



®

129018, г. Москва, пр. Мира, дом 6, а/я 929. тел. 217-81-47,

FAX (095) 215-25-65

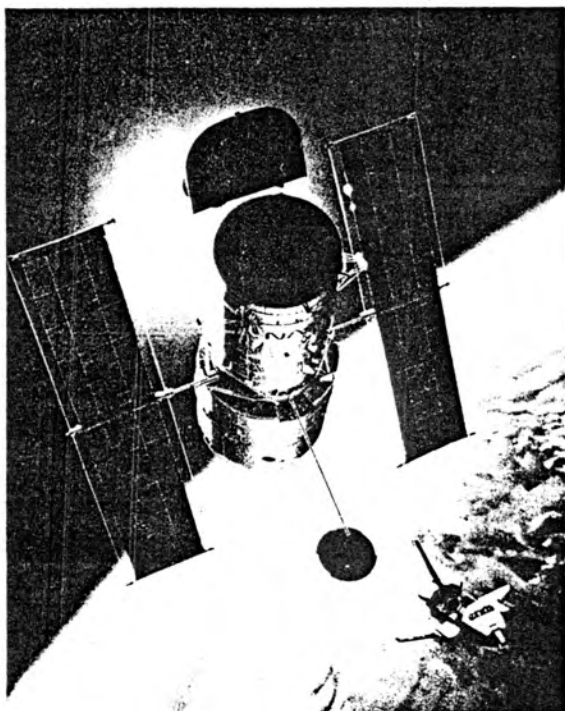
(19) 8

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

— 11 - 24 апреля —



— 1992 г —



--- МОСКВА ---

1992 г



11 - 24 апреля 1992 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	СТР.
Официальные сообщения	
Россия. Вручены награды космонавтам	3
Пилотируемые полеты	
Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"	3
ЦУП. Запущен грузовой корабль "Прогресс М-12"	4
ЦУП. Стыковка "Прогресса М-12"	4
Изменения в программе полета ЭО-11	5
США. Названа дата запуска КК "Индевор"	5
Автоматические межпланетные станции	
США. АМС "Галилей". Неудачная попытка развернуть антенну	6
Искусственные спутники Земли	
Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2184"	6
Французская Гвиана. Запуск двух спутников связи	7
Россия. О запуске ИСЗ "Ресурс Ф-2"	8
Спутники для Южной Кореи	8
КНР. О повторной попытке запуска ИСЗ "Авсат В-1"	8
США. Ко второй годовщине запуска "Хаббл"	9
Международное сотрудничество	
Россия. О проблемах поставок в Индию ракетных двигателей	9
США. Использование российской техники сулит большую экономию средств	11
ЕКА-СНГ. Дальнейшее сотрудничество	11
ЕКА-Россия. Встреча во французском посольстве	11
Франция. Продан спускаемый аппарат советского космического спутника "Фотон"	12
Ракеты-носители	
Индия. Испытания ракеты-носителя ASLV	12
Япония. Неполадки в двигателях РН "Н-2"	13
Проекты. Планы	
Украина намерена стать космической державой	13
Япония. Испытания модели беспилотного самолета	13
Предприятия. Учреждения. Организации	
Россия. Аэрокосмический лицей им. Ю. Кондратюка	13
Россия. Создана литературно-издательская ассоциация	14
Азербайджан - в Международном телекоммуникационном Союзе	14
Совещания. Конференции. Выставки	
Россия. Конференция ветеранов космонавтики	14
Россия на выставке в Севилье	14
В Музее космонавтики - работы В. Дханибекова	15
Россия. Совещание руководителей национальных космических агентств	15
Люди и судьбы	
25 лет трагической полету корабля "Союз-1"	15
Хелен Шарман снова в Звездном	16
Япония. Перелет на воздушном шаре	17
Юбилей	
50-летие летчика-космонавта А. Н. Березового	17
50-летие летчика-космонавта В. В. Лебедева	18
55-летие летчика-космонавта И. П. Волка	18
Список публикаций прессы	19

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

15 апреля в Кремле Вице-Президент России Александр Руцкой вручил правительственные награды космонавтам А. Волкову, С. Крикалеву и К.-Д. Фладе.

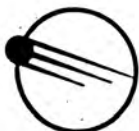
Как мы уже сообщали, командир десятой основной экспедиции А. Волков и космонавт-исследователь ФРГ К.-Д. Фладе награждены орденом Дружбы народов. С. Крикалев стал первым летчиком-космонавтом - Героем Российской Федерации.

Звездой Героя также награжден летчик Суланбек Османов (посмертно). Он погиб при выполнении учебно-тренировочного полета. Награда была вручена его жене.

* * *

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" - "Мир" - "Квант" - "Прогресс М-11" - "Квант-2" - "Кристалл".



11 апреля. Проводились астрофизические эксперименты с использованием международной обсерватории "Рентген". Объектом исследования был рентгеновский источник "Лебедь X-1".

С аппаратуры микрометеоритного контроля принималась информация о метеорной обстановке по трассе полета орбитального комплекса.

14 апреля. С помощью аппаратуры, созданной австрийскими специалистами, проводились исследования психологических реакций космонавтов, оценка влияния невесомости на механизмы управления движением и взаимодействие органов зрения с вестибулярным аппаратом.

15 апреля. Проводились спектрометрические съемки Солнца аппаратурой "Спектр-256". Информационная фиксировалась на специальную фотопленку и гибкие магнитные диски.

16 апреля. С помощью аппаратуры "Спектр-256" осуществлялись спектрометрические съемки Солнца. После возвращения материалов на Землю будет проводиться обработка полученной информации.

17 апреля. Вторая половина рабочей недели была отведена геофизическим и астрофизическим исследованиям. С использованием аппаратуры "Спектр 256" космонавты выполнили серию измерений спектральных характеристик отдельных участков земной поверхности для получения информации о сезонном развитии и экологическом состоянии растительного покрова.

В соответствии с программой экспериментов по внеатмосферной астрономии проведено еще несколько рабочих сеансов наблюдений рентгеновского источника "Лебедь X-1".

На установке "Галлар" была начата плавка по выращиванию в условиях микрогравитации монокристалла полупроводникового материала теллурида кадмия.

18 апреля. Экипаж проводил съемку земной поверхности в рамках экологической программы ООН (загрязнения водного и воздушного пространства, стихийные бедствия).

19 апреля. Исполнился ровно месяц со дня начала работы на орбите Александра Викторенко и Александра Калери.

Космонавты занимались программой научных экспериментов геофизических, астрофизических, природоведческих. Проводилось, в частности, зондирование земной поверхности.

