



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

FAX (095) 217-81-45

(14)

3

НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

— 1-14 февраля —



— 1992 г —

--- МОСКВА ---

1992г

СОДЕРЖАНИЕ

Плотируемые полеты	
Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"	3
США. "Колумбия" после модернизации	4
Вести из ЦПК им. Ю. А. Гагарина	
Завершение подготовки российско-германских экипажей	4
О программе полета ЭО-12	5
Программа выхода в открытый космос ЭО-10	5
Отзыв космонавтов КНЕС о подготовке в ЦПК	5
Автоматические межпланетные станции	
США. АМС "Улисс" начала исследование Юпитера	6
Искусственные спутники Земли	
США. Запуск ИСЗ DSCS-3	7
Япония. Запуск ИСЗ JERS-1	7
Индия. Запуск ИСЗ "Инсат-2А" откладывается	8
Ракеты-носители	
Обзор мирового коммерческого рынка ракет-носителей (Компания "Дженерал Дайнэмикс". Корпорация "Орбитал Сайенсез". Другие участники рынка)	8
Международное сотрудничество	
Чили. Подготовка чилийских космонавтов	11
Франко-российское сотрудничество в космосе	11
Второй советский спускаемый аппарат в Японии	12
Германия. Космос должен быть чистым	12
Проекты. Планы	
Япония. Запуск "мини-Шаттла"	13
США. Россия лидирует в борьбе за создание аэрокосмических летательных аппаратов	13
Франция. Развитие космической системы военной разведки	13
США. Испытания российского "марсохода"	14
Люди и судьбы	
Россия. И. П. Волк в больнице	14
Россия. Присвоение квалификации новым космонавтам	14
США. "Шестой" полет Владимира Джанибекова	16
Юбилей	
Василию Павловичу Мишину - 75 лет	17
Совещания. Конференции. Выставки	
Россия. Космические чтения	17
США. Почему в Альбукерке не увидели российской модели атомного ракетного двигателя?	17
Список публикаций прессы	18

ПИЛОТИРУЕМЫЕ ПОЛЕТЫ

Россия. Полет орбитального комплекса "Мир"

3 февраля. Сергей Крикалев находится на орбите уже 260 дней, и на днях медики приступили к особому медицинскому обследованию космонавта. Заместитель директора института медико-биологических проблем Валерий Поляков опроверг слухи о том, что у Сергея Крикалева какие-то проблемы со здоровьем.

- У медиков нет никаких оснований тревожиться, - сказал он. Только что завершился очередной этап исследований, который показал, что оба космонавта здоровы, сохраняют высокую работоспособность и заинтересованно гь в проведении исследований и экспериментов".

Ежедневно Волков и Крикалев занимаются физическими упражнениями, тренируются на "бегущей дорожке" и орбитальном "мини-стадионе".

После советско-австрийского полета, проходившего в октябре прошлого года, на станции "Мир" осталась уникальная медицинская аппаратура, позволяющая проводить исследования, связанные с изучением физиологии двигательного аппарата. Космонавты продолжают работы в этом направлении.

4 февраля. Экипаж ОК "Мир" занят выполнением научных исследований, разгрузкой корабля "Прогресс М-11" и регламентно-профилактическим обслуживанием базового блока и модулей. Выполнены работы с системой ориентации и управления движением комплекса.

В соответствии с планом медицинского контроля командир экипажа и бортинженер провели эксперимент "Спорт". Цель его - определение оптимальных режимов физических тренировок, как одного из наиболее эффективных средств поддержания высокой работоспособности космонавтов в условиях длительного пребывания в невесомости.

В февраля. Продолжились исследования по регистрации излучения в гамма-диапазоне автоматической научной аппаратурой "Букет" и "Гранат". Раз в сутки принималась информация с аппаратуры, регистрирующей микрометеоритные конструкции. Дважды в день с помощью аппаратуры "Спрут-5" проводилось автоматическое измерение характеристик магнитного поля Земли для анализа распределения магнитных потоков. "Спрут-5" отработала свою программу и 20 февраля 1992 г., во время выхода космонавтов в открытый космос, будет заменена на аппаратуру "Данко-М".

11 февраля. Основное время экипаж посвятил ремонту гидродинамов, расположенных в модуле "Квант". Они уже давно доставляют неприятности экипажам. (В свое время космонавтам Арцебарскому и Крикалеву пришлось заменить один из гидродинамов в "Кванте" и проинформировать их раскрутку). Сейчас система ориентации комплекса восстановлена и космонавты ЭО-10 продолжили выполнение научной программы.

В программе дня - астрофизические и технические эксперименты. С помощью аппаратуры "Букет" и "Гранат" космонавты измеряли спектры космического излучения в различных диапазонах волн, проводили эксперименты по оценке состояния образцов конструкционных материалов, длительное время находящихся в открытом космосе.

По плану регламентно-профилактического обслуживания пилотируемого комплекса космонавты установили на станции новый блок гидронасосов в одном из контуров системы регулирования.

12 февраля. На установках "Кристаллизатор" и "Галлар" проводились многочасовые плавки монокристаллов. На "Галларе", в частности, в течение 10 часов выплавлялся монокристалл сульфида кадмия.

Проведена подготовка к эксплуатации французской аппаратуры "Микроакселерометр". Суть проводимого на ней эксперимента в определении амплитуды и частоты вибраций, ускорения на ОК "Мир". Данные эксперимента будут использованы при выборе места

для размещения французской аппаратуры "Алис".

15 февраля. Крикалев и Волков готовили к работе научную аппаратуру "Данко-М", "Пленка-4" и "ССК-5", которая будет установлена на внешней поверхности ОК "Мир" во время очередного выхода космонавтов в открытый космос. Целью работы этой аппаратуры является изучение воздействия окружающей среды на различные материалы.

США. "Колумбия" после модернизации

9 февраля. Нью-Йорк. АП. Сегодня старейший американский космический корабль многоцелевого использования "Колумбия" был отправлен из Палмдейл (шт. Калифорния) на специально оборудованном самолете Боинг-747 на космодром в штате Флорида.

После возвращения из космического полета в июле прошлого года "Колумбия" находилась на предприятии корпорации "Рокуэлл Интернэшнл" в Палмдейле. За полгода работ, которые обошлись примерно в 40 млн \$, инженеры и техники фирмы произвели существенную модернизацию оборудования корабля. Увеличены мощности по выработке электроэнергии и регенерации воздуха в кабине корабля, расширены емкости для хранения запасов питьевой воды и сбора отходов. В результате максимальный срок пребывания "Колумбии" в космосе возрос до 16 дней.

Следующий запуск КК "Шаттл" с космодрома на мысе Канаверал планируется осуществить 16 июня 1992 г. В ходе своего 12-го полета, который продлится 13 дней, экипаж корабля, состоящий из 7 астронавтов доставит на околоземную орбиту исследовательский модуль для проведения научных работ в условиях микрогравитации.

ВЕСТИ ИЗ ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ

Завершение подготовки российско-германских экипажей

11 февраля. Наш корреспондент сообщил из ЦПК, о том, что программа подготовки к космическому полету российско-германских экипажей близка к завершению. Определены составы экипажей: Александр Викторенко, Александр Калери и Клаус-Дитрих Фладе (первый экипаж), Анатолий Соловьев, Сергей Авдеев и Райнхольд Эвальд (второй).

