



®

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

FAX (095) 215-25-65

(25) 14

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

4-17 июля



1992 г



--- МОСКВА ---

1992 г



СО Д Е Р Ж А Н И Е

Официоз	
А.Руцкой выступит на конгрессе	2
Пилотируемые полеты	
ЦУП.Стыковка "Прогресса М-13"	3
Россия.Полет орбитального комплекса "Мир"	3
Россия.Завершение подготовки российско-французских экипажей	
Совет Главных конструкторов	5
Государственная межведомственная комиссия	5
Пресс-конференция российско-французского экипажа	5
Дата старта может измениться	6
Вылет экипажей на космодром Байконур	6
США.Полет КК "Колумбия" по программе СТС-50	6
Итоги полета по программе СТС-50.	8
США.Названа дата старта КК "Атлантис" по программе СТС-46	9
Автоматические межпланетные станции	
ФРГ.Встреча АМС "Джотто" с кометой Григга-Скьеллерупа	9
США.Неисправность на АМС "Магеллан"	10
Искусственные спутники Земли	
Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2196"	10
США. Запущен исследовательский спутник "Сампэкс"	10
Бразилия. Запуск первого спутника отложен	11
Французская Гвиана. Запущены спутники "Инсат-2А" и "Евтелсат-2-04"	11
Россия.Запуск шести спутников серии "Космос"	12
Россия.На орбите - спутник связи "Горизонт"	12
Ракеты-носители	
Япония.Запуск ракеты нового поколения "Н-2" отложен	13
Международное сотрудничество	
Российско-японское сотрудничество в области космоса	13
Китай. Третья космическая держава	14
Американский астронавт - о сотрудничестве с Россией	15
Директор НАСА Дэниел Голдин - в Москве	15
Визит американского астронавта Чарльза Дьюка	15
Проекты. Планы	
Россия.Новый "Топаз"	16
Предприятия. Учреждения. Организации	
Россия.Появился новый космический журнал	16
Россия.Создано научно-техническое предприятие	16
Россия.Международная аэрокосмическая школа	16
Совещания. Конференции. Выставки	
США. Всемирный космический конгресс	17
ЕКА обсуждает трудности своих программ	17
Люди и судьбы	
Бранденштайн уходит в отставку.	17
Юбилей	
П.И.Климуку - 50 лет	17
Биографическая справка из архива "Видеокосмос"	
Члены экипажей российско-французского полета	18
Список публикаций прессы	19

ОФИЦИОЗ

Россия. А.Руцкой выступит на конгрессе

По сообщению нашего корреспондента, на днях на имя вице-президента России Александра Руцкой было направлено письмо и получено его согласие на участие в I-м Международном конгрессе "Аэрокосмическая журналистика-92". Это мероприятие приурочено к 35-летию запуска первого искусственного спутника Земли и пройдет с 3 по 10 октября 1992 г.

На конгрессе ожидаются представители всех средств массовой информации мира. Будет проведена выставка аэрокосмической литературы. Итоги конгресса подведет и оценит международное аэрокосмическое агентство, штаб-квартира которого разместится в Москве.

Александр Руцкому предложено возглавить оргкомитет конгресса.

ПИЛОТИРУЕМЫЕ ПОЛЕТЫ

Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"
(по сообщениям корреспондентов "Видеокосмоса" из ЦУПа)

ЦУП. Стыковка "Прогресса М-13"

4 июля. Сегодня была предпринята вторая попытка стыковки корабля "Прогресс М-13" с орбитальным комплексом "Мир". В 19:59 Мв. (15:59 Гв.) произошел механический захват и в 20:55 Мв. была осуществлена стыковка автоматического грузового корабля "Прогресс М-13" с пилотируемым комплексом "Мир".

Грузовой корабль пристыкован к переходному отсеку станции. На следующем витке, после контроля герметичности стыка, космонавтами А.Викторенко и А.Калери был открыт переходной люк. На были орбиту доставлены: кроме обычного набора - воды, пищи, посылок для экипажа и сменных элементов, топливо для объединенной двигательной установки и еще французская научная аппаратура.

Кроме того, космонавты занимались подготовкой к выходу в открытый космос - проводили тренировку в скафандрах "Орлан ДМ".



Продолжается полет экипажа 11-й основной экспедиции в составе командира Александра Викторенко и бортинженера Александра Калери на борту орбитального комплекса "Союз ТМ-14" - "Квант" - "Квант-2" - "Мир" - "Кристалл" - "Прогресс М-13".



4-5 июля. Космонавты проходили медицинские обследования. В связи с нарушением нормального сна, был отменен рекомендованный ранее для приема лекарственный препарат "Ноотропил". В настоящее время самочувствие и сон космонавтов нормализовались.

Во время работ с транспортным грузовым кораблем "Прогресс М-13" космонавтам было рекомендовано использовать защитные очки и респираторы, т.к. у специалистов появилось беспокойство, что в атмосферу транспортного корабля могли попасть металлические стружки. В ответ на похваление медиков бортинженер Калери сообщил на Землю, что атмосфера в грузовом транспортном корабле (ТКГ) "довольно чистая".

5 июля. Экипаж занимался переноской грузов для ремонтно-восстановительных работ силовых гиридинопов и доработкой каркаса для них.

6 июля. Работа в этот день заключалась в дооснащении места установки гиридинопов внутри модуля "Квант-2". Космонавты прокладывали кабели управления и теленетрии, а так же устанавливали блоки электроники. Кроме этого, экипаж произвел по радиоканалу сброс информации с аппаратуры "Микроакселерометр" на Землю.

7 июля. Были сделаны медицинские заключения по состоянию здоровья экипажа. Самочувствие Викторенко и Калери хорошее, настроение приподнятое, признаки переутомления отсутствуют. Космонавты ежедневно выполняют физические упражнения и после рабочего дня имеют полноценный 8-часовой сон.

Кроме состояния здоровья экипажа, было проверено и "состояние здоровья" орбитального комплекса. Параметры микроклимата составили: давление 785 мм рт. ст., температура на станции - 26,9 град., температура в каютах - 24,4 град., в переходном отсеке - 17,4 град.

Экипаж продолжил подготовку к выходу в открытый космос. Была проверена работоспособность цветной видеокамеры, герметичность системы вакуумирования гиридинопов и вновь произведен сброс на Землю информации с аппаратуры "Микроакселерометр".

8 июля. Сегодня в 15:37:10 Мв. (11:37:41 Гв.) космонавты Викторенко и Калери совершили выход в открытый космос. Основной задачей работ на внешней поверхности станции была установка клапана для вакуумирования гиридинопов, которые планируется установить внутри "Кванта-2" взамен неисправных, размещенных снаружи.

В зоне проведения работ с помощью специального инструмента космонавты вскрыли теплозащитную изоляцию и на технологическом клапане, предназначенном для проведения наземных контрольных испытаний на герметичность приборно-грузового отсека модуля "Квант-2", установили дополнительное устройство, открывшее клапан. После завершения всех запланированных работ экипаж возвратился в помещения станции. На обратном пути командир корабля и бортинженер забрали планшет "Пленки-4" с образцами и высокотемпературных сверхпроводящих материалов. Использование их в космосе в будущем сулит боль-

шую экономии при длительной эксплуатации выводимого на орбиту оборудования.

Закрытие внешнего люка состоялось в 17:41 Мв. (13:41 Гв). Общее время пребывания Александра Викторенко и Александра Калери в открытом космосе составило 2 часа 03 мин.

После возвращения экипаж до вечера занимался сушкой скафандров. По данным медицинского контроля, состояние здоровья и самочувствие экипажа хорошее.

9 июля. Экипаж занимался установкой гиросинов в модуле "Квант-2", проверкой герметичности системы и в 22 часа началось их вакуумирование. Работы выполнялись в быстром темпе, чтобы успеть подключить гиросины за сутки до дозаправки и иметь возможность с их помощью провести коррекцию орбиты по штатной программе с работающими 9 гиросинами.

10 июля. В этот день космонавты отдыхали, а ЦУП проводил тестирование 2-х установленных гиросинов.

11 июля. У космонавтов тоже был день отдыха. ЦУП продолжил работы по включению гиросинов в контур управления комплексом. Однако, через некоторое время после начала раскручивания гиросины начали тормозиться и их выключили. Причины неполадок выясняются.

12 июля. Повторно проводили работы по вводу 2-х новых гиросинов в контур управления. Однако это опять не удалось. Запланированную ранее ориентацию поддерживали 7 старых гиросинов.

На аппарате "Микроакселерометр" была проведена запись вибраций возникавших на этих гиросинах от начала раскрутки до торможения. На 13 июля был назначен специальный сеанс связи для передачи на Землю информации о вибрациях гиросинов с целью последующего анализа.

13 июля. Информация о вибрации новых гиросинов была успешно принята на Земле. Экипаж устанавливал французскую аппаратуру "Алис" в модуле "Кристалл", подготавливал капсулы печей "Галлар" и "Кратер" к возвращению на Землю. На фотоаппаратуру МКФ-6МА были установлены новые светофильтры.

14 июля. После операций, связанных с установкой в модуле "Квант-2" новых гироскопов, Александр Викторенко и Александр Калери продолжили выполнение программы полета.

Проводились астрофизические исследования, очередная серия измерений спектров космического излучения в различных диапазонах волн. Выполнен ряд экспериментов по определению воздействия факторов открытого космического пространства на характеристики конструкционных материалов.

