



НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

3

26 авг. - 8 снт. 1991г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пилотируемые полеты.	СТР.
ЦУП. Полет орбитального комплекса "Мир". 09-9.....	2.
НПО "Энергия". Совет Главных конструкторов.....	2.
США. Подготовка к полету по программе STC-4B.....	3.
Автоматические межпланетные станции.	
США. Полет АМС "Галилео".....	4.
СССР. Программа "Марс-1995".....	4.
Искусственные спутники земли.	
США. Полет обсерватории "Уэбб".....	5.
СССР. Запуск индийского ИСЗ "ИРС-1B".....	5.
Ракеты-носители.	
Авария при запуске РН "Зенит".....	6.
Люди и судьбы.	
Судьба политотдела в ЦПК.....	6.
Новый набор космонавтов в НПО "Энергия".....	7.
ЦПК. Подготовка экипажей для 09-10 завершается.....	7.
Проекты.	
США. Новый одноступенчатый воздушно-космический самолет...7.	
Австралия. Проект консервации космодрома Вумера.....	7.
СССР. Проект "Бурлак".....	8.
СССР. Продажа ОС "Мир". Миф или реальность?.....	8.
Международное сотрудничество.	
О Советско-Южнокорейском космическом полете.....	8.
Совещания и конференции.	
XXVI чтения К. Э. Циолковского.....	9.

П И Л О Т И Р У Е М Ы Е П О Л Е Т Ы .

Полет орбитального комплекса "Мир".

Продолжается полет космонавтов Анатолия Арцебарского и Сергея Крикалева на борту орбитального комплекса "Мир"-"Квант"-"Квант-2"-"Кристалл"-"Союз ТМ-12"-"Прогресс М-9".

26 авг. Пресс-служба ЦУП. Научная демонстрация возможностей "Космической банки Кока-Кола" прошла сегодня на борту ОС "Мир". По оценке Анатолия Арцебарского и Сергея Крикалева, продемонстрирована надежность специально разработанной банки для употребления газированных напитков в условиях невесомости.

Сотрудничество НПО "Энергия" и американской компании "Кока-Кола" направлено на улучшение условий работы космонавтов. Помимо "Космической банки" фирма "Кока-Кола" разрабатывает и другие космические технологии, такие как особая охлаждающая установка по розливу и контролю за потреблением жидкости на борту ОС с компьютерным обеспечением.

27 авг. Пресс-служба ЦУП. Завершен очередной технологический процесс по программе космического материаловедения. В печи "Кратер-В" выращен еще один монокристалл кремния для использования в микроэлектронике. Продолжается разгрузка и размещение оборудования, доставленного на ОС грузовиком "Прогресс М-9". Сегодня же космонавты проверяют работоспособность ряда приборов из состава научной аппаратуры, предназначенной для советско-австрийского космического полета. Утром проведено медицинское обследование космонавтов. Никаких отклонений от нормы не обнаружено.

27 августа у космонавтов орбитального комплекса "Мир" праздничное настроение. Сергею Крикалеву исполнилось 33 года. В ЦУП пришли семьи космонавтов, которые поздравили Сергея. Переговоры велись по закрытому каналу связи.

30 авг. Экипаж продолжает работы по производству на орбите высококачественных проводников для отечественного приборостроения и микроэлектроники. На установке "Галлар" провели плавку по выращиванию в невесомости монокристалла арсенида галлия. Утром космонавты выполнили серию съемок отдельных участков моря и суши с использованием видеоспектральной аппаратуры.

С помощью двигателей "Прогресса М-9" в минувшие дни проведено несколько коррекций траектории движения комплекса для подъема высоты его орбиты.

3 снт. Пятнадцать недель проработали в космосе Анатолий Арцебарский и Сергей Крикалев. На борту продолжается шестисуточная плавка с целью получения монокристалла окиси цинка. Для проведения экспериментов по изучению процессов генерации и распространения в Галактике сверхтяжелых ядер космических лучей экипаж установил дополнительную панель научной аппаратуры "Трек" и включил ее в работу. Эксперимент разработан учеными СССР и США.

Совет Главных конструкторов.

5 сентября в НПО "Энергия" под председательством Генерального конструктора Ю. П. Семенова состоялось заседание Совета Главных конструкторов, на котором рассматривался вопрос о дальнейшей работе на борту ОС "Мир". Утверждена программа 10 экспедиции, сделаны предварительные наброски 11 и 12 основным экспедиций до конца 1992г.