21 апреля. Продолжился эксперимент ТХ-В на технологической установке "Галлар" по выращиванию в условиях микрогравитации монокристалла полупроводника теллурида кадмия.

22-23 апреля. С помощью магнитного спектрометра "Мария" проводились исследования потоков электронов и позитронов в энергетическом диапазоне 20-200 Мэв в верхних слоях атмосферы.

24 апреля. Проводились биологические эксперименты, в частности, по выращиванию пшеницы в условиях невесомости. (Эксперимент 30-10 этот злак выращивался с мая по октябрь 1991 г.)

Кроме проведения биологического эксперимента Александр Викторенко и Александр Калери с помощью аппаратуры "Спектр-256" измеряли спектральные характеристики отдельных участков Земли. Эта информация необходима для определения сезонного развития зерновых, состояния полевых угодий, растительного покрова земной поверхности.

На установке "Галлар" была закончена плавка, в ходе которой получен монокристалл полупроводникового материала теллурида кадмия. Весь процесс длился 72 часа.

По плану работ с автоматическим кораблем "Прогресс М-12" началась дозаправка топливных баков станции горючим и окислителем.

Запущен грузовой корабль "Прогресс М-12"

20 апреля 1992 г. в 1 час. 29 мин. по Московскому времени произведен запуск автоматического грузового корабля "Прогресс М-12".

Целью запуска является доставка на борт орбитального комплекса "Мир" расходных материалов и различных грузов.

Космический корабль "Прогресс М-12" выведен на орбиту с параметрами:

- максимальное удаление от поверхности Земли - 230 км,
- минимальное удаление от поверхности Земли - 193 км,
- период обращения - 80,4 мин.,
- наклонение - 51,6 град.

Стыковка "Прогресса М-12"

22 апреля 1992 г. в 3 часа 22 мин. по Московскому времени осуществлена стыковка грузового космического корабля "Прогресс М-12" с орбитальной станцией "Мир".

Около половины второго ночи 22 апреля начался участок автономного сближения "космического грузовика" с орбитальным комплексом. Корабль произвел ориентацию и развороты перед стыковкой, а затем была включена аппаратура сближения "Курс". Около 2-х часов ночи корабль вошел в зону радиовидимости на-

земных служб. В это же время происходил облет станции.

В 3 часа 17 минут началось причаливание грузового корабля к орбитальному комплексу и через 5 минут состоялась его стыковка с переходным отсеком станции.

Изменения в программе полета 30-11



15 апреля. ВК. Нашему корреспонденту стало известно о возможных изменениях в программе полета одиннадцатой основной экспедиции на ОК "Мир".

Ориентировочно на 22 мая намечен выход А. Викторенко и А. Калери в открытый космос.

Программа выхода окончательно не утверждена, но предполагается, что космонавты должны вернуть в орбитальную станцию образцы материалов, "экспонировавшихся" в космосе длительное время: снять два фрагмента солнечных батарей, установить на внешней поверхности один из датчиков, снятый С. Крикалевым во время его выхода в открытый космос. Вероятно, с помощью специального устройства будет проведен эксперимент по очистке поверхности оптических приборов (в частности, телекамер) и иллюминаторов, а также оценена возможность снятия или ремонта гироскопов, установленных на модуле "Квант-2".

Окончательное решение о дате выхода в открытый космос и программе работ будет принято руководством полета в ближайшее время.

США. Названа дата запуска КК "Индевор"

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

24 апреля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. В четверг 23 апреля представители НАСА объявили дату запуска нового космического корабля семейства "Шаттлов" - "Индевора". Старт намечен на 4 мая в 20 час. 34 мин. по времени Восточного побережья (в 0 час. 34 мин. по Гринвич.) с космодрома на мысе Канаверал (шт. Флорида).

Решение перенести на день запланированную ранее дату старта корабля было принято после изучения неисправности, обнаруженной на борту "Индевора" во время подготовительных работ на стартовой площадке ("Новости космонавтики" писали об этом в №7(18) стр. 11).

Предстоящий полет будет посвящен спасению дорогостоящего спутника связи "Интелсат-6", который не был выведен на заданную орбиту. Во время трех выходов в открытый космос астронавты должны будут установить на спутнике 10-тонный двигатель, который затем "поможет" космическому аппарату занять нужную позицию на высоте около 40 тыс. км над Землей.



АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕЖПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ

NASA

АМС "Галилей".

Неудачная попытка развернуть антенну

20 апреля. Рейтер. АП. Очередная попытка специалистов НАСА освободить заклинившую антенну движущейся к Юпитеру межпланетной станции "Галилей" окончилась неудачей.

В конце марта - начале апреля инженеры Лаборатории реактивного движения в Пасадене (США) в течение 3 суток нагревали антенну станции, повернув ее к Солнцу, а затем в течение недели охлаждали в тени аппарата, надеясь, что тепловое расширение и последующее сжатие высвободят застрявшие стержни. Однако термометрические данные свидетельствуют, что антенна остается в прежнем состоянии.

Если остронаправленную антенну не удастся раскрыть полностью, то после выхода на орбиту вокруг Юпитера в декабре 1995 г. "Галилей" сможет передать через ненаправленную антенну около 2200 изображений вместо ожидавшихся 50 тысяч.

Об АМС "Галилей" "Новости космонавтики" писали в NN 1-1991 (стр.3), 3(стр.4), 5(стр.7), 7(стр.4), 8(стр.4), 5(16) (стр.10).

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

Россия. Запуск ИСЗ "Космос-2184"

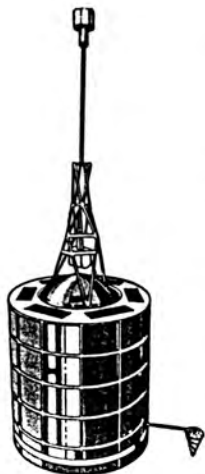
15 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. С космодрона Плесецк ракетой-носителем "Космос" произведен запуск очередного искусственного спутника Земли "Космос-2184".

- Спутник выведен на орбиту с параметрами:
- начальный период обращения - 104,8 мин.
- максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) - 1027 км
- минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) - 987 км
- наклонение орбиты - 82,9 град.

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

"Космос-2184" предназначен для использования в навигационной спутниковой системе, позволяющей судам определять свои двумерные координаты по доплеровским измерениям УКВ-сигналов, излучаемых спутником. Имеющиеся траекторные данные не позволяют определить, относится ли "Космос-2184" к гражданской системе "Цикада" или к аналогичной военной системе.

