобы вывести в космос полностью загруженный многоэтажный корабль "Гермес".

В ходе встречи в Париже представителей космических агентств мира было отмечено, что "Арианспейс" уделяет особое внимание изучению космического пространства с точки зрения охраны окружающей среды и

природных ресурсов.

В 1991 г. консорциумом было осуществлено 8 пусков коммерческих спутников. В ходе них выведено на околоземную орбиту 11 космических аппаратов. Новыми клиентами "Арианспейс" в прошлом году стали Таиланд и Мексика.

На 1992г. "Арианспейс" получил 10 из 12 контрактов общей стоимостью 2,6 млрд \$. В феврале планируется первый запуск -- японского спутника связи.

Компания "МакДоннел Дуглас"

В отличие от "Арианспейс", компания "МакДоннел Дуглас" эксплуатирует единственную ракету-носитель "Дельта-2". Она является 14-й модификацией первой модели ракеты "Дельта", созданной в 1960 г. Коммерческая ракета "Дельта-2" появилась в результате работ по контракту, заключенному компанией с ВВС США в 1986 г. Этот контракт предусматривал разработку ракеты, получившей наименование MLV-1, которая предназначалась для запуска спутников "Навстар" (Block-2), входящих в систему глобальных местопределений (GPS). Временная версия ракеты "Дельта-2" выводила на орбиту спутники "Навстар" (Block-2A), а ее окончательный вариант в ноябре 1990 г. вывел на орбиту первый спутник "Навстар" (Block-2B). С тех пор было осуществлено 4 запуска.

"Дельта-2" способна вывести на переходную орбиту космический аппарат весом 1819 кг. Двухступенчатый вариант ракеты выводит на солнечно-синхронную орбиту полезный груз весом до 3175 кг, а на обычную низкую околоземную орбиту -- до 5039 кг.

В настоящее время ракетой "Дельта-2" запланировано запустить 4 коммерческих спутника: Satcom-C3, Aurora/Satcom-C5, NATO-4B и PALAPA-C1. Запланирован еще запуск 7 спутников навигационной системы GPS и двух научных космических аппаратов НАСА -- "Уинд" и "Полар". По условиям контракта, со стороны НАСА возможен заказ еще на 12 пусков.

Возможно использование ракеты "Дельта-2" для запуска спутников EUVE и "Геотейл". Она предложена и для вывода на орбиту спутников глобальной системы связи "Иридий". Эта ракета может запускать спутники на полярные орбиты со стартового комплекса базы ВВС Ванденберг. В коммерческих целях рассматриваются также варианты модифицированных ракет типа "Дельта", способных выводить на переходную орбиту грузы весом 3636 кг. Стоимость выведения полезного груза на переходную орбиту с помощью ракеты-носителя "Дельта-2" составляет около 50 млн \$.

(продолжение следует)

Россия. Экспериментальные пуски ракет-носителей

21 января. ТАСС. На космодроме Байконур с ноября 1990 г. проводятся экспериментальные запуски ракет-носителей, главным элементом которых являются снимаемые с вооружения боевые ракеты, в том числе СС-19.

Последний запуск состоялся 20 декабря 1991г. Это был плановый пуск переоборудованной нехконтинентальной баллистической ракеты, с помощью которой предполагается в конверсионных целях выводить на космические орбиты полезные нагрузки в интересах науки и народного хозяйства СНГ.

Цель подобных пусков в соответствии с договором по ограничению стратегических наступательных вооружений (СНВ) заключается в проверке правильности технических и конструкторских решений в использовании снимаемых с боевого дежурства ракет, которые до недавнего времени уничто-

Индия. Возможен экспорт ракет

25 января. Дели. ТАСС. Ведущий индийский специалист в области ракетостроения Абдул Калан в интервью газете "Индиян Экспресс" заявил, что Индия имеет возможности для экспорта ракет различного класса и готова их продавать, если правительство страны сочтет это необходимым.

Он подчеркнул, что в стране сейчас создана достаточно современная база для того, чтобы выпускать конкурентноспособные ракеты, и добавил, что начатая в 1963 г. в Индии космическая программа может вполне стать самообеспечивающейся, если начать экспорт ракетной техники.

Отвечая на вопрос о целесообразности направления крупных денежных средств на нужды исследования космоса при наличии множества социальных и экономических проблем, Абдул Калан отметил, что эта область является очень наукоёмкой, перспективной и крайне необходимой для народного хозяйства его страны.

НАЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

США. Тренировка средств слежения

21 января. Мыс Канаверал. АП. На мысе Канаверал (шт. Флорида) и на острове Уоллопс была проведена тренировка радиолокационных средств слежения в интересах обеспечения запусков ИСЗ с помощью ракеты-носителя "Титан-4/Центавр".

В ходе тренировки, общая продолжительность которой составила не менее 4-х часов, проверялись технические возможности линии передачи данных между радиолокационными средствами слежения полигонов. Предыдущая тренировка средств слежения по обеспечению запусков ИСЗ с помощью РН "Титан-4/Центавр" проводилась в начале этого года.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Япония. Продаётся спускаемый аппарат КК "Союз ТМ-10"

28 января. Токио. ТАСС. Спускаемый аппарат с советского космического корабля "Союз ТМ-10" в эти дни находится за тысячи километров от Байконура, в одном из складов Токийского международного аэропорта Нарита. Полусфера высотой 3 м и весом 1,6 т стала одним из немногих промышленных товаров бывшего СССР, который имеет хороший спрос в придиричивой Японии. Именно на этом аппарате в декабре позапрошлого года благополучно вернулся на Землю из короткого путешествия на орбиту первый японский космонавт Тиюкиро Акияма - корреспондент телекомпании ТBS)

Вместе с бывшем в употреблении скафандром, комплектом космической еды и прочими "сопутствующими товарами" (всего 60 предметов) капсулу продают здесь за 600 млн иен (4,8 млн \$). Такая цена японцев не пугает, поскольку по предварительным данным, желание купить историческую реликвию уже изъявили почти 20 организаций, включая 12 провинциальных муниципалитетов.

В марте "капсулу Акиямы" собираются выставить на всеобщее обозрение. Токийская фирма "Эйва Эйдзенси", финансирующая проект, считает, что в перспективе этот аппарат мог бы стать центральным экспонатом большого космического развлекательного парка с центрифугами, бассейном для имитации невесомости и другими "аттракционами".

ПРОЕКТЫ. ПЛАНЫ

Судьба "МИРа" и проблемы "Энергии"

5 января в телевизионной программе "Итоги" политобозреватель Сергей Слипченко вел репортаж из бывшей ВПК (Военно-промышленная комиссия при Совмине СССР 31 декабря 1991 г. прекратила свое существование наряду с прочими структурами бывшего Союза). Суть телевизионного материала сенсационна - один из возможных вариантов программы пилотируемых полетов и функционирования орбитального комплекса "Мир" предусматривает его "затопление", то есть прекратятся работы по всем научным программам. Вслед за ним 11 января "новость" прокомментировал С. Брилев из "Консолидированной правды": -"уже в ближайшее время, возможно, летящий в космосе "Мир" будет затоплен в море".

Хотя остановить истину в этом вопросе, мы обратились к помощнику Генерального конструктора и Генерального директора НПО "Энергия" С.К. Гронову.

Сергей Кириллович объяснил, что такая интерпретация факта неверна. В конце прошлого года специалисты НПО "Энергия" просчитали варианты программы пилотируемых полетов и функционирования ОК "Мир". Документ этот не является утвержденным или хотя бы принятым решением, а служит лишь обоснованием того, что невозможно прекратить работы на "Мире", "заморозить" космические полеты, даже если это экономит финансовые затраты. Не использовать уже имеющееся дорогостоящее оборудование космической техники гораздо дороже. Например, нарушение договорных обязательств, среди которых наиболее крупными являются международные космические полеты, приведет к немалым затратам, причем в валюте.

Однако, основываясь на названном расчете, в НПО "Энергия" решили не отказываться от всех работ на ОК "Мир", а заниматься ими, но с учетом ограниченного финансирования. То есть намеченные первоначально на 1992 г. запуск и стыковка с ОК "Мир" модуля "Спектр" и многоразового корабля "Буран" перенесены на неопределенный срок. В программе остаются полеты с участием космонавтов Германии (март), Франции (июнь 1992 г.) и полет для смены основного экипажа комплекса (в ноябре), а так же запуск пяти кораблей "Прогресс М" для снабжения комплекса расходными материалами и грузами.

