

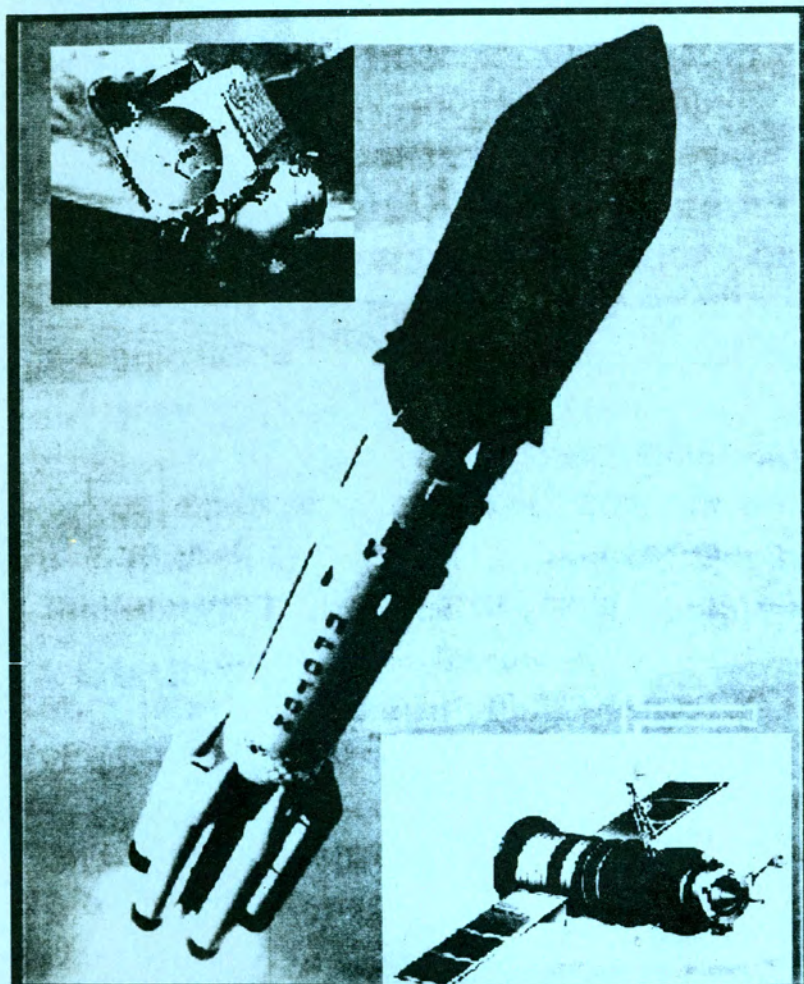
Per aspera ad astra!

Через тернии - к звёздам!

# КОСМОДРОМ №7

2003

ЖУРНАЛ О ЖИЗНИ И ИСТОРИИ РОССИЙСКИХ КОСМОДРОМОВ



# ТРИ ПОБЕДЫ РОСАВИАКОСМОСА

# КОСМОДРОМ №7 2003

Die Seite 3. Das Gedicht. Die Leute vor Baikonur.

Die Seite 4 - 5. Ein Reportag über das 48 Geburtstag der Baikonur.

Die Seite 6 - 7. Die Briefen von Lesern.

Die Seite 8 - 12. Die Chronik die Startes.

Am 2 Juni 2003 Jahres vom Platz №31 Raumfahrtzentren Baikonur hat den erfolgreichen Start der Tragerrakete "Sojuz-FG" mit dem Oberstufe "Fregat" erzeugt, die haben in Kosmos die automatische interplanetare Station "Mars-Express" aufgefahrt.

Am 7 Juni 2003 Jahres vom Platz №200 Raumfahrtzentren Baikonur hat den erfolgreichen Start der Tragerrakete "Proton-K" mit dem Oberstufe "Brise-M" erzeugt, die haben in Kosmos den Satellit der Verbindung «AMC-9» aufgefahrt.

Am 8 Juni 2003 Jahres vom Platz №1 Raumfahrtzentren Baikonur hat den erfolgreichen Start der Tragerrakete "Sojuz" erzeugt, die hat in Kosmos das Lasttransportschiff «Progress M1-10» aufgefahrt.

Die Seite 13. Die Neukeiten des Junis.

Die Seite 14 - 18. Die Geschichte der Baikonurs. Nikolai Rudov. Am Messpunkt №5.

Die Seite 19 - 22. Die Chronik der Starts des Raumfahrtzentrums Plesetzk.

Am 4 Juni 2003 Jahres um 19 Uhr 23 Minuten vom Platz №132 Raumfahrtzentren Plesetzk hat der erfolgreiche Start der Tragerrakete "Kosmos - 3M" mit dem Satellit «Kosmos-239» erzeugt.