Предыдущий запуск для системы "Цикада", включающей 4 спутника, состоялся 10 марта с.г. ("Космос-2181", см. "НК" N5(16)). Последним пополнением военной системы, состоящей из 6 ИСЗ, был "Космос-2180" (см. "НК" N4(15)).



ИСЗ серии "Цикада"

Французская Гвиана. Запуск двух спутников связи

15 апреля. По сообщению информационных агентств АР, ЮПИ, Рейтер. В среду (15 апреля) в 23 час. 25 мин. (По Гринв.) с космодрома Куру во Французской Гвиане с помощью ракеты-носителя "Ариан-44L" произведен запуск двух ИСЗ на переходную к геостационарной орбиту. Это был 50-й запуск ракеты-носителя серии "Ариан".

Первый спутник-"INMARSAT-2F4", принадлежащий одноименной международной телекоммуникационной организации, куда входят 64 страны и организации, займет свое место на геостационарной орбите над Атлантикой и будет обеспечивать связь судов, самолетов и других средств передвижения в районах Арктики и Антарктики.

"Инмарсат-2F-4" - 4-й летный образец второго поколения спутников морской связи, изготовлен фирмой "Бритиш Аэроспейс" для Международной организации "Инмарсат" на основе базового блока "Евростар", но с меньшим количеством ретрансляторов и весит 1310 кг.

4 ретранслятора С-диапазона, установленные на ИСЗ, будут использоваться для поддержания связи с морскими судами, а 2 ретранслятора L-диапазона (1,6/1,5 ГГц) предназначены для обеспечения связи с самолетами и наземными средствами передвижения.

"Инмарсат-2F-4", рассчитанный на работу в течение 10 лет, будет размещен над западной частью Атлантического океана, в точке стояния 55 град. западной долготы.

Руководство организации "Инмарсат" первоначально планировало заказать еще около девяти ИСЗ второго поколения "Инмарсат-2". Впоследствии было решено сразу перейти к разработке спутников третьего поколения, запуски которых должны начаться с 1994 г.

Второй спутник-"TELECOM-2B", принадлежит Франции. Он будет обеспечивать Францию телевизионной, телефонной и телеграфной связью с другими странами, а также будет использоваться в системе Французской военной связи.

Спутник "Телеком-2" разработан объединением "Матра Маркони" при участии корпорации "Алькатель" на основе западноевропейского базового блока "Евростар".

Спутник весит 2270 кг и оборудован 10-ю ретрансляторами С-диапазона (6/4 ГГц), 11-ю ретрансляторами Ku-диапазона (14/12 ГГц) и 5-ю X-диапазона (8/7 ГГц), который используется для военной связи.

Расчетный срок функционирования этого ИСЗ на геостационарной орбите составляет 10 лет. Точка его стояния будет находиться над Гвинейским заливом.

Стоимость обоих спутников составляет 300 млн \$.

50-й запуск имел для КНЕС Франции и ЕКА особое значение, поскольку в нем впервые использовался новый двигатель третьей ступени, обозначаемый H-10+. Время работы этого кислородно-водородного двигателя за счет увеличения на 340 кг запаса топлива в ступени, увеличено на 28 секунд. Это позволяет при использовании наиболее мощной модификации ракет семейства "Ариан-4", "Ариан-44L" выводить на переходную орбиту полезный груз весом до 4470 кг, что на 130 кг больше, чем прежде.

ХРД H-10+ разработан по заказу КНЕС и ЕКА объединениями "Аэроспасьель" (Франция) и МВВ/ЕРНО (ФРГ).

Первоначально планировалось, что он дебютирует в 55-м полете "Ариан", но поскольку испытания были завершены, представители "Арианспейс" решили провести пробный пуск раньше и

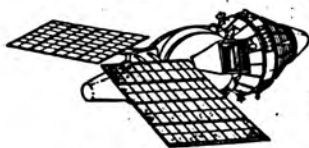
использовали возможность сделать это за месяц до намеченной на 18 мая, в Париже встречи своих бывших и потенциальных клиентов. Очередной запуск запланирован на конец июня.

Наш комментарий: Первый запуск ракеты-носителя "Ариан" был осуществлен 24 декабря 1979 г. С тех пор произведено 50 пусков. ("Ариан-1" - 11, "Ариан-2" - 6, "Ариан-3" - 11, "Ариан-4" - 22). В настоящее время ведутся работы по созданию РН "Ариан-5", старт которой предполагается произвести в 1995 г. В финансировании программы участвуют 12 стран. Среди них: Франция, Германия, Италия, Испания и Бельгия.

Россия. Запуск ИСЗ "Ресурс Ф-2" отложен

21 апреля. Плесецк. ВК. На 23 апреля намечался запуск с космодрома Плесецк ИСЗ "Ресурс Ф-2". Для освещения в печати этого события на космодром были приглашены многочисленные журналисты. Должен был посетить космодром Президент России Борис Ельцин. Основная цель его поездки в рассмотрении вопроса о возможности переоборудования северного космодрома для запуска пилотируемых космических кораблей.

Президент России собирался также осмотреть стартовые площадки, встретиться с жителями города Мирного, присутствовать при запуске ИСЗ "Ресурс-Ф-2".



ИСЗ "Ресурс-Ф2"

При подготовке к визиту руководителя космических предприятий провели рекогносцировку с целью составить четкое представление о реальных расходах и времени необходимого для переоборудования стартовых комплексов. После изменения в графике визита Президента был перенесен и старт ИСЗ "Ресурс Ф-2" на 29 апреля. Официальная версия задержки пуска - неисправность в системе управления.

Спутники для Южной Кореи

20 апреля. АП. Предварительный конкурс по запуску в 1995г. двух спутников связи для Южной Кореи завершился поражением Главкосмоса.

Борьбу за контракт стоимостью 100 млн \$ продолжают американские фирмы "Мак-Доннелл Дуглас", "Дженерал Дайнемикс" и западноевропейский "Арианспейс". Окончательный победитель определится в середине мая.

Ранее государственной компанией "Корея Телеком", которая будет эксплуатировать создаваемую систему, был заключен контракт на сумму 200 млн \$ по созданию двух ИСЗ с американской компанией "Дженерал Электрик".

О повторной попытке запуска ИСЗ "Авссат В-1"

20 апреля. АФП. Служба новостей "Чайна ньюс сервис" сообщила, что в течение нескольких месяцев Китай пытался запустить повторно австралийский спутник связи "Авссат В-1".