Параллельно экипаж занимался разгрузкой автоматического корабля "Прогресс М-13", который доставил на орбиту, в частности, оборудование и научную аппаратуру, предназначенную для российско-французских исследований в ходе предстоящего полета.

По графику работ с "Прогрессом М-13" космонавты произвели дозаправку горючим топливных баков объединенной двигательной установки станции.

Был проведен сеанс связи с Землей, в ходе которого космонавты разговаривали с находившейся в тот день в ЦУПе американской делегацией о предстоящем сотрудничестве.

15 июля. Александр Викторенко и Александр Калери занимались передачей информации с аппаратуры "Микроакселерометр", которая была получена во время новых тестов несправных гиросинов, установленных внутри модуля "Квант-2", на Землю.

В рамках программы научных исследований с помощью магнитного спектрометра "Мария" проведено несколько серий экспериментов по изучению заряженных частиц высоких энергий в околоземном космосе, выполнен очередной цикл измерений потоков микрометеоритов вдоль траектории полета орбитальной станции.

16 июля. Проводился тест гиросинов модуля "Квант-2", во время которых на аппаратуре "Микроакселерометр" зарегистрированы вибрации в 4-5 раз сильнее обычных.

Была подготовлена к работе фотоаппаратура МКФ-6М. Съемки Земли начнутся 17 июля.

17 июля. Экипаж продолжил подготовку к приему гостей: занимался монтажом кабелей управления телеметрической аппаратуры "Нозика". Это единственная французская аппаратура, информация с которой будет сбрасываться по телеметрическим каналам в реальном масштабе времени.

Проведена оценка физического состояния экипажа перед посадкой по электрокардиограммам сердца, записанным во время дозированных физических нагрузок.

Запланированная на этот день упаковка фотопленки аппаратуры "Природа-5" в черную бумагу из-за ее отсутствия на борту была отменена. Эта работа будет проведена во время переселки.

Вновь был произведен сброс на Землю информации о работе гиросинов в "Кванте-2" с аппаратуры "Микроакселерометр".

С помощью сблизяще-корректирующей двигательной установки грузового транспортного корабля "Прогресс М-13" была произведена коррекция орбиты комплекса. Изменение скорости составило 4 м/с.

ЗАВЕРШЕНИЕ ПОДГОТОВКИ РОССИЙСКО-ФРАНЦУЗСКИХ ЭКИПАЖЕЙ

Совет Главных конструкторов



7 июля. Сегодня с утра под председательством Генерального конструктора и генерального директора НПО "Энергия" Ю.П.Семенова состоялся Совет Главных конструкторов. На нем был рассмотрен вопрос о готовности первого и второго российско-французских экипажей, ракеты-носителя "Союз", Центра управления полетами, средств наземного обеспечения и командно-измерительного комплекса, а также космодрона Байконур к международному полету.

На Совете было подтверждено, что все этапы подготовки к полету проводятся в соответствии с намеченным графиком и никаких отклонений, которые могли бы повлиять на перенос даты запуска нет.

Совет сделал вывод: технических препятствий к намеченному на 26 июля в 10:30 Мв (16:30 Гв.) не. Вся техника готова к дальнейшему прохождению предстартовой подготовки.

Государственная межведомственная комиссия



В этот же день в Центре подготовки космонавтов ин.Ю.А.Гагарина под председательством первого заместителя начальника ЦПК Ю.Н.Глазкова с участием представителей заинтересованных министерств и ведомств состоялось заседание Государственной комиссии, на которой был рассмотрен вопрос о готовности первого и второго российско-французских экипажей к космическому полету.

Комиссия рассмотрела итоги подготовки экипажей. На комплексной тренировке на тренажере ТДК 7СТ первый экипаж получил оценку "5", второй - "4,2", за тренировку на стыковочном тренажере "Бивни-3" у первого экипажа оценка "4,9", у второго - "5". Все остальные зачеты и экзамены были сданы экипажами на "отлично".

Комиссия рассмотрела также итоги медико-биологической подготовки экипажей. В результате Государственная межведомственная комиссия утвердила основной экипаж в составе: командира - полковника Анатолия Яковлевича Соловьева, бортинженера - Сергея Васильевича Авдеева и космонавт-исследователя Франции Мишеля Тонини. Дублирующий экипаж: командир - полковник Геннадий Михайлович Манаков, бортинженер - Александр Федорович Полищук и космонавт-исследователь Франции Жан-Пьер Эньерэ.

Затем выступили члены государственной комиссии: космонавты В.В.Рюмин, В.В.Поляков, М.Н.Глазков, руководитель проекта "Антарес" с французской стороны Али Ламбард и зам. начальника отдела подготовки космонавтов КНЕС Жак Ратье.

В заключении заместитель начальника ЦПК ин.Гагарина вручил дипломы ЦПК об окончании подготовки к космическому полету французским космонавтам-исследователям Мишелю Тонини и Жан-Пьеру Эньерэ. На этом заседание Государственной государственной комиссии завершилось. После непродолжительного перерыва состоялась пресс-конференция для российских и иностранных журналистов.

Пресс-конференция российско-французских экипажей



7 июля. Звездный городок. В Звездном городке состоялась пресс-конференция, на которой была названа дата старта и составы основного и дублирующего экипажей для российско-французского полета. Заместитель начальника ЦПК Юрий Глазков сообщил, что старт международного космического экипажа назначен на 26 июля.

Объявлены и экипажи. В состав первого вошли: Анатолий Соловьев, Сергей Авдеев и представитель Франции Мишель Тонини. Во втором: Геннадий Манаков, Александр Полищук и Жан-Пьер Эньерэ.

Совместная экспедиция продлится две недели, после чего космонавт-исследователь Франции вернется на Землю вместе с экипажем 11-й основной экспедиции Александром Викторовичем и Александром Калери, а командир и бортинженер международного экипажа останутся на ОК "Мир" до 20 января 1993 г. Программа полета 12-й основной экспедиции, предусматривает 4 выхода (+1 резервный) в открытый космос для монтажа на базовом блоке ОК "Мир" выносной двигательной установки и другие работы.

По мнению Ю.Глазкова, вся техника к старту готова. Вылет экипажей на космодрон Байконур, откуда и произойдет старт, намечен на 13 июля. Уже на космодроне Межведомственная комиссия примет окончательное решение о том, какой же состав космонавтов станет основным.

Журналистам, присутствующим на пресс-конференции было рассказано и о программе "Антарес" - 10 научных экспериментах и исследованиях, которые предстоит выполнить на орбите международного экипажа. Намечаются и медико-биологические исследования, связан-

ные, в частности, с обеспечением радиационной безопасности экипажей на орбите.

В заключении пресс-конференции президент ассоциации ветеранов авиаполка "Нормандия-Ненан" Николай Туниев вручил всем шестерым космонавтам медали и памятные нагрудные знаки, посвященные 50-летию со дня формирования этой авиационной части. Бывший в годы войны техником эскадрильи Туниев рассказал, что именно его однополчанин по "Нормандия-Ненан" Луи Дельфино передавал авиационный опыт нынешнему космонавту-исследователю Мишель Тонино.

ЦУП. Дата старта российско-французского экипажа может измениться

13 июля. Как сообщил нашему корреспонденту заместитель руководителя полетов Виктор Дмитриевич Благов, возможно изменение даты запуска корабля "Союз ТМ-14" с российско-французским экипажем. Это связано не с неожиданно возникшими неисправностями или проблемами с экипажами, а всего лишь с желанием сэкономить топливо.

Первоначально планировалось осуществить запуск 26 июня 1992 г. в 10 час. 30 мин. (Мск.), но позже было решено до конца недели с помощью двигателей корабля "Прогресс М-13", в кабах которого осталось достаточно много топлива, провести коррекцию движения орбитального комплекса. В результате этого высота орбиты комплекса несколько изменится, что ведет к изменению оптимальной даты и момента старта. Запустить "Союз ТМ-14" в назначенный срок, в принципе возможно, но это потребовало бы дополнительного расхода топлива. Гораздо экономичнее перенести дату и время старта на более оптимальный момент.

Вероятная дата старта теперь - 27 июля в 10 час. 08 мин. (Мск.) (6 час. 08 мин. Гринв.). И все-таки самое окончательное решение по этому вопросу будет принято 20 июля после обработки результатов коррекции траектории движения комплекса.

Вылет экипажей на космодром Байконур

13 июля. Двумя самолетами вылетели на космодром Байконур основной и дублирующий российско-французский экипажи. В одном - Анатолий Соловьев, Сергей Авдеев и Мишель Тонино, во втором - Геннадий Манаков, Александр Полищук и французский пилот Жан-Пьер Энфера. (Их биографии мы публикуем в конце номера).

Окончательный состав экипажа, которому предстоит трудиться на орбите, определится непосредственно перед стартом.

США. Полет КК "Колумбия" по программе STC-50

(по сообщениям информационных агентств АР, ЮПИ, Рейтер, АФП, ИТАР-ТАСС)



4 июля. "С днем рождения, Америка!" - так называется песня, которую исполнили астронавты "Колумбии", плавая на фоне развернутого государственного флага, в честь Дня Независимости своей страны, который США отметили уже 216-й раз. "Командир Ричардс с помощью радиостанции любительского диапазона установил связь с экспедицией, пересекающей Тихий океан на копии судна древних полинезийцев.

Был в этот день и тревожный момент, когда Бонни Данбар почувствовала запах дыма. Астронавты "Колумбии" были вынуждены прервать научную работу. Причиной тревоги послужил запах горячей электропроводки монитора, показывавшего работу сердца и используемого для проведения медицинских экспериментов.