Программа 10 основной экспедиции ЭО-10. (2 окт. 91г-эпр. 92г).
 Запуск космического корабля "Союз ТМ-13" намечен на 2 октября 1991г. в 8ч. 59м. Моск. вр. с космодрома Байконур. Утверждены два экипажа. 1-командир А.А. Волков и космонавты-исследователи Т.О. Аубакиров из Казахстана и Ф. Фибер из Австрии, 2 - командир А.С. Викторенко, космонавты-исследователи Т.О. Мусабаев из Казахстана и К. Лоталлер из Австрии. Какой из экипажей полетит решит Государственная комиссия по пилотируемым полетам на Байконуре 1 октября.

Стыковка с комплексом "Мир" должна произойти 4 октября на стыковочный узел переходного отсека. При стыковке будут проверена система "Курс", т.к. появились подозрения, что излучения телевизионного передатчика отрицательно влияют на эту систему. Программа совместного полета на борту орбитальной станции включает выполнение 16 Австрийских экспериментов. Количество экспериментов по Казахской программе не обнародовано. Международный полет продлится 8 дней и завершится посадкой корабля "Союз ТМ-12" с международным экипажем 10 октября. Экипаж, который вернется на Землю, возглавит Анатолий Арцебарский. Выполнение программы ЭО-10 продолжит командир экипажа "Союз ТМ-13" и бортинженер ЭО-9 Сергей Крикалев. В ходе полета предусмотрено выполнить два выхода в открытый космос для установки на "Кванте" приводов для солнечных батарей. Эта работа была запланирована для экипажа ЭО-9, но перенесена на более поздний срок. 16 октября экипаж приступит к разгрузке очередного грузового корабля "Прогресс М-10", запуск которого намечен на 14 октября 1991г. Он, как и предыдущий, снабжен грузовозвращаемой капсулой. Завешение десятой основной экспедиции намечено на начало апреля 1992г. По завершении работы экипажа на борту комплекса будет получено и возвращено на Землю 98 кг. материалов и грузов.

Программа 11 основной экспедиции ЭО-11. (март-июль 1992г).

Экспедиция начнется во второй половине марта 1992г. стартом корабля "Союз ТМ-14" с совместным советско-германским экипажем. После восьмидневной работы на борту комплекса "Мир" космонавт-исследователь ФРГ вместе с экипажем ЭО-10 возвратится на Землю на корабле "Союз ТМ-13". Командир и бортинженер "Союза ТМ-14" продолжат выполнение экспериментов. Намечено совершить 6 выходов в открытый космос. (4 - по установке внешней двигательной установки и 2 - для переноса солнечных батарей с модуля "Кристалл" на "Квант". Экспедиция продлится до конца июля.

Программа 12 основной экспедиции ЭО-12. (июль-декабрь 1992г).

Двенадцатая основная экспедиция начнется стартом корабля "Союз ТМ-15" с третьим советско-французским экипажем. После стыковки с ОС "Мир" экипажи ЭО-11 и ЭО-12 будут работать на орбитальном комплексе 12 дней. Возможен выход в открытый космос французского космонавта. После возвращения экипажа ЭО-11 с космонавтом-исследователем Франции на корабле "Союз ТМ-14" командир и бортинженер продолжат работу на борту комплекса до декабря. В конце сентября им предстоит принять и разгрузить новый модуль "Спектр", который после месячного автономного полета пристыкуется к переходному отсеку "Мира" на осевой стыковочный узел. Модуль будет перестыкован на один из двух свободных боковых СУ с помощью собственного манипулятора. Экипаж выполнит работы по расконсервации бортовых систем и пуску научного оборудования. Затем им предстоит выполнить 2-3 выхода в открытый космос.

Подготовка к полету по программе СТС-48.

28 авг. ЮПИ с космодрома на мысе Канаверал шт. Флорида.
 Во вторник 27 августа экипаж космолана "Дискавери", состоящий из 5 человек, провел комплексную тренировку, имитирующую запуск и посадку. При этом были испытаны новые скафандры. Командир экипажа Джон Крейтон и пи-

лот Кеннет Рейтлер для контроля и испытания автопилота симмитировали аварию на высоте 1500 км., с отключением всех трех основных двигателей. Как заявил представитель НАСА Брис Букингем, проверка автопилота показала отличный результат.