В настоящее время все они заканчивают подготовку к зачетной комплексной тренировке (она должна состояться 19 и 21 февраля) на тренажерах космического корабля "Союз ТМ" и орбитального комплекса "Мир". После тренировок Государственная комиссия примет окончательное решение о готовности экипажей к полету.

Полет 11 основной экспедиции на ОК "Мир" будет состоять из трех частей. Первая часть (с 19 по 26 марта) - российско-германская научная программа. В ней примет участие и экипаж 10-й основной экспедиции, работа которого на орбите заканчивается.

Вторая часть программы будет выполняться после возвращения экипажа с германским космонавтом на Землю. Она продлится до 29 июля.

Третий этап полета завершится совместной работой российско-французского экипажа. Выходов в открытый космос в программе 30-11 не предусмотрено.

Заседание Государственной комиссии по пилотируемым полетам намечено на 26 февраля. Затем в ЦПК состоится пресс-конференция для журналистов, во время которой они познакомятся с экипажами и программой полета. В тот же день экипажи с семьями отправятся в Дом отдыха космонавтов под Рузой.

Отлет на Байконур намечен на 3 марта. А 4 марта экипаж будет принимать у изготовителей корабль "Союз ТМ-14".

Старт международной экспедиции намечен на 17 марта.

О программе полета 30-12

11 февраля. Как стало известно нашему корреспонденту, в программу полета 12 основной экспедиции на ОК "Мир" включены выходы космонавтов в открытый космос. Целью их будет размещение на модуле "Квант" выносной двигательной установки (ВДУ). Такая необходимость возникла потому, что вес орбитального комплекса за счет доставляемого полезного груза постоянно увеличивается, вследствие чего эффективность двигателей ориентации комплекса, расположенных на внешней поверхности базового блока "Мир", снижается. Установка двух двигателей на специальных фермах по сторонам ОК позволит более эффективно управлять им.

ВДУ имеет газариты, не позволяющие разместить ее внутри грузового отсека корабля "Прогресс М". Разработчики корабля придумали интересный выход из положения. Топливный отсек "Прогресса" будет переоборудован. Место баков с горючим для ОДУ займет специальный контейнер, в котором и разместятся ВДУ. Работает контейнер по принципу "спичечного коробка". Во время выхода в открытый космос экипаж извлечет оттуда ВДУ и установит на специальный кронштейн.

Программа выхода в открытый космос 30-10.

12 февраля. Сегодня в ЦПК им. Ю. А. Гагарина состоялась встреча руководителей подготовки космонавтов с журналистами.

Начальник гидролаборатории (ГЛ) Николай Иванович Юзов рассказал, что на днях окончательно определена программа выхода Александра Волкова и Сергея Крикалева в открытый космос. В ночь с 20 на 21 февраля космонавты проведут в открытом космическом пространстве более пяти часов.

Они должны будут очистить объектив телекамеры от гиптила (продукт выброса двигателей "Прогрессов"). Эта телекамера установлена на модуле "Квант", через нее ЦУП контролирует процесс сближения транспортных кораблей с орбитальным комплексом. Для этого будет использоваться специальная электромагнитная насадка.

Другая задача выхода - вернуть образцы материалов с внешней поверхности станции, подвергавшиеся воздействию открытого космоса и демонтировать оборудование, необходимое для последующих монтажных работ. И, наконец, самая интересная работа - испытание и юстировка детектора метеоритных частиц. Ожидается, что прибор позволит фиксировать мельчайшие метеоритные частицы и крупные объекты искусственного происхождения, определять их размеры, дальность, скорость и другие параметры. Юстировка будет производиться путем определения расстояния до конструкций комплекса.

Отзыв космонавтов КНЕС о подготовке в ЦПК

Мы уже писали в "НК" N11-1971 (стр. 6) о трехмесячной подготовке первой группы космонавтов КНЕС из Франции. Нам сообщили, что, возвратившись во Францию, Клоди Дээз, Хан-Франсуа Клервуа и Леопольд Эйартс высоко оценили уровень подготовки в подмосковном ЦПК им. Ю. А. Гагарина. Мишель Тонини, дважды проходивший подготовку в ЦПК и Хан-Лу Кретьен, готовившейся и у нас и в НАСА, отметили, что ЦПК дает более всестороннюю и углубленную подготовку.

Представители КНЕС выразили желание заключить с ЦПК долгосрочный договор об общекосмической подготовке французских космонавтов, а также выразили готовность осуществлять совместные космические полеты чаще, чем это было раньше.

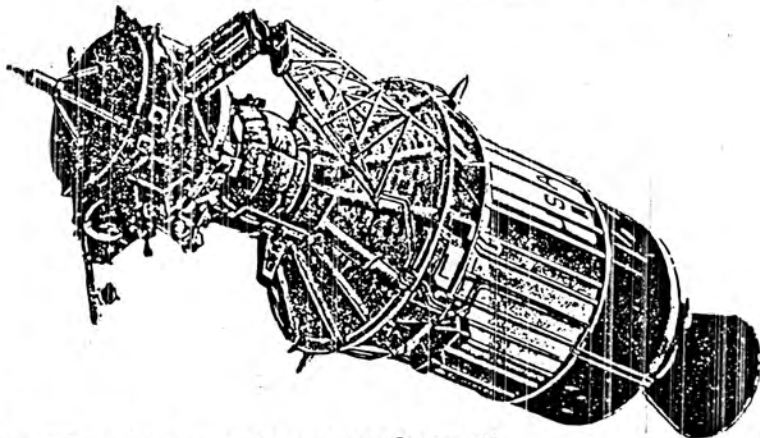
Напомним: Между первым и вторым совместными полетами прошло более 6 лет, между вторым и третьим - два с половиной года. Возможно, что полеты с французскими космонавтами будут проводиться раз в год-полтора.

Последнее время в Европейском космическом агентстве (ЕКА)

все чаще поднимают вопрос о нецелесообразности создания своего центра подготовки космонавтов. С точки зрения некоторых официальных лиц, экономически более выгодно заключить договор о подготовке с ЦПК России, где качество занятий вполне соответствует требованиям ЕКА. К сожалению, вопрос об инвестициях в бюджет ЦПК, которые позволили бы совершенствовать тренажерную базу, остается открытым.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕЖПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ

США. АМС "Улисс" начала исследования Юпитера



АМС "Улисс" с межорбитальным буксиром

1 февраля. Сан-Франциско. ИТАР-ТАСС. Преодолев почти миллиард километров в космосе АМС "Улисс" приступила к измерениям магнитного поля Юпитера.

Самым важным аспектом программы изучения Юпитера станет приближение 8 февраля АМС к этой планете на расстояние 373 тысяч километров. Именно в это время "Улисс" пройдет сквозь пояс сильнейшей в Солнечной системе радиации и произведет ее замеры. Полученные данные будут передаваться в Центр управления полетом в Пасадене (шт. Калифорния).

АМС "Улисс" - совместный проект НАСА и ЕКА. Станция была запущена в космос в начале октября 1990 г. с борта американского корабля многоразового использования "Дискавери". (См. "НК" №2-1991 стр. 4)

В февраля. АМС "Улисс" вошла в радиационный пояс Юпитера - самой большой планеты Солнечной системы. Исследователь ЕКА Питер Бич рассказал, что ученые зафиксировали существенное увеличение радиационной активности вокруг станции.

