



®

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

FAX (095) 215-25-65

(20)

9

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

— 25 апреля — 8 мая —



— 1992 г —



--- МОСКВА ---

1992 г



25 апреля - 3 мая 1992 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Официальные сообщения	
Россия. Кавалеры нового ордена	2
Пилотируемые полеты	
Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"	3
США. Первый полет КК "Индевор". (Программа СТС-49).	5
Подготовка к полету	5
Старт	7
Экипаж	7
Программа полета СТС-49	8
Хроника полета (1-й день.)	9
Вести из ЦПК им. В. А. Гагарина	
Подготовка к российско-французскому космическому полету	9
Новый принцип назначения в экипажи	9
Новости из НАСА	
Назначены новые экипажи	11
Искусственные спутники Земли	
США. Запуск военного спутника	11
Россия. Запуск ИСЗ "Ресурс Ф-2"	12
Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2185"	13
США. Исследования ИСЗ "СОВЕ"	13
Автоматические межпланетные станции	
ЕКА. О работе АМС "Джотто"	14
Международное сотрудничество	
Франция. Сотрудничать с Россией в области космоса	15
США. Стратегические ракеты на нужды мирного космоса	15
Бизнес.	
Коммерциализация российской космической программы	16
Россия, Индия-США. Конфликт продолжается	16
Проекты. Планы	
Президент России побывал в Плесецке	17
США. Дебаты о финансировании ОС "Фридом"	18
Совещания. Конференции. Выставки	
Американский ученый читает лекции в Челябинске	19
Люди и судьбы	
США. НАСА. 14-й набор в группу астронавтов	19
США. Венс Бранд покидает НАСА	20
Канада. О втором наборе астронавтов	21
Япония. НАСА. Объявлен новый набор астронавтов	21
США. Кончина Дхеральда О'Нейла	21
Юбилей	
Владимиру Александровичу Дханибекову - 50 лет	22
Список публикаций прессы	22

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

2 мая в Кремле прошла торжественная церемония учреждения нового Российского отличия - "Ордена Орла". Кавалерами нового ордена стали и российские космонавты. Сергей Крикалев награжден орденом Орла I-й степени, Александр Волков - II-й степени.



Новый российский орден, имеющий четыре степени (высшую, первую, вторую и третью), учрежден для награждения за заслуги в коммерческой, предпринимательской, творческой деятельности (во всех, кроме военной), давшей значительные результаты. Награждение проводится по представлению общественных организаций. Ими и был проведен конкурс "Деловой человек - формула успеха".

Орден изготовлен из золота и серебра, бриллиантов и драгоценных камней в виде восьмилучевой звезды с надписью на латыни "Благо народа - высший закон".

ПИЛОТИРУЕМЫЕ ПОЛЕТЫ

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



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-12".



27 апреля. Александр Викторенко и Александр Калери должны проведение съемок земной поверхности по экологической программе ООН "Загрязнение водного и воздушного пространства, стихийные бедствия".

В июне этого года состоится специальная сессия ООН по экологии планеты Земля. В связи с этим, космонавтам было дано задание снять видеofilm по экологической программе.

Видеосъемки из космоса должны запечатлеть вегетацию лесов Северной Америки, центральной Европы, Бразилии, Ямайки, Замбии; нитратное разрушение лесов Польши, восточной части Германии, Балтийского побережья и Карпат; вырубку лесов в Бразилии, на северо-западе Америки, на Камчатке, островах Ява и Борнео; загрязнение морских вод в Мексиканском заливе, Японском море, на юге Скандинавии, в районе восточно-Африканского побережья и на Балтике; обмеление Аральского моря, Великих озер, Дуная, Рейна, Днепра; опустынивание в Канзасе, Сан-Сальвадоре, Непале, центральной Индии, Сирии; и, наконец, зоны экологических бедствий - Филиппины, Колумбия, Бангладеш, Кувейт, возможно, районы Чернобыля.

В соответствии с программой сегодня были отсняты районы

Балтики, леса Северной Америки, вырубки лесов в районе одного из притоков Амазонки (всего около 20 мин.) Для съемки были также рекомендованы районы юга Азии (Китай, Индия) юго-востока Африки, бассейны реки Амазонки.

На установке "Галлар" космонавты начали очередную плавку монокристалла полупроводникового материала теллурида кадмия с улучшенными структурными и электрофизическими характеристиками. Процесс рассчитан на 75 час. Плавка монокристалла на установке "Галлар" сопровождается записью микроускорений в районе этой установки французской аппаратурой "Микроакселерометр".

29 апреля. Для оценки экологического состояния растительного покрова и водных бассейнов космонавты провели еще несколько серий видеосъемок земной поверхности.

С помощью магнитного спектрометра "Мария" выполнен цикл экспериментов для получения научной информации о взаимосвязи физических процессов, происходящих во Вселенной и околоземном космическом пространстве.

Космонавты установили на станции новый блок радиопередающей аппаратуры, доставленный на орбиту грузовым кораблем "Прогресс М-12" взамен старого, исчерпавшего свой ресурс.

30 апреля. С помощью аппаратуры "Букет" и "Гранат" космонавты продолжили исследование по регистрации космического излучения в гамма-диапазоне.

Викторенко и Калери записали информацию с аппаратуры микрометеоритного контроля, а затем по телеметрии передавали ее на Землю во время сеанса связи. Полученные данные используются для исследования метеорной обстановки по трассе полета.

Проводилась запись информации с аппаратуры "Данко". Поступающая информация используется для оценки воздействия факторов космического пространства на неметаллические конструкционные материалы.

1 мая. На Земле - праздник Труда, а на орбите продолжается работа. В этот день основное внимание экипаж уделял съемкам земной поверхности по программе ООН.

Кроме видеосъемок космонавты разгрузили капсулу установки "Галлар" с выращенным монокристаллом теллуридом кадмия.

Во время очередного сеанса связи с Землей экипаж встретился с дублером бортинженера российской-французского экипажа Александром Полищуком. Разговор коснулся особенностей работы с французской аппаратурой "Микроакселерометр".

Было проведено также медицинское обследование космонавтов, которое показало, что самочувствие экипажа хорошее. Усталость, накопившаяся за день работы исчезает после продолжительного ночного сна. По данным медицинских исследований, командир корабля А. Викторенко прибавил в весе 3,5 кг, а бортинженер А. Калери на 300 г похудел. Несмотря на это, А. Калери вполне доволен "космическим меню".

2 мая. В этот день экипаж отдыхал.

3 мая. Космонавты перебросили часть электроэнергии с модуля "Д" на модуль "Т". Эти работы связаны с предстоящим 5 мая запуском установки "Кратер", размещенной в модуле "Т".

На установке "Галлар" начался новый эксперимент по выращиванию монокристалла сульфида кадмия. Процесс займет 230 часов.

4 мая. Космонавты проводили видеосъемки земной поверхности и эксперименты по измерению пространственно-энергетических характеристик космического излучения.

Кроме того, продолжили разгрузку автоматического корабля "Прогресс М-12".

5 мая. Космонавты зарядили фотопленкой многозональный фотоаппарат МКФ-5МА и подготовили его к съемкам земной поверхности.

Экипаж продолжил также разгрузку корабля "Прогресс М-12".

6 мая. Выполнялись работы по регламентно-профилактическому обслуживанию комплекса "Мир". Опять возникла неисправность СУД (системы управления движением). Вышел из строя гироскоп N4 на модуле "Д". Космонавты пытались раскрутить его, но безрезультатно. Поздно вечером началось торможение всех гироскопов.

Викторенко и Калери установили новый блок гидронасосов в одном из контуров системы терморегулирования.

По плану медицинского контроля проведен эксперимент "Спорт", который позволяет определить оптимальные нагрузки на наиболее эффективные для поддержания высокой работоспособности экипажа в условиях длительного пребывания в невесомости.