Am 20 Juni 2003 Jahres um 0 Uhr 34 Minuten vom Platz №43 Raumfahrtzentren Plesetzk hat der erfolgreiche Start der Tragerrakete "Ziklon" mit dem Satellit "Ziklon- 3" erzeugt.

An 30 Juni 2003 Jahres um 18 Uhr 15 Minuten vom Platz №133 Raumfahrtzentren Plesetzk hat erfolgreich Klaster-Start der Tragerrakete "Rokot" erzeugt. Der Start wurde durch die Bestellung der Gesellschaft «Eurokot» geleitet. Die Tragerrakete "Rokot" hat in Kosmos aufgefahrt:

- das kosmische Teleskop MOST, die hat nach der Bestellung der kanadischen kosmischen Agentur hergestellt und vorbestimmt für die Beobachtungen die abgesonderten Sterne;
- den Forschungssatellit(Gefahrte) MIMOSA (hat von den Fachmannern die Tschechische Akademien der Wissenschaften geschaffen und vorbestimmt für die Verwirklichung der Messen des atmosphärischen Widerstandes);
- amerikanische Nanosatellit QuakeSat, vorbestimmt für die Verwirklichung des Experimentes nach der Fixierung der Merkmale der Erdbeben;
- japanese studentische Nanosatellit CUTE-1;
- kanadische Nanosatellit Can X-1 für die Foto der Erde und der Sterne;
- danische Nanosatellit DTUSAT-1 für die Foto der Erde und der Sterne;
- danische Nanosatellit AAU CubeSat für das Erhalten der Aufnahmen der Erdoberfläche, zuerst für Danemark;
- japanese studentische Nanosatellit CubeSat-XI;
- das Modell der russische Satellit (Gefahrte) «Monitor».

<b>ПОЛИТСОВЕТ</b>	<b>Что получит Жириновский?</b>	<b>2</b>
<b>С ПРАЗДНИКОМ</b>	<b>В.Кузьмин. Стихотворение «Люди Байконура»</b>	<b>3</b>
<b>АРБАТ И ОКРЕСТНОСТИ</b>	<b>Празднование 48-летия космодрома Байконур</b>	<b>4 – 5</b>
<b>ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ</b>	<b>А.Померанцева. «Скайлэб» в центре Байконура или как полезно быть непатриотом.</b>	<b>6 – 7</b>
<b>ХРОНИКА ЗАПУСКОВ</b>	<b>О.Урусов. Пуски июня</b>	<b>8 – 12</b>
<b>НОВОСТИ</b>	<b>Военный телетайп. Вид с площадки. VIP-зал</b>	<b>13</b>
<b>ИСТОРИЯ БАЙКОНУРА</b>	<b>Н.Рудов. На измерительном пункте №5</b>	<b>14 – 18</b>
<b>ХРОНИКА ЗАПУСКОВ</b>	<b>А.Григорьев. Пуски июня из Плесеца</b>	<b>19 – 22</b>
<b>ФИЛАТЕЛИЯ</b>	<b>Гашения июня</b>	<b>23 – 24</b>



## ЧТО ПОЛУЧИТ ЖИРИНОВСКИЙ?

Избирательная кампания набирает темп, заставляя политиков подключаться к ее ведению, чтобы не отстать от «паровоза».

Впрочем, некоторым подключаться не нужно – они начинают предвыборную кампанию на следующий день после того, как закончились очередные выборы, а до ближайших еще долгих четыре года. К числу политиков, которые не делают передышки в предвыборной кампании – В.В.Жириновский, лидер либерально-демократической партии России (ЛДПР).

Как коммунисты и «Яблоко», ЛДПР является ветераном российской политической арены – на трех прошедших выборах в Думу Жириновский неизменно приводил своих сторонников к победе. Правда, необходимо отметить, что фракция ЛДПР остается малочисленной, и Жириновскому никак не удастся добиться того, чтобы помимо партийных списков его партийцы побеждали и в одномандатных округах: избиратели голосуют исключительно за харизматического лидера, который всячески старается сохранить свою харизму. В последнее время от Владимира Жириновского перестали исходить скандалы, он немного остепенился, но и в целом политики в России стали другими, и Владимир Вольфович стремится остаться в их первых рядах.