Согласно графику работ, АМС приблизилась к гигантской планете утром на расстоянии 300 тыс. км. За каждый час сближение составляло 80 тыс. км. С помощью аппаратуры, установленной на борту станции, уже начались замеры уровней напряженности гравитационного, магнитного и радиационного полей Юпитера. Эту работу АМС завершит в течение 17 дней.

И все-таки приближение к Юпитеру - это всего лишь промежуточный этап полета АМС. "Улисс" должен получить необходимое ускорение от гравитационного поля Юпитера, позволяющее станции

покинуть его эллиптическую плоскость и продолжить путь к Солнцу.

Главной задачей является изучение Северного и Южного полюсов Солнца. Несмотря на то, что "Улисс" будет находиться на расстоянии 193 млн км от светила, он будет первым космическим аппаратом, производящим комплексные измерения магнитного поля солнечных полюсов из космоса. По расчетам создателей проекта, изучение Южного полюса Солнца должно быть осуществлено в июле-сентябре 1994 г., а Северного - 1995 г.

11 февраля. В этот день "Улисс" находился на расстоянии 667 млн км от Земли и 4,6 млн км от Юпитера. Автоматическая межпланетная станция проводила измерения магнитного поля Юпитера. Установлено, что быстро вращающаяся планета производит 100 млрд киловатт электроэнергии в одну секунду. Такого количества электроэнергии было бы вполне достаточно для потребностей государства, равного, например, США.

Обнаружено также, что вулканическая активность спутника Юпитера Ио несколько ниже по сравнению с предыдущими измерениями, произведенными 9 сентября 1979 г. Вулканы спутника Юпитера выбрасывают тонны серы и кислорода, образуя вокруг планеты своеобразное кольцо.

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

США. Запуск ИСЗ DSCS-3

11 февраля. Нью-Йорк. АП. В 00 час. 41 мин. (Гринв.) с космодрома на мысе Канаверал (шт. Флорида) ракетой-носителем "Атлас-2" (усовершенствованный вариант РН "Атлас-Центавр") со стратового комплекса N36A был осуществлен запуск ИСЗ спутниковой системы связи МО США DSCS-3.

Первоначально спутник был выведен на переходную высокоэллиптическую орбиту с расчетными параметрами: высота в апогее - 24345 км, наклонение орбиты - 28,5 град., период обращения - 10,5 час. В течение последующих суток ИСЗ был переведен на геостационарную орбиту высотой 35 680 км.

По заявлению представителей ВВС США, если не считать небольшой задержки, вызванной погодными условиями и неполадками наземного оборудования, старт прошел успешно.

Как сообщили представители ВВС США, запущенный спутник, вес которого 1 147 кг, пополнит число уже развернутых на околоземной орбите восьми подобных аппаратов. Они используются в системе передачи закодированных сообщений Министерства обороны США. Главная задача нового спутника - поддержание прямой телефонной связи между Белым домом и Вооруженными силами США, разнесенными по всему миру, в случае возникновения военных конфликтов. Спутник имеет высокую помехозащищенность и устойчив к электромагнитному импульсу. В мирное время предполагается с его помощью осуществлять прямую телефонную связь между Пентагоном и многочисленными американскими военными базами.

Головными разработчиками спутников типа DSCS-2 является фирма "TRW системз" а типа DSCS-3 - "Дженерал Электрик". Стоимость ИСЗ - 138 млн \$.

Япония. Запуск ИСЗ JERS-1

11 февраля. ТАСС. Рейтер. Сегодня с японского космодрома Танэгасима в 01 час. 50 мин. (Гринв.) РН "Н-1" произведен запуск ИСЗ JERS-1 (Japan Earth Resources Sat.) для исследования природных ресурсов Земли.

Спутник выведен на солнечно-синхронную орбиту с параметрами:
высота в апогее - 587 км
высота в перигее - 565 км
наклонение орбиты - 97,7 град.

период обращения - 96,1 мин.

Первоначально запуск этого научно-исследовательского спутника планировался на 3 февраля, однако был отложен из-за выявленных неполадок в системе управления полетом РН. (Ракета-носитель "Н-1" находится в эксплуатации с 1988 г. Основным разработчиком является японская фирма "Мицубиси Хэви Индастриз").

На борту ИСЗ, вес которого около 1,3 т, габариты 3,1 x 0,9 м, установлен радар с антенной размером 11,9x2,5 м, семиканальный радиометр и оптическое сенсорное устройство. Они обеспечивают получение радиолокационных изображений поверхности Земли с разрешающей способностью от 18 до 50 м. Данные спутника о метеоусловиях в атмосфере нашей планеты и ее природных ресурсах будут получать на наземных станциях в Японии и Канаде.

В нашей стране исследования погоды и природных ресурсов ведутся с помощью различных модификаций ИСЗ серии "Метеор" ("Космос", "Метеор-1", "Метеор-2", "Метеор-природа", "Ресурс") с 1966 г.

Индия. Запуск ИСЗ "Инсат-2А" откладывается

4 февраля. Дели. Синьхуа. В "НК" N2 (стр.0) мы писали о планах Индии по запуску искусственного спутника "Инсат-2А". Сегодня мы публикуем новые данные.

По сообщению председателя индийской комиссии по вопросам освоения космического пространства, назначенный на март запуск этого спутника, откладывается, как минимум на три месяца.

"Инсат-2А" будет выведен на орбиту французской ракетой-носителем "Ариан" в июле с космодрома Куру во Французской Гвиане.

ИСЗ "Инсат-2А" является первым индийским спутником связи, созданным индийскими специалистами без какой-либо помощи со стороны.

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ

Обзор мирового коммерческого рынка ракет-носителей. (Компания "Дженерал Дайнемикс". Корпорация "Орбитал Сайенсез". Другие участники рынка)

(Окончание. Начало см. "НК" N1, N2)

General Dynamics

В 1987 г. компания совершила смелый шаг, вложив 100 млн \$ в производство 18 ракет "Атлас-Центавр" (которое впоследствии было свернуто) с целью выхода на коммерческий рынок, а годом позже заключила контракт с ВВС США на изготовление этих ракет. В дальнейшем ракета "Атлас-Центавр" была переименована в "Атлас-1", а MLV-2 стала называться "Атлас-2". Создаются две дополнительные модификации - "Атлас-2А" и "Атлас-2А S". Семейство из четырех ракет сможет выводить на переходную орбиту полезные грузы весом от 2340 кг до 3630 кг. Стоимость запуска спутника на переходную орбиту, по данным печати, составляет около 60 млн \$.

В июле 1990 г. в результате первого коммерческого запуска ракеты-носителя "Атлас-1" на орбиту был выведен принадлежащий НАСА спутник CRRES. Второй запуск, произведенный в апреле 1991 г., закончился неудачей. Программа коммерческого использования ракет "Атлас" предусматривает запуск следующих спутников: Eutelsat-2F3, Galaxy-5, Intelsat-K, Galaxy-1R, Intelsat-7F3, Telstar-401 и -402, Orion-1 и -2, SAX, GOES-NEXT-1, -J и -K, а также SOHO. Рассматривается возможность запуска спутника MSAT-1. Кроме того, с помощью ракет "Атлас" запланировано запускать 11 спутников связи DSCS для ВВС США и 10 спутников UHF

для ВМС США. Запуск ракет „Атлас-2“ и „-2А“ запланирован на конец 1991 г., а „Атлас-2AS“ — на 1993 г.