7 мая. Космонавты еще раз пытались раскрутить силовой гироскоп N4. Но это не удалось. (По предложению руководства полетов ремонт гироскопов перенесен на 12 мая).

9 мая. Все майские праздники экипаж провел за работой: занимался, в частности, установкой нового силового гироскопа N2. Неуправляемая станция не позволяла эффективно проводить эксперименты по наблюдению Земли. Во время сеансов связи не состоялась и обычные в праздники встречи с семьями. Не приехали и друзья из ЦПК.

США. Первый полет КК "Индевор". (Программа СТС-49).
(по материалам информационных агентств Рейтер, АП, ЮПИ)

Подготовка к полету

После доставки в мае прошлого года КК "Индевор" в Космический центр им. Кеннеди, инженерам НАСА пришлось преодолеть ряд трудностей, связанных с устранением недоделок. Последней операцией стала замена всех трех маршевых двигателей после того, как в ходе пробного включения на стартовой позиции в апреле было выявлено превышение уровня утечек горючего. (См. "Новости космонавтики" N7(18) стр.11).

27 апреля. В "Новостях космонавтики" N8 (стр.5) мы писали о том, что, основная задача экипажа "Индевора" состоит в ремонте ИСЗ "Интелсат-6 Ф-3" в открытом космосе. (Первоначально спутник "Интелсат-6" планировалось вывести на орбиту на борту "Шаттла", но этот запуск, был отменен после реорганизации НАСА, последовавшей за гибелью "Челленджера". "Интелсат-6" был запущен РН "Титан-3" 14 марта 1990 г., но на геостационарную орбиту не вышел т.к. его не удалось отделить от ракеты-носителя. Чтобы избежать падения спутника вместе с носителем, пришлось отстрелить от него разгонный блок, связывавший ракету со спутником, но после этого вывести спутник на расчетную орбиту можно было только после установки на него нового разгонного блока.

Тогда же президент США Р.Рейган санкционировал изготовление нового орбитального корабля взамен "Челленджера". В результате проведенного среди американских школьников конкурса он был назван "Индевор" в честь корабля британского мореплавателя XVIII века Джеймса Кука. (На борту космического корабля установлена доска от капитанского мостика этого судна.)

В конструкцию пятого и последнего "Шаттла" внесено множество доработок с целью повышения безопасности. Главной из них стал большой тормозной парашют, выбрасывающийся при посадке из хвостового отсека корабля. Усовершенствована и носовая стойка

шасси. Помимо этого, "Индевор" снабжен подвесками для дополнительных топливных баков, установка которых позволяет увеличить длительность полета до 20 суток.

Как мы писали в "НК" № 19 стр. 5 старт корабля "Индевор" был намечен на 4 мая 1992 года в 20 час. 34 мин. по времени Восточного побережья (5 мая 0 час. 34 мин. Гринв.) Это означало, что старт состоялся бы сразу же после наступления темноты и освещенность была бы неблагоприятной для телевизионной съемки взлетающего корабля, а также для осуществления экстренной посадки в случае аварии на участке выведения.

Несмотря на то, что предстартовая подготовка орбитального корабля многоразового использования "Индевор" на космодроме на мысе Канаверал шла без сбоев, 27 апреля НАСА приняло решение о переносе запуска с 4 на 7 мая для того, чтобы первый старт нового корабля состоялся в дневное время.

Исполняющий обязанности заместителя директора НАСА по космическим полетам Томас Атсман пояснил, что решение провести первый запуск в дневное время было принято для того, чтобы удалось отобразить старт "Индевора" на фотопленке для его последующего анализа во всех деталях, а также для возможности осуществления экстренной посадки в случае аварии на участке выведения.

28 апреля. Сегодня было установлено новое время старта: 7 мая между 19 час. 06 мин. и 19 час. 54 мин. 07 с по местному времени.

Одновременно с "Шаттлом" на мысе Канаверал готовилась к запуску одноразовая ракета-носитель "Дельта-2". Первоначально старт "Индевора" планировался на 4 мая, запуск "Дельты" намечался на 7 мая и в случае возникновения неполадок с кораблем астронавты имели только два стартовых окна - 4 и 5 мая, после чего пришлось бы переходить, пока не будет запущена "Дельта".

Однако 28 апреля старт одноразовой ракеты по техническим причинам был перенесен на 9 мая, поэтому "Индевор" должен стартовать 7 мая.

4 мая. В 23 часа по местному времени (3 часа 5 мая по Гринв.) начался 3-суточный предстартовый отсчет. В ходе его технических проблем, кроме регулирования топливных клапанов, не было. Хуже обстояло дело с погодой. Метеорологический прогноз давал только 60%-ую вероятность благоприятных условий в расчетное время запуска.

Приближение области низкого давления, сопровождаемой ливнями и грозами уменьшило вероятность старта в течение 40-минутного стартового окна до 30 %.

5 мая. Приближение циклона с ливнями и грозами уменьшило вероятность старта в течение 40-минутного стартового окна до 30%. Улучшение прогноза на 8 мая было незначительным и только 9 мая можно было рассчитывать стартовать с вероятностью 60%. (НАСА придерживается правила, запрещающего проводить подряд более двух попыток запуска ввиду утомления стартовой команды).

В течение дня астронавты "Индевора" проходили медицинские проверки и проверяли скафандры.

6 мая. Перспектива отсрочки запуска дополнилась угрозой града. Неблагоприятная погода ожидалась также в местах аварийной посадки корабля в Калифорнии, Нью-Мексико и в Африке.

7 мая. Вероятность опасных атмосферных явлений сохранялась. Фронт ливней и гроз двигался в район космодрома. За 9 час. до старта была значительная вероятность того, что запуск придется откладывать минимум на сутки, однако НАСА решило про-

должать предстартовый отсчет и около 16 час. 15 мин. (14 час. 15 мин. по Гринв.), за 7 час. до расчетного момента старта, началась заправка двигателей топливом, рассчитанная на 3 часа.

После ее завершения экипаж занял свои места в корабле. И все-таки из-за неблагоприятных погодных условий во Флориде и Марокко, где расположены запасные посадочные полосы для "Шаттла", а также незначительных компьютерных сбоев предстартовый отсчет был приостановлен на 34 минуты.

Старт

К моменту старта небо очистилось и в 19 час. 40 мин. по местному времени (в 23 час. 40 мин. по Гринв.) "Индевор" начал свой первый космический полет.

Дождь обрушился на стартовую площадку несколькими часами позже, а вызывавшие опасения град и грозы так и не появились.

Твердотопливные ракетные блоки первой ступени отделились через 2 минуты полета, а через 3 с половиной минут в соответствии с программой выведения были отключены три главных двигателя и "Индевор" вышел на начальную орбиту высотой 328 км.



Экипаж

Из-за сложности программы полета STS-49 НАСА сформировало для него опытный экипаж, в который вошел только один нелетавший астронавт.

Возглавляет экипаж "Индевоора" начальник отдела подготовки астронавтов НАСА Дэниел Бранденштейн, 49 лет. Он совершает 4 полет и уже дважды управлял кораблем при снятии спутников с орбиты.

Кроме него в экипаж входят: второй пилот Кевин Чилтон, 37 лет (не имеет опыта космических полетов), бортинженер Брюс Мелник, 42 лет, (будет управлять манипулятором во время операции с "Интелсатом") и четыре астронавта, которые будут работать вне корабля - Пьер Тюот и Ричард Хайб, 36 лет, (будут присоединять буксир к спутнику в ходе первого выхода и работать по программе отработки методов строительства ОС "Фридом" во время третьего выхода), Томас Эйкерс, 40 лет и Кэтрин Торнтон, 39 лет (будут отрабатывать методы строительства ОС "Фридом" во время

второго выхода).

Более подробную информацию об экипаже "Индевора" мы планируем напечатать в следующем номере "НК".