Несмотря на то, что ни пожарное оборудование корабля, ни особые дымоловители не подтвердили ощущений одного из астронавтов, наземный центр управления полетом принял решение отказаться от использования этого монитора вплоть до конца полета.

В дальнейшем медицинские эксперименты были продолжены. Их целью является предотвращение с помощью вакуумного контейнера негативных последствий невесомости для организма астронавтов - скапливания крови в области головы и груди, что при посадках зачастую приводило к потере сознания. Новый тренажер, к которому и был подключен вызвавший тревогу монитор, помогает астронавтам разогнать кровь по всему телу. В проведении медицинских экспериментов участвует все члены экипажа "Колумбии", кроме Бонни Данбар и Лоуренса Делюкаса, которые и опробуют новый тренажер. Помимо этого, для предотвращения негативных последствий при возвращении на Землю много времени уделяется тренировкам на обычных тренажерах.

5 июля. Очень широко отметили Америка День Независимости - на море, на Земле и даже в космосе. По всей стране прошли юбилейные торжества, посвященные 500-летию открытия Колумбом Америки.

Экипаж названного в его честь космического корабля "Колумбия" продолжает научные исследования в ходе самого длительного (для "Шаттлов") полета. И все-таки, по словам командира корабля Ричарда Ричардса, члены экипажа огорчены, что их полет все же недостаточно долгов для выполнения всех задуманных экспериментов. Чтобы не упускать драгоценное время, двое астронавтов даже отказались от перерыва на отдых.

Р.Ричардс и К.Бауэрсокс контролировали бортовые системы "Колумбии" и вели переговоры с радиолокаторами по всему свету.

Работающий в ночную смену Ю.Трин с помощью звукового генератора проводил эксперименты большой колеблющейся каплей кремнийорганического масла. Он ее подвешивал в воздухе, заставлял вибрировать. Карл Мид изучал движение в прозрачном боксе кварцевых песчинок, вызываемое импульсными струями воздуха.

Наблюдение за динамикой их осаждения на стенки или слипания должно прояснить механизм очистки атмосферы Земли от взвешенных частиц после мощных пылевых бурь, вулканических извержений и, может быть, ядерных взрывов.

Продолжались работы по выращиванию кристаллов и изучению поведения мельчайших частиц пыли в состоянии невесомости. Последние эксперименты, как полагают ученые, помогут лучше понять процессы очищения атмосферы после крупных пылевых бурь, извержений вулканов, метеоритных ударов, а потенциально - и ядерных взрывов.

6 июля. В 13:14 Гв., на 174-м витке "Колумбия" превысила свой собственный рекорд продолжительности полета для "Шаттлов", равный 10сут 20ч 21мин. Астронавты были слишком заняты, чтобы уделить этому событию много внимания, но все же работавший оператором связи в Хьюстоне астронавт Сэн Генар передал на борт музыкальное поздравление - хит 1968 года под названием "Останься", припев которого предлагает "не оставаться ли тебе еще немного?"

Астронавты продолжили выполнение научных экспериментов, целью которых является изучение влияния невесомости на человека и другие биологические организмы, а также проверку всех систем "Шаттла".

Данбар и Делукас вновь провели большую часть дня в вакуумной емкости, проводя оттуда телерепортаж. Данбар заявила, что ей там довольно удобно.

В этот день, как и в нескольких предыдущих полетах, Р.Ричардс пытался установить прямую радиосвязь с космонавтами на борту комплекса "Мир", когда орбиты "Шаттла" и "Мира" сблизились до 115 км. Однако эти попытки, как и предшествовавшие, окончились безрезультатно.

К.Мид продолжал эксперименты с кварцевыми частицами. Он, также, впрыскивал в бокс кремнийорганическое масло из шприца и вытягивал получающиеся волокна на максимальную длину. Руководитель этого эксперимента Роберт Науманн из Университета штата Алабама в Хантсвилле отметил, что нити оказались более устойчивыми и существовали дольше, чем ожидалось.

Экипажу "Колумбии" осталось проработать на орбите еще 2 дня. Посадка намечена на 8 июля на авиабазе Эдвардс (шт. Калифорния).

7 июля. Последний полный рабочий день на орбите. Астронавты проводили заключительные эксперименты на орбитальном блоке "Спейслэб". Ричардс и Бауэрсокс осмотрели бортовые системы "Колумбии" и подготовили их отключению. Бауэрсокс вынул 38 образцов из установок для выращивания цеолитов.

Поздно вечером астронавты произвели отключение энергопитания блока "Спейслэб" и его герметизацию.

Посадка намечена на 8 июля и должна произойти около 9 час. по времени Восточного побережья США (в 17 час. Гв.) на базе ВВС США Эдвардс в Калифорнии. По словам командира корабля Ричарда Ричардса, его экипаж готов к приземлению в указанное время и в указанном месте.

В 8 июля. В этот день не обошлось без незначительного происшествия. При контрольном включении выяснилось, что один из 14-и двигателей ориентации, расположенных в носовой части корабля, не работает. Однако, два других двигателя, расположенных параллельно ему, функционировали нормально и эта неполадка не должна помешать нормальной посадке.

"Колумбия" должна была совершить посадку на 205 витке и приземлиться в 13:08 Гв. (06:08 по местному времени) на бетонную полосу авиабазы Эдвардс шт. Калифорния. Несмотря на раннее время более 50 тысяч зрителей собралось чтобы наблюдать приземление корабля. Астронавты выпили по несколько стаканов воды для адаптации к земной тяжести, сидя в полетных костюмах в своих креслах и ожидали, пока руководство на Земле оценивало погоду.

Однако остатки бушевавшего у побережья Мексики урагана "Дарби" вызвали сильную облачность и необычные для пустыни Мохаве дожди. Правила безопасности НАСА запрещают приземление челночных кораблей если дождь зафиксирован ближе 50 км от места посадки т.к. капли повреждают теплозащитное покрытие. Поэтому посадка "Колумбии" была отложе-

на сначала на виток, а затем на следующие сутки т.к. дождь не прекратился к 6 утра. За время осуществления программы "Спейс Шаттл" это жесткая отсрочка посадки из-за погодных условий. Сверхплановый день на орбите был использован в основном для наблюдений и фотографирования Земли, а также медицинских исследований. Экспериментальное оборудование не расконсервировалось.

По сообщению НАСА, в 1993-94 гг. предполагается осуществить еще два 13-суточных полета, а затем предпринять попытку работы на орбите в течение 16 дней. Все это является не посредственной подготовкой к выводу на орбиту космической станции "Фридон".

9 июля. Для посадки в этот день имелось два "окна" - первое с приземлением во Флориде в 11:43 (Гв.) и второе - на авиабазе Эдвардс в 13.09 Гв. Еще не зная, где же придется сесть, астронавты в 4 ч утра (8ч Гв.) закрыли створки грузового отсека и стали ждать указаний с Земли.

Посадка на авиабазе Эдвардс была более желательной, т.к. НАСА предпочитает использовать ее более просторные полосы при приземлении кораблей массой более 205 тысяч фунтов (92 250 кг). В данном случае посадочный вес "Колумбии" составлял около 103 тонн, 10 из которых приходились на орбитальный блок "Спейслэб".

За ночь погода в районе авиабазы Эдвардс не улучшилась. Прошел слабый дождь. Метеопрогноз предсказывал сильную облачность и многочисленные линии. Во Флориде же облачность оказалась слабой, а вероятность дождя не превышала 30%. Летчики НАСА, совершившие рано утром облеты окрестностей Космического центра им. Кеннеди, подтвердили, что небо вокруг ясное.

Хотя запас топлива позволял "Колумбии" оставаться на орбите еще двое суток, а в крайнем случае и трое, руководство НАСА отдало распоряжение пилотам корабля воспользоваться первым посадочным окном и совершить посадку во Флориде.

Р.Ричардс и К.Боуэрсокс осуществили торноезное включение двигателей орбитального маневрирования. В 11:43 Гв. Р.Ричардс успешно посадил корабль на посадочную полосу 33 Космического центра им. Кеннеди. Посадка во Флориде стала 10-й для кораблей типа "Шаттл", а для "Колумбии" она была первой.

Последний эксперимент на борту "Колумбии" был проведен уже после посадки. Астронавт Ю.Трин сразу же после приземления быстро встал с кресла и повертел голову из стороны в сторону. Движения его глаз фиксировались телекамерами с тем чтобы понять, насколько хорошо астронавты могут сохранять равновесие после длительного полета и смогут ли они в случае необходимости самостоятельно быстро покинуть корабль. Обычно экипаж остается на своих местах до тех пор, пока наземный персонал не поднимется на борт корабля и не поможет астронавтам покинуть его.

Итоги полета по программе STC-50.

Космический корабль:	"Колумбия" (Columbia) 12 полет
Запуск:	25 июня 1992 года 16 час.12 мин. (Гв)
Место запуска:	космодром им.Кеннеди (шт.Флорида)
Посадка:	9 июля 1992 г. 11 час.43 мин. (Гв)
Место посадки:	космодром им.Кеннеди шт.Флорида
Длительность полета:	13 сут. 19 час. 31 мин.
Командир:	Ричард Ричардс (Richards Richard). 3 полет. 127 астронавт США и 216 астронавт мира.
Пилот:	Кеннет Боуэрсокс (Bowersox Kenneth).1 полет. 170 астронавт США и 270 астронавт мира.
Командир специалистов по полезной нагрузке:	Бонни Данбар (Dunbar Bonnie J). 3 полет. 112 астронавт США и 187 астронавт мира.
Специалисты по операциям на орбите:	Элен Бейкер (Baker Ellen I.) 2 полет. 131 астронавт США и 220 астронавт мира. Карл Мид (Meade Carl J.) 2 полет. 143 астронавт США и 234 астронавт мира.
Специалисты по полезной нагрузке:	Лоуренс Делюкас (DeLucas Lawrence) 1 полет. 171 астронавт США, 271 астронавт мира. Юджин Трин (Trinh Eugene H.) 1 полет. 171 астронавт США, 271 астронавт мира.
Полезная нагрузка:	Лаборатория USML-1.