Корпорация Orbital Sciences

Запускаемая с борта самолета, ракета-носитель „Пегас“ была создана компаниями OSC и HERCULES с вложением их собственных средств в размере 60 млн \$. При этом предполагалось, что ракета будет выводить на низкую околоземную орбиту серию из шести исследовательских спутников Министерства обороны США по цене около 6,5 млн \$ за один запуск.

Первый запуск ракеты-носителя „Пегас“, созданной на основе твердотопливных двигателей боевых ракет „Трайидент“ и „Першинг“, был осуществлен в апреле 1990 г., второй, признанный лишь частично успешным, состоялся в июне 1991 г. Оба запуска ракеты производились по заказу Министерства обороны. Однако ракета „Пегас“ предлагается и на коммерческом рынке со стоимостью запуска 4,5 млн \$. „Пегас“ может вывести на полярную или экваториальную орбиту груз весом 463 кг.

С помощью ракеты „Пегас“ запланирован запуск на орбиту принадлежащего НАСА спутника Seastar. Кроме того, с НАСА заключен контракт SELV (Small Expendable Launch Vehicle), предусматривающий запуск 7 спутников Small Explorer, а также еще трех космических аппаратов. Корпорация OSC заключила также контракт с ВВС США, по условиям которого гарантируется запуск одного спутника и сохраняется возможность для вывода на орбиту еще 39 космических аппаратов по программе SLV-2 (Small Launch Vehicle).

Кроме того, компанией OSC заключен один окончательный и четыре предварительных контракта с ВВС на использование запускаемой с Земли ракеты-носителя „Тэурус“. Ракета „Тэурус“, созданная на основе МБР „Пискипер“ (MX) способна вывести на низкую околоземную орбиту полезный груз весом 1500 кг, а на переходную — до 400 кг. Предварительные заказы на использование ракет-носителей „Пегас“ и „Тэурус“ поступили от американской фирмы Ball Aerospace и Шведской космической корпорации. Ракеты „Пегас“ будут также использованы для запуска спутников системы Orbcom, разрабатываемой самой же компанией OSC. В дальнейшем возможно оснащение ракеты „Пегас“ четвертой ступенью, использующей жидкостный ракетный двигатель.

Другие участники рынка

В 1985 г. была создана компания American Rocket (Amroc), разрабатывавшая ракету ILV. Компания не имела успеха в поиске заказчиков для своей ракеты, хотя провела серию из 100 испытаний ее гибридного двигателя. Размеры состоявшей из 22 секций ракеты ILV были уменьшены и новая, предлагаемая в настоящее время версия, получила название Aquila. Эта трехсекционная ракета, оснащенная верхней ступенью, может вывести на полярную орбиту полезный груз весом 1133 кг. Стоимость запуска определена в размере 2 млн \$, однако заказов на использование ракеты пока нет.

В 1990 г. компания EER Systems приобрела неудачливую фирму „Спейс Сервисез“, которая с 1980 г. предлагает на рынке ракету „Канестога“, предназначенную для запуска малых спутников. Несмотря на то, что испытательный полет боевого одноступенчатого варианта ракеты состоялся в 1982 г., запуск на орбиту штатной ракеты еще не произведен. Недавно EER стала победителем организованного НАСА конкурса средств запуска коммерческой возвращаемой платформы COMET. Объявлено о трех запусках ракет „Канестога“, начиная с октября 1992 г.

Компания E Prime, занимающаяся запусками высотных ракет по суборбитальной траектории, предлагает коммерческому рынку ракету-носитель „Астра“, созданную на основе МБР „Пискипер“ (MX). Ракета способна выводить на низкую околоземную орбиту полезные грузы весом от 680 до 7260 кг. Заказов на использова-

ние этой ракеты пока нет.

Одно из подразделений MOMa (Главкосмос), начиная с 1985 г. занималось при посредничестве американской корпорации "Space Commerce" международным маркетингом ракет-носителей, созданных в нашей стране. Первой предлагаемой ракетой-носителем стал "Протон", способный совершать прямой переход на геостационарную орбиту. Выход советской ракетной техники на мировой рынок осложняется перепитиями международной политики; давлением на администрацию США со стороны американских компаний, действующих на коммерческом рынке средств выведения; проблемами передачи ракетной технологии, а также несколько дилетанским маркетингом.

В настоящее время мировому рынку предлагаются ракеты-носители: "Протон", "Восток", "Молния", "Союз", "Циклон", "Космос" и "Зенит". Кроме того, предлагаются ракеты-носители, созданные на основе боевых ракет - "Высота" и "Бурак", последняя из которых является копией американского "Пегаса". Ракета "Восток" получила один заказ на полностью коммерческий запуск индийского низкоорбитального спутника IRS-2.

Возможно, "Протон" будет выбран для запуска на стационарную орбиту индийского спутника связи, а также станет претендентом на запуск спутника "Инмарсат-3". На стационарную орбиту ракета "Протон" может доставить груз весом до 2200 кг, а на низкую околоземную - до 22 тонн. Стоимость запуска "Протона" составляет 35 млн \$. В 1994 г., возможно, состоится первый запуск модифицированного варианта ракеты, которая сможет напрямую доставить на геостационарную орбиту груз весом до 4500 кг.

Китайская государственная промышленная корпорация "Великая стена" предлагает мировому рынку шесть ракет-носителей: "Большой поход-1D", -2C, -2E, -3, -3A и -4. Ракета "-1D" может вывести на низкую орбиту груз весом до 750 кг, "-2C" - до 2500 кг, "-2E" - до 3800 кг. Ракета "-3" выводит на переходную орбиту до 1400 кг, "-3A" - до 2500 кг. В 1990 г. осуществлен первый в Китае запуск на коммерческой основе спутника "Эй-шасат-1". На 1992 г. запланированы коммерческие запуски ракетой "Большой поход-2E" двух австралийских спутников связи "Авссат-2". Лицензии на экспорт этих двух спутников, созданных американской компанией Hughes, были утверждены Президентом Бушем до того, как в мае 1991 г. он наложил вето на запуски в космос объектов, в состав которых входят технические устройства, созданные в США. Независимо от того будет выполняться данный запрет или нет, Китай охладит большие проблемы на международном рынке, поскольку Запад обвиняет "Великую стену" в назначении несправедливо низких цен за свои услуги. Совсем недавно консорциум "Арианспейс" "перехватил" у китайцев контракт на запуск спутника "Арабсат-1C", при этом сам назначив низкую цену. В стадии рассмотрения находится соглашение о запуске китайской ракетой итальянского космического аппарата.

Американская компания "LTV Missiles and Space" объединила свои усилия с итальянской фирмой SNIA-BPD с целью предложения на коммерческом рынке ракеты-носителя "Скаут-2", способный вывести на низкую околоземную орбиту полезный груз в пределах 330-520 кг. Однако до сих пор заказов на применение этой ракеты не поступало.

В свое время американская компания "Мартин Мариетта" вступила с "Дженерал Динамикс" и "МакДоннел Дуглас" уверенно вступила на коммерческий рынок средств выведения в космос со своей ракетой-носителем "Титан-34D", переименованной в "Титан-3". В начале 1990 г. "Титан-3", способный доставить на переходную орбиту полезный груз весом 4700 кг, вывел одновременно два спутника - JCSat и "Скайнет". Затем поочередно были запущены два спутника "Интелсат-6", причем один из них вышел на

нерасчетную орбиту.