Программа полета

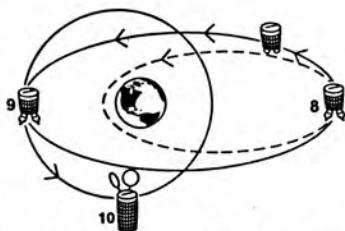
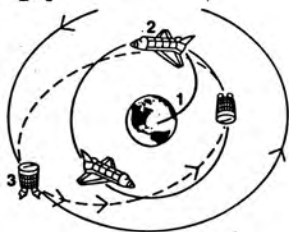
Основной задачей семидневного полета экипажа из 7 человек является спасение спутника "Интелсат-6".

В первые три дня полета командир и пилот "Индевора" должны вывести корабль на орбиту встречи с "Интелсатом". (См. рисунок из журнала "Air & Space апр/май 92").

1. Старт "Индевора". 2. Выход "Индевора" на орбиту встречи высотой около 370 км. 3. Включение двигателей "Интелсата" с целью выхода на орбиту встречи. 4. На 4-й день полета маневрирование как корабля, так и самого спутника должны свести их на высоте 370 км над поверхностью Земли, после чего астронавт Пьер Тютт выйдет в открытый космос и, закрепившись на конце 15-метрового дистанционно управляемого манипулятора, должен будет поймать 4-х тонный спутник специальным алюминиевым штырем-захватом и вручную остановить его вращение (скорость вращения 0,65 оборота в секунду), после чего управляющий манипулятором Брюс Мелник должен втащить спутник в грузовой отсек и опустить его на подставку. Там Пьер Тютт и его напарник Ричард Хайб должны прикрепить к нему разгонный блок весом 10 400 кг, установить временное устройство, включить закрутку спутника и раскрыть замки, чтобы он "выплыл" из грузового отсека. 5. Затем по команде с Земли, включается двигатель мехорбитального буксира и спутник переходит на высокоэллиптическую орбиту с высотой апогея 32000 км. 6. Мехорбитальный буксир отделяется от ИСЗ и через некоторое время сгорает в атмосфере. 7. "Интелсат" продолжает полет по эллиптической орбите. 8. В момент прохождения "Интелсатом" апогея включаются его маневрирующие двигатели с целью повысить перигей почти до 37 тысяч километров. 9. В момент прохождения спутником перигея вновь включаются двигатели маневрирования и "Интелсат" переходит на заданную геостационарную орбиту над Атлантическим океаном. 10. Производится открытие антенн, проверка оборудования, включение ретрансляторов.

Установка ракетного разгонного блока на спутнике будет проведена впервые.

За спасение спутника компания "Интелсат" уже заплатила НАСА 73 млн \$, еще 46 млн \$ было затрачено на закупку нового разгонного блока и 10 млн - на постройку наземной станции в Африке



для облегчения управления спутником.

Хотя общая стоимость спасательной операции для "Интелсата" составит почти 150 млн \$, т.е. близка к стоимости нового спутника, она позволяет сэкономить на закупке новой ракеты-носителя. (Предыдущий запуск носителя "Титан-3" фирмы "Мартин Мариэтта" обошелся "Интелсату" в 120 млн \$). В случае неудачи со спасением ИСЗ возврат денег "Интелсату" не предусмотрен.

Ожидается, что спутник, пропускная способность которого равна 120 тысячам телефонных каналов, за оставшиеся 11 лет функционирования принесет доход в 1 млрд \$. И первой его задачей стало бы свечение летних Олимпийских игр в Барселоне.

Другой важной задачей полета является отработка методов сборки будущей орбитальной станции "Фридом", а также средства индивидуального спасения. К числу последних относится трос с грузом на конце, своеобразный "аркан", прозванный "Астротрос". НАСА надеется, что он поможет спастись работающему в открытом космосе астронавту при возникновении нештатной ситуации. Эту задачу будут выполнять две пары астронавтов во время двух выходов в открытый космос.

Впервые за время полетов по программе "Спейс Шаттл" предусмотрено три выхода в открытый космос.

Полет КК "Индевор" должен завершиться 14 мая. Посадку планируется осуществить на авиабазе ВВС Эдвардс (шт. Калифорния) в 16 час. 10 мин. по времени тихоокеанского побережья (21 час. 10 мин. по Гринвичу.)

Общая стоимость экспедиции STC-49 составляет 363 млн \$.

1 день полета

3 мая. Сразу после выведения на орбиту и тщательных проверок бортовых систем нового корабля командир Даниэл Бранденштейн и пилот Кевин Чилтон приступили к формированию орбиты, на которой на четверные сутки полета должна произойти встреча с ИСЗ "Интелсат".

Последующими включениями двигателей орбитального маневрирования была сформирована круговая орбита высотой 230 миль (370 км) на которой и должна была состояться встреча со спутником "Интелсат-6 Ф-3".

Одновременно Центр управления "Интелсата" начал постепенное снижение орбиты своего спутника, находившегося в это время на высоте около 570 км. Было выполнено первое из 4 включений малых маневровых ЖРД спутника.

Поскольку операции по сближению были рассчитаны на 4 суток, астронавты имели ненапряженный график работы. Они проверяли скафандры и готовились к первому из трех плановых выходов в открытый космос.



ВЕСТИ ИЗ ЦПК им. Ю. А. ГАГАРИНА.

Подготовка к российско-французскому космическому полету

6 мая. Звездный городок. В центре подготовки космонавтов завершается подготовка российских-французских экипажей. Старт международного экипажа намечен на 26 июля.

К предстоящей космической экспедиции готовятся два экипажа. В первом: Анатолий Соловьев, Сергей Авдеев и французский космонавт Мишель Тонини. Во втором: Геннадий Мананов,

Александр Полищук и французский пилот Жан-Пьер Эньерэ. (Готовившиеся раньше во втором экипаже В. Корзун и А. Лавейкин от подготовки к длительному полету отстранены. По официальной версии Лавейкину трудно работать в скафандре "Сокол" в открытом космосе. Сказался, видимо, стресс, полученный Александром во время выхода в открытый космос, когда в его скафандре резко начало падать давление).

Официальная же причина отстранения Корзуна — высокий рост космонавта в положении сидя, что не позволяет установить для него ложемент в спускаемом аппарате. Причина эта выглядит довольно странно, так как при отборе в отряд космонавтов никаких отклонений зафиксировано не было).

Подготовка космонавтов завершится 7 июня зачетной комплексной тренировкой. После этого космонавты отправятся на Байконур, где на тренажере "Бивни" будут отрабатывать стыковку корабля со станцией. Как обычно, за сутки до старта, будет окончательно определен экипаж, которому предстоит отправиться в космос.

Новый принцип назначения в экипажи

Как стало известно нашему корреспонденту, недавно утвержден новый принцип назначения в экипажи российских космонавтов. До недавнего времени, как правило, основным назначался экипаж, прошедший подготовку к предыдущему полету по сходной программе в качестве резервного, а затем — дублирующего. (Этот порядок соблюдался за редким исключением).

Новый принцип назначения предусматривает первоначальную подготовку экипажа в качестве дублирующего, затем "отдых" в ранге резервного и только потом назначение в основной экипаж.

Утверждена очередность назначения в экипажи основных экспедиций (ЭО) для длительных полетов:

ЭО-12. 26 июля 1992 г. Российско-французский полет.

	Основной экипаж:	Дублирующий экипаж:	Резервный экипаж:
к	Соловьев А.Я.	Манаков Г.М.	Циблиев В.В.
б	Авдеев С.В.	Полищук А.Ф.	Баландин А.Н.
ки	Тонини Мишель	Эньерэ Ж.-П.	

ЭО-13.

	Основной экипаж:	Дублирующий экипаж:	Резервный экипаж:
к	Манаков Г.М.	Арцебарский А.П.	Циблиев В.В.
б	Полищук А.Ф.	Усачев Ю.В.	Баландин А.Н.