Затраты на этот наиболее оптимальный, по мнению специалистов НПО "Энергия", вариант составит 920 млн руб. Но даже этот вариант приводит к следующим издержкам: в связи с отказом от запуска очередных модулей "Спектр" и "Природа" теряются перспективы дальнейшего развития пилотируемых орбитальных станций, нарушаются связи с промышленным производством, возможен перерыв в эксплуатации ОК "Мир" в пилотируемом режиме.

Указанная сумма затрат не предусматривает повышения заработной платы служащим и космонавтам НПО "Энергия". Обозреватель Российского телевидения А. Герасимов 25 января в вечернем выпуске новостей рассказывал, что забастовочная волна докатилась и до космонавтики. Средняя зарплата гражданских космонавтов НПО "Энергия" составляет 600 руб. Одна из самых престижных на Земле профессий стала саной малооплачиваемой. Отряд и космонавтов рассмотрел несколько путей достижения своих требований. Не исключена забастовка, обращение в суд или прекращение сотрудничества космонавтов со своими работодателями.

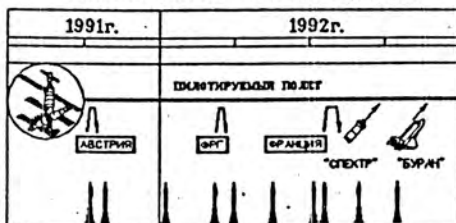
27 января предупредительную забастовку провела группа управления полетом ЦУПа. Конечно, стыковка "Прогресса М-11" состоялась точно по графику, не могли управленцы принести в жертву миллионы народных рублей. Ограничились на этот раз символической акцией: вывешиванием плакатов с требованием повышения заработной платы. Но возможность проведения настоящей забастовки в случае, если нижесказанная по теперешним меркам зарплата управленцев не будет увеличена, не исключается.



ВАРИАНТЫ ПРОГРАММЫ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА "МИР"

НОМИНАЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Итатовая программа
Приоритетные национальные и международные программы.
Потребное финансирование в 1992 году 1,878 млрд по программе "Спейс" - "Буран" 1,100

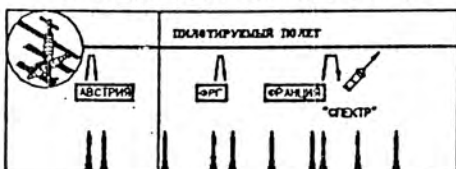


1. Обеспечение полета 1.064
2. "Спейс" "Буран" 8.110
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" 0.125
4. "Мир" в этиа 0.680
Всего 2.770

• Поддержка научных-технических приоритете страны в области гелиотрующей станции.

ОГРАНИЧЕННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

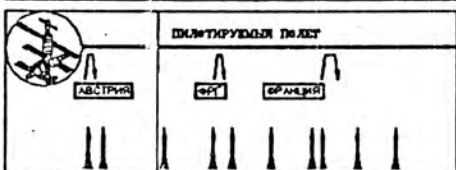
Итатовая программа (без ОК "Буран")
Потеря перспектив развития комплекса в программе 1994-2000гг.
Потребное финансирование в 1992 году 1,878



1. Обеспечение полета 0.856
2. "Спейс" "Буран" 8.118
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" 0.125
4. "Мир" в этиа 0.680
Всего 1.878

• Потеря приоритете страны в области гелиотрующей станции.
• Сохранение гибрида от реализации программы при сохранении первоначальной программы.

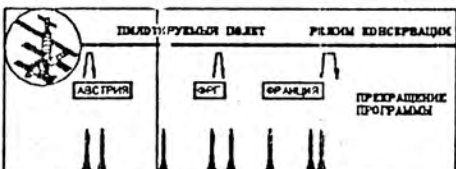
Итатовая программа (без модуля)
Отказ от программы "Спейс", "Буран" - исключит, - приоритетные, - международные (сохраняются).
Потребное финансирование в 1992 году 0,920



1. Обеспечение полета 0.088
2. "Спейс" "Буран" 0.108
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" 0.070
4. "Мир" в этиа 0.180
Всего 0.920

• Потеря перспектив в области гелиотрующей станции.
• Частичная потеря приоритете в области реализации программы при сохранении первоначальной программы.
• Возможна потеря функциональности станции.