Насколько это удастся ему сделать в декабре, на выборах, покажет время. Во всяком случае, у ЛДПР, как и у всех старых партий, есть некоторое количество сторонников, которые будут голосовать за нее при любых условиях. Но, в отличие от КПРФ, таких верных сторонников у Жириновского немного, и даже существенно меньше, чем у «Яблока». Поэтому Жириновскому придется биться за голоса, но, видимо, основные средства он вложит в телевизионную рекламу на последней предвыборной неделе, чтобы наиболее эффективно израсходовать ресурсы. А до этого будет проводить различные показательные мероприятия типа небольших скандалов или поливания прохожих апельсиновым соком.

\*\*\*

В конце июня, завершая весеннюю сессию, Дума определила схему «нарезки» округов. Ближе к выборам мы расскажем о кандидатах в депутаты от нашего округа.

\*\*\*

Предвыборная кампания, между тем, набирает обороты. Уже не осталось политика или партии, которые бы не постарались «засветиться» на телеэкранах, максимально задействуя для этого информационные поводы. Жаль, что в последнее время к числу последних стали относиться борьба за чистоту рядов в силовых структурах и «наезды» на олигархов. Впечатление такое, что и тех и других специально приберегали «на черный день», чтобы поближе к выборам выставить на всеобщее обозрение бурные успехи в борьбе с преступностью, коррупцией и разворыванием страны. Таким образом вместо борьбы со злом проводится очередная кампания по ее «быстрому искоренению».

\*\*\*

В. КУЗЬМИН

## ЛЮДИ БАЙКОНУРА

Всем, кто жил,  
живет, и будет жить  
на космодроме Байконур,  
посвящается.

Слова простые: «Люди Байконура».  
Шаги истории я слышу в тех словах.  
С Москвы, Казани, с берегов Амура  
Чуваши, грузин и русский, и казах...

Не те, кто прилетает на неделю,  
На пуск – командировку получить.  
А те, кто здесь живет на самом деле.  
Те, кто живет, и долго будет жить!

Наш Байконур придирчиво и строго  
Не принимает сразу всех подряд,  
И говорит он: «Скатертью дорога»  
Всем нытикам, кто жить в нем не хотят!

Но тех, кто в Байконуре прожил долго,  
Он сплавивает в общество людей,  
Незримым чем-то. Может, чувством долга,  
Иль силою космических идей?

Порой на отдыхе, вдали от Байконура,  
(Писал об этом не один поэт)  
Я говорю: «Привет.

Ведь Вы же с Байконура!»  
И слышу радостно: «Привет, земляк, привет!»

Мы раньше не встречались с ним ни разу,  
Но встретились – и вы родня вполне,  
Он говорит: «Тебя узнал я сразу,  
По той невидимой космической волне».

Повязаны мы все незримой нитью,  
И сколько б лет и жизнью не прошло  
Прошу Вас! Братство это берегите,  
Оно от Бога иль из Космоса пришло!

\*\*\*

## ПРАЗДНОВАНИЕ 48-летия КОСМОДРОМА БАЙКОНУР



*На фото: глава города  
Мезенцев А.Ф. с Шашковой М.Т.*

1 июня космодром отметил свой 48-й день рождения. Утро началось с построения войск байконурского гарнизона на центральной площади города. Накрапывал небольшой дождь, и были опасения, что мероприятие перенесут в зал. Однако к началу церемонии дождь утих.

Руководители космодрома, города и гости поздравили космическую гавань с днем рождения.

По традиции, в День города объявляются постановления главы города о присвоении звания «Почетный гражданин города Байконур». В этом году высокого звания удостоены М.Т.Шашкова, М.Г.Григорьев (посмертно), Н.С.Черненко (посмертно).

Заместитель генерального директора Росавиакосмоса А.Н.Кузнецов вручил ведомственные награды испытателям, а глава города – почетные знаки министерств и ведомств сотрудникам городских предприятий.

Церемония на центральной площади закончилась торжественным прохождением войск гарнизона.



После этого гости и жители города направились на открытие памятника В.И. Кузнецову – главному конструктору командных приборов. Причем, с площади Ленина, до пересечения улиц Неделина и Ниточкина, где установлен памятник, все шло пешком, в сопровождении оркестра космодрома.

Памятник дважды Герою социалистического труда Виктору Ивановичу Кузнецову стал четвертым памятником конструкторам, входившим в знаменитую «королевскую шестерку» Совета главных конструкторов, его гироскопы обеспечивали полеты отечественных ракет, начиная с Р-1.

27 апреля космическая общественность отметила 90 лет со дня рождения Виктора Ивановича, и вот спустя месяц после его юбилея на Байконуре появился памятник прославленному конструктору.

Бюст конструктору воздвигнут на гранитном постаменте, оставшемся после переноса на новое место памятника М.К.Янгеля. Поскольку по размерам бюст хорошо соотносится с постаментом, в целом памятник производит благоприятное впечатление.