ЭО-14.

	Основной экипаж:	Дублирующий экипаж:	Резервный экипаж:
к	Циблиев В.В.	Березовой А.Н.	Арцебарский А.П.
б	Баландин А.Н.	Бударин Н.М.	Усачев Ю.В.

ЭО-15.

	Основной экипаж:	Дублирующий экипаж:	Резервный экипаж:
к	Арцебарский А.П.	Маленченко Ю.И.	Березовой А.Н.
б	Усачев Ю.В.	Крикалев С.К.	Бударин Н.М.

30-16.

Основной экипаж:	Дублирующий экипаж:	Резервный экипаж:
к. Березовой А.Н.	Дехуров В.Н.	Маленченко Ю.И.
б. Бударин Н.М.	Калери А.Ю.	Крикалев С.К.



НОВОСТИ ИЗ НАСА.

Назначены новые экипажи.

16 марта 1992 года НАСА объявило о назначениях новых экипажей для полетов по программе "Спейс Шаттл". О назначенных ранее экипажах мы писали в "ИВК" N7 (18) стр.22.

Полет по программе STC-51

командир Culbertson Frank (Фрэнк Калбертсон)
пилот Readdy William (Уильям Ридди)
специалисты по операциям на орбите:
Bursch Daniel (Дэниел Берш)
Newman James (Джеймс Ньюман)
Walz Carl (Карл Уолз)

Полет по программе STC-56

командир Cameron Kenneth (Кеннет Камерон)
пилот Oswald Stephen (Стефен Освальд)
специалисты по операциям на орбите:
Cockrell Kenneth (Кеннет Кокрелл)
Foale Michael (Майкл Фоул)
Ochoa Ellen (Эллен Очоа)

Полет по программе STC-57

командир Grabe Ronald (Рональд Грейби)
пилот Duffy Brian (Брайан Даффи)
специалисты по операциям на орбите:
Low George (Джордж Лоу)
Voss Janice (Джэнис Восс)
Sherlock Nancy (Нэнси Шерлок)
Wisoff Peter (Питер Уисофф)

В экипаж для полета по программе STC-61 пока назначен только командир специалистов по полезной нагрузке - Story Musgrave (Стори Масгрейв).

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

США. Запуск военного спутника

25 апреля. ИТАР-ТАСС. 24 апреля с военно-воздушной базы Ванденберг (Западный ракетный полигон шт. Калифорния) с помощью ракеты-носителя "Титан-2" на низкую околоземную орбиту был запущен секретный военный искусственный спутник типа "Феррет". Это третий пуск переоборудованной нехконтинентальной баллистической ракеты "Титан-2", снятой с боевого дежурства. Никаких сведений о характере полезного груза и даже о параметрах орбиты спутника опубликовано не было, однако наиболее вероятно, что, как в 1983 и 1989 гг., ракета доставила на ор-

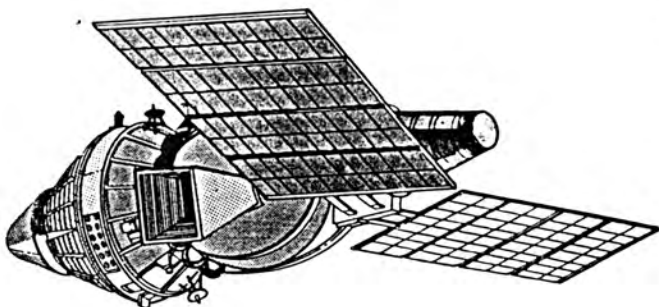
биту группу спутников морской радиотехнической разведки.

Система морской разведки NOSS (Navy Ocean Surveillance System) используется ВМС США с 1976 г для слежения за перемещениями советских боевых кораблей. Соответствующие спутники выводятся на орбиту высотой около 1000 км группами, по 3-4 аппарата в каждой. Интерферометрические измерения радиосигналов, принимаемых каждым спутником группы позволяют определять положение и направление движения отслеживаемых судов.

Последняя группа из трех спутников для системы NOSS была выведена в качестве дополнительной полезной нагрузки при запуске тяжелого разведывательного спутника ракетой-носителем "Титан-4" в июне 1990 г.

Россия. Запуск ИСЗ "Ресурс Ф-2"

29 апреля с космодрома Плесецк (Архангельская область) стартовал искусственный спутник Земли "Ресурс Ф-2". На борту спутника установлена аппаратура, предназначенная для проведения многозональной и спектральной фотосъемки с целью продолжения исследований природных ресурсов Земли в интересах народного хозяйства, решения вопросов экологии и международного сотрудничества.



Спутник выведен на орбиту с параметрами:

- начальный период обращения - 88,8 мин.
- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) - 275 км
- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) - 196 км
- наклонение орбиты - 82,3 град.

ИСЗ "Ресурс-Ф" разработаны Центральным специализированным конструкторским бюро (ЦСКБ) "Фотон" в Самаре на базе одного из серийных фоторазведывательных спутников. По размеру и внешнему виду напоминает КК "Восход". С 1975 г. широко применяются для изучения природных ресурсов и являются составной частью постоянно действующей в стране космической системы.

Спускаемые аппараты спутников оснащены системой мягкой посадки, позволяющей многократное использование аппаратуры. Годовая потребность в аппаратах серии "Ресурс" - два спутника год.

Данный спутник относится к типу "Ресурс Ф-2", находящемуся в эксплуатации с 1987 г.

От предшествующей модели ("Ресурс Ф-1") ИСЗ отличается солнечными батареями, установленными на переднем двигательном отсеке (см. рис) и обеспечивающими продление расчетного времени полета до 45 суток.

"Ресурс Ф-2" оснащен многозональной фотокамерой СА-М с фокусным расстоянием 300 мм и размером кадра 180 x 180 мм, обеспечивающей получение изображений в 4 из 6 возможных интервалов видимого спектра (от 400 до 860 нанометров). Разрешение полученных изображений на местности составляет 5-8 метров при использовании черно-белой пленки и 8-12 метров на спектральной пленке. Детальность снимков и уровень геометрических искажений позволяют использовать их для составления карт масштаба 1:100 000 и обновления карт масштаба 1:50 000.

Центр управления спутниками народно-хозяйственного назначения в Москве обрабатывает поступающую информацию.

Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2185"

29 апреля. В телевизионном интервью Б.Н.Ельцин заявил, что "...вчера (28 апреля) из-за позиции властей Казахстана был сорван запуск с Байконура военного спутника для Объединенных вооруженных сил СНГ [и] для России, совместный запуск"

30 апреля. Казахстан. 29 апреля 1992 г. с космодрома Байконур (Казахстан) ракетой-носителем "Союз" произведен запуск очередного искусственного спутника Земли "Космос-2185".

На борту спутника установлена научная аппаратура, радиосистема для точного измерения элементов орбиты, радиотелетрическая система для передачи на Землю данных о работе приборов и аппаратуры.

Спутник выведен на орбиту с параметрами:

- начальный период обращения - 09,4 мин.

- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) - 314 км

- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) - 205 км

- наклонение орбиты - 70 град.

Вероятно, это и есть тот самый спутник, запуск которого не состоялся 28 апреля.

Начальная орбита ИСЗ "Космос-2185" соответствует используемой картографическими спутниками четвертого поколения, и аппаратами детальной фоторазведки третьего поколения (по западной классификации). Принимая во внимание, что картографический спутник 4-го поколения "Космос-2183" в настоящее время находится на орбите, "Космос-2185", скорее всего является спутником детальной разведки, срочно запущенным для слежения за неожиданно обострившейся ситуацией в Афганистане.

Последний раз спутник третьего поколения для детальной съемки использовался в июле 1991 г.

Подмосковный центр управления спутниками в Голицыно-2 обрабатывает поступающую с ИСЗ телетрическую информацию.