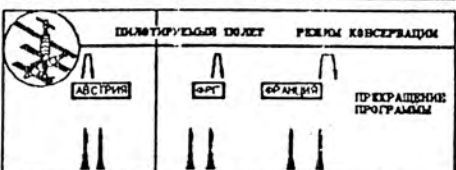
Программа сворачивания
Дальнейшее сокращение программы 1992 г., отказ от программы - без технического, - технического, - технического.
Потребное финансирование в 1992 году 0,550



1. Обеспечение полета 0.616
2. "Спейс" "Буран" -
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" (консервация) 0.016
4. "Мир" в этиа -
Всего 0.630

• Полная потеря приоритете от реализации программы и сокращение с августа 1992 г.
• Возможна потеря станции после 1992 г.

Программа сворачивания
Принятие программы кроме международных
Потребное финансирование в 1992 году 0,440



1. Обеспечение полета 0.123
2. "Спейс" "Буран" -
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" (консервация) 0.095
4. "Мир" в этиа -
Всего 1.440

• Зарядка и обслуживание гелиотрующей станции в 1992 г.
• Неизготовленные коммерческие или государственные аппараты (с оплатой вальты).

Затопление станции
Прекращение работ по всем программам в 1991 г.
Потребное финансирование в 1992 году 0,260



1. Обеспечение полета 0.260
2. "Спейс" "Буран" -
3. Задель по кораблям "Союз", "Прогресс" -
4. "Мир" в этиа -
Всего 0.260

• Невозможность выполнения работ в условиях затопления станции.
• Прекращение работ по всем программам в 1991 г.
• Невозможность выполнения работ в условиях затопления станции.

Объем финансирования в 1992 году определен в ценах 1991 года (млрд.руб.) при условии выполнения программы 1991 года

Акционерная компания на базе НПО "Энергия"

18 января. ТОКИО. ТАСС. На базе НПО "Энергия" планируется создать акционерную компанию с привлечением иностранного капитала. Об этом в интервью японской газете "Асахи" заявил заместитель Генерального конструктора объединения Владимир Никитский.

По его мнению, целью такого шага является решение проблемы острой нехватки финансовых средств, с тем, чтобы можно было продолжать полномасштабную реализацию программы освоения космоса в нашей стране. Учредить международную акционерную компанию на базе "Энергии" предполагается в течение ближайших четырех месяцев.

Заместитель директора НПО призвал японские компании принять участие в этом проекте.

Еще раз о проекте "солнечного парусника"

20 января. Москва. ТАСС. В Центре управления полетом прошла встреча советских журналистов с членом юбилейного комитета по празднованию 500-летия открытия Америки Колумбус-500 Клаусон Хейсен (США).

Он сообщил, что американцы решили участвовать в нашем космическом эксперименте "Знания" в октябре-ноябре этого года.

Грузовой транспортный корабль "Прогресс-М" доставит на ОК "Мир" кроме традиционных грузов (топлива, продуктов, воды, необходимого оборудования) еще и "искусственное солнце". Вне станции будет развернут блестящий пленочный диск с диаметром 25 м. Кроме совместных научных работ американцы взяли на себя долевое финансирование исследований. Для этого выделяется 20-25 млн \$.

С нашей стороны в эксперименте принимают участие специалисты НПО "Энергия", объединившиеся в консорциум "Космическая регата".

США. Основные направления американской космической программы

25 января. Нью-Йорк. ТАСС. В пятницу 24 января на встрече в Белом Доме с группой школьников-членов Совета молодых астронавтов Президент Дх.Буш назвал основные направления космической программы США. Это, прежде всего, строительство орбитальной станции и подготовка полетов на Луну и Марс.

- Еще до конца нынешнего века, - сказал Президент, - США планируют создать орбитальную станцию "Фридон". Кроме того, администрация обратится к Конгрессу с просьбой выделить средства на осуществление проекта, цель которого высадка американских астронавтов на Луне в первом десятилетии XXI века, а еще через 10 лет может состояться полет на Марс. По словам Президента, он предложил Конгрессу выделить 80 млн \$ на разработку аэрокосмического самолета.

Конкретные детали космической программы будут изложены в проекте Федерального бюджета на будущий финансовый год, который представят на рассмотрение Конгресса 29 января. По сообщению агентства АП, администрация предложит увеличить бюджет НАСА по сравнению с нынешним финансовым годом на 25 %.

Израиль. ИСЗ "Офек-3"

30 января. Тель-Авив. ИТАР. По сообщению газеты "Ал Гашишар", Израиль готовится в скором времени вывести на околоземную орбиту искусственный спутник Земли "Офек-3", оснащенный фотоаппаратурой. Спутник планируется запустить с помощью ракеты "Шавит", и он сможет находиться в космосе в течение 2-3 лет.