Тринадцатый старт "Дискавери" запланирован на 12 сентября в 10ч. 57м. по гринв. (13ч. 57м. моск.) с площадки 39А космодрома им. Кеннеди во Флориде. Экипаж должен вывести на орбиту ИСЗ UARS для исследования верхних слоев атмосферы. Официальная стоимость программы 740 млн. \$. Спутник предназначен для исследования озонового слоя Земли, измерения температуры атмосферы, наблюдения за направлением ветров и солнечной активностью. На орбите высотой 598 км. спутник должен проработать 1-2 года.

Посадка "дискавери" намечена на 18 сентября 1991г в 05ч. 55м. гринв. (8ч. 55м. Моск.) на космодроме им. Кеннеди.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕЖПЛАНЕТНЫЕ СТАНЦИИ.

США. Полет "Галилео".

28 авг. Как уже сообщалось ("НК" N2 стр. 3) попытка полностью раскрыть основную антенну АМС "Галилео" закончилась безрезультатно. Агентство "Рейтер" сообщило некоторые подробности. Руководитель программы Уильям О'Нейл сказал, что планировалось охладить АМС до -170 град. С., но самая низкая температура, которую удалось достичь была -150 град. С. Этот факт оставляет некоторую надежду на удачное завершение следующей попытки, которая планируется на декабрь, когда АМС будет дальше от Солнца и, возможно, ее антенну удастся охладить до нужной температуры, что должно привести к ее полному раскрытию. Но если и четвертая попытка закончится неудачей, то инженеры предпримут противоположный метод - нагревание антенны.

Если главную антенну не удастся раскрыть до начала основной программы на орбите Юпитера, то передача каждого снимка с помощью маленькой и низко чувствительной антенны АМС займет около 12 дней.

"Галилео" - самый сложный и самый дорогой межпланетный аппарат из всех ранее созданных. 29 октября во время его полета от Солнца должна произойти встреча с астероидом. Автоматическая межпланетная станция должна выйти на орбиту Юпитера в июле 1995г. и будет проводить исследования Юпитера и его спутников в течение двух лет. От АМС отделится зонд и погрузится в атмосферу планеты.

НАСА выделило на работы по ликвидации потенциальных неисправностей и сбоев в работе "Галилео" больше средств, чем на широко разрекламированную программу космического телескопа "Хаббл".

СССР. Программа "Марс-1996".

В СССР разрабатывается программа исследования Марса советскими межпланетными станциями. Программа предусматривает доставку на поверхность планеты марсохода, созданного в СССР. Он сможет перемещаться в любом направлении и выполнять роль "геолога". Управляться марсоход должен с помощью бортового компьютера с высокой степенью автономности. В наземной отработке различных систем марсохода принимают участие американские ученые. С 20 августа по 20 сентября марсоход обкатывался на Камчатке, где, по мнению экспертов, ландшафт идеально подходит для его опробования. Будущей весной советский марсоход будет испытан в пустыне Мохаве в штате Калифорния. (США). "Исследование Марса советскими и американскими учеными, - заявил корреспонденту ТАСС президент Общества по исследованию планет, известный астроном Кафл Саган, - позволит значительно расширить наши представления о солнечной системе."

ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ.

США. Полет обсерватории "Хаббл".

26 авг. Мыс Канаверал.

Продолжает полет космический телескоп "Хаббл", производства компании "Локхид" стоимостью 1,5 млрд. \$. Инженеры Центра управления полетом в Пасадене стараются компенсировать некоторые неисправности, возникшие на его борту. Больше всего мешает выполнению программы неисправность гироскопов. Только 2 из 6 гироскопов работают нормально. Третий удалось запустить на прошлой неделе после передачи на борт новой программы, четвертый гироскоп работает, но потребляет слишком большой ток и перегревается, вероятно из-за загрязнения роторного механизма.

Неисправны так же солнечные батареи, которые не всегда отслеживают направление на Солнце, особенно при выходе из тени Земли.

Сразу же после запуска обнаружилось ошибки в наведении главного зеркала диаметром 240 см., но их удалось частично скомпенсировать программой управления зеркалом.

Были внесены изменения в программу работы широкообъективной планетарной камеры второго поколения WEPG-2. Это позволило делать четкие фотографии несмотря на подвижность зеркал.

Есть претензии у инженеров и к устройству "Costar". После рассмотрения всех возможных последствий этих неисправностей, руководители программы приняли решение любыми методами поддерживать работоспособность телескопа до запуска "Шаттла" с ремонтной бригадой на борту. Этот ответственный полет запланирован на конец 1993-начало 1994г., однако окончательное решение будет принято в сентябре при утверждении новой программы полетов МТКК "Спейс Шаттл". Пока не ясно, смогут ли выполнить астронавты все ремонтные работы за три выхода в открытый космос. По мнению ученого-программиста НАСА Эдварда Вейлера ремонт гироскопов имеет первостепенное значение, затем следует ремонт датчиков солнечных батарей, прибор WEPG и последним должен быть - Costar.