США. Исследования ИСЗ "COBE"

23 апреля. АП. С помощью специализированного исследовательского спутника "COBE" (Cosmic Background Explorer), выведенного на орбиту в конце 1989 г., американским ученым удалось получить

ответ на вопрос, каким образом после Большого Взрыва, положившего начало нашей Вселенной, вещество, первоначально равномерно распределенное в пространстве, стало впоследствии собираться и образовывать звезды, галактики и скопления галактик.

Измерения слабого фонового космического излучения, проводившиеся приборами "CODE", позволили обнаружить огромные волнистые структуры, находящиеся возле самой границы наблюдаемой Вселенной. Эти образования, названные зыбью, являются наиболее крупноразмерными и древними из всех известных астрофизических объектов. Они простираются на 100 млрд триллионов км и возникли около 15 млрд лет назад.

По словам астрофизика Калифорнийского университета Джорджа Смоута, зыбь возникла при быстром начальном расширении Вселенной после Большого взрыва. С ее появлением гравитационные силы начали собирать все большие количества вещества, формируя в конечном итоге звезды, галактики и скопления галактик, между которыми оставались огромные пустые пространства.

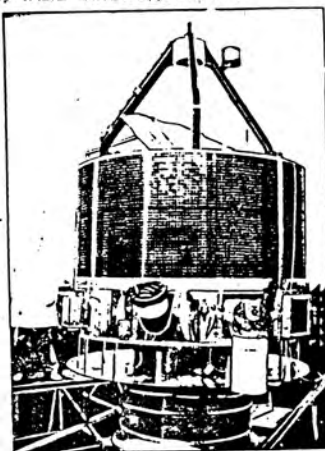
Смоут сказал также, что измерения ИСЗ "COBE" подтверждают теорию, согласно которой почти вся Вселенная состоит из "темного вещества", которое ученые до сих пор не могли обнаружить.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕЖПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ

ЕКА. О работе АМС "Джотто"

7 мая западноевропейская межпланетная станция "Джотто" возобновила свою работу и продолжила научные исследования.

АМС разработана Европейским космическим агентством для исследования кометы Галлея названа "Джотто" в честь итальянского художника Джотто ди Бондоне, который наблюдал комету в 1301 году и запечатлел ее на фреске "Поклонение волхвов". Запущена ракетой - носителем "Ариан-1" с космодрома во Французской Гвиане 2 июля 1985 г. Масса станции 950 кг. На борту установлены 10 научных приборов в том числе цветная телекамера, масс-спектрометры, анализаторы плазмы, магнитометр и другие. В марта 1986 г. пролетела вблизи ядра кометы Галлея, пройдя сквозь ее "пылевой хвост". 2 июля 1990 г. при прохождении вблизи Земли АМС была направлена на встречу с кометой Григга-Скеллерупа, которая должна состояться 10 июля с.г.)



В настоящее время "Джотто" находится в 219 млн км от Земли и сигналы на нее посылаются через антенну Сети дальней космической связи США, расположенной под Мадридом. 4 мая, получив первый слабый отклик со станции, специалисты ЕКА сумели развернуть АМС остронаправленной антенной к Земле и в настоящее время получаемые сигналы свидетельствуют, что она находится под контролем и полностью подчиняется управлению с Земли.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Франция. Сотрудничать с Россией в области космоса

28 апреля. Париж. По материалам газеты "Юманите". В интервью газете французский космонавт Мишель Тонини, который проходит сейчас подготовку в Звездном городке, в очередной раз призвал Запад к усилению "космического" сотрудничества с Россией. - Все мы заинтересованы в том, - сказал он, - чтобы сохранить корпус русских инженеров, работающих на космос. Это в первую очередь предполагает, что Франция и в целом Западная Европа должны открыть новый этап космического взаимодействия с Россией, СНГ. "

Уже не в первый раз французский космонавт высказался за идею использования в качестве центра подготовки западноевропейских космонавтов Звездного городка. Отметил Тонини и неоспоримый опыт российских специалистов по созданию системы регулярных запусков и обитаемых космических полетов, которая более совершенна, чем американская.

США. Стратегические ракеты на нужды мирного космоса

6 мая. Нью-Йорк. По материалам "Крисчен Сайенс Монитор".

В интервью газете почетный председатель американского национального космического общества Бен Бова призвал правительство России и США "перековать ракетные мечи на космические орала".

По его мнению, сотрудничеству между США и России в освоении космического пространства может быть дан новый импульс. Например, правительства двух стран могли бы предоставить свои снимаемые с вооружения межконтинентальные баллистические ракеты частным фирмам для вывода в космос полезных грузов на коммерческой основе. Многие американские компании стремятся заключить соглашения о проведении на борту орбитальной станции "Мир" экспериментов по созданию новых материалов в условиях невесомости, а также ищут способы вывода на околоземную орбиту своих спутников.

Как отмечает Бен Бова, "даже для того, чтобы приступить к перековке баллистических ракетных мечей на коммерческие орала-ускорители, от всех сторон потребуется значительная доля доверия. Однако правительства двух презних стран-неприятелей могут содействовать укреплению национальной экономики, расширению познаний человека о Вселенной, а также созданию новых отраслей промышленности в космосе".

В нашей стране в рамках конверсии уже проводятся работы по модификации межконтинентальных баллистических ракет с целью использования в качестве ракет-носителей для вывода полезного груза на орбиту. В прошлом году уже было проведено три испытания новой РН "Рокот", созданной на базе стратегической ракеты "СС-19". На конец года запланирован испытательный запуск РН "Старт", созданной в Институте теплотехники на базе "СС-2В". КБ в г.Миасс предлагает целую серию РН, созданных на базе баллистических ракет корабельного базирования и ракет подводных лодок. Это РН "Волна" грузоподъемностью до 130 кг. (высота орбиты - 200-320 км, наклонение - θ -25 град.), РН "Штиль 2А" грузоподъемностью до 750 кг, (орбита ~200км, наклонение \sim 0 град.), РН "Штиль 3А" - до 500 кг. (орбита ~350 км, наклонение 70 град.), РН "Высота" - грузоподъемностью 130 кг (орбита -

200-250 км, наклонение 0-25 град.).

Аналогичные работы проводит и Украина. НПО "Южное" в Днепропетровске предлагает использовать для запуска на суборбитальные траектории и на низкие орбиты спутников модифицированную МБР "СС-18". Старт возможен через два года после получения заказа. Кроме того, в рамках проекта "Космический клиппер" НПО "Южное" изучает возможность запуска ИСЗ с помощью МБР "СС-24" (примерный аналог РН США "Пегас"), использующей в качестве первой ступени транспортный самолет "Ан-124", что позволит выводить на орбиту от 150 до 2200 кг.

Большинство новых РН будут готовы к коммерческому использованию в 1993-95 гг.

БИЗНЕС

Коммерциализация российской космической программы

29 апреля. Париж. ИТАР-ТАСС. Космонавтика бывшего СССР сейчас находится на грани развала, - считают французские телепрограммы ТФ-1 и Антенн-2. Чтобы спасти от краха национальную космическую программу, Россия, по мнению западных журналистов "сдает на прокат" свои космические корабли и готова продать за границу любую технику.

Например, предстоящий полет на орбитальный комплекс "Мир" французского космонавта Мишеля Тонины обойдется Франции примерно в 70 млн франков. - Запрошенная русскими сумма, - считают представители ТФ-1, - в пять раз меньше расценок, существующих в НАСА. Россия может резко сбить цены на мировом космическом рынке."

По нашим данным объем финансирования "мирного" космоса в 1992 году составляет 2,1 млрд. руб. (по ценам начала 1991 года). Более подробную информацию о российском космическом бюджете мы планируем дать в следующем номере "НК".

Россия, Индия-США. Конфликт продолжается.