Запущенные ранее Израилем "Офек-1" и "Офек-2" были рассчитаны всего на несколько месяцев и не были оборудованы фотоаппаратурой. По сведениям газеты, период обращения нового спутника равен полутора часам. Однако в будущем Израиль планирует запустить усовершенствованные модели, которые смогут каждые полчаса передавать информацию об определенных участках земной поверхности.

ПРЕДПРИЯТИЯ. УЧРЕЖДЕНИЯ. ОРГАНИЗАЦИИ

Россия. Создана новая аэрокосмическая газета

По материалам "Красной Звезды". Группа энтузиастов во главе с бывшим редактором военного отдела "Правды" Александром Гороховым, в прошлом профессиональным авиатором, создала новую аэрокосмическую газету "Наши крылья".

Эта газета об авиационистах, военных и гражданских авиаторах, космонавтах, летчиках-спортсменах, воздухоплавателях. В ней содержится интересная информация о новинках отечественной и зарубежной авиационно-космической техники, мнения ведущих ученых и специалистов в этой области.

Вышел первый номер газеты, готовятся к выпуску второй и третий. В ближайшее время "Наши крылья" поступят и в розничную продажу.

Россия. Образована Академия космонавтики

22 января. Москва. ТАСС. На днях закончила свое формирование самая молодая в России Академия космонавтики им. К.Э.Циолковского. В ее рядах около 300 академиков, членов-корреспондентов, почетных и иностранных членов. Ее президентом избран философ, академик международной академии космонавтики Аркадий Урсул, вице-президентом Олег Ченбровский. О задачах, целях и идеи создания Академии рассказал корреспонденту ТАСС ее Президент.

- Идея создания единого интеллектуального центра, где бы разрабатывались перспективные проблемы космонавтики, родилась давно. Однако встречались препятствия на пути его образования. Сначала считалось, что нет достаточного основания для образования такой организации - практическая космонавтика была слишком молода. Потом, что много времени уже упущено, но в мае 1991 г. (через 34 года после запуска первого искусственного спутника Земли) появилась Академия космонавтики.

В последние годы интерес к космонавтике, который был в 60-е-70-е годы, стал уменьшаться, причем это происходило даже среди ученых. Мало того, нашлись люди, посетившие, что затраты на изучение и освоение космоса, чуть ли не причина нынешней экономической разрухи. А между тем, расходы на космонавтику, которая служит не только науке, но и оборонным целям, в годовом бюджете бывшего Союза не превышали и двух процентов. Не будет преувеличением сказать, что космические средства связи, геодезия и картография приносят немалые прибыли.

Правда, есть и нерентабельные области исследований. Это, мне кажется, происходит потому, что космонавтика в своем развитии обогнала многие народнохозяйственные отрасли. Новые прогрессивные технологии, появившиеся при создании ракетной и космической техники, наработки ученых и космонавтов, полученные на станциях "Салют" и "Мир" зачастую не находят применения в народном хозяйстве.

И все-таки Академия космонавтики намерена и в дальнейшем решать научные проблемы, среди которых наиболее злободневными являются вопросы экологии (уничтожение радиоактивных отходов). Ученые намерены создать такие транспортные средства, способные предавать полезной наг-

рузке третью космическую скорость, чтобы выносить контейнеры с отходами за пределы Солнечной системы. На первый план выходят и такие проблемы, как восстановление озонового слоя Земли, получение высоких урожаев без применения вредных для людей химических препаратов. Ученые хотели бы создать технические средства космонавтики, способные уничтожать грозные атмосферные процессы, вызывающие стихийные бедствия. Важны также разработки методов использования солнечной энергии и энергии поля космического пространства. Есть много и других важных проблем.

Несмотря на то, что над многими из этих научных проблем работали научно-исследовательские институты различного профиля, наша Академия сделала попытку объединить разрозненные усилия ученых, дать комплексный анализ современному уровню космонавтики, смежных и связанных с нею наук и производства.

В своей работе мы, безусловно, будем опираться на определенный стартовый капитал, который формируется в основном из средств учреждений. Их сейчас около 80. Это - крупнейшие научно-производственные объединения, создающие ракетно-космическую технику, отраслевые академии, научно-исследовательские и учебные институты, коллективы космодрома Байконур и Плесецк, ЦУП.