Запуск индийского ИСЗ "ИРС-1Б".

28 авг. На космодроме Байконур, откуда завтра намечено запустить индийский спутник советской ракетой-носителем, состоялась встреча ведущих советских и индийских специалистов с представителями прессы. Начальник Главкосмоса А.И. Дунаев отметил, что сотрудничество с Индией в космических исследованиях продолжается почти тридцать лет. Три года изучает природные ресурсы ИСЗ "ИРС-1А", оснащенный двухдиапазонной оптической сканирующей системой. За один "проход" он проводит съемку территории земли шириной 150км. Информация используется для анализа состояния посевов, лесных массивов, почвенного покрова, водных ресурсов и поиска полезных ископаемых.

"ИРС-1Б" - пятый индийский ИСЗ, запускаемый советской ракетой-носителем. Он тоже имеет природоведческую специализацию. Как отметил доктор Рао, с помощью этого спутника ученые Индии надеются решить такие важные проблемы, как поиск источников пресной воды, сохранение тропических лесов, предотвращения опустынивания территорий. Ресурс ИСЗ рассчитан на три года. Кроме съемки Индийской территории намечена съемка территорий ряда государств Азии и Африки. Специалисты из 18 стран уже прошли необходимую подготовку по обработке фотоснимков.

29 августа в 9ч. 48м. Моск. с космодрона Байконур осуществлен запуск Индийского спутника "ИРС-1Б". Запуск произведен советской ракетой-носителем "Восток". Целью запуска является создание спутниковой системы дистанционного зондирования поверхности Индийского субконтинента в интересах сельского хозяйства, геологии, гидрологии. Управление спутником осуществляет ЦУП "Бангалор" в Индии и подмосковная наземная

станция слежения в Медвежьих озерах. Особого конструкторского бюро Московского энергетического института.

Работы по подготовке к запуску ИСЗ выполнены НПО им. С.А. Лавочкина в кооперации с другими предприятиями Министерства общего машиностроения в соответствии с коммерческим соглашением, заключенным, в 1988г Главкосмосом СССР и Индийской организацией космических исследований ИСРО при посредничестве Всесоюзного внешнеторгового объединения "Лицензинторг". Индийские ученые-создатели ИСЗ "ИРС-1Б" провели заключительную проверку спутника на космодроме.

Спутник выведен на солнечно-синхронную орбиту с параметрами: апогей - 924км., перигей - 869км., период - 102,9мин., наклонение - 99,25град.

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ.

Авария РН "Зенит".

2 сент. Как сообщил наш корреспондент из НПО "Энергия", 30 августа в 11ч.58м. с космодрома Байконур был произведен запуск РН "Зенит" со спутником военного назначения. На высоте около 150км., после нескольких секунд работы двигатель второй ступени выключился и ступень вместе с ИСЗ упала в одном из районов Казахстана. Причины аварии выясняет Государственная комиссия.

6 сентября об этой аварии сообщил в своем последнем номере авторитетный американский журнал "Авиэйшн уик энд спейс технолоджи". Его утверждение, что взрыв произошел на малой высоте через несколько секунд после запуска не соответствует действительности.

Это был 14 запуск "Зенита". Он произведен с третьей попытки. Первые два раза старт откладывался, по мнению некоторых официальных лиц, из-за сбоев в наземном оборудовании. Первые же 12 пусков этой РН были удачными. Во время предыдущего 13 пуска 4 октября 1990г РН взорвалась над стартовым комплексом на малой высоте.

По мнению американских источников, две подряд неудачи с запуском "Зенита" обошлись СССР в общей сложности в 100 млн. \$ и могут привести "к свертыванию советских усилий в космосе", что можно считать излишне смелым заявлением.

ЛЮДИ И СУДЬБЫ.

Судьба политотдела в ЦПК.