Компания "Мартин Мариетта" располагает еще одним контрактом на запуск в 1992 г. принадлежащего НАСА межпланетного космического аппарата "Марс Обсервер". В дальнейшем компания предполагает ориентироваться главным образом на заказы правительственных организаций. Возможно, что она примет участие в конкурсах на запуск спутников "Тайсат" (Таиланд) и "Кореасат" (Южная Корея), предложив вариант и своей коммерческой ракеты "Титан-3".

Японский консорциум "Rocket Systems", возглавляемый корпорацией Мицубиси, намеревается выйти на рынок, предлагая услуги по запуску грузов на орбиту с помощью ракеты-носителя Н-2, способной доставить на переходную орбиту 4000 кг. Считается, что попытки выхода консорциума на рынок имеют преждевременный характер, поскольку при создании криогенного двигателя первой ступени LE-7 возникли серьезные технические трудности. Первый запуск ракеты-носителя Н-2 может состояться не ранее 1993 г.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Чили. Подготовка чилийских космонавтов

10 февраля. Чили. По материалам газеты "Терсера". Газета сообщила, что два космонавта этой страны собираются в ближайшем будущем совершить полет в космос в составе российско-чилийского экипажа. Чилийские космонавты уже начали предварительную подготовку к полету в одной из учебных центров Чили.

Представители Управления по авиации чилийских ВВС сообщили, что ожидают официального приглашения к этой работе со стороны России на международную аэрокосмическую выставку-ярмарку (Фидаз-92), которая откроется 8 марта в Сантьяго, а наша страна впервые примет в ней участие.

Командующий военно-воздушными силами ВВС Чили генерал Рамон Вега высказался за то, что именно с помощью российских специалистов чилийские летчики смогут стать космонавтами. Заинтересованы чилийцы и в других совместных исследованиях в области космоса. Недавно, например, в Чили прибыли российские техники, которые окажут помощь в изучении озоновой дыры, охватывающей пространство от Пунта-Аренас (на юге Чили) до города Ла-Серена на севере страны.

Франко-российское сотрудничество в космосе

1 февраля. Париж. ИТАР-ТАСС. Представитель национального Центра космических исследований Франции (КНЕС), комментируя ход подготовки к главному событию года в совместной работе в космосе наших двух стран - осуществлению проекта "Антарес", сказал, что нет никаких оснований считать, что реализация планов Франко-российского космического сотрудничества на нынешний год столкнется с какими-либо проблемами.

Речь шла о намеченном на июль третьем по счету космическом полете российско-французского экипажа, который согласно предварительным планам будет работать на борту орбитального комплекса "Мир" в течение 12 дней.

Не смотря на то, что в последнее время во французской прессе стали высказываться сомнения в реализации российской программы исследования космоса, представитель КНЕС подчеркнул, что на днях грузовым кораблем "Прогресс М-11" на ОК "Мир" уже доставлено французское оборудование, предназначенное для подготовки эксперимента "Алис", который летом предстоит выполнить космонавту Мишелю Тонини.

Представитель КНЕС напомнил также, что полет Тонини будет осуществлен на коммерческой основе и что Франция заплатила за его проведение бывшему Союзу 12 млн \$.

Второй советский спускаемый аппарат в Японии

В февраля. Токио. По сообщениям ИТАР-ТАСС. В №2-1992 (стр.11) "НК" мы уже писали о том, что отслужившая свой срок "космическая техника бывшего СССР начинает успешно завоевывать рынок Японии".

Недавно здесь предлагали на аукцион спускаемый аппарат космического корабля "Союз ТМ-10", в котором вернулся на Землю японский космонавт Акияма. В пятницу 7 февраля в Японию был доставлен другой спускаемый аппарат советского биоспутника "Космос-1887", созданный на базе пилотируемых космических кораблей "Восток" и "Восход".

Прибывшая в порт г.Исокогама капсула, "пассажирами" которой около трех лет тому назад стали подопытные хивотные, уступает своей славы "капсуле Акиямы", но деловой успех, вероятно, будет сопутствовать и ей, отметила газета "Санкэ Симбун". Этот спускаемый аппарат абсолютно индентичен по своей конструкции тому, на котором вернулся из космоса Юрий Гагарин. Пока второй спускаемый аппарат не будут продавать, а в течение трех лет будут демонстрировать на всевозможных выставках. Спускаемый аппарат должен украсить Музей аэрокосмической техники, который предполагается создать в г.Ниигата на Западном побережье главного японского острова Хонсю.

Германия. Космос должен быть чистым

12 февраля. Бонн. ИТАР-ТАСС. Немецкий ученый Вальтер Флури завершил недавно исследование, посвященное космической экологии. Его вывод таков: "Благодаря стараниям человека космическое пространство постепенно превращается в гигантскую "помойку". Уже сегодня там находится от 30 до 70 тыс. различных предметов земного происхождения и число их ежегодно увеличивается примерно на 250 объектов."

Ученый предупреждает, что "космический мусор" представляет немалую опасность для спутников, орбитальных станций и космических кораблей. Мусор в космосе опасен прежде всего потому, что движется с очень высокой скоростью - от 9 до 10 км/сек. Поэтому даже столкновение с небольшим предметом может иметь для космического корабля самые печальные последствия.

С помощью мощных радарных станций специалисты с Земли ведут наблюдения примерно за 7 тысячами крупных объектов (только около 400 из них являются действующими спутниками). Однако более мелкие металлические предметы, находящиеся на большом удалении, выявить практически невозможно.

На сегодняшний день отсутствуют технические возможности "очистки" космоса от мусора, поэтому остается один выход - предотвратить его дальнейшее загрязнение. Вальтер Флури указывает на срочную необходимость подготовки международного соглашения по этому вопросу.

О проблеме столкновения космических кораблей с космическим "мусором" "НК" писали в №4-1991 (стр.4), №9-1991 (стр.8,9), №10-1991 (стр.3) и №1-1992 (стр.7).

ПРОЕКТЫ. ПЛАНЫ

Япония. Запуск "мини-Шаттла"

6 февраля. Токио. ИТАР-ТАСС. 10 февраля 1992 г. специалисты из института космических и астрономических исследований при Министерстве просвещения Японии намерены осуществить запуск модели космического корабля многоцелевого использования. Он должен состояться с космодрома Утиноура (префектура Кагосима).

"Мини-Шаттл" длиной 2 м и весом 175 кг будет поднят на

воздушном шаре на высоту 19 км, после чего он будет выведен на расчетную траекторию с помощью сочлененной с ним полуторанетровой ракеты. На высоте 75 км начнется снижение аппарата с носителем. (Совместно они преодолеют около 200 км). После отделения ракеты "Шаттл", планируя продолжит полет самостоятельно. Пролетев за 5 минут сто километров, он упадет в воду в районе Тихого океана, который определен японскими учеными весьма приблизительно. Поиски аппарата и его подъем из воды не предполагаются.

Это уже второе испытание уменьшенной модели японского корабля многоразового использования. Первая попытка его запуска по такой же схеме была предпринята в 1988 г. и завершилась полной неудачей после того, как воздушный шар взорвался.