Первый год существования Академии космонавтики совпадает с Международным годом космоса, объявленным, как известно, ООН. Мы принимаем в этой акции активное участие. Недавно подписали договор с НИИ Машиностроения "Об исследовании возможностей решения народнохозяйственных задач космическими средствами". Будем работать в этом направлении и дальше."

СОВЕЩАНИЯ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТАВКИ

Казахстан. Проведены мероприятия Космодрома Байконур

23 января. Алма-Ата. ТАСС. 22 января в Алма-Ате состоялось совещание представителей республиканских органов Казахстана и оборонных космических ведомств, действующих на космодrome Байконур. Тема встречи - взаимоотношения властей Казахстана с заинтересованными научными, военными и правоохранительными кругами на космодrome.

Отмечалось, что созданная республикой комиссия с ноября 1991 г. ведет инвентаризацию материально-технической базы и инфраструктуры космодрома. Как независимое государство, Казахстан делает многое по формулированию собственных принципов использования имеющегося здесь научно-технического потенциала, закладке совместной с военными ведомствами надежной договорной основы для дальнейшего осуществления проводимой на Байконуре работы. Это охватывает широкий круг проблем, в том числе и касающиеся компенсации за экологические последствия запусков.

Участники Совещания обязали Государственный комитет обороны и республиканскую комиссию ускорить введение в действие национальных научно-технических средств контроля. Им рекомендовано также наладить тесную взаимосвязь с командованием космических войск с целью повышения информационного обслуживания.

Даны поручения по более оперативному решению вопросов, связанных с функционированием созданного в конце прошлого года в Казахстане Агентства космических исследований.

Выставка в Политехническом

17 января. По материалам "Московской правды". В этот день в Политехническом музее открылась выставка "Он всех нас позвал в космос",

посвященная первооткрывателям космического пространства и Международному году космоса.

В экспозиции представлены материалы музея Звездного городка, личных фондов В.И.Гагариной и летчиков-космонавтов. Подготовлена эта выставка Государственным музеем истории космонавтики им. К.Э.Циолковского.

БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА ИЗ АРХИВА ИМ"ВИДЕОКОСМОС".

Экипаж космического корабля "Дискавери" по программе СТС-42.

Командир СТС-42 Рональд Грейби (Ronald John Grabe).

109 астронавт США и ¹⁸⁴262 астронавт мира.

Родился 13 июня 1945 г. в Нью-Йорке.

В 1962 году закончил среднюю школу в Нью-Йорке и поступил на службу в ВВС США.

В 1966 году после окончания Академии ВВС США получил степень бакалавра машиностроения.

В 1967 году закончил Высшую авиационно-техническую школу в Дарнштадте. ФРГ. После возвращения в США служил летчиком на различных авиабазах.

В 1974 году закончил школу летчиков-испытателей и служил испытателем в Испытательном Центре ВВС. Освоил самолеты F-100, F-111, A-7.

С 1976 по 1979 г. служил летчиком-испытателем Королевских ВВС в Воссомбе Доун (Великобритания). Руководил испытаниями модификаций самолета "Харриер" наземного и морского базирования.

После возвращения в США продолжил службу летчиком-испытателем и инструктором в испытательной школе ВВС на базе Эдвардс (шт. Калифорния).

В 1980 г. набран в 9-ю группу астронавтов НАСА и приступил к тренировкам в августе 1981 г. Принимал участие в управлении полетами.

С 1983 готовился в экипаже для полета по программе СТС-51J.

1-й полет совершил в качестве пилота во время первого полета корабля "Атлантик" (3-7 октября 1985 г.) по программе Министерства обороны 51J.

2-й полет совершил в качестве командира во время четвертого полета корабля "Атлантик" 4-8 июня 1989 г по программе СТС-30.

Полет по программе СТС-42 стал его третьим полетом.

Полковник ВВС. Женат. Имеет 2-х детей.

Пилот СТС-42 Стивен Освальд (Stephen S. Oswald).

165 астронавт США и 262 астронавт мира.

Родился 30 июня 1951 г в г.Сиэтле шт.Вашингтон.

После окончания Академии военно-морской авиации США (USN) получил степень бакалавра авиакосмической техники и служил в военно-морской авиации. После увольнения со службы вступил работать в НАСА.

Последнее время работал гражданским летчиком в Оперативной дивизии НАСА в космическом Центре им. Дюнсона.