48-й полет по программе STC-50 продолжался 13 сут 19 ч 31 мин, превзойдя предыдущее достижение без налога на трое суток. За это время был успешно осуществлен

31 эксперимент в 4 основных областях - материаловедения, физики жидкости, горения и биотехнологии.

Вынужденное продление экспедиции на сутки не нанесло ущерба ни одному из этих экспериментов, т.к. за время отсрочки на мысе Канаверал были проведены все необходимые приготовления по приему результатов исследований с борта "Колумбии".

Директор научной программы экспедиции STS-50/USML-1 Роджер Кроуч назвал полет "необыкновенно успешным", отметив, что, в отличие от предыдущих экспедиций с орбитальным блоком "Спейслэб" не было никаких отказов экспериментального оборудования. В ходе полета "Колумбии" наблюдался лишь ряд незначительных отказов в служебных системах (в частности, засорение линии сброса отработанной воды за борт).

Успешная посадка тяжело нагруженного корабля на полосу Космического центра им. Кеннеди по словам его нового директора бывшего астронавта Роберта Криппена позволит пересмотреть действующие правила приземления челночных кораблей на мыс Канаверал в сторону снятия ограничений посадочного веса.

Перед полетом STS-50 в конструкцию "Колумбии" было внесено 83 изменения, нацеленных главным образом на повышение безопасности полета. Из числа доработок командир корабля Ричардс высоко оценил так называемые "коробки", предназначенные для использования в качестве спальных помещений. Установленные на нижней палубе 4 спальных кабины снабжены сдвижными дверями, вентиляцией и светильниками. Ричардс отметил, что "впервые за три полета у меня была возможность уединиться".

По словам научных специалистов, чтобы детально разобраться в данных, собранных экипажем в ходе полета, потребуется не менее года. В плане подготовки к полетам на орбитальной станции "Фридон" НАСА намерено осуществить еще две 13-суточных экспедиции в 1993 и 1994 гг, после чего в 1995 г проведи полет продолжительностью 16 суток.

США. Названа дата старта КК "Атлантик" по программе STS-46



11 июля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. Официальные представители НАСА сообщили дату запуска очередного корабля многооразового использования. Запуск должен состояться с космодрома на мысе Канаверал (шт. Флорида) 31 июля 1992 г. Это будет 12-й полет корабля многооразового использования "Атлантик" с международным экипажем, в составе которого командир Лорен Шривер, пилот Эндрю Аллен, командир специалистов по полезной нагрузке Джеффри Хоффман, специалисты по операциям на орбите Френк Чанг-Диас, Клод Николье (бельгиец, астронавт ЕКА) и Марша Айвинс и специалист по полезной нагрузке итальянец Франко Малерба (их подробные биографии - в следующем номере).

Продлится полет семь дней. В ходе экспедиции намечено осуществить интересную научную программу. Планируется, в частности, запустить европейский спутник, который через 8 месяцев надо будет снять с орбиты и с помощью другого космического корабля многооразового использования вернуть на Землю.

Кроме того, экипаж "Атлантика" должен будет осуществить необычный эксперимент: провести за собой "на привязи" космический аппарат, созданный итальянскими специалистами. Корабль и спутник будут связаны тонким 19-километровым шнуром. Эксперимент призван показать, какое количество электроэнергии способна создавать такая "связка" при прохождении через магнитное поле Земли. По мнению специалистов, "со временем подобная техника может заменить в космосе топливные баки".

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕЖПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ

ФРГ. Встреча АМС "Дютто" с кометой Григга-Скьеллерупа

10 июля. АП. Европейская АМС "Дютто" прошла на расстоянии 200 км от кометы. Встреча состоялась на расстоянии 214 млн км от Земли и 150 млн км от Солнца.

Станция, запущенная 2 июля 1985 г к комете Галлея, после пролета на рекордном расстоянии от ее ядра 14 марта 1986 г потеряла способность передавать телевизионные изображения, но с помощью остальных работоспособных приборов в газопылевой оболочке кометы были проведены измерения магнитного поля, метеорной обстановки, заряженных частиц и химического состава.

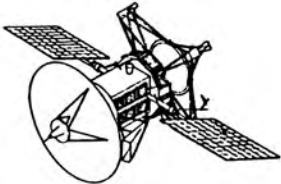
Комета, период обращения которой составляет около 5 лет, была открыта в 1902 г новозеландским астрономом Джоном Григгом, но потом была утеряна. Второй раз комету открыл в 1922 г Джон Скьеллеруп из Южной Африки.

Связь между "Джотто" и Европейским центром космических операций в Дармштадте (ФРГ) во время пролета обеспечивалась 69-метровой антенной сети дальней космической связи НАСА, расположенной под Мадридом.

Полет станции практически можно считать законченным. Ее ресурсы в значительной степени истощены и маневрирование теперь будет ограничено. Кроме того, когда станция вновь приблизится к Земле 1 июля 1999 г, ей будет уже 15 лет и она не будет соответствовать тогдашнему наземному оборудованию, так что связь с ней будет по существу невозможной.

США. Неисправность на АМС "Магеллан"

13 июля. "Ассошиейтед пресс" из Лаборатории реактивного движения в Пасадене шт. Калифорния. Сегодня стало известно, что АМС "Магеллан", находящаяся на орбите Венеры перестала на прошлой неделе передавать изображение поверхности планеты. По заявлению представителя Лаборатории Дозла, это произошло во время сеанса связи в ходе которого принималась информация, необходимая для построения стереоскопического изображения поверхности Венеры, скрытой под толстым слоем облачности. По предварительным результатам анализа неисправности можно сделать вывод, что сильная помеха в радиосигнале, поступающем от основного передатчика, возникла в результате перегрева днища аппарата.



Дозл отметил также, что специалисты не теряют надежды восстановить работоспособность станции до конца недели.

О неполадках "Магеллана" НАСА сообщило только 13 июля, после запросов прессы. К этому времени передача отсутствовала уже почти неделю и инженеры Лаборатории реактивного движения еще искали пути решения проблемы.

Планы НАСА предусматривают прекращение работы "Магеллана" в 1993 г, но специалисты Лаборатории реактивного движения добивались от руководства НАСА дополнительных ассигнований в сумме 53 млн.\$, чтобы продолжить работу со станцией.

Наша справка: АМС "Магеллан" была запущена с борта космического корабля "Атлантис" 4 мая 1989 года и в том же году вышла на орбиту Венеры. За два с половиной года работы АМС закартографировала 97% поверхности, значительно превысив первоначально запланированный объем работы. Общая стоимость проекта составит к 1995 году 744 млн.\$.

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2196"

В июле 1992 г. с космодрома Плесецк ракетой-носителем "Молния" произведен запуск очередного искусственного спутника Земли "Космос-2196".

Спутник выведен на высокоэллиптическую орбиту с параметрами:

- начальный период обращения - 11 час. 47 мин.;
- максимальное расстояние от поверхности Земли (в апогее) - 39235 км;
- минимальное расстояние от поверхности Земли (в перигее) - 608 км;
- наклонение орбиты - 62,8 град.

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

Координационно-вычислительный центр ведет обработку поступающей информации.

По нашим данным "Космос-2196" входит в первый "эшелон" спутниковой системы раннего предупреждения о ракетном нападении, образуемый девятью ИСЗ, размещенными на высокоэллиптических орбитах и обеспечивающими непрерывное слежение за пусками баллистических ракет с континентальной части территории США. Данный "эшелон" системы находится на боевом дежурстве с 1982 г. Предшествующий запуск спутника такого типа состоялся 24.01.1992г под названием "Космос-2176".

США. Запуск ИСЗ SAMPEX

6 июля. Авиэйшн Уик энд спейс технолоджи. 3 июля 1992г в 15:18 Гв. с космодрома на базе ВВС "Ванденберг" расположенного на берегу Тихого океана в 225 км к северу от Лос-Анджелеса с помощью 4-х ступенчатой твердотопливной РН "Скаут" произведен запуск

ИСЗ Sampex (Solar Anomalous and Magnetospheric Explorer). Через 15 мин. после запуска спутник достиг заданной орбиты, удаленной от Земли на расстояние от 550 до 674 км.

Новый космический аппарат, сконструированный Центром НАСА им Годдарда, принадлежит к серии спутников, которые коренным образом отличаются от своих предшественников экономичностью эксплуатации и небольшими размерами. Его масса 345 фунтов (кг) и предназначен для сбора данных о космическом излучении и регистрации солнечных вспышек. Экономичность проявляется прежде всего в относительно низкой стоимости. В среднем, один полет спутника новой серии обойдется в 75 млн \$. (Для сравнения - запуск АМС к планете Юпитер обошелся в 1,4 млрд \$., а один полет "Шаттла" стоит 330 млн \$.).