О сути конфликта между российским Главкосмосом, индийской организацией космических исследований ИСРО с одной стороны и Конгрессом США с другой мы писали в "НК" №(19) стр.9. Нашему корреспонденту стали известны новые подробности конфликта.

Криогенная ступень, на поставку которой заключен договор, могла бы быть использована в качестве 4-й ступени РН. На ней установлен кислородно-водородный двигатель (КВД), который разрабатывался еще в 1960-х годах в НИИ Химмаш и предназначался для установки на тормозном блоке "Д" советского лунного ракетного комплекса (программа высадки человека на Луну "Н1-Л3"), но в то время так и не был доведен до летно-конструкторских испытаний. Сейчас двигатель, по словам разработчиков, полностью отработан и не используется в космической технике лишь потому, что не разработаны соответствующие задачи. Мы продолжаем публикации откликов мировой прессы и заинтересованных сторон и будем следить за развитием конфликта.

25 апреля. Дели. ИТАР-ТАСС. Индия собирается использовать передовую российскую ракетную технологию для улучшения систем связи. Об этом заявил в Пуна (шт.Махараштра) министр обороны Шарад Павар. Он, в частности, подчеркнул, что у Индии нет и не было намерений направить импортную технологию двойного назна-

чения на развитие и усовершенствование современных вооружений.

26 апреля. Дели. ИТАР-ТАСС. Председатель индийской организации космических исследований (ИСРО) У.Рао заявил в понедельник (27 апреля) в Бангалоре (шт.Карнатака), что его страна уверена в успешном продолжении плодотворных связей с Россией в освоении космоса. К тому же индийская сторона получила на переговорах в Москве заверения, что все соглашения, заключенные ранее между Индией и бывшим СССР, будут выполняться Россией.

Переговоры с представителями Главкосмоса велись о перспективах дальнейших связей в космической области. Сообщение ряда средств массовой информации о "неудачах" в переговорах У.Рао назвал "дезинформацией".

6 мая. Дели. ИТАР-ТАСС. Заявление представителя Госдепартамента США, пригрозившего Индии и России санкциями, если они не откажутся от сделки по продаже Индии криогенных ракетных двигателей, вызвало большое недовольство в индийском парламенте. Депутаты всех партий обвинили США в стремлении "править миром по собственному усмотрению".

По мнению индийской печати, нажим США имеет весьма прозаическую подоплеку - монополизировать космические исследования и использования космоса. Однако, в Дели считают, что устоять перед американским нажимом будет трудно. Индия может лишиться американской поддержки в МВФ и всемирном банке. Профессор У.Рао, побывавший недавно в Москве, признал, что передача Индии российских ракетных технологий ныне "затруднительно".

7 мая. Вашингтон. По материалам "Вашингтон пост". В статье корреспондента газеты Джеффри Смита затронута тема спора по поводу доступности планируемых Россией поставок в Индию ракетных двигателей. Отмечается, что администрация Буша пригрозила ввести экономические санкции, если эта сделка состоится.

"Эксплуатационные характеристики этих ракетных двигателей совершенно ясно показывают, что они подпадают под действие режима контроля над ракетной технологией", - сказал американский официальный представитель.

Американский закон требует прекращения торговли с любой иностранной компанией, которая передает или даже только собирается передать другой стране ракетное оборудование, попадающее под действие режима контроля над ракетной технологией.

Однако Госсекретарь России Геннадий Бурбулис заявил о готовности выполнить контракт с Индией. Выступая в Дели, он заявил: - Наша позиция остается твердой". Он также подверг критике США за попытку неоправданного давления. Г.Бурбулис заявил, что Россия возобновит поставки Индии двигателей после перерыва, вызванного политическими потрясениями в Москве.

ПРОЕКТЫ. ПЛАНЫ

Президент России побывал в Плесецке

29 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. Президент России Борис Ельцин приехал на космодром Плесецк 23 апреля, чтобы присутствовать при запуске ИСЗ "Ресурс Ф-2". (О предстоящей поездке "Новости космонавтики" писали в №(19) стр.) Осмотрев космодром Плесецк и ознакомившись с его инфраструктурой, Президент России заявил в интервью, - чтобы превратить полигон в Плесецке в настоящий российский космодром потребуется 10 млрд рублей". -Пока,- сказал он,- мы не готовы к этому. Однако... среди фак-

торов, говорящих в пользу создания в Плесеце Российского космодрома Б.Ельцин отметил высокую техническую оснащенность полигона и преимущества его географического положения. (Выгодно выводить ИСЗ на орбиты с наклоном близким к 90 град.)

29 апреля. Рейтер. В телевизионном интервью 29 апреля Борис Ельцин заявил, что "из-за позиции властей Казахстана был сорван запуск с Байконура военного спутника для Объединенных вооруженных сил СНГ". (ИСЗ "Космос-2185" запущен на 2 дня позже). По словам Ельцина, "Казахстан несколько переигрывает. Они хотят показать, что мы должны иметь своего рода российский-ско-казахское соглашение о Байконуре".

Российский президент не привел никаких деталей о не состоявшемся 28 апреля запуске, но сказал, что на следующей встрече глав государств СНГ 15 мая он поставит вопрос о Байконуре перед президентом Казахстана Н.Назарбаевым.

Юридикация над Байконуром является предметом споров с момента создания СНГ. Члены Содружества должны были обсудить финансирование и управление бывшей советской космической программой на мартовской встрече в Киеве, но из-за разногласий между Россией и Украиной по военным и экономическим вопросам эта встреча завершилась безрезультатно и обсуждение было отложено.

Ельцин предложил несколько возможных путей разрешения споров вокруг Байконура, включая создание совместного предприятия России и Казахстана или выкуп Россией доли собственности космического центра.

Он заявил, что в настоящее время Россия не может себе позволить вложить 10 млрд рублей, необходимых для модернизации оборудования северного космодрома Плесецк для выполнения задач, решаемых в настоящее время Байконуром. По его мнению, было бы логично сделать это, когда экономическое положение России улучшится.

США. Дебаты о финансировании ОС "Фридом"

29 апреля. Вашингтон. АР. Палата представителей Конгресса США после ожесточенной дискуссии решила продолжить финансирование разрабатываемой НАСА орбитальной станции, отклонив предложение срезать выделяемые на эту программу в следующем финансовом году 2,2 млрд \$.

Такая попытка была предпринята 29 апреля, когда законодатели приступили к утверждению квоты расходов на космические программы на протяжении трех следующих финансовых лет в размере 43,7 млрд \$.

Дебаты были начаты конгрессменом-демократом от штата Индиана Тимом Римером, который предложил полностью отказаться от финансирования орбитальной станции в 1993 г. Сторонники финансирования высказались за то, что было бы расточительностью останавливать проект, в который уже вложено 7 млрд \$. Тем не менее предложение Римера было отклонено 254 голосами против 159.

В дополнение к орбитальной станции, на которую в течение 3 лет намечается выделить 7,5 млрд \$, законопроект предусматривает выделение 9,4 млрд \$ на эксплуатацию системы "Спейс Шаттл" и 3,1 млрд на производство ее компонентов, а также 3,3 млрд на физические и астрономические исследования.

Кроме того, 405 млн \$ выделяется на разработку национального аэрокосмического самолета (NASP) и 2 млрд \$ - на систему наблюдения Земли EOS (Earth Observation System), создаваемую

для исследования глобальных климатических изменений.

Администрация Д. Буша приветствовала выделение средств на орбитальную станцию в полном объеме, отметив, что это удержит программу в графике, предусматривающем начало запуска и сборки ОС в 1976 г. Президент грозил применить вето, если орбитальная станция не будет включена в бюджетную квоту.