28 авг. На вопрос нашего корреспондента, как отразился Указ президента СССР М.С. Горбачева о департизации армии на работе ЦПК, Начальник ЦПК, генерал-лейтенант ВВС В.А. Шаталов ответил, что вчера был получен приказ МО СССР о расформировании политорганов. Этот же приказ предусматривает создание в воинских подразделениях "Отдела боевой, военной и морально-психологической подготовки". Никаких инструкций о назначении и целях этого отдела пока не получено. В.А. Шаталов отметил, что обязанность проводить воспитательную работу с командирами подразделений никто неотменял, а боевая подготовка заключалась всего лишь в ежегодных стрельбах личного состава из табельного оружия. Поэтому особых изменений в работе ЦПК не ожидается.

По нашему мнению, департизация в ЦПК, вероятнее всего, закончится тем, что личный состав Политотдела будет переведен в "Отдел боевой, военной и морально-психологической подготовки".

В настоящее время Начальником Политотдела ЦПК является генерал-майор ВВС, дважды Герой Советского Союза, Летчик-космонавт СССР, П.И. Климук, зам. начальника Политотдела - Герой Советского Союза, Летчик-космонавт СССР В.Д. Зудов.

Новый набор космонавтов в НПО "Энергия".

29 августа. Как стало известно нашему корреспонденту в Отделе подготовки космонавтов-испытателей НПО "Энергия", в сентябре 1991г состоится заседание Государственной Межведомственной Комиссии по отбору кандидатов в космонавты. От НПО "Энергия" на Комиссию будут представлены для утверждения Виноградов, Лазуткин и Трещов, а так же кандидат в первый Советско-Австрийский экипаж, летчик-испытатель Токтар Аубакиров.

Возможно будут представлены кандидаты в космонавты от ВВС и Института медико-биологических проблем.

Подготовка экипажей для ОЭ-10 завершается.

Как сообщил наш корреспондент из ЦПК, на этой неделе завершается подготовка первого и второго экипажей "Союза ТМ-13". Первый экипаж: А.А. Волков, Т.О. Аубакиров, Ф. Фибек. Второй экипаж: А.С. Викторенко, Т.О. Мусабаев, К. Лоталлер.

График завершения работ.

10 сентября-комплексная тренировка у второго экипажа.

12 сентября-комплексная тренировка первого экипажа.

13 сентября-заседание Межведомственной комиссии, пресс-конференция экипажей и отъезд на отдых под Рузу.

19 сентября-вылет экипажей на космодром Байконур.

20 сентября-приемка корабля экипажем.

1 октября -заседание Государственной межведомственной комиссии по пилотируемым полетам.

ПРОЕКТЫ.**США. Новый одноступенчатый воздушно-космический самолет "DC-X".**

26 августа. Организация по осуществлению СОВ США предоставила корпорации "МакДоннелл-Дуглас" контракт на создание модели нового одноступенчатого ВКС. Программа стоимостью 58,9 млн. \$ рассчитана на два года. Модель ВКС "DC-X" планируется построить в масштабе 1:3 и она будет иметь следующие размеры: высота немного менее 12м., диаметр корпуса в самом широком месте около 3,7м.

Весной 1993г должен состояться испытательный полет без выхода на орбиту. После этого Пентагон решит, следует ли строить опытный образец в натуральную величину. По замыслу авторов проекта ВКС должен иметь возможность выводить в космос 9т. полезного груза. Время подготовки к запуску не превысит 7 дней.

Проект расконсервации космодрома Вумера в Австралии.

26 авг. Как сообщило агентство "Рейтер" из Сиднея (Австралия), представители британских и французских компаний планируют поездку на Австралийский космодром Вумера, расположенный в 450 км. северо-западнее Аделаиды и законсервированный в 1972г. Цель поездки- изучение возможности коммерческого использования этого космодрома для вывода на низкую орбиту небольших спутников весом до 1000 кг. В ближайшие 9 месяцев проект будет рассмотрен компаниями и предусматривает создание двух стартовых комплексов к 1994 году. Положение космодрома выгодно для запуска на полярные орбиты.

По имеющимся данным космодром создан в 1946г на основании англо-австралийского соглашения как испытательный центр для управляемых летательных аппаратов. Здесь производились экспериментальные запуски английских ракет "Блэк найт", "Блю стрик". Отсюда в 28 октября 1971г ракетой-носителем "Блэк эрроу" был выведен на орбиту первый Британский ИСЗ "Просперо". Здесь же проводились испытания FN "Европа-1" организации ЕЛДО. В 1976г по решению правительства Австралии космодром был закрыт как нерентабельный.

СССР. Проект "Бурлак".