На подготовку к запуску, разработку конструкции спутника "Сампекс" и составление программы его полета понадобилось всего три года.

Предполагается, что спутник будет функционировать от трех до пяти лет. Он занимается исследованием в области солнечного излучения, космических частиц, атмосферы Земли, межпланетных облаков и других важных объектов. Для запуска аналогичных ИСЗ в будущем предполагается использовать ракеты серии "Пегас". С 1994 г. спутники нового поколения будут стартовать в космос не со стационарных пусковых установок, а с борта специально оснащенных самолетов во время полета над штатом Вирджиния на Восточном побережье США.

Бразилия. Запуск первого спутника отложен

10 июля. Бразилия. По сообщению газеты "Меркантил". Вывод в космос первого бразильского спутника отложен из-за проблем в финансировании этого проекта. По сообщению газеты, срок запуска аппарата переносится на декабрь нынешнего года.

Этот спутник, предназначенный для сбора и ретрансляции информации, получаемые с Земли, был создан в прошлом году специалистами национального института космических исследований, но так как в Бразилии нет своей ракеты-носителя для вывода космических аппаратов на орбиту, помочь в этом взялась американская корпорация "Орбитал Сайенс", выигравшая это право в прошлом году у российского Главкосмоса.

Однако до сих пор осуществление проекта находится под вопросом из-за необходимых для запуска средств.

Первоначально бразильский спутник предполагалось запустить в мае, приурочив это событие к открытию в Рио-де-Жанейро конференции ООН по окружающей среде и развитию. Однако, правительственная политика "жесткой экономии" заставила отложить запуск.

Французская Гвиана. Запущены спутники "Инсат-2А" и "Евтелсат-2-04"

10 июля. Куру. АП, Рейтер, ИТАР-ТАСС. В четверг (9 июля) в 19 час. 45 мин. по местному времени (в 2 час. 45 мин. по Московскому времени) с космодрома Куру во Французской Гвиане западноевропейская ракета-носитель "Ариан-44Л" (самая мощная из носителей серии "Ариан") вывела на орбиту два искусственных спутника Земли. Это был S1-й старт РН "Ариан".

На борту РН многоцелевой спутник "Инсат-2А" и телекоммуникационный "Евтелсат-2-04". Первый - спутник 2-го поколения создан индийскими специалистами. Его назначение - не только обеспечивать космическую связь и передачу телесигналов, но и слушать для сбора метеорологической информации, исследования Земли и проведения спасательных операций.

По заявлению секретаря индийской космической научно-исследовательской организации (ИСРО) М.С.Чандрашекара, ИСЗ, созданный и построенный индийскими специалистами, будет размещен над экватором в точке 74 град. в.д. на высоте 36.000 км. Планируется, что спутник связи "Инсат-2А" вступит в оперативное использование в последней декаде июля 1992 г. На спутнике установлены 18 ретрансляторов, которые будут использоваться для организации дальней связи и передачи по спутниковым каналам метео-, теле- и бизнес информации.

Кроме того, ИСЗ "Инсат-2А" является первым спутником третьей страны, выведенным на геостационарную орбиту, на борту которого находится оборудование системы "поиска и спасения" и которое может использоваться русскими и американскими спутниками, находящимися на полярных орбитах, для приема сигналов бедствия от наземных, воздушных и морских объектов.

Второй ИСЗ предназначен для обеспечения связи и телекоммуникаций на обширной евроазиатской территории. Впервые три бывшие советские республики - Армения, Азербайджан и Литва - присоединились к проекту неправительственной организации "Евтелсат", стремясь улучшить свои системы связи с внешним миром. В проекте участвуют Венгрия, Польша и Чехословакия. Зона действия спутника охватывает также европейскую часть Российской Федерации, включая Москву. Вес спутника 1877 кг.

Генеральный директор ЕКА Жан-Мари Литон, выступивший накануне старта на пресс-конференции, коснулся отношений Агентства с Россией. По его мнению, придет то время, когда Россия станет полноправным членом ЕКА, а российские граждане смогут принимать через спутники "Евтелсат" западные телепрограммы. Эту же мысль высказал и генеральный директор "Евтелсат" Жан Гренье. — Эта международная организация, — заявил он, — куда открыты двери всем, при соблюдении лишь ряда условий для всех европейцев. Организация "Евтелсат" уже передала России все необходимые для обсуждения вопроса о членстве документы. Я с оптимизмом оцениваю возможность участия России в "Евтелсат", — сказал Ж. Гренье, — и все связанное с этим обоим сторонам.

По нашим данным "Инсат-2А" — первый многоцелевой спутник второго поколения, предназначенный для осуществления телефонной и радиосвязи, ретрансляции телевизионных программ и метеорологических наблюдений. В отличие от спутников первого поколения "Инсат-1", изготовлявшихся по индийскому заказу американской фирмой "Форд Аэроспейс", "Инсат-2" разработаны и изготовлены в Индии. Первоначально их предполагалось выводить на стационарную орбиту индийскими же носителями "BSLV", но ввиду задержки создания носителей для запусков пришлось воспользоваться услугами "Арианспейс".

"Инсат-2" оборудован 18-ю ретрансляторами диапазона С (4/6 ГГц) и двумя ретрансляторами диапазона S.

"Евтелсат-2 F-4" — четвертый летный образец спутника связи "Евтелсат-2" Европейской организации спутниковой связи. Как и три предыдущих, запущенных в 1990-91 гг, он изготовлен французским объединением "Аэроспасьяль" и представляет собой модификацию базового блока "Spacebus 100B". Спутник имеет стартовую массу 1625 кг, оборудован 16 ретрансляторами Ku-диапазона и рассчитан на работу в течение 7 лет.

Россия. Запуск шести спутников серии "Космос"

14 июля. ЦУП. 13 июля 1992 г. с космодрома Плесецк произведен запуск искусственных спутников Земли "Космос-2197"; "Космос-2198"; "Космос-2199"; "Космос-2200"; "Космос-2201"; "Космос-2202". Выведение на орбиту всех шести спутников осуществлено ракетой-носителем "Циклон".

Движение всех ИСЗ проходит по близким к расчетным орбитам с начальными параметрами:

- период обращения — 114,3 мин.
- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) — 1442 км
- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) — 1422 км
- наклонение орбиты — 82,6 град.

Кроме научной аппаратуры, на спутниках имеется радиосистема для точного измерения элементов орбиты, радиотелетрические системы для передачи на Землю данных о работе приборов и научной аппаратуры.

По нашим данным спутники относятся ко второму поколению малых низкоорбитальных ретрансляторов и предназначены для использования в системе военной связи. Спутники весят по 225-250 кг и работают в диапазоне 200-400 МГц, обеспечивая ретрансляцию сообщений в режиме записи и последующего воспроизведения.

Данный запуск является 13-м с начала испытаний системы в 1985 г. В отличие от спутников первого поколения, запускаемых каждый раз в одну и ту же плоскость по 8 штук за раз, ретрансляторы второго поколения с 1987 г запускаются поочередно в две взаимно перпендикулярные плоскости и выводятся на орбиту партиями по 6 штук.

Разработчики этой системы — НПО прикладной механики и НПО "Техноприбор" предлагают на ее основе создать систему коммерческой связи "Гонец" из 24-х спутников в четырех орбитальных плоскостях.

Россия. На орбите — спутник связи "Горизонт"

16 июля. В соответствии с программой дальнейшего развития системы связи и телевидения с использованием искусственных спутников Земли в интересах связи Российской Федерации 15 июля 1992 г. с космодрома Байконур ракетой-носителем "Протон" осуществлен запуск очередного спутника связи "Горизонт".

Спутник выведен на геостационарную орбиту с начальными параметрами:

- удаление от поверхности Земли — 36567 км,
- период обращения вокруг Земли — 24 часа 36 мин.,
- наклонение орбиты — 1,4 град.

Установленная на спутнике аппаратура работает нормально. Командно-измерительный комплекс осуществляет управление спутником.

Подробное описание выведения ИСЗ "Горизонт" на геостационарную орбиту мы публиковали в N7(18) "Новостей космонавтики".

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ

Япония. Запуск ракеты нового поколения "Н-2" отложен

В июле. Токио. ИТАР-ТАСС. В очередной раз на год отложен первый запуск РН нового поколения "Н-2". Это решение принято, по сообщению официальных представителей НАСДА, госкомиссией по космосу.



Ракета, разрабатываемая на протяжении уже долгих лет японскими учеными на основе собственной технологии, первоначально должна была подняться в воздух еще в 1989 г. Однако из-за многочисленных технических неудач сроки запуска неоднократно откладывались. Согласно последнему графику работ, старт предполагалось произвести в феврале 1993 г., но очередная авария вновь нарушила его.

Во время проводившихся 18 июня стеновых испытаний взорвался главный двигатель РН "LE-7". Расследование показало, что причиной взрыва стала утечка жидкого водорода сквозь сварные швы. В результате, НАСДА оказалось перед необходимостью вновь перепроверять весь процесс сборки, а заодно и все остальные части двигателя, опасаясь утечек в других местах.

Новая задержка грозит обернуться серьезным ударом по уже утвержденной программе запуска метеорологических и других искусственных спутников Земли.

Прежде всего, это касается ИСЗ "Химавари-5", который должен был заменить на орбите своего предшественника "Химавари-4". Срок службы последнего истекает летом 1994 г. Однако, теперь это произойдет не ранее февраля 1995 г. В результате этого Япония почти на полгода может остаться без необходимых ей метеоданных.