СОВЕЩАНИЯ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТАВКИ

Американский ученый читает лекции в Челябинске

4 мая. Челябинск. ИТАР-ТАСС. Известный в США специалист НАСА Ричард Хейнс (он принимал участие в различных программах космического агентства; возглавлял исследования по "тяжелым" скафандрам для выхода астронавтов в открытый космос, по размещению систем жизнеобеспечения и научного оборудования в летательных аппаратах) начал публичные выступления в закрытом ранее для иностранцев Челябинске.

Профессор ознакомил слушателей с темой "Человек и космос". Еще одна тема, с которой познакомились уральцы, - "Техническое обозрение и свидетельские показания об НЛО". Она вызвала особый интерес, так как над Челябинском недавно наблюдалось явление неопознанного летящего объекта.

ЛЮДИ И СУДЬБЫ

США. НАСА. 14-й набор в группу астронавтов



В прошлом году НАСА официально объявило о новом наборе в группу астронавтов. 11 декабря-январе из 2054 подавших заявления после собеседования и медицинской проверки осталось всего 37. В результате обследования в окончательном списке, оглашенном 31 марта 1972 г., осталось 19 кандидатов в 14-й набор астронавтов НАСА. (Об этом мы писали в "НЖ" N7(18) стр.11).

В четырнадцатый набор вошли 10 офицеров различных родов войск, 7 гражданских ученых-инженеров и два доктора наук в области медицины.

Отобраны и две женщины, причем одна из них капитан ВВС.

Вот имена 19 кандидатов в астронавты НАСА, отобранных в 1972 году.

1. Daniel T. Barry. (Дэниел Барри)

Доктор наук в области медицины и доктор наук в области электронной техники. Будет готовиться в качестве специалиста по операциям на орбите (Mission Specialist) MS.

2. Charles E. Brady (Чарльз Брейди)

Командир военно-морской авиации США. MS.

3. Catherine B. Coleman (Кэтрин Колиман)

Капитан ВВС США. MS.

4. Michael L. BERNHARDT (Майкл Бернхардт)

Доктор наук в области биологической техники. MS.

5. John M. Brunfeld (Джон Брунфельд)

Доктор наук в области физики. MS.

6. Scott J. Horowitz (Скотт Горowitz)

Капитан ВВС. Будет готовиться в качестве пилота (P).

7. Brent W. Jett (Брент Джетт)

- Лейтенант-командэр военно-морской авиации США. (Р).
8. Kevin R. Kregel (Кэвин Крегг)
Магистр космической техники. Р.
9. Wendy B. Lawrence (Уенди Лоуренс)
Лейтенант-командэр военно-морской авиации США. MS.
10. Jerry M. Linenger (Джерри Линенджер)
Командэр военно-морской авиации. MS.
11. Richard M. Linnehan (Ричард Линнехан)
Капитан армии США. MS.
12. Michael E. Lopes-Alegria (Майкл Лопес-Алегриа)
Лейтенант-командэр военно-морской авиации США. MS.
13. Scott E. Parazynski (Скотт Паразински)
Доктор биологии и медицины. MS.
14. Kent V. Rominger (Кент Роминджер)
Лейтенант-командэр военно-морской авиации США. Р.
15. Winston E. Scott (Уинстон Скотт)
Командэр военно-морской авиации США. MS.
16. Steven L. Smith (Стивен Смит)
Магистр электронной техники. MS.
17. Joseph R. Tanner (Джозеф Таннер)
Бакалавр в области механики. MS.
18. Andrew S.W. Thomas (Эндрю Томас)
Доктор наук в области механики. MS.
19. Mary E. Weber (Мэри Вэбэр)
Доктор наук в области химии. MS.

Все 19 кандидатов в августе этого года придут в космический центр им. Дконсона и начнут годовую "общекосмическую" подготовку, четверо в качестве пилотов и 15 в качестве специалистов по операциям на орбите. После этого, успешно сдавшие экзамены будут назначаться в экипажи.

США. Венс Бранд покидает НАСА



По официальному сообщению НАСА, ветеран американских астронавтов, совершивший 4 космических полета Венс Бранд в марте этого года покинул

это ведомство.

Ветерану американской космонавтики Венсу Бранду 61 год. Он является 42 астронавтом США и 74 астронавтом мира.

В 1966 году он был зачислен в группу астронавтов НАСА и готовился к космическим полетам до последнего времени.

В конце 60-х годов Бранд готовился по программе "Аполлон", дважды входил в экипажи поддержки, был в дублирующем экипаже корабля "Аполло-15" при полете на Луну. Затем Бранд проходил подготовку по программе "Скайлэв". Но полететь в космос ему тогда было несуждено. Он входил в дублирующие экипажи двух экспедиций на эту орбитальную станцию.

Впервые Бранд поднялся в космос 15 июля 1975 года в качестве пилота командного модуля корабля "Аполло-18" по программе ЗПАС. За время подготовки к полету неоднократно приезжал в Советский Союз.

Затем Бранд начал подготовку к испытательным полетам на многоазовых космических кораблях системы "Спейс Шаттл" и совершил на них три полета.

Последний полет Бранд совершил в возрасте 59 лет, что до сих пор является рекордом активного долголетия космонавта.

Венс Бранд дважды женат, у него шестеро детей.

В дальнейшем он планирует продолжить свою деятельность по осуществлению Национального Аэрокосмического Плана.

Канада. О втором наборе астронавтов **CSA**



В декабре прошлого года Канадское космическое агентство объявило о начале отбора второй группы астронавтов. Предполагается зачислить 6 человек. Двое из этой шестерки уже в июне 1992 года должны начать подготовку в НАСА в качестве специалистов по полезной нагрузке, а остальные должны быть готовы к космическим полетам к 1997 г.

Пока в группе астронавтов ККА 6 человек. Пока только двое из них - Марк Гарно и Роберта Бондар в 1984 и 1992 годах совершили космические полеты на американских космических кораблях системы "Шаттл". Двое других готовятся к полету по программе STC-52, намеченному на конец 1992 года.

Япония. НАСДА. Объявлен новый набор астронавтов



В этом году и Японское национальное космическое агентство (НАСДА) решило увеличить количество профессиональных астронавтов и объявило о втором наборе для подготовки

к полетам на американских космических кораблях.

Трое профессиональных астронавтов НАСДА, среди которых женщина - Такао Дои, с 1985 года проходят подготовку в НАСА (США) для полета на "Шаттле" по программе Spacelab-J (STC-47), который намечен на август этого года.

Тохиро Акияма - первый японский космонавт и Риоко Кикучи, отобранные в сентябре 1989 года для полета на советском космическом корабле являлись сотрудниками информационной компании Фи-Би-ЭС и не являются профессиональными астронавтами.

Планируется отобрать двух кандидатов в астронавты, которые в этом же году приступят к подготовке в США в качестве специалистов по операциям на орбите. Их подготовка продлится 4 года. После этого они будут назначаться в экипажи американского "Шаттла" для работ на борту орбитальной станции "Фридон" и японском модуле "JEM", который планируется пристыковать к станции в 1998 году.

Представляют интерес некоторые требования к кандидатам в астронавты. Прежде всего необходима японская национальность, возраст до 35 лет, университетское или другое высшее образование, не менее трех лет практической научно - исследовательской работы, владение английским языком.

Рост кандидата в астронавты должен быть от 147 до 193 см, максимальное артериальное давление не должно превышать 140 мм, минимальное не более 90 мм. Кандидату необходимы нормальные цветовосприятие и слух. Зрение может незначительно отклоняться от идеального.

Кончина Джерарда О'Нейла.

27 апреля в Редвуд-Сити (шт. Калифорния) в возрасте 65 лет скончался Джерард О'Нейл, почетный профессор Принстонского университета, известный своими работами по проектированию внеземных поселений и колонизации космоса.