В пятницу 6 сентября в Научно-промышленном союзе СССР состоялась встреча его президента А.И. Вольского и министра экономики, финансов и бюджета Франции Пьера Береговуа. На встрече присутствовали директор и Генеральные конструкторы предприятий оборонных отраслей. Французам было предложено познакомиться с системой, которую разрабатывает КБ под руководством А.А. Туполева, ГосНИИАвиасистем под руководством Е.А. Федосова и МКБ "Радуга", возглавляемое И.С. Селезевым, под названием "Бурлак". Согласно проекту на стратегическом боезарядовщике ТУ-160 планируется установить небольшую ракету, которая сможет выводить в космос на приполярную орбиту 900-килограммовый спутник связи.

По утверждению А.А. Туполева этот проект гораздо дешевле американского аналога "Пегас".

Продажа ОС "Мир". Миф или реальность ?

2 сент. По сообщению агентства Рейтер, советские специалисты пытаются достать средства для "спасения" своей космической программы. Для этого предлагается в аренду космическое оборудование, в том числе ОС "Мир", а также услуги по ее эксплуатации. Приводится мнение президента России Б.Н. Ельцина о том, что не стоит тратить огромные деньги на космос, когда люди живут очень бедно. Западные эксперты проявили заинтересованность этим.

Известный своими связями с советской космической промышленностью президент Хэксонской компании "Space Commerce inc." Артур Дьюла попытался оценить ОС "Мир", когда зашла речь о ее возможной продаже. Он назвал сумму от 600 до 700 миллионов долларов. Каково же мнение Советских специалистов на этот счет ?

Наш корреспондент задал этот вопрос Генеральному конструктору НПО "Энергия" Ю.П. Семенову. Юрий Павлович ответил, что сам узнал об этом только из сообщения по радио по пути на работу. Никакой реальной почвы это сообщение под собой не имеет. Информация об отмене очередной экспедиции и закрытии ОС "МИР", а так же о ее продаже или сдаче в аренду иностранным предпринимателям или организациям не соответствует действительности. Совет Главных конструкторов 5 сентября принял решение об эксплуатации комплекса "Мир" в полном объеме.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.

О Советско-Южнокорейском космическом полете.

27 авг. Агентство "Ассошиэйтед пресс" со ссылкой на независимых представителей правительства сообщило из Сеула, что Республика Корея пошлет своего первого космонавта на околоземную орбиту на борту советского космического корабля. Полет будет приурочен к проведению в августе-ноябре 1993г в Южнокорейском городе Тэджоне всемирной выставки ЭКСПО-93.

Сотрудники Корейского института передовой науки и техники сообщили, что с этой инициативой выступила советская сторона.

Хотя стоимость реализации этого проекта пока еще не определена, в начале будущего года Южная Корея намерена отобрать несколько космонавтов для прохождения интенсивной подготовки к полету.

28 авг. ЦПК. Как сообщил нашему корреспонденту начальник ЦПК им. Гагарина, генерал-лейтенант ВВС В.А. Шаталов, Советская сторона сделала предложение об участии в совместных коммерческих полетах на советских кораблях и ОС многим странам, в том числе и Южной Корее. Но никаких конкретных переговоров о проведении, сроках и стоимости такого полета с представителями Южной Кореи не велось и договор пока не заключен.

СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ.

XXVI чтения К.Э. Циолковского.

С 17 по 20 сентября 1991г в Калуге проводятся 26-е чтения, посвященные разработке научного наследия и развитию идей К.Э. Циолковского. Предусмотрена работа следующих секций:

1. Исследования научного творчества Циолковского и истории авиации и космонавтик.
2. Проблемы ракетной и космической техники.
3. Механика космического полета.
4. Проблемы космической биологии и медицины.
5. Авиация и воздухоплавание.
6. Циолковский и философские проблемы освоения космоса.
7. Циолковский и научное прогнозирование.
8. Проблемы космического производства.

Выпуск подготовили:

Ответственный выпуска
Литературный редактор
Редактор по информации
Технический редактор

И. А. Маринин т. 217-81-47
М. Г. Богданова
С. Х. Шамсутдинов
О. В. Уданович

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

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

Стоимость каждого номера	- 3 руб.
Стоимость подписки на весь 1991год (11 номеров)	- 33 руб.
на 4 квартал 1991г (5-11 номера)	- 21 руб.
Стоимость подписки на 1 полугодие 1992г	- 39 руб.

Для того, чтобы начать получение "НК" необходимо сделать 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 161311 МГУ Госбанка г. Москва. МФО 201791. и сообщить свой почтовый адрес письмом с приложением копии квитанции или платежного поручения.