Последняя попытка вывести на орбиту спутник, изготовленный американской фирмой "Хьюз", была предпринята 22 марта, но из-за неполадки в системе управления ракета-носитель "Чанчхен-2Е" № смогла оторваться от стартового стола (см. "НК" №6(17) стр. 17).

В опубликованном 17 апреля докладе сообщается, что неудача была вызвана недостатками в подготовке пуска.

Ко второй годовщине запуска "Хаббл"

NASA

20 апреля. Рейтер. АП. В НАСА состоялся брифинг по случаю второй годовщины запуска космического телескопа "Хаббл".

Телескоп стоимостью 1,5 млрд \$ был выведен на орбиту 24 апреля 1990 г., но вскоре выяснилось, что его главное зеркало диаметром 2,4 м имеет производственный дефект, не позволяющий точно сфокусировать изображение. (Об этом "НК" писали в №-1991 стр.6, №11-1991 стр.8. Также о телескопе "Хаббл" - в №7(18) стр. 14). Это воспрепятствовало проведению намеченных наблюдений наиболее отдаленных квазаров. Ученые, однако, выразили уверенность в том, что "Хаббл" будет функционировать нормально после того, как намеченная на ноябрь 1993 г. или начало 1994 г. экспедиция астронавтов НАСА про-



ведет ремонт телескопа на орбите.

По нашим данным командиром специалистов по полезной нагрузке, которые будут ремонтировать "Хаббл", назначен ветеран астронавтов НАСА Стори Масгрейв. Масгрейву будет 58 лет, когда он в пятый раз стартует в космос.

Представитель Центра имени Годдарда сообщил, что с помощью недавно полученных телескопом изображений открыта самая горячая из когда-либо наблюдавшихся звезд.

Белая звезда с температурой 200 тысяч градусов, что в 33 раза выше, чем у Солнца, была обнаружена в середине сферического скопления в Большом Магеллановом облаке.

Ученые отметили также, что в феврале этого года космическому телескопу "Хаббл" удалось сфотографировать северные сияния на Юпитере и облака межгалактического водорода. "Хаббл" однако не смог сфотографировать удаляющуюся от Солнца комету Галлея, а также своеобразный "пух" в окрестностях квазаров.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Россия. О проблемах поставок в Индию российских ракетных двигателей

14 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. В январе 1991 г. Главкосмос заключил с Индийской организацией космических исследований (ИСРО) контракт на 200 млн \$ по разработке криогенной ступени для индийской ракеты-носителя, способной вывести на геостационарную орбиту спутник связи.

Американская администрация под давлением военно-промышленного комплекса США настаивает на прекращении работ и не соглашается на продление международной экспертизы. В случае продолжения нашего сотрудничества с Индией, США грозят применить к Главкосмосу санкции уже в апреле.

Группа народных депутатов потребовала создания депутатской комиссии для расследования вопроса о попытках США запретить поставки в Индию ракетных двигателей и выяснить по-

зицию МИД России в этом вопросе.

Как заявил депутат Виталий Севастьянов, на недавнем совещании министров иностранных дел Европы российский министр Андрей Козырев согласился с утверждением американской администрации о якобы имеющем место нарушении режима контроля за ракетной техникой, к которому Россия лишь собирается присоединиться. - С внешнего рынка высоких ракетных и космических технологий нас хотят вытолкнуть, - сказал В.Севастьянов, - МИД России не только не смог противодействовать этому, но фактически соглашается с американской позицией и оказывает давление на Главкосмос.

19 апреля. Дели. ИТАР-ТАСС. Индия опровергла появившиеся в индийской и российской печати сообщения о том, что под давлением США Россия приостановила передачу Индии ракетной технологии.

По заявлению официального представителя МИД Индии, в настоящее время между нашими государствами идут переговоры, по результатам которых ожидается подписание соглашений. Индийская сторона рассчитывает закупить в России криогенные двигательные установки, ракетные установки, ракетные ускорители второй ступени, предназначенные для вывода спутников на геостационарную орбиту.

Представитель МИД Индии сообщил, что в настоящее время в Москву отбыла делегация индийских ученых для обсуждения всех деталей предстоящих соглашений.

20 апреля. Рейтер. В индийском парламенте разгорелись дебаты, вызванные сообщениями газеты "Комсомольская правда" от 18 апреля о том, что президент Ельцин распорядился сделать паузу в осуществлении российско-индийского соглашения о сотрудничестве в области ракетной техники. Решение было принято после предостережений госсекретаря США Джеймса Бейкера, что передача ракетной технологии Индии создаст "серьезные проблемы" для российско-американского космического сотрудничества.

Члены индийского парламента обвинили США во вмешательстве во внутренние дела и в стремлении стать "не просто сверхдержавой, а верховной державой".

Российский дипломат в Нью-Дели сообщил, что в Москве шли споры о том, соответствует ли соглашение с Индией совместным с Вашингтоном усилиям "строго придерживаться политики нераспространения ядерного оружия".

Индия уже успешно испытала ракеты малой и средней дальности. США же безуспешно пытаются заставить эту страну, которая в 1974 г. осуществила взрыв ядерного устройства, подписать Договор о нераспространении ядерного оружия. Индия отказывается сделать это, считая, что договор дискриминирует страны, не обладающие ядерными арсеналами.

21 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. Директор департамента информации и печати МИД России Сергей Ястржембский заявил на брифинге, что Россия предлагает провести встречу российских и американских экспертов для устранения причин беспокойности Вашингтона по поводу передачи Индии ракетной технологии.

Соглашение, заключенное Главкосмосом с ИСРО в январе прошлого года, предполагало мирное освоение космоса, т.е. оказание Индии услуг по созданию РН для вывода спутников на геостационарную орбиту. Также было принято обязательство, по которому Индийская сторона должна использовать предметы российского экспорта только в мирных целях.

Представитель МИД России выразил надежду, что встреча российских и американских экспертов состоится и позволит снять

возникшие проблемы.

**США: Использование российской космической техники
сулит большую экономию средств**

15 апреля. Нью-Йорк. По сообщению еженедельника "Aviation week & Space Technology". Американский еженедельник сообщил о том, что после визита в Россию помощника директора НАСА Арнольда Олдриджа была высказана мысль о том, что использование российской космической техники способно обеспечить значительную экономию средств для космической программы США.

Представитель американского космического ведомства рассматривал, в частности, возможность покупки в России КК "Союз ТМ" и использования его в качестве спасательного средства с американской орбитальной станции. По оценке журнала такая сделка обошлась бы США на 75-80% дешевле, чем создание специальной новинки - "системы гарантированного возвращения экипажа".