Наш комментарий: В 1974 г О'Нейл опубликовал один из нескольких разработанных им проектов космических поселений. По его замыслу космический поселок должен располагаться в точке вибрации между Землей и Луной и иметь диаметр 100 м, длину 1 км, период вращения вокруг своей оси для создания искусственной силы тяжести 21 сек. В этом поселке должно проживать около 10 тыс. человек. Другие проекты О'Нейла предусматривали увеличение населения поселка до 20 млн. человек.

О'Нейл предполагал, что к 2074 году большая часть человечества будет жить в космосе.

В своих проектах он предусмотрел много новых технических разработок в том числе специальную электрическую катапульту, позволявшая выбрасывать 20 кг груза за пределы лунного притяжения.

Несмотря на то, что проекты О'Нейла вызвали много споров и далеки от совершенства, они послужили толчком к новой волне творческой мысли ученых и фантастов.

ЮБИЛЕИ

Владимиру Александровичу Дзанибекову - 50 лет

Владимир Александрович Дзанибеков был зачислен в отряд космонавтов ВВС в 1970 году и сразу после завершения общекосмической подготовки начал готовиться к полету на долговременной орбитальной станции (ДОС) "Салют" с Борисом Андреевым, но вскоре экипаж был переведен на программу ЭПАС (Экспериментальный полет "Союз"- "Аполлон") в качестве одного из дублирующих экипажей. В 1975 году после завершения программы ЭПАС Владимир начал подготовку к полету на орбитальной станции "Салют-6".

Свой первый полет Владимир совершил в качестве командира космического корабля "Союз-27". Вместе с Олегом Макаровым они составили первый экипаж посещения орбитальной станции. Поработав на ее борту 5 дней вместе с экипажем основной экспедиции на корабле "Союз-26", вернулся на Землю.

После непродолжительного отпуска Владимир включился в подготовку к полету по международной программе и входил в составе второго советско-венгерского экипажа, а затем возглавил советско-монгольский экипаж. Вместе с Жугдерэмидийном Гуррагчой Дзанибеков вновь работал на станции "Салют-6" на этот раз вместе с Коваленком и Савиных.

В феврале 1982 года Владимир Дзанибеков заменил заболевшего товарища Юрия Мальшева в первом советско-французском экипаже в составе которого Владимир совершил свой третий космический полет на этот раз на ОС "Салют-7".

Затем последовала подготовка к длительному полету, но ему не суждено было осуществиться. Потребовался командир для выполнения сложной программы полета с первым в мире выходом в открытый космос женщины. 17 июля 1984г Владимир Дзанибеков отправился в свой четвертый полет вместе со Светланой Савицкой и

Игорем Волком. 25 июля он вышел в открытый космос на 3 часа 35 минут, испытал установку для резки и пайки в открытом космосе и помог выполнить программу выхода Светлане.

В начале 1985 года случилось непредвиденное. Вышла из строя система энергоснабжения ОС "Салют-7", с ней была потеряна связь. Было принято решение готовить экипаж из самых опытных космонавтов для восстановления работоспособности станции. Первый экипаж доверили возглавить самому опытному космонавту Владимиру Дханибекову. Ему вместе с Виктором Савиных удалось произвести полностью ручную стыковку с молчащей неуправляемой станцией, перейти на ее борт и в условиях отрицательной температуры, недостатка воздуха и воды, используя для освещения карманные фонарики оживить станцию.

В 1987 году Владимир в звании генерал-майор авиации покинул отряд космонавтов, но с космосом не порвал. Он возглавил 1-е управление в Центре подготовки космонавтов.

Владимир Александрович увлекается живописью. Сейчас в Москве в Мемориальном музее космонавтики работает персональная выставка его живописных и графических работ, некоторые из которых послужили эскизами к космическим маркам.

Небо манит космонавта. В свой следующий полет Владимир Александрович мечтает отправиться на воздушном шаре в составе российско-американского экипажа. Это будет первое кругосветное путешествие.

13 мая Владимиру Александровичу Дханибекову исполнится 50 лет.

Компания "Видеокосмос" и редакция "Новостей космонавтики" поздравляют Владимира Александровича Дханибекова с юбилеем и желают ему в будущем еще много самостоятельных полетов, здоровья и больших успехов в жизни.

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

1. С. Омельченко "Кто не шутит, тот..." - "Возд. тр-т" N18-1992.
2. Н. Варваров, М. Руденко "Обелиск в центре России" "Воздушный транспорт" N18-1992.
3. Г. Хронов "От СОВ - через ГЗУ - к общей системе защиты" - "Красная звезда" 28.04.92.
4. А. Воробьев "Плесецк идет Президента России" - "Красная звезда" 28.04.92.
5. В. Каркавцев "Ельцин на Севере" - "Комс. правда" 29.04.92.
6. А. Семенов "На западный рынок" - "Инженерная газета" N50-1992.
7. А. Белоусов, А. Долинин "Все прояснилось: нужны и Плесецк, и Байконур" - "Красная звезда" 1.05.92.
8. А. Петров "Северяне поддерживают реформы" - "Труд" 30.04.92.
9. П. Волков "Мы всем покажем, где ракеты зимуют" - "Комсомольская правда" 30.04.92.
10. Г. Федоров "Перекуем ракеты на бороны" (Под рубрикой - Гонка вооружений) - "Московская правда" 04.92.
11. А. Ладин "Космические старты в миниатюре" - "Красная звезда" 12.04.92.
12. В. Прокофьев "Фотон" попал в сети" - "Труд" 28.04.92.
13. Н. Долгополов "Фотон" - с молотка" - "Комс. правда" 28.04.92.
14. А. Белоусов, А. Долинин "Президент России в Мирном" - "Красная звезда" 30.04.92.
15. В. Сикорский "Лишь звезды укажут нам путь?" - "Красная звезда" 22.04.92.
16. "Задача - помочь инженеран" - "Инженерная газета" N49-1992.

- ___ "НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ" _____ №9 (20) _____ "ВИДЕОКОСМОС" _____
17. Д.Патыко "Электростанция в космосе" - "Инженерная газета" N45-1992.
18. "Фигаро" "Французский планетоход" - "Инженерная газета" N45-1992.
19. В.Бабердин "Испытательный особого назначения" - "Красная звезда" 25.04.92.
20. В.Меньшиков "Что такое Минпром сегодня?" - "Инженерная газета" N45-1992.
21. В.Бабердин "Голицино-2": центр секретных космических орбит" - "Красная звезда" 21.04.92.

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.Жданович	
	М.В.Тарасенко	

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

ВНИМАНИЕ! ПОДПИСКА!

Редакция информационного бюллетеня "Новости космонавтики" напоминает читателям о подписке на 2-е полугодие 1992 г. К сожалению, по новым ценам. Подорожала бумага, возросли почтовые расходы и мы вынуждены прибегнуть к этой непопулярной мере. Однако, мы уверены, что наши читатели не расстанутся с нами. "Новости космонавтики", судя по вашим отзывам, завоевали популярность среди тех, кто любит космонавтику, интересуется ее проблемами и новостями.

Наш бюллетень остается единственным источником такой информации. Поэтому мы надеемся, что наш читатель останется приверженцем "космической" теме и в будущем.

ТОРОПИТЕСЬ ПОДПИСАТЬСЯ НА БЮЛЛЕТЕНЬ "НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ" !

Стоимость подписки на 2-е полугодие 1992 года (13 номеров).

Для частных лиц - 104 руб + 26 руб (почта) = 130 руб

Для организаций - 208 руб + 26 руб (почта) = 234 руб

Те, кто не выписывал "НК" в первом полугодии могут дополнительно подписаться на вышедшие 13 номеров.

Стоимость подписки на 1 полугодие 1992 г.

Для частных лиц - 104 руб + 26 руб (почта) = 130 руб

Для организаций - 208 руб + 26 руб (почта) = 234 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, с какого 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 N 161311 ГУ ЦБ РСФСР, г.Москва МФО 201791 и сообщить свой почтовый адрес письмом с приложением копии квитанции или платежного поручения.