В реализации проекта участвуют 30 специалистов. Все они возлагают большие надежды на то, что очередной эксперимент завершится успешно. Однако, как считает руководитель проекта Мотоки Ханада, на пути к достижению конечной цели - созданию настоящего "Шаттла" - предстоит решить ряд серьезных проблем, том числе технических и финансовых, и на это потребуются еще немало лет.

США. Россия лидирует в борьбе за создание аэро-космических летательных аппаратов

4 февраля. Нью-Йорк. В последнем номере американский еженедельник "Aviation week & Space technology" сообщил, что в глобальной конкурентной борьбе за создание летательных аппаратов XXI столетия, способных подниматься в космос после старта со взлетной полосы, лидирующие позиции принадлежат России. Указывается также, что в России уже проводятся такие летные испытания прямоточных воздушно-реактивных двигателей на гиперзвуковых скоростях, которые в США еще только планируются.

По сообщению журнала, специалисты из Центрального института авиационного моторостроения, Центрального аэрогидродинамического института и конструкторских бюро Льюлки и Гуполева провели уже три или четыре испытательных полета, при которых была достигнута, как утверждают американцы, работа ПВРД на скоростях в 7-8 раз выше скорости звука. Ожидается еще одно испытание, в ходе которого число Маха может быть перекрыто в 10 раз.

ПВРД - это устройство, в котором воздух, поступающий в камеру сгорания, сжимается под действием скоростного напора. Стартовой тяги он не создает, и для проведения испытаний опытные образцы двигателя устанавливались в носовой части двухступенчатой баллистической ракеты.

Аэрокосмический еженедельник высоко оценивает значение проделанной русскими работы. Однако, делает оговорку, что "практическое значение этих испытаний для бывшего Союза мало, поскольку экономика страны находится в руинах и ее аэрокосмическая инфраструктура претерпевает значительное сокращение".

По свидетельству американского еженедельника, инженеры из США, Германии, Японии и особенно Франции наперебой "объезжают" русских, чтобы получить данные по гиперзвуковым испытаниям... По словам инженеров, те страны, которые получают наибольший доступ к этой российской информации, могут существенно продвинуть вперед свои собственные программы".

Франция. Развитие космической системы военной разведки

12 февраля. Париж. ИТАР-ТАСС. Во французской столице состоялось заседание правительства, посвященное вопросам координации научно-исследовательских работ в гражданских и военных областях. Выступивший на заседании министр обороны страны Пьер Жокс, высказался за необходимость развития собственной системы космической военной разведки, мотивируя это тем, что Франция,

иния такую разведку, могла бы предпринять необходимые действия еще до оккупации Кувейта Ираком во время войны в Заливе.

Министр научных исследований и технологии Юбер Кирьен высказался за тесную взаимосвязь научных исследований в гражданской и военной отраслях промышленности, связанных в первую очередь, с созданием электронных композитных материалов, исследованиями в области искусственного интеллекта, робототехники и космического наблюдения.

О развитии Францией исследований в области системы космической разведки "НК" писали в N7-1991 (стр.7) и N8-1991 (стр.5).

США. Испытания российского "марсохода"

14 февраля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. Еженедельник аэрокосмической промышленности "Aviation week & Space technology" сообщает о том, что российские специалисты планируют провести в штате Калифорния США испытания самоходного аппарата для передвижения по поверхности Марса.

Аппарат весит около 70 кг. Его полезная нагрузка составляет 15 кг. Он передвигается со скоростью 30 см/сек в течение часа в день. Питание осуществляется за счет термоэлектрического радиоизотопного генератора и батарей.

По данным журнала, ходовые испытания шестиколесного "марсохода" намечено осуществить в мае этого года в Долине смерти, вулканический рельеф которой схож с марсианской поверхностью. Предыдущие испытания аппарата, прототип которого создан учеными ВНИИ Транспортного машиностроения в Санкт-Петербурге, проводились в августе прошлого года на Камчатке. См. "НК" N6-1991 (стр.10).

Как пишет журнал, Калифорния привлекает российских экспертов погодными условиями для испытаний, а также тем, что местное "Планетарное общество" согласилось предоставить радиотехнику и телекамеры, с помощью которых будет осуществляться дистанционное управление "марсоходом" с Земли.

Руководители российской космической программы по исследованию Марса сообщили недавно журналу, что возможно им придется отказаться от намечавшегося на 1974 г. полета к Марсу из-за экзотического хаоса и нехватки средств. (В этом году на запуск орбитального модуля "Спектр" российское правительство обещало выделить 400 млн руб. Из-за инфляции эта сумма возросла до 2-х миллиардов).

ЛЮДИ И СУДЬБЫ

Россия. И.П.Волк в больнице

1 февраля. Как стало известно нашему корреспонденту, руководитель ЦПЛИ, летчик-космонавт, заслуженный летчик-испытатель Игорь Петрович Волк находится сейчас в Центральном Научно-исследовательском авиационном госпитале ВВС, куда попал в результате автомобильной аварии, происшедшей с ним на Московской кольцевой дороге.

Случилось это в конце января, когда И.П.Волк досрочно вернулся из кругосветного перелета пилотов-любителей и ехал в Москве возвращения своих товарищей.

На наш вопрос о самочувствии И.П. Волка, начальник ЦННИАГа Альберт Павлович Иванчиков ответил, что жизни Игоря Перовича ничего не угрожает, но он должен соблюдать постельный режим.

Россия. Присвоение квалификации новым космонавтам.

7 февраля в Центре подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина состоялось заседание Государственной междеведомственной квали-

фикационной комиссии (ГМВКК), на которой был рассмотрен вопрос о присвоении квалификации "Космонавт-исследователь" группе журналистов и медиков, закончивших общекосмическую подготовку.

В состав ГМВКК вошли: председатель - начальник ЦПК П.И.Климух, зам.директора ИМБП В.В.Поляков, зам.начальника ЦПК Ю.Н.Глазков, зам.Генерального конструктора НПО "Энергия" В.В.Рюмин, председатель Космической комиссии Союза журналистов А.А.Губарев, а так же представители Космических частей и других ведомств.

Председатель ГМВКК, начальник ЦПК П.И.Климух рассказал, что группа журналистов была отобрана на конкурсной основе в 1989 г. После всестороннего медицинского обследования в ИМБП в группе осталось 6 финалистов: С.О.Омельченко, А.С.Андрюшков, В.В.Бабердин, Ю.П.Крикун, П.П.Мухортов и В.Ю.Шаров. Главную медицинскую комиссию они прошли 27 марта 1990 г. и решением Государственной междуведомственной комиссии (ГМВК) от 11 мая 1990 г. все шестеро были допущены к спецподготовке в ЦПК.

Другая группа из трех медиков Института медико-биологических проблем (ИМБП) была допущена к спецподготовке решением ГМВК от 25 января 1989 г. В нее вошли В.В.Караштин, В.Ю.Лукьянюк и Б.В.Моруков.

И медики и журналисты приступили к общекосмической подготовке в ЦПК только 1 октября 1990 г. Все кандидаты успешно прошли полный курс общекосмической подготовки.

Были и замечания. Кандидат Моруков не выполнил в полном объеме тренировки в скафандре "Орлан-ДМ/ГМ" в бассейне гидроневесомости. Кандидат Крикун, также невыполнивший эти тренировки, не прошел еще и тренировки в термокамере. П.Климух высказал пожелание о необходимости проведения дополнительных тренировок для Крикуна и Морукова.