ЕКА-Россия. Дальнейшее сотрудничество

19 апреля. Париж. ФРАНС ПРЕСС. Генеральный директор ЕКА Жан-Мари Лютон собирается, по данным агентства, посетить Россию с тем, чтобы продолжить переговоры и заключить с официальными лицами договор о дальнейшем сотрудничестве в области мирного освоения космического пространства.

Ж.-М. Лютон собирается выяснить в каких конкретно сферах могли бы совместно действовать ЕКА и Россия. Европейское космическое агентство уже предпринимало ряд шагов в этом направлении, например, заказав российским специалистам работы, связанные с созданием корабля "Гермес". ("Новости космонавтики писали об этом в №6(17) и №7(18)). В данном случае ЕКА преследует цель сэкономить средства при реализации этого проекта.

В интервью ФРАНС ПРЕСС Генеральный директор ЕКА заявил, что он хотел бы выяснить возможности использования орбитальной станции "Мир" для подготовки космонавтов для Западной Европы. Его также интересует возможность проведения в ближайшие 2-3 года некоторых совместных "особых программ", суть которых не уточнялась.

ЕКА-Россия. Встреча во французском посольстве

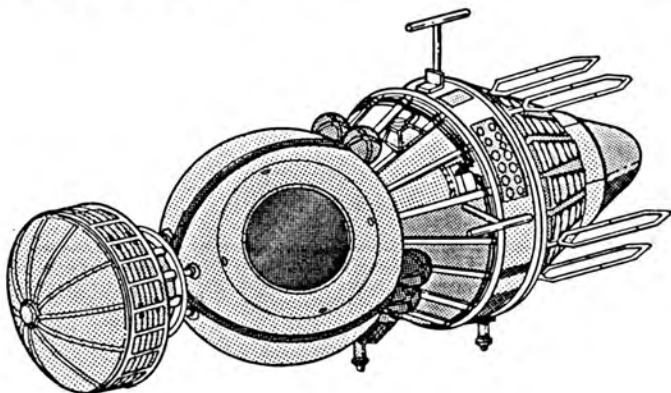
23 апреля. Москва. ВК. В посольстве Французской республики в России состоялся прием, посвященный проблемам международного сотрудничества в исследовании и использовании космического пространства. На приеме руководители российских космических НПО, НИИ и КБ в лице Главных и Генеральных конструкторов и их заместителей встретились с одним из руководителей европейской аэрокосмической промышленности Робертом Буланже.

Состоялся заинтересованный разговор о перспективах сотрудничества Европейского космического агентства (ЕКА) с Российским авиакосмическими фирмами. Буланже высказал заинтересованность европейских фирм более полно использовать научный и производственный потенциал России и отметил, что в ближайшее время количество размещенных в российской авиакосмической промышленности заказов возрастет.

Встреча в посольстве должна послужить налаживанию прямых контактов зарубежных заказчиков с производителями.

Франция. Продан спускаемый аппарат советского космического спутника "Фотон"

24 апреля. Париж. ИТАР-ТАСС. В №4(15) "Новостей космонавтики" мы писали о том, что на парижском аукционе должен быть продан спускаемый аппарат ИСЗ "Фотон". Торги состоялись 23 апреля. Счастливым обладателем проданного за 1 миллион франков (около 180 тысяч \$) спускаемого аппарата стал французский предприниматель Жорж Ланселен.



ИСЗ "Фотон"

Новый владелец собирается выставить космический аппарат на Международном салоне авиационной и космической техники в Ле-Бурже. Затем "экспонат" отправится путешествовать по многим городам Франции.

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ

Индия. Испытания ракеты-носителя ASLV

20 апреля. Агентство ПТИ. В мае этого года Индия проведет очередное испытание космической ракеты-носителя ASLV (Augmented Satellite Launch Vehicle).

РН ASLV предназначена для запуска на низкую орбиту спутника весом до 150 кг. Запуски осуществлялись дважды - в 1987 и 1988 гг., но оба из-за конструктивных дефектов закончились авариями. Представители ИСРО полагают, что внесенные усовершенствования позволяют рассчитывать на успех.

Ракета, которая будет запущена с космического полигона Шрихарикота (юг Индии) должна вывести на орбиту научный спутник с двумя научными приборами на борту.

Военные эксперты отмечают, что ASLV может использоваться как ракета прорывочной дальности.

Космическая программа Индии, начатая в 1962 г., нацелена на создание с использованием спутников систем общедоступной

----- "НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ" № (19) ----- "ВИДЕОКОСМОС" -----
связи, а также изучение природных ресурсов посредством дистанционного зондирования.

К 1995 г. планируется создать носитель, способный выводить на орбиту спутники весом до 2,5 т.

 **NASDA** Неполадки в двигателях ракеты-носителя "Н-2"

17 апреля. Токио. Франс Пресс. Разрабатываемая в Японии ракета-носитель Н-2, которую первоначально предполагалось подготовить к первому в этом году пуску, по-прежнему имеет неполадки в двигателях.

Обозреватель Национального управления космических исследований Японии (НАСДА) сообщил, что в апреле было проведено три испытания кислородно-водородного двигателя для ракеты Н-2. Их основной целью была проверка функционирования турбонасоса для подачи жидкого водорода на протяжении полного периода работы двигателя, составляющего 365 секунд. Однако все три раза двигатель останавливался предохранительными системами досрочно в связи с отклонениями от расчетного режима работы турбонасоса.

До конца месяца намечено провести еще одно испытание. Если оно тоже будет неудачным, то первый запуск Н-2, планируемый на февраль 1993 г., может быть отложен.

ПРОЕКТЫ. ПЛАНЫ

Украина намерена стать космической державой

15 апреля. Москва. По материалам газеты "Известия". Министр иностранных дел Украины Анатолий Зленко провел в Киеве пресс-конференцию, на которой он сделал журналистам сенсационное заявление о том, что Украина намерена стать самостоятельной космической державой.

Он объявил о том, что стратегические ракеты, производимые на Украине являются ее собственностью. Пока они находятся на складах, но идеи по их использованию уже есть. Министр сказал: "Наша республика располагает специальными средствами, чтобы стать космической державой, получать блага от использования космоса и космических технологий".

 **NASDA** Испытания модели беспилотного самолета

20 апреля. По материалам "Инженерной газеты". В Японском космическом центре Кагосима проведено испытание модели беспилотного многофазового орбитального самолета. Сначала модель поднята с помощью аэростата на высоту 19 км, а после отделения от аэростата под действием тяги включенного хвостового ракетного двигателя она достигла высоты 67 км. (О подготовке к этим работам "Новости космонавтики" писали в N4(15) стр.14). Затем модель осуществила спуск и приводнилась в акватории Тихого океана.