В 1985 г. отобран в 11-ю группу астронавтов НАСА.

С марта 1990 г. готовится в экипаже по программе СТС-42.

Полет по программе СТС-42 стал его первым полетом.

Специалист по операциям на орбите СТС-42
Норман Тагард (Norman E. Thagard)

58 астронавт США, 122 астронавт мира.

Родился 3 июля 1943 г в г. MacInna шт. Флорида.

Закончил среднюю школу в Джексонвиле шт. Флорида.

В 1965 г. После окончания Университета во Флориде получил степень бакалавра наук в области машиностроения.

В 1966 г. получил степень магистра машиностроения в том же университете.

В 1977 г. получил степень доктора медицины в Техасской Юго-западной медицинской школе при Техасском университете.

До отбора в астронавты НАСА работал врачом в Медицинском университете г. Чарлстон (шт. Каролина).

В 1978 г. отобран в 8-ю группу астронавтов НАСА.

С декабря 1982 г. готовился в составе экипажа по программе СТС-7.

1-й полет совершил в качестве специалиста по операциям на орбите-врача во время второго полета корабля "Челленджер" по программе СТС-7 18-24 июня 1983 г.

2-й полет совершил в той же полетной должности во время седьмого полета "Челленджера" с блоком "Спейслэб-3" на борту по программе СТС-51В с 29 апреля по 5 мая 1985 г.

3-й полет совершил в той же должности во время четвертого полета корабля "Атлантик" по программе СТС-30 4-8 мая 1989 г.

С июля 1989 г. готовится в экипаже для полета по программе СТС-42.

Это его 4-й полет.

Хенат. Имеет 3-х детей.

Специалист по операциям на орбите СТС-42
Дэвид Хильмерс (David C. Hilmers).

110 астронавт США, 185 астронавт мира.

Родился 28 января 1950 г в г. Клинтон шт. Айова.

Закончил среднюю школу в г. Dewitt шт. Айова.

По окончании Корнельского университета получил степень бакалавра математики и в 1972 г. поступил на службу в военно-морские силы США. (USMS).

После завершения обучения в школе повышения квалификации ВМА получил степень магистра электротехники и служил на различных базах ВМС.

Закончил Школу летчиков-испытателей. До зачисления в группу астронавтов НАСА служил летчиком-испытателем на базе Ал Торо шт. Калифорния.

В 1980 г. отобран в 9-ю группу астронавтов НАСА.

С 1983 г. готовится в составе экипажа по программе СТС-51J

Министерства обороны США.

1-й полет в качестве специалиста по операциям на орбите во время первого полета "Атлантика" по программе Министерства обороны США СТС-51J с 3 по 7 октября 1985 г.

2-й полет в той же полетной должности во время седьмого полета "Дискавери" по программе СТС-26 с 29 сентября по 3 октября 1988 г.

3-й полет в той же должности во время шестого полета "Атлантика" по программе Министерства обороны СТС-36 с 28 февраля по 4 марта 1990 г.

С января 1991 г. готовится в экипаже по программе СТС-42. Это его 4-й полет.

Подполковник ВМС США.

Специалист по операциям на орбите STC-42
Уильям Ридди (William F. Readdy).

166 астронавт США, 263 астронавт мира.

Родился 24 ~~августа~~ ^{января} 1952 г. в Кенсет Паинт на острове Поде.

По окончании Академии Военно-морской авиации США получил степень бакалавра авиационной техники и служил на различных базах.

Ушел в отставку.

В 1987 г. отобран в группу астронавтов НАСА N12.

С апреля 1990 г. готовится по программе STC-42. Это его первый полет.

Специалист по полезной нагрузке
Ульф Мербольд (Ulf Merbold).

1 астронавт ФРГ, 131 астронавт мира.

Родился 20 июня 1941 г. в г.Грайц в Тюрингии. Германия.

Там же закончил среднюю школу.

В 1960 г. поступил в местный университет, а затем перевелся в Штутгартский университет, который закончил в 1968 г., получив диплом физика.

Работать начал в одном из НИИ Общества им.Макса Планка.

В 1976 г. защитил докторскую диссертацию в Штутгартском университете.

В 1977 г. был принят в Европейское космическое агентство и в декабре того же года отобран в качестве одного из кандидатов от ЕКА для пилотируемого полета на борту американского "Шаттла" и европейской лаборатории "Спейслэб-1".