27 и 31 января 1992 г. все 9 кандидатов сдали Государственные экзамены. Затем они были представлены членам комиссии.

Омельченко Светлана Октябрьевна, 1951 г., русская.
В настоящее время корреспондент газеты "Деловой мир".

В 1975 г. закончила хурфак МГУ. Госэкзамены по ОКП сдала на "отлично". Не замужем.

Андрюшков Александр Степанович, 1947 г., русский.
В настоящее время полковник ВВС, зам.редактора газеты "Красная звезда" по отделу боевой подготовки ВВС, военный летчик 1-го класса. Имеет налет более 1400 часов на самолетах МиГ-15, -17, -3М, Су-7, 9. В 1970 г. закончил Армавирское ВВАУЛ, в 1982 г. - факультет ВВС Военно-политической Академии им.Ленина. Госэкзамены по ОКП сдал на "отлично". Женат, имеет 2-х сыновей.

Бабердин Валерий Васильевич, 1948 г., русский.
В настоящее время полковник ВВС, обозреватель "Красной звезды" по проблемам науки, авиации и космонавтики. В 1977 г. закончил Военную инженерную академию им.Куйбышева. В 1980 г. - хурфак МГУ. Экзамены по ОКП сдал на "отлично". Женат, имеет 2-х детей.

Крикун Юрий Юрьевич, 1963 г., украинец.
В настоящее время кинорежиссер Украинской студии телевизионных фильмов. В 1987 г. закончил кинофакультет Киевского государственного института киноискусства. Холост.

Мухортов Павел Петрович, 1966 г., русский.
В настоящее время шеф-редактор издательской фирмы "Жосси" Латвийской ассоциации по изучению феноменов природы. В 1987 г. закончил хурфак Львовского высшего военно-политического училища. Экзамены по ОКП сдал на "хорошо". Женат, имеет ребенка.

Шаров Валерий Юрьевич, 1953 г., русский.
В настоящее время корреспондент "Литературной газеты" по Дальнему Востоку. В 1976 г. закончил биологический факультет Горьковского Государственного университета им.Лобачевского, в 1982 г. - хурфак МГУ. Экзамены по ОКП сдал на "хорошо". Женат, имеет 2-х детей.

Караштин Владимир Владимирович, 1962 г., русский.
Сотрудник ИМБП. В 1986 г. закончил 2-й Московский медицинский

институт им.Пирогова. Прошел ГМК 20 июля 1988 г. и до 25 января 1989 г. находился в резерве отряда космонавтов ИМБП. Экзамены по ОКП сдал на "хорошо". Женат, имеет 2-х детей.

Лукьянюк Василий Юрьевич, 1958 г., русский.

Старший научный сотрудник ИМБП. В 1981 г. закончил 1-й Московский медицинский институт им.Сеченова. В 1984 г. защитил диссертацию и стал кандидатом медицинских наук. Главную медицинскую комиссию прошел 20 июля 1988 г. и до 25 января 1989 г. находился в резерве отряда космонавтов ИМБП. Экзамены по ОКП сдал на "отлично". Женат, имеет 3-х детей.

Моруков Борис Владимирович, 1950 г., русский.

В настоящее время исполняет обязанности зав. отделом ИМБП. В 1973 г. закончил 2-й ММИ им.Пирогова, в 1978 г. стал кандидатом медицинских наук. Главную медкомиссию прошел 19 декабря 1976 г. и до 25 января 1989 г. находился в резерве отряда. Женат, имеет 2-х детей.

Комиссия приняла решение присвоить всем девяти кандидатам квалификацию "Космонавт-исследователь" и вручить удостоверения соответствующего образца.

Члены Государственной комиссии поздравили новых космонавтов. От имени Космической комиссии Союза журналистов В.А.Губарев поблагодарил сотрудников ЦПК и командование ВВС, которые помогли осуществить подготовку журналистов-кандидатов в космонавты. В.В.Рябин отметил, что в связи с развалом экономики страны, пилотируемая космонавтика оказалась в тяжелом положении. Возможно в ближайшее время будет рассматриваться вопрос о прекращении пилотируемых полетов. "Вы не знаете всей глубины пропасти, перед которой стоит наша космонавтика... Многие КБ осуществили большие сокращения и через несколько лет будет тяжело набрать и воспитать специалистов высокой квалификации. Никаких учебников по нашей отрасли нет, и вся космонавтика держится на опыте тех людей, которые давно в ней работают..."

В.В.Поляков отметил, что качество подготовки в ЦПК очень высокое. Это признают даже специалисты НАСА и ЕКА. "Пэстону журналист, прошедший подготовку в ЦПК, - сказал В.Поляков, - если ему будет суждено подняться в космос, должен рассказать о космонавтике более объективно и на должном уровне". Перед космонавтами-недизайнерами, по его мнению, стоит задача обеспечить нормальные условия жизнедеятельности космонавта во время длительного полета на Марс и быструю безболезненную адаптацию организма к земным условиям.

После выступлений членов ГМВКК и гостей состоялось посвящение в космонавты. Впервые со времен Ю.А.Гагарина, как утверждают старожилы Звездного городка, в бассейне ЦПК новобранцев напутствовал Нептун.

Репортаж об этом смотрите в передаче "Марафон-15", посвященной космонавтике, 16 февраля 1992 г.

ЛЮДИ И СУДЬБЫ

США. "Шестой" полет Владимира Дзанибекова

14 февраля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. Именно так назывался материал в №-1971 (стр.7) "Новостей Космонавтики", в котором мы рассказали о предстоящем полете Владимира Дзанибекова на воздушном шаре вместе с американскими воздухоплавателями Ларри Ньюменом и Доном Мозесом.

Сейчас вблизи американского города Акрон (шт.Огайо) завершаются последние приготовления к этому первому кругосветному перелету. Давая ему оценку, В.Дзанибеков сказал: - Хотя идея такого полета возникла еще 10 лет назад, он стал возможен благодаря изменившемуся политическому климату."

Беспрецедентен маршрут полета. Участники его рассчитывают преодолеть за две недели свыше 35 тыс. км. Уникальна и

конструкция шара, который получил название "Зенные ветры". Он состоит из двух оболочек диаметром около 40 м каждая. Между ними закреплена гондола. Верхняя оболочка заполнена гелием, а нижняя сжатым воздухом и выполняет роль балласта.

В ходе полета планируется провести ряд научных экспериментов, разработанных учеными России и НАСА. В их числе — исследования воздействия ультрафиолетового излучения Солнца на озоновый слой Земли, съемки земной поверхности с помощью теле- и фотокамер.

Старт "Зенных ветров" намечен после небольшой задержки на пятницу 14 февраля. Вылетев из Акрона, он возьмет курс на восток, через Атлантику, затем спустится над территорией Европы к Персидскому заливу, после чего вновь начнет подниматься к северу.

Как указал Джанибеков, маршрут будет определяться направлением и скоростью ветра. Весьма вероятно, что значительная часть полета пройдет над Кавказом, Югом Каспия, Средней Азией и Сибирью. Приземление планируется на Западном побережье США.

ЮБИЛЕИ

Василию Павловичу Мишину — 75 лет

12 февраля Василию Павловичу Мишину исполнилось 75 лет. Ученый в области механики, он связал свою жизнь с космонавтикой. В послевоенное двадцатилетие (с 1946 по 1966 гг.) работал первым заместителем Сергея Павловича Королева, был его соратником и другом. После кончины Королева возглавил работы по созданию ракетно-космических систем.