Модель выполнена из алюминиевого сплава. Имеет длину 2 м и размах крыльев 1,5 м.

ПРЕДПРИЯТИЯ. УЧРЕЖДЕНИЯ. ОРГАНИЗАЦИИ

Россия. Аэрокосмический лицей им. Ю.Кондратюка

-----"НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ"№8(19)-----"ВИДЕОКОСМОС"-----

12 апреля. Новосибирск. ИТАР-ТАСС. Свидетельство о присвоении имени Юрия Кондратюка вручено в День космонавтики местному аэрокосмическому лицее. В названии учебного заведения увековечена память одного из пионеров ракетной техники, внесшего крупный вклад в развитие космонавтики.

С Новосибирском связана самая примечательная веха его деятельности: здесь в 1929 г. ученый издал свой главный труд -- "Завоевание межпланетных пространств".

Россия. Создана литературно-издательская ассоциация

21 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. Литературно-издательская ассоциация, образованная в Москве, носит название "Космос-книга". Ее президентом стал писатель, академик Российской академии космонавтики Анатолий Щербаков.

Среди учредителей -- Комитет по культуре правительства Москвы, космическое научно-производственное объединение "Энергия" и столичная библиотека им. Юрия Гагарина, а также некоторые издательства и книготорговцы.

Цель новой ассоциации в увеличении выпуска книг по теоретическим и практическим проблемам космонавтики.

Азербайджан -- в Международном телекоммуникационном Союзе

24 апреля. Баку. Азеринформ. Недавно Азербайджан стал членом Международного телекоммуникационного Союза. Теперь республика имеет не только свои частоты спутниковой связи, но и собственный код (974) международной телефонной связи.

С вступлением в МТС Азербайджан получил право на инвестиции в размере 200 тыс. \$ в год. На эту сумму республика получит современную аппаратуру связи.

СОВЕЩАНИЯ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТАВКИ

Россия. Конференция ветеранов космонавтики

18 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. Совет ветеранов командно-измерительного комплекса, осуществляющего управление полетами космических аппаратов, организовал в Москве конференцию военных специалистов-ветеранов космонавтики. Она посвящена Международному году космоса.

Председатель организационного комитета Борис Покровский пригласил на конференцию ветеранов космических частей и космодрома Байконур. Особое внимание на конференции было уделено роли военных специалистов в развитии отечественной космонавтики, а также проблемам и перспективам изучения и освоения космического пространства.

Россия на выставке в Севилье

19 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. 20 апреля 1992 г. в испанском городе Севилья открылась всемирная выставка "Экспо-92". В павильоне России на этой выставке представлены новейшие технологии в области освоения космоса, продукция оборонных предприятий, переходящих на конверсию.

-----"НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ"№(19)-----"ВИДЕОКОСМОС"
На 12 мая намечено проведение на выставке национального
дня России.

В Музее космонавтики - работы В. Дзанибекова

14 апреля. ВК. В Московском Мемориальном Музее космонавтики, который расположен около бывшей ВДНХ, открылась художественная выставка работ летчика-космонавта Владимира Дзанибекова. Среди экспонатов (а их около 70) - рисунки, графика, художественные полотна, в том числе и те, которые послужили эскизами к маркам, вышедшим несколько лет назад и посвященным освоению космического пространства.

Россия. Совещание руководителей национальных космических агентств

22 апреля. Москва. ИТАР-ТАСС. В течение трех дней, с 20 по 22 апреля, проходило совещание руководителей национальных космических агентств и экспертов Азербайджана, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, России, Таджикистана, Узбекистана, Украины, а также представителей стратегических сил.

На Совещании был разработан пакет документов, регулирующих космическую деятельность и порядок использования космической инфраструктуры в интересах стран Содружества, для рассмотрения и утверждения на очередной встрече глав правительств СНГ.

Участниками совещания подтверждена необходимость объединения усилий государств Содружества в космической деятельности.

ЛЮДИ И СУДЬБЫ

25 лет трагическому полету корабля "Союз-1"

В 1962 году в ОКБ-1 было начато проектирование многоцелевого многоцелевого универсального пилотируемого космического корабля под индексом "7К" (11Ф615), впоследствии получившего название "Союз".

Первый испытательный беспилотный запуск корабля состоялся 28 ноября 1966 года. После выхода на орбиту корабль получил название "Космос-133". Через двое суток, при попытке посадить корабль на Землю, из-за сбоя в системе ориентации корабля, траектория спуска оказалась слишком пологой. Спускаемый аппарат (СА) корабля, пролетев над территорией СССР, должен был совершить посадку в Китае. Чтобы этого не произошло по команде из Центра управления полетом была выдана команда-подрыв СА.

В декабре 1966 года при старте второго беспилотного корабля произошла авария РН. За несколько секунд до запуска двигателей РН автоматическая система управления ракетой прервала предстартовые операции. В это же время сработала система аварийного спасения, а в системе терморегулирования корабля воспламенился теплоноситель. Далее в считанные секунды последовал взрыв топливных баков корабля и ракеты-носителя.

Третий испытательный беспилотный полет корабля ("Космос-140") начался 7 февраля 1967 г., продолжался двое суток и в целом прошел нормально. Однако во время посадки на участке торможения в атмосфере прогорел уплотнитель одного из технологических отверстий в теплозащитном экране спускаемого

"НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ" №8(19) "ВИДЕОКОСМОС"
аппарата корабля. Кроме того, корабль совершил посадку в нерасчетном районе (аппарат приводнился в Аральском море). Вода через прохвщенное отверстие заполнила спускаемый аппарат и он затонул.

В 1967 году - году 50-летия социалистической революции партийное руководство страны требовало от руководителей ракетно-космической отрасли новых запусков пилотируемых кораблей (в 1966 г. полетов не было), чтобы отметить этот юбилей очередными успехами в освоении космического пространства.

Несмотря на частичные неудачи с беспилотными пусками, было решено, что "Союз" можно использовать в пилотируемом режиме, и было принято решение осуществить в апреле 1967 года запуск двух пилотируемых кораблей.

Программой полета предусматривалось запустить "Союз-1" с одним космонавтом на борту, а через сутки должен был стартовать "Союз-2" с тремя космонавтами. Далее предполагалась стыковка кораблей и переход двух космонавтов через открытый космос из корабля "Союз-2" в "Союз-1". После этого корабли должны были расстыковаться и совершить посадку на Землю.