NASDA
宇宙開発事業団

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Российско-японское сотрудничество в области космоса



5 июля. Токио. ИТАР-ТАСС. В "Новостях космонавтики" NN10-13 мы уже сообщали о том, что из Японии в Москву должны прибыть представители правительственных кругов и частного бизнеса для изучения перспектив сотрудничества в области космоса. С целью подготовки первого российско-японского соглашения о сотрудничестве эта делегация сегодня отправилась в Москву.

Предложение заключить такое соглашение было сделано Японии месяц тому назад. Побывавший в июне в Токио Генеральный директор РКА Юрий Коптев заявил, о возможности совместного сбора и обработки информации, получаемой с космических аппаратов, научных экспериментов на борту орбитального комплекса "Мир", использования японских технологий в электронном оснащении российских ракет и космических станций. Было также предложено начать совместную разработку новой космической техники и высказана готовность предоставить Японии на коммерческой основе передовые технологии, разработанные российскими инженерами при создании космического корабля многоцелевого использования "Буран" и ракеты-носителя "Энергия".

Эти предложения вызвали интерес в Японии. В результате для подготовки двустороннего соглашения было решено направить в Россию представителей НАСДА, научно-технического управления, министерства внешней торговли и промышленности, целого ряда научно-исследовательских институтов.

9 июля. Токио. По материалам "Дейли Йониури". Япония намерена широко использовать опыт России в области освоения космоса, приобретая у нее современные космические

технологии, научные данные, а также арендуя различные наземные службы. Об этом свидетельствует пакет предложений, представленный российскому правительству находящийся в Москве делегацией японских специалистов.

Газета подчеркивает, что Япония, в частности, хотела бы на коммерческой основе приобрести научные сведения, касающиеся длительных космических пилотируемых полетов, а также технологии, разработанные российскими учеными в рамках программы создания корабля многоразового использования.

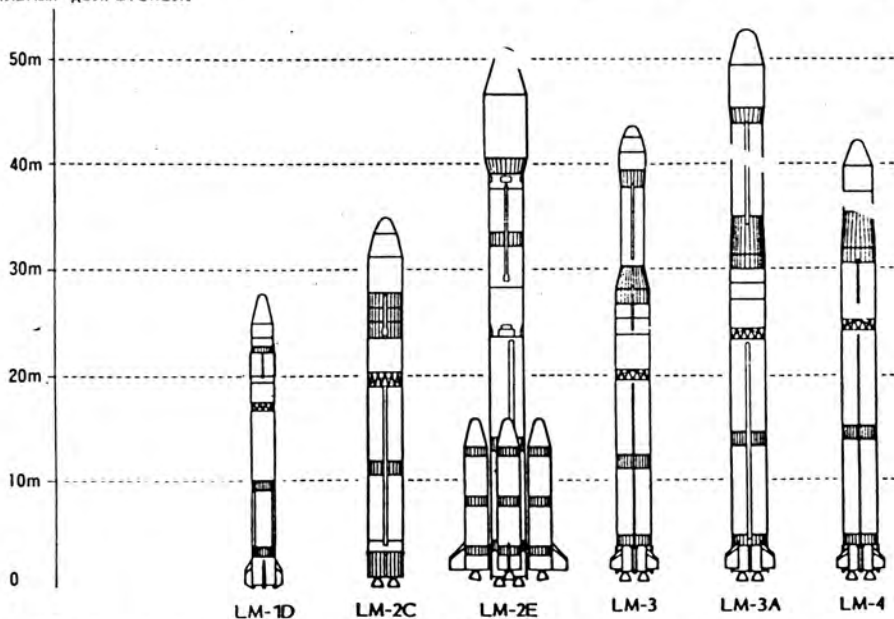
В тексте будущего соглашения, как ожидается, будет зафиксирована договоренность о проведении раз в год двусторонних консультаций с целью содействовать совместным научным исследованиям и обменам между специалистами.

16 июля. Токио. ИТАР-ТАСС. Несмотря на принципиальную договоренность, заключить о сотрудничестве в освоении космоса Россия и Япония пока не смогли. Не согласованы позиции двух стран в отношении этого документа. Не удалось, в частности, определить, какие именно государственные учреждения России и Японии следует привлечь к сотрудничеству. Сохраняются разногласия и в отношении конкретных сфер сотрудничества.

Тем не менее, предполагается, что в ходе сентябрьского визита президента Б.Ельцина в Японию соглашение все-таки будет подписано. Что откроет Токио доступ к интересующим японцев медицинским исследованиям на борту орбитального комплекса "Мир", и даст возможность обеим странам обмениваться метеоинформацией.

Китай. Третья космическая держава

6 июля. Пекин. По сообщению газеты "Хэньминь Хибэо". В Китае было объявлено, что эта страна вышла на третье место в мире после США и бывшего СССР в области запуска космических спутников. В основе этого заявления, по мнению газеты, лежит уверенность в стопроцентной надежности разработанных в КНР телеметрических систем и твердотопливных двигателей.



В настоящее время в стране созданы различные типы носителей серии "Чанцзэн" ("Великий поход"), способные доставлять в космос полезный груз весом от 1250 до 9 тыс. кг. Китайское правительство активно предлагает их для коммерческого использования за рубежом.

В соответствии с китайско-американским соглашением КНР имеет право вывести на орбиту 9 иностранных спутников в период до 1994 г. Три из них уже запущены.

Американский астронавт - о сотрудничестве с Россией

13 июля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. Американский астронавт Майкл Муллейн, совершивший три космических полета на борту КК "Спейс Шаттл" ("Дискавери" и "Атлантис") дал недавно интервью журналу "Бостон глоб мэгэзин". В нем подчеркивается, что если, по мнению Муллейна, "вместе с Советским Союзом в прошлое уйдут и советские достижения в области космонавтики, это вряд ли принесет пользу и самим Соединенным Штатам". - В таком случае, - сказал он, - НАСА лишилось бы существенного стимула к прогрессу - соревнования с другой ведущей космической державой".

Отвечая на вопрос о возможности пилотируемого космического полета на Марс, астронавт сказал, что эта цель реалистична, но ее выполнение требует огромных средств и, по-видимому, совместных усилий целого ряда государств.

Директор НАСА Дэниел Голдин - в Москве



16 июля. Москва. ВК. На днях в Москву в составе делегации представителей американского космического ведомства прибыл с визитом новый директор НАСА Дэниел Голдин. Это - первая встреча ознакомительного характера после подписания президентами наших двух стран договора о сотрудничестве в освоении космического пространства. Делегация НАСА посетила НПО "Энергия", НПО им.Лавочкина, ЦНИИМАШ, ЦУП, ЦПК в Звездном городке, побывала в Верховном Совете России и в РКА. Д.Голдин встретился с директором Российского космического агентства (РКА) Юрием Коптевым.

Широкоокаштаный проект сотрудничества России и Америки в космосе предусматривает, в частности, стыковку американского корабля многоразового использования и российского орбитального комплекса "Мир" (1994-95 гг.). Планируется также полет российского космонавта на "Шаттле" (в октябре 1993 г.), американского - на "Мире".

Эти вопросы и обсуждали главы космических ведомств двух стран. - В нынешнем августу, - сказал Ю.Коптев, - мы надеемся иметь детальный календарь всех этапов сотрудничества вплоть до середины 1995 г."

На на пресс-конференции, которая состоялась сегодня в Москве президент РКА Ю.Коптев и директор НАСА США Дэниел Голдин объявили, что полет американского челночного корабля с включением в экипаж российского космонавта ориентировочно намечен на октябрь 1993 г. Полет американского астронавта на станции "Мир" космические агентства двух стран будут стремиться осуществить до середины 1995 г. Американский астронавт пройдет подготовку в Звездном городке для работы на "Мире", включая выход в открытый космос. На борт комплекса он, возможно, будет доставлен американским челночным кораблем, который должен осуществить стыковку с "Миром".

- Наше прибытие в России - весьма плодотворно, - поделился своими впечатлениями Дэниел Голдин. - Мы отлично поработали, нашли полное взаимопонимание у наших коллег."

Директор НАСА дал высокую оценку российской космической технике. Он говорил о том, что сегодня закладывается основа и будущих совместных проектов, таких, к примеру, как совместная миссия "К планете Земля". В ходе встречи было решено создать дополнительные группы изучения вопросов космической биологии и медицины, которые будут заниматься проблемами жизнеобеспечения космонавтов в полетах. Обсуждались вопросы коммерческого сотрудничества отдельных российских и американских предприятий.

От конкуренции - к сотрудничеству - таков лейтмотив встреч и переговоров глав космических ведомств России и США.

Визит американского астронавта Чарльза Дьюка

18 июля. Москва. ВК. В Москве с частным визитом находился известный американский астронавт Чарльз Дьюк. Он встречался с военнотрудовыми, офицерами, космонавтами, промышленниками. Был продомонстрирован его фильм о высадке на Луне. Проводил астронавт и беседы духовного характера. Как представитель христианской организации Чарльз Дьюк верит в бога и очень набожен.

Вечером 15 июля в столичном кинотеатре "Космос" американский астронавт встречался с участниками космического полета по программе "Союз-Аполлон". Состоялась пресс-конференция для журналистов.

На вопрос нашего корреспондента о популярности космической программы в США Чарльз Дьюк ответил: - Программа космоса безусловно популярна в США. Ее поддерживают Президент Буш и вице-президент Куэйл и это - первый показатель.