В сорок с небольшим стал академиком Академии наук, Главным конструктором ракетной техники. Преподавал в МАИ. Написал научные труды по вопросам космонавтики и механики летательных аппаратов. Был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Его работа стала смыслом его жизни. Он верил в будущие космические открытия, в самые удивительные прогнозы. Верит в них и сегодня...

— Завтрашний день космонавтики будет неизбежно мирным, — писал он, — есть объективные предпосылки для этого. Достаточно серьезные и компетентные программы показывают: человечеству не удастся ограничиться земными ресурсами и производить на Земле все то, в чем оно будет нуждаться... Решить энергетическую проблему даст возможность космос. Понадобится "космическая" энергия для поставок во внеземных условиях (вакуум, сверхнизкие температуры, невесомость) физических экспериментов, проведение которых на Земле почти невозможно.

...Целый ряд глобальных проблем науки и техники, управление природой, совершенствования окружающей среды, может решить космос.

...Вот я и хочу позвать тех, кто входит сейчас в космос — и исследователям и испытателям, — нести туда лучшие качества человека и лучшие традиции отечественной космонавтики".

А мы желаем Василию Павловичу Мишину здоровья и долгих лет в жизни и творчестве.

СОВЕЩАНИЯ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТАВКИ

Россия. Космические чтения

4 февраля. Москва. ТАСС. В Москве открылись научные чтения по космонавтике, посвященные 85-летию академика Сергея Павловича Королева, а также других ученых, стоявших у истоков отечественной космонавтики.

В центре внимания специалистов на научных чтениях история

космонавтики в нашей стране и проблемы ее развития на современном этапе.

США. Почему в Альбукерке не увидели российской модели атомного ракетного двигателя?

4 февраля. Нью-Йорк. ИТАР-ТАСС. О симпозиуме, проходившем в американском городе Альбукерке (шт. Нью-Мексико), и посвященном космическим ядерным силовым системам "Новости космонавтики" писали в N1(12)-1992 стр.18. Сегодня мы хотим вернуться к январским событиям.

Политические преграды, мешавшие развитию сотрудничества между российскими и американскими специалистами по ядерным проблемам, остались в прошлом, но многие бюрократические препоны сохраняются и по сей день. В этом еще раз убедились организаторы и участники традиционной ежегодной международной конференции в Альбукерке.

Американские власти не дали разрешения на ввоз в США модели атомной силовой установки для космических кораблей, которую специалисты из Московского института им.И.В.Курчатова собирались предложить вниманию коллег. По мнению московских ученых, создание космических кораблей с подобными силовыми установками в рамках совместного российско-американского проекта могло бы в перспективе увенчаться полетом на Марс.

Теперь от этого замысла, похоже, придется отказаться. Модель ракетного двигателя находится на таможенном складе в Лос-Анджелесе (шт.Калифорния), дожидаясь захода в порт какого-либо российского грузового судна, которое могло бы ее доставить домой.

Представитель Госдепартамента США Боб Мэнтел утверждает, что калифорнийская компания "Интернешнл Сайнтифик Продактс", пытавшаяся ввезти российский образец, не представила всех необходимых документов, потому и не получила согласия властей.

Проблемы с демонстрацией в Альбукерке достижений Курчатковского института возникли не впервые. Так представленный на предыдущей конференции образец космического атомного реактора "Топаз-2" был задержан сотрудниками Федеральной комиссии США по ядерному регулированию уже при отправке на родину, "как груз, не подлежащий экспорту в СССР". Чтобы уладить недоразумение потребовалось пять месяцев.

Представители калифорнийской фирмы утверждают, что действовали законно и правильно, добиваясь провоза российской модели ракетного двигателя, и дело не в отсутствии необходимой лицензии на ввоз. А в указании Госдепартамента о том, что "ввоз этого образца не отвечает внешнеполитическим интересам США".

Представитель Курчатковского института Н.Понамарев-Степной заявил журналистам агентства АР, что, "если не удастся наладить сотрудничество с коллегами из США, российские ученые включатся в работу по ядерным проектам стран третьего мира".

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

1. Ю.Казаров "Все дело в системе отсчета" (под рубрикой: Новый подход к оценке эффективности космических программ) - "Инженерная газета" N12 - 1992.
2. С.Брилев "Неужели Белка и Стрелка тоже агенты ГРУ?" - "Комсомольская правда" 7 февраля 1992.
3. М.Рябов "В замочной скважине - из космоса" (под рубрикой: Секреты секретных служб) - "Красная звезда" 5 февраля 1992.
4. Ю.Романцов "Убытки "Юнайтед технолоджиз" - "Инженерная га-

зета" N12 - 1972.

5. Брук Ларнер "Жизнь под озоновой дырой" - "Инженерная газета" N12 - 1972.

6. "К далекому Марсу - вместе с русскими" - "Инженерная газета" N12 - 1972.

7. "Трехствольный пистолет" - "Инженерная газета" N12 - 1972.

8. "Коллеги принимают поздравления" - "Красная звезда" 10 февраля 1972.

9. М.Ребров "Голос" звезды N 13" - (начало) "Красная звезда" 9 февраля 1972.

10. М.Ребров "Голос" звезды N 13" - (продолжение) "Красная звезда" 11 февраля

11. М.Ребров "Голос" звезды N 13" - (окончание) "Красная звезда" 12 февраля 1972.

12. М.Ребров "Покушение на электронную память" (под рубрикой: Секреты секретных слухов) - "Красная звезда" 29 янв. 1972.

13. "Планы на XXI век" - "Инженерная газета" 15 февраля 1972.

14. Н.Бурьига "Космическая связь на простое, а обычные каналы связи не справляются с нагрузкой" - "Известия" 5 февраля 1972.

15. А.Никонов "Космофлот" не хочет в нищету" - "Труд" 1 февраля 1972.

16. М.Иванов "Опасные зоны лучше видны из космоса" - "Инженерная газета" N13 - 1972.

17. Анатолий Йохансон "Уйдет ли из космоса СНГ?" (под рубрикой: Америка не хочет пускать наших космонавтов в свои программы. А у нас на космос денег нет.) - "Инженерная газета" N16 - 1972.

18. В.Надеин "Алма-Ате действительно не сообщили о запуске ракеты, но главные упреки адресуются прессе" - "Известия" 22 января 1972.

19. Б.Коновалов "Космонавтика: предынфарктное состояние" - "Известия" 29 января 1972.

20. Ю.Семенов, Л.Горшков, А.Чернявский "Монтажники-высотники ставят эксперимент" - ж-л "Наука и жизнь" N11-1971.

21. А.Птушенко "Земные проблемы решаются на небесах" (под рубрикой: Гипотезы. Предположения. Факты.) - ж-л "Наука и жизнь" N10-1971.

Выпуск подготовили:

Главный редактор	В.И.Бич	т.217-91-49
Ответственный выпуска	И.А.Маринин	т.217-81-47
Литературный редактор	М.Г.Богданова	
Редакторы по информации	С.Х.Шаисутдинов	
	О.В.Хданович	

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 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 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.



РЕКЛАМА РЕКЛАМА РЕКЛАМА РЕКЛАМА

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

Видео-, телепрограмма, документальные фильмы, видеоклипы, музыкальные видеоклипы предоставляются в системах VHS и BETA-KAM.