Государственная комиссия утвердила командиром корабля "Союз-1" Владимира Михайловича Комарова, а его дублером - Юрия Алексеевича Гагарина. Для полета на корабле "Союз-2" был назначен экипаж в составе Валерия Быковского, Алексея Слисеева и Евгения Хрунова. В состав дублирующего экипажа корабля "Союз-2" вошли Андриян Николаев, Валерий Кубасов и Виктор Горбатко.

23 апреля 1967 года в космос стартовал корабль "Союз-1", пилотируемый Владимиром Комаровым.

Сразу же после выведения КК "Союз-1" на орбиту последовали отказы в его бортовых системах. Не раскрылась одна из панелей солнечной батареи, что вдвое сокращало энергетические возможности корабля и делало невозможным стыковку с кораблем "Союз-2". Все попытки Комарова раскрыть заклинившую панель закончились неудачей.

Тогда было принято решение запуск корабля "Союз-2" отменить, полет "Союза-1" досрочно прекратить. Во время посадки произошел еще один отказ жизненно важной системы корабля - не сработала парашютная система, и спускаемый аппарат на огромной скорости врезался в Землю.

Космонавт Владимир Михайлович Комаров погиб.

Спустя почти два года программа полета кораблей "Союз-1 и -2" все же была выполнена экипажами КК "Союз-4" и "Союз-5". Переход через открытый космос из корабля в корабль осуществили Слисеев и Хрунов, которые входили в экипаж "неполетевшего" "Союза-2".

Так после завершения своего второго космического полета погиб летчик-космонавт, Герой Советского Союза Владимир Михайлович Комаров.



Хелен Шарман снова в Звездном



20 апреля. Звездный городок. "ВК". 16 апреля в нашу страну вновь прибыла первый космонавт Великобритании Хелен Шарман.

Хелен рассказала корреспонденту "Видеокосмоса", что основная цель приезда - встретиться с друзьями космонавтами Анатолием Арцебарским и Сергеем Крикалевым, который недавно вернулся из затянувшегося космического полета. Кроме того, Хелен интересуют перемены, происшедшие в нашей стране за последние полгода, как они повлияли на жизнь простых людей, как все это отразилось на качестве подготовки космонавтов в ЦПК.

-----"НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ"№8(19)-----"ВИДЕОКОСМОС"-----
Хелен вновь побывала на Байконуре, посетила Центр подготовки космонавтов, где встретилась с методистами, инструкторами и другими сотрудниками Центра, готовившими ее к космическому полету.

25 апреля Хелен Шарман возвращается на родину. Там ее ждет работа в одной из Британских аэрокосмических фирм, выполняющих заказы Европейского космического агентства. Кроме того, после полета Хелен занимается преподавательской деятельностью в университете, а также ведет "звездные уроки" в разных школах и колледжах страны.

Хелен поддерживает себя в хорошей форме и надеется, что ее космический опыт понадобится в формируемом ЕКА отряде космонавтов.

Япония. Перелет на воздушном шаре

23 апреля. Токио. ТИ-БИ-ЭС. Первый японский космонавт Тоширо Акияма вновь поднялся в небо, правда, на этот раз не на космическом корабле, а на воздушном шаре. Совершен первый в мире перелет через Берингов пролив.

Экипаж в составе 4-х японцев, американца — пилота авиакомпании Тони Чейса и корреспондента "Консонольской правды" Валерия Горчакова стартовал 23 апреля из Узелна (Чукотский полуостров) на аэростате. Преодолев 120 км за 3 час. 20 мин. они приземлились в районе эскимосской деревни близ Уэйлса на Аляске.

Маршрут был выбран не случайно. Пересекая Берингов пролив, который отделяет Россию от Америки, интернациональный экипаж хотел доказать, что дружба не имеет границ. Кроме того символической перелет имел и другую цель — привлечь внимание к экологическим проблемам северных районов Земного шара.

ЮБИЛЕИ

Анатолий Николаевич Березовой

11 апреля 1992 г. летчику-космонавту, Герою Советского Союза, Анатолию Николаевичу Березовому исполнилось 50 лет.

За 22 года службы в отряде космонавтов Анатолий Николаевич не раз проходил подготовку к космическим полетам по различным программам, в том числе и для полета на военную орбитальную станцию "Алмаз".

В 1982 г. вместе с Валентином Лебедевым он "обживал" новую еще станцию "Салют-7". Совершил на ней самый длительный в то время пилотируемый полет продолжительностью 211 суток 9 часов 5 минут. В ходе полета он выходил в открытый космос и вы-

полнял в течение 2 час. 33 мин. сложные работы на поверхности станции. Ему довелось запускать с борта орбитальной станции радиолобительские спутники "Искра-2 и -3".

В настоящее время А.Н.Березовой является заместителем командира отряда космонавтов и постоянно поддерживает готовность к выполнению самых сложных космических полетов в группе космонавтов-спасателей.

Компания "Видеокосмос" и редакция "Новостей космонавтики" поздравляют Анатолия Николаевича с юбилеем, желают здоровья и новых космических полетов.

Игорь Петрович Волк

В конце 1977 года в Летно-исследовательском институте им. Громова была сформирована группа из опытных летчиков-испытателей для работ по секретной теме "Буран". В нее вошли Олег Кононенко, Александр Шужин, Римантас Станкявичюс, Анатолий Левченко и Игорь Волк. Игорь Петрович был самым опытным в этой группе. За плечами - работа по программе "Спираль", участие в атмосферных испытаниях дозвукового аналога экспериментально-го пилотируемого обитального самолета ЭПОС.

В 1984-88 гг. он "учил летать" атмосферный аналог "Бурана" - БТС-02, который впервые (12 декабря 1986 г.) осуществил посадку полностью в автоматическом режиме.

В июле 1984 г. Игорь Петрович поднялся на космическую орбиту на корабле "Союз Т-12", и проводил испытания иммитатора пульта управления "Бурана", размещенного в бытовом отсеке. После возвращения на Землю, сменив скафандр на летный костюм, он пилотировал сверхзвуковой самолет по трассе Байконур-Москва-Байконур, оценивая воздействие невесомости на качество ручного управления.

Сегодня новое поколение космонавтов-испытателей в комплексе подготовки ЛИИ, который возглавляет И.П. Волк не теряет надежду поднять в космос пилотируемый "Буран". Эта работа стала главной в жизни летчика-космонавта, Героя Советского Союза Игоря Петровича Волка, которому 12 апреля 1992 г. исполнилось 55 лет.