Кроме того, один из самых популярных летних лагерей у нас - космический, самый популярный музей в Вашингтоне - космический. И хотя в Америке сейчас экономически трудное время, но я верю, что космические программы будут продолжены, в том числе перспективы российско-американского сотрудничества в области космоса".

ПРОЕКТЫ. ПЛАНЫ

Россия. Новый "Топаз"

16 июля. Санкт-Петербург. ИТАР-ТАСС. В Петербурге была создана ядерная микроэлектростанция "Топаз-2" для энергообеспечения искусственных спутников Земли. Эта ядерная энергоустановка мощностью 7 КВт принципиально отличается от предшественниц: отсутствуют турбины, нет привычных генераторов - весь процесс преобразования энергии в электрическую идет непосредственно в ядерном реакторе на борту орбитально аппарата. В автономном режиме этот околоторный агрегат рассчитан на 5-7 лет работы.

"Дебют" нового аппарата запланирован пока не на космических орбитах, а на выставке в Нью-Мексико (США), куда уникальная энергоустановка отправится из Петербурга.

ПРЕДПРИЯТИЯ. УЧРЕЖДЕНИЯ. ОРГАНИЗАЦИИ

Россия. Появился новый космический журнал

14 июля. Москва. ИТАР-ТАСС. Вышел в свет первый номер журнала "Человек и Космос". Впервые подобное издание выходит сразу на двух языках - русском и английском. Новое издание, по замыслу его авторов, должно ответить на вопрос - "Быть или не быть космонавтике?", стать зеркалом всех направлений космической деятельности.

Среди авторов журнала - видные ученые и конструкторы, разработчики и испытатели ракетно-космической техники, космонавты, специалисты разных областей знаний. Среди учредителей - Федерация космонавтики России, Ассоциация "Информкосмос", "Космонавтика - человечеству", журналисты и писатели ассоциации "Интеллект", "Главкосмос", госцентр "Природа".

Необычность этого издания еще и в том, что первый его номер отправится на орбиту с российско-французским экипажем, который через несколько дней стартует с Байконура.

Россия. Создано научно-техническое предприятие

8 июля. Москва. ВК. На базе НПО "Энергия" создано новое научно-техническое предприятие "Энергия-Астро" ("ЭНАС" - товарищество с ограниченной ответственностью). Основано оно специалистами службы управления полетом, занимающимися планированием работ и эксплуатацией космических кораблей "Союз", станции "Мир".

Соучредителем НТП "ЭНАС" является головное предприятие России по разработке космических систем НПО "Энергия" им.С.П.Королева.

Одной из целей создания НТП является проведение работ на борту орбитального комплекса "Мир" (в свободное от госбюджетных заказов время); использование опыта и данных, полученных в ходе многолетней эксплуатации объектов.

Основные виды работ, которые "ЭНАС" намерен проводить, включают различные фото- и видеосъемки для исследования природных ресурсов Земли и атмосферы в интересах оценки экологической ситуации; создание учебных фильмов о жизнедеятельности экипажей; производство и испытание материалов в условиях невесомости; производство очищенных биопрепаратов и биокристаллов; длительное испытание конструкционных материалов в открытом космосе на внешней поверхности станции "Мир"; выведение малых спутников (весом до 20 кг из шлюзовой камеры и до 100-200 кг во время выхода в открытый космос); рек-лама и проведение теленостов; экскурсии в ЦУП и беседы с экипажем.

Директором нового научно-технического предприятия стал Ю.Н.Макушенко.

Россия. Международная аэрокосмическая школа

16 июля. Москва. ВК. 6 июля в Москве начала свою работу международная аэрокосмическая школа. Ее слушатели - это 24 зарубежных представителя (в том числе из США и Гонконга) и 9 студентов факультета космонавтики и автомататики летательных аппаратов Московского авиационного института. Обучение платное и иностранцам оно обходилось в 3000 долларов, нашим соотечественникам - 25 тыс. рублей. Возглавил школу С.А.Воеводин.

Американец есть чему у нас поучиться. И это еще раз доказали слушатели школы -инженеры космического центра им.Маршалла, представители НАСА Марк Бушман и Джек Чепмэн.

Основная тематика лекций - "Пилотируемый полет на Марс и поведение человека в экстремальных условиях".

В свободное от лекций время М.Бушман и Д.Чепмэн встречались с представителями

НПО "Энергия". Обсуждались разные вопросы взаимного сотрудничества. В частности, возможность стыковки "Шаттла" с орбитальным комплексом "Мир". Интересовала американцев и наша система жизнеобеспечения космонавтов, устройство скафандров "Орлан-2К" (подобной системы у американцев нет). Обсуждались вопросы приезда группы специалистов НАСА в Москву в августе этого года и многое другое.

Занятия в аэрокосмической школе продлятся до 14 августа.

СОВЕЩАНИЯ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТАВКИ

США. Всемирный космический конгресс

9 июля. Вашингтон. ИТАР-ТАСС. Американский институт авионавтики и астронавтики стал инициатором проведения в США с 28 августа по 5 сентября Всемирного космического конгресса, в котором примут участие около 4 тыс. делегатов со всех уголков земного шара. Конгресс приурочен к празднованию Международного Года космоса.

Конгресс станет примером проявления существующей ныне доброй воли к сотрудничеству и оптимизма, связанного с глобальным сотрудничеством в исследовании и освоении космического пространства.

На Форуме выступят ведущие эксперты по космическим вопросам из Новой Зеландии, Англии, США, Франции, Германии, Нидерландов, Японии, России, Индии, Италии, Швеции, Канады, Китая, Бразилии, Австралии и Бельгии.

ООН приветствовала созыв Всемирного космического конгресса, НАСА также выразил надежду, что предстоящий Конгресс внесет важный вклад "в дело технологического и научного прогресса во всем мире".

ЕКА обсуждает трудности своих программ



15 июля. Париж. ИТАР-ТАСС. В столице Франции открылось проводимое ЕКА совещание представителей 13-ти входящих в него стран. Цель встречи - обсудить трудности, которые возникли при реализации европейских космических программ. Это касается, в частности, создания тяжелой ракеты-носителя "Ариан-5", космического корабля многоцелевого использования "Гермес" и орбитальной станции "Колумбус".

Никаких конкретных результатов совещание еще не дало. Все страны-участницы пока лишь согласились с тем, что необходимо продолжать программы, но в то же время всех беспокоит слишком большая стоимость этих амбициозных проектов.

По мнению многих участников встречи в ЕКА, ни бюджет Агентства, ни бюджеты отдельных государств не смогут осуществить необходимые расходы, предусмотренные на длительный срок. (Первая опытная версия "Ариан-5" должна взлететь в 1995 г., а "Гермес" - к 2005-му году).

ЛЮДИ И СУДЬБЫ

США. Даниел Бранденштейн уходит в отставку.



14 июля. АП. Астронавт Дэниел Бранденштейн, заявивший о своем уходе в отставку с 1 октября после блистательного спасения спутника связи "Интелсат-6", в интервью выходящей в его родном штате Висконсин газете "Ла кросс", обвинил руководство НАСА в желании идти на риск из страха потерпеть неудачу. "Они стремятся к наибольшей безопасности, а не к наибольшей эффективности полета, - заявил Бранденштейн. - Но если мы не терпим время от времени неудач, значит мы не делаем своего дела."

Обозреватель НАСА в Вашингтоне Марк Хесс отказался комментировать выступление Бранденштейна (который в настоящее время продолжает исполнять обязанности командира отряда астронавтов НАСА), заявив что "наши астронавты вправе говорить все, что им захочется".

Подробную биографическую справку на Даниеля Бранденштейна мы приводили в "НК" N10.92г стр.16.

ЮБИЛЕИ

П.И.Климуку - 50 лет



10 июля 1992 г. Петру Ильичу Климуку исполнилось 50 лет.

Всю жизнь он мечтал об авиации. С отличием окончил Черниговское высшее авиацион-

ное училище. С интересом и удовольствием выполнял полеты, проводил учебные воздушные бои. Тогда же появилась и другая мечта - стать космонавтом.

В ту пору в их части отбирали людей для работы на новой технике. Предложили пройти отборочную комиссию и Климуку. Когда госпиталь, медицинские обследования остались позади, он поверил, что мечта его исполнится.

1973 год - год его первого старта. Тогда, перед стартом, в беседе с журналистами он сказал: - Космонавтика нравится мне потому, что она дает человеку знания в интереснейших областях науки и техники". "Союз-13" совершил тогда 127 витков вокруг Земли.

А потом были еще два полета. В мае 1975-го Петр Климук повел свой корабль к орбитальной станции "Салют-4". Два месяца работы в космосе были отмечены высокой наградой - Орденом Ленина и Золотой Звездой Героя.

27 июня 1978 г. стартовал "Союз-30". Это был международный полет, корабль пилотировал летчик-космонавт П.Климук, а в составе экипажа был космонавт-исследователь из Польши Мирослав Гермашевский.

За плечами Петра Ильича Климука три космических полета. И сегодня он передает свой богатый опыт новым космонавтам, возглавляя Центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина.

Указом Президента Российской Федерации П.И.Климуку присвоено звание "Генерал-лейтенант авиации".

ТО "ВИДЕОКОСМОС" и редакция "Новостей космонавтики" сердечно поздравляют Петра Ильича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, личного счастья и успехов в работе по подготовке космонавтов.

БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА ИЗ АРХИВА "ВИДЕОКОСМОСА"

Члены дублирующего российско-французского экипажа.