В 1978 году приступил к подготовке в США к полету по программе STC-9 в качестве специалиста по полезной нагрузке.

1-й полет в качестве специалиста по полезной нагрузке во время пятого полета "Колумбия" с 28 ноября по 8 декабря 1983 г. с лабораторией "Спейслэб-1" на борту.

С 1987 г. - руководит подготовкой астронавтов ФРГ для полета на лаборатории "Спейслэб Д-2".

С 1989 г. готовится для полета на лаборатории "Спейслэб-IML" по программе STC-42. Это его второй полет.

Хенат. Имеет 2-х детей.

Специалист по полезной нагрузке STC-42
Роберта Бондар (Roberta Lynn Bondar)

2 астронавт Канады, 264 астронавт мира.

Родилась 4 декабря 1945 г. в Vault Ste. Marie шт.Онтарио.

В родном городе закончила среднюю школу и поступила университет г.Белл, который закончила в 1968 г., получив степень бакалавра наук в области зоологии.

В 1971 г. получила ученую степень магистра наук в области экспериментальной патологии в Западном университете шт.Охайо США.

В 1974 г. в Университете г.Торонто защитила докторскую диссертацию по нейробиологии.

В 1977 г. защитила вторую докторскую диссертацию по медицине в университете г.МакМастер.

Имеет лицензию на врачебную практику и пилотирование самолетов.

В декабре 1983 г. отобрана в первую группу астронавтов Канады.

В феврале 1984 г. начала подготовку к космическим полетам.

В 1985 г. была включена в группу канадских ученых, занимающихся системой жизнеобеспечения ОС США "Фридон".

С 1989 г. готовится к полету по программе STC-42 "Спейслэб-IML".

С п и с о к п у б л и к а ц и й п р е с с ы :

1. Н. Варваров, М. Руденко
Обелиск в центре России (Гибель Ю. Гагарина: факты, гипотезы, версии)
- "Воздушный транспорт" №5 1992 г.
2. О. Дмитриева
Без крыльев. - "Космосокольская правда" 30.01.92.
3. В. Кучеров
Юнопланетяне живут среди нас (под рубрикой "Версии")
- "Труд" 01.92.
- Выпуск подготовили:
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Главный редактор | В. И. Бич | |
| Ответственный выпуска | И. А. Маринин | т. 217-81-47 |
| Литературный редактор | М. Г. Богданова | |
| Редакторы по информации | С. Х. Шансутдинов, О. В. Хданович | |

При перепечатке материалов собственных корреспондентов ссылка на "Новости космонавтики" обязательна.

ВЫ МОЖЕТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА БЮЛЛЕТЕНЬ "НОВОСТИ КОСМОНАВИКИ"
С ЛЮБОГО НОМЕРА И НА ЛЮБОЙ СРОК.

- | | |
|---|------------|
| Стоимость каждого номера за 1991 г. | - 3 руб. |
| Стоимость подписки на 1 полугодие 1992 г. | |
| - для индивидуальных подписчиков | - 65 руб. |
| - для организаций | - 130 руб. |

Для того, чтобы получить "НК" необходимо направить денежный почтовый перевод по адресу: 129010 г. Москва, проспект Мира, дом 6, а/я 929. МП "Видеокосмос" с указанием в нем или в отдельном письме, скакого номера вы хотите получить "НК" и свой точный почтовый адрес. Предприятия и организации могут перечислить соответствующую сумму на счет N 134527 в Коммерческом банке "Оптимум". Корр. счет 161311 ГУ ЦБ РСФСР г. Москва МФО 201791 и сообщить свой почтовый адрес письмом с приложением копии квитанции, или платёжного поручения.

РЕКЛАМА РЕКЛАМА РЕКЛАМА



"ВИДЕОКОСМОС" - это единственная в стране организация, которая стремится предоставить вам все возможное, что связано с кино-, видео-, фото и печатной информацией о космосе.
Наша цель - помочь теллаэдин узнать больше о космосе. Мы убеждены, что космос - это Будущее всего человечества.

Видео-, телепрограмма, документальные фильмы, видеоклипы, музыкальные видеоклипы предоставляются в системах VHS и VETAKAM.
По вопросам приобретения видео-, фото-, печатной и сувенирной продукции вы можете обращаться по телефону в Москве:
217-81-48 217-81-47 . FAX 2178-145