Компания "Видеокосмос" и редакция "Новостей космонавтики" поздравляют Игоря Петровича с юбилеем. Желаем крепкого здоровья и успехов в испытательной работе.

Валентин Витальевич Лебедев

14 апреля 1992 г. Валентину Витальевичу Лебедеву исполнилось 50 лет.

В 1966 г. он окончил Московский авиационный институт им. С.Орджоникидзе и начал работать на "королевской фирме", которая в то время называлась ЦКБЭМ (ныне НПО "Энергия"). Еще будучи студентом МАИ, в 1963 г. Лебедев впервые написал заявление с просьбой о зачислении в отряд космонавтов.

Только в марте 1972 г. В.В. Лебедев был зачислен в отряд космонавтов ЦКБЭМ и вскоре начал готовиться к космическому полету. Свой первый полет он совершил 18-26 декабря 1973 г. в качестве бортинженера КК "Союз-13" (командиром был П.И. Климук).

Во второй полет Валентин Лебедев отправился с Анатолием Березовым на корабле "Союз Т-5" в мае 1982 г. Космонавты провели на орбите 211 суток. Это была первая длительная экспедиция на борту ОС "Салют-7". Во время полета космонавты совершили выход в открытый космос и в декабре 1982 г. на КК "Союз Т-7" благополучно вернулись на Землю.

В настоящее время В.В. Лебедев - космонавт-испытатель I класса, сотрудник Института географии Российской АН, доктор технических наук.

Компания "Видеокосмос" и редакция "Новостей космонавтики" поздравляют Валентина Витальевича с юбилеем. Желаем ему больших творческих успехов в научной работе, здоровья и новых полетов в космос.

С П И С О К П У Б Л И К А Ц И Й П Р Е С С Ы :

1. С.Лесков "Врачи и жена Сергея Крикалева опровергают слухи о его болезни" - "Известия" 3.04.92.
2. М.Колесниченко "Готовится к старту" - "Инженерная газета" N38-1992.
3. С.Луев "На космос деньги найдутся! Пентагон против российских технологий" - "Инженерная газета" N37-1992.
4. И.Ковалев "Скончался Айзек Азимов, фантаст и мыслитель" - "Известия" 7.04.92.
5. В.Турьян "Профессор воздухоплавания" (под рубрикой - Господа инженеры) - "Инженерная газета" N35-1992.
6. Б.Коновалов "Открытый космодрон" - "Известия" 25.03.92.
7. А.Кривых "Необычный конкурс" - "Инженерная газета" N36-1992.
8. А.Андрюшков "Сердце - пламенный мотор" - "Красная звезда" 14.04.92.
9. В.Руденко, С.Прокопенко, С.Пятаков "Небо России: летчики, самолеты, зрители" - "Красная звезда" 16.04.92.
10. Л.Костров "Звезда": светя другин..." - "Московская правда" 15.04.92.
11. Ю.Кирильченко "Последний "Шаттл" - "Инженерная газета" N44-1992.
12. А.Ваганов "В политехнической - конверсия" - "Инженерная газета" N42-1992.
13. И.Царев "Супруги в невесомости" - "Труд" 18.04.92.
14. Б.Коновалов "Мы проиграли космическую гонку. Пора начинать сотрудничество" - "Известия" 16.04.92.

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.

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

Стоимость 11 номеров 1991 г. - 45 руб.

Стоимость каждого номера за 1991 г. - 3 руб.

Стоимость подписки на 1 полугодие 1992 г.

- для индивидуальных подписчиков - 65 руб.

- для организаций - 130 руб.

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

РЕКЛАМА РЕКЛАМА РЕКЛАМА РЕКЛАМА

"Пилотируемые полеты. 1961-1991 гг."

МП "Видеокосмос" готовит к выпуску многотомное издание "Сенирная космонавтика". Первый том "Пилотируемые полеты. 1961-1991 годы" поступит в продажу во втором полугодии 1992 года. Формат тома-энциклопедический (220x290), объем-45 условных печатных листов. Ориентировочная цена тома-120 рублей.

Том состоит из трех разделов: 1. Пилотируемые полеты, 2. Космическая техника, 3. Космонавты и астронавты. Информация представлена в табличной форме.

В томе приводятся сведения о пилотируемых полетах, о составах основных, дублирующих и резервных экипажей, описания конструкции пилотируемых космических кораблей, орбитальных станций и ракет-носителей.

Несомненный интерес для читателя представляют материалы по советским пилотируемым программам облета и посадки на Луну. Впервые приводятся описания конструкции, технические данные и параметры советских лунных кораблей, военной орбитальной станции "Алмаз", а также военной орбитальной станции "Алмаз".

Приводятся составы и наборы в советские отряды космонавтов, а также в отряды астронавтов США и иных стран.

Том иллюстрирован цветными рисунками и фотографиями образцов космической техники. Впервые публикуются цветные рисунки советских лунных кораблей, военной орбитальной станции "Алмаз", корабля "ТКС" и ракеты-носителя "Н-1". Впервые в отечественной печати публикуются эмблемы всех пилотируемых полетов США.

Кроме того приводятся портреты первых космонавтов и астронавтов из 23 стран мира.

Для предварительного оформления заказа Вам необходимо отправить письменный заказ по адресу: 129010, Москва, пр-т Мира, дом 6, а/я 929, "Видеокосмос".

При оформлении заказа укажите Ваш полный почтовый адрес, телефон для связи и количество экземпляров первого тома. Заказы принимаются как от организаций, так и от частных лиц.

Количество экземпляров в заказе пока не ограничено.

"Из истории космонавтики"

"Видеокосмос" начал выпуск серии брошюр "Из истории космонавтики"

1 выпуск "Космонавты и астронавты мира" объемом 12 страниц содержит краткую информацию обо всех космонавтах и астронавтах мира. В таблицы включена также информация обо всех космонавтах и астронавтах, полет которых намечен на 1992 г. Стоимость брошюры 4 руб.

2 выпуск "Пилотируемые полеты" объемом 24 страницы содержит краткое описание всех пилотируемых полетов. Стоимость брошюры 10 руб.

Желание приобрести брошюры должны сделать почтовый перевод по вышеуказанному адресу и выслать квитанцию с указанием своего адреса.

Поправки и уточнения:

NS(16)-1992 г. (стр.7) -- 2-ая строчка снизу вместо "майор" следует читать "капитан".

--" (стр.8) - Кондакова зачислена в отряд космонав-