Примечание: Подробные биографии командира и бортинженера основного российско-французского экипажа: Анатолия Яковлевича Соловьева и Сергея Васильевича Авдеева мы опубликовали в "Новостях космонавтики" N4 (15) за 1992г стр. 21,22. Предлагаем вам биографии остальных членов российско-французских экипажей.

**Космонавт-исследователь Франции
Мишель Тонини**

Родился 30 сентября 1949 г. в Винсене (Франция), Француз.

В 1972 г. окончил Военно-воздушную школу, летал на самолетах "Фуга".

В 1973 г. окончил школу летчиков-истребителей, летал на самолетах Т-33.

В 1974 г. окончил специализированную школу летчиков-истребителей, летал на самолетах М-4.

1974 - 1979 гг. - летчик-истребитель ВВС Франции в эскадрилье "Нормандия-Ненан".

1979 - 1981 гг. - командир эскадрильи "Тигр" ВВС Франции.

1981 - 1982 гг. - слушатель школы летчиков-испытателей в Англии.

1982 - 1985 гг. - командир летчиков-испытателей в г.Казо

1986 - 1988 гг. - проходил ОКП в ЦПК им.Ю.А.Гагарина в Звездном городке.

В 1988 г. зачислен в отряд космонавтов КНЕС по программе "Гермес".

С января 1991 г. готовится к космическому полету в составе основного российско-французского экипажа по программе "Антарес".

Полковник. Освоил 60 типов самолетов. Имеет общий налет 3300 часов.

Женат. Жена - Тонини (Чечина) Елена Васильевна, 1966 г.р.

Дети: сын Николая, 1975 г.р., дочь Бенедикт, 1978 г.р., дочь Татьяна, 1990 г.р.

**Летчик-космонавт
Геннадий Михайлович Манаков**

Родился 1 июня 1950 г. в селе Ефиновка Андреевского р-на, Оренбургской обл.

В 1973 г. закончил Армавирское высшее военно-авиационное училище летчиков ПВО.

1973 - 1975 гг. - летчики старший летчик Киевского военного округа.

1975 - 1978 гг. - зан. командира авиационной эскадрильи по политчасти, Дальневосточный военный округ.

1978 - 1979 гг. - зан. командира авиационной эскадрильи по политчасти Московского военного округа.

1979 - 1980 гг. - слушатель школы подготовки летчиков-испытателей Северо-Кавказского военного округа.

С 1980 по 1988 гг. летчик-испытатель Северо-Кавказского военного округа.

В 1988 г. назначен в ЦПК им. М.А.Гагарина для прохождения общекосмической подготовки.

1985 - 1987 гг. проходил ОКП.

С 1988 г. начал готовиться к космическому полету в составе группы, а с февраля

1989 г. приступил к подготовке к космическому полету на транспортном корабле "Союз ТМ" и орбитальном комплексе "Мир" в качестве командира экипажа.

Первый полет продолжительностью 132 суток совершил на КК "Союз ТМ-10" и орбитальном комплексе "Мир" со 2 августа по 10 декабря 1990 г. Выполнил выход в открытый космос.

Полковник. Освоил более 40 типов и модификаций летательных аппаратов. Имеет общий налет 1620 часов. Военный летчик I-го класса.

Женат. Жена - Манакова (Белая) Людмила Ивановна, 1949 г.р.

Дети: дочь Юлия, 1975 г.р. и сын Алексей, 1984 г.р.

**Космонавт-испытатель
Александр Федорович Полещук**

Родился 30 октября 1953 г. в г.Черемхово Иркутской обл.

В 1977 г. окончил Московский авиационный институт.

1977 - 1989 гг. - инженер, старший инженер, начальник группы и сектора Головного конструкторского бюро НПО "Энергия".

1989 - 1991 гг. проходил ОКП в ЦПК им. М.А.Гагарина.

С 1991 г. - космонавт-испытатель НПО "Энергия".

В настоящее время проходит подготовку к космическому полету на транспортном корабле "Союз ТМ" и орбитальном комплексе "Мир" в качестве бортинженера ЭО-12 и международного российского-французского экипажа.

Старший лейтенант запаса.

Женат. Жена - Полещук (Чистякова) Ирина Петровна, 1954 г.р.

Инженер-экономист Калининградского ПО "Стрела".

Дети: дочь Любовь, 1979 г.р.

**Космонавт-исследователь Франции
Жан-Пьер Эньерэ**

Родился 19 мая 1948 г. в Париже (Франция). Француз.

1969 - 1972 гг. - слушатель Военно-воздушной школы в Салон-де-Прованс (Франция).

1972 - 1980 гг. - летчик-истребитель боевых частей ВВС Франции, летал на самолетах "Мираж".

1980 - 1981 гг. - слушатель школы летчиков-испытателей в г.Боскомб-Даун (Англия).

1981 - 1983 гг. - летчик-испытатель, ответственный за программу испытаний самолета "Мираж 2000 Н".

1983 - 1985 гг. - руководитель группы летчиков-испытателей в Центре Бретиньи (Франция).

1985 - 1990 гг. - ответственный за программу "Гермес" в КНЕСе и за программу баллистических полетов самолета "ZERO G".

Полковник. Освоил более 90 типов самолетов. Общий налет 4100 часов.

Женат. Жена - Эньерэ Кристиан, 1951 г.р.

Дети: дочь Клер, 1976 г.р. и сын Жан Филип, 1979 г.р.

С п и с о к п у б л и к а ц и я м п р е с с ы

1. Л.Панкратова "До любой окраины" - "Деловой мир" 7.07.92.
2. В.Гапльков "Молния" вылетит из Самары - "Труд" 7.07.92.
3. Е.Серова "Иглы вместо ракет" (под рубрикой - "Конверсия") - "Биржевая газета" 8.07.92.
4. "Ракеты перехватчики СОИ будут развернуты, но не в космосе" - "Красная звезда" 8.07.92.
5. "Виды на урожай из космоса" - "Труд" 9.07.92.
6. В.Дымарский "Проездной билет" на орбиту - 13,5 млн долларов" - "Инженерная газета" N80-1992.
7. С.Волошин "Мы еще летаем!" - "Инженерная газета" N80-1992.
8. М.Ребров "Нет пророка в своем отечестве" (Под рубрикой - "Оборонка": люди и проблемы) - "Красная звезда" 11.07.92.

9. А.Пушкарев "Космонавты готовятся к старту" - "Инженерная газета" 11.07.92.
10. С.Омельченко "Кладоискателей манит...Луна" (Под рубрикой - Неизвестное об известном) - "Воздушный транспорт" N25-261992.
11. Н.Тарасенко "Звездный билет "Родников" - "Экономика и жизнь" N28-1992.
12. "Суперприз за суперидею" - "Аргументы и факты" N24-1992.
13. "Неизведанный космос" (Под рубрикой - Чересполосица) - "Рынок" 15.07.92.
14. С.Смольский "Топаз-2" с берегов Невы" - "Инженерная газета" N83-1992&
15. М.Ревров "Программа "Антарес" на старте. Кто следующий?" - "Красная звезда" 15.07.92.
16. С.Лесков "Дата старта российско-французского экипажа уточняется" - "Известия" 14.07.92.
17. В.Осика, В.Пчелинцев "Хран на руинах науки" - "Известия" 13.07.92.
18. В.Миролевич "Концерн "Энергия" делится на сто частей, но остается единым целым" - "Известия" 15.07.92.
19. С.Лесков "Европейская космонавтика меняет ориентиры и ищет сближения" - "Известия" 14.07.92.

СОКРАЩЕНИЯ

- Гв - время по Гринвичу (Московское летнее время - 4 часа).
- Мв - Московское (летнее) время.
- ВП - время восточного побережья США (Гв- 5 часов).
- ЗП - время западного побережья США (Гв-8 часов).

ПОПРАВКИ К ПРЕДЫДУЩИМ НОМЕРАМ:

11/12.92г стр.14. В сообщении о заседании Главной медицинской комиссии от 16 июня последний абзац следует читать:

"Главная медицинская комиссия рассмотрела также личные дела двух новых кандидатов в космонавты - инженеров из НПО "Энергия" и НПО "Салют..." далее по тексту.

13.1993г. стр.3. Аппаратура "Мигна" не французского а австрийского производства.

Выпуск подготовили:

- | | | |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Главный редактор | В.И.Бич | т.217-81-48 |
| Ответственный выпуска | И.А.Маринин | т.217-81-47 |
| Литературный редактор | М.Г.Богданова | |
| Редакторы по информации | С.Х.Шамсутдинов | |
| | О.В.Хданович | |
| | М.В.Тарасенко | |

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

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

Стоимость подписки на 2-е полугодие 1992 г. (13 номеров) :
для частных лиц - 482 руб. + 78 руб. (почтовые расходы) = 560 руб. (3,5 \$)
для организаций - 726 руб. + 78 руб. (почтовые расходы) = 804 руб. (5,25 \$)

Те, кто не выписывал "Новости космонавтики" в первом полугодии могут дополнительно подписаться на вышедшие 13 номеров. Стоимость подписки такая же, как на 2-е полугодие. Стоимость одного номера - 48 руб. (по почте) и 42 руб. (при получении на месте).

Для тех, кто успел переподписаться в течение июля-августа дополнительной оплаты не требуется. С сентября подписка принимается по новым ценам.

Рис. на обложке: Экипаж программы СТС-50.

Слева: Элен Бейкер, Кеннет Бауэрсокс, Бонни Данбар, Ричард Ричардс
Карл Мид, Куджин Трин и Лоуренс Делюкас.