После этого состоялась церемония открытия второго памятника – Абаю Кунанбаеву.

Памятник мыслителю и поэту установлен на проспекте его имени, на месте снесенного аварийного здания, здесь же разбит и небольшой сквер.

Памятник представляет собой бюст, за которым размещается панно с изображениями сцен из жизни кочевников.

Параллельно с торжественными мероприятиями, с утра проходили и спортивные мероприятия, а вечером жители города вышли на массовые народные гуляния.



*Е.М.Нургалиев – специальный представитель Президента Казахстана на комплексе «Байконур» выступает на открытии памятника Абаю.*

Праздник закончился, администрация города и общественный совет самоуправления начинают планировать мероприятия в честь 50-летия космодрома.

\*\*\*

## «СКАЙЛЭБ» В ЦЕНТРЕ БАЙКОНУРА или КАК ПОЛЕЗНО БЫТЬ НЕПАТРИОТОМ

С каждым годом в столице космодрома становится все больше памятников. Это радует – город преобразуется, в нем стало много зелени, скверов, где можно отдохнуть после работы; в городе нормальное освещение и хорошие дороги.



Накануне «Дня города» у станции «Городская» появился новый интересный объект – информационная стела. Сразу видно, что над ее проектированием поработали специалисты высокого уровня – стела получилась интересной и выразительной: ажурная конструкция, поднятая на шестиметровую высоту, придает всему памятнику элегантный вид. Металлический блеск конструкции напоминает космические материалы. В целом стела производит очень благоприятное впечатление.

Но есть одно маленькое «но», на которое сразу обратили внимание некоторые байконурцы: по орбите вокруг земного шара летит космический аппарат, внешний вид которого не напоминал ничего из запущавшегося с нашего космодрома.

Самые дотошные полезли в энциклопедии и справочники по космонавтике и выяснили, что неизвестные ваятели решили для украшения Байконура использовать макет *американской*

орбитальной разведывательной станции «Скайлэб».

Эта единственная, но очень существенная деталь основательно меняет смысл композиции. Теперь испытатели космодрома, каждое утро направляясь на работу, будут любоваться на американское достижение к космосу. Интересно, как это повлияет на их работоспособность, неужели повысит и, вызвав дух здорового соперничества, заставит качественнее готовить к полетам ракеты и спутники?

Или нам намекают, что с американцев надо брать пример? Но ведь «Скайлэб» был единственной американской орбитальной станцией, причем достаточно неудачной. Наши «Салюты», «Алмазы» и «Мир» оставили американцев далеко позади в пилотируемой космонавтике. И макет любой из этих станции был бы не только уместен, но и законен на стеле. А вот «Скайлэбу» место на въезде на мыс Канавералл, как и «шаттлу», (тоже, отнюдь, не лучшему проекту в космонавтике). Кстати, может ли кто-нибудь представить, что во Флориде, где расположен крупнейший космодром США, для украшения улиц используют макет «Протона» или «Мира»? Я лично очень сильно в этом сомневаюсь.

Американцы – патриоты. Они своей историей дорожат. Они себя возвеличивают? А каково мнение о достижениях в космосе нашей страны у тех, кто ставил подписи под проектом стелы?

А.Померанцева

\*\*\*

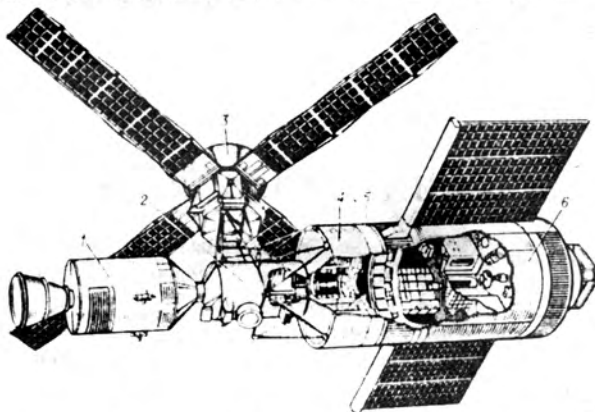




**358 «СКАЙЛЭБ»**

стыковочными узлами для транс-ко-работы осевой и ст. основной, боковой запасной. В приращивой конструкции размещены система отображения и пу-

тему устройства для видеосъемки, при-могательник для палецовой транс-ко-работы. В системе электропитания имеются две панели СВ на блоке станции (размах панелей ~ 40 м, площадь ~ 110 м<sup>2</sup>, ср. мощность ~ 4,8 кВт) и четыре панели на комплексе АТМ (~ 30 м, ~ 110



Орбитальная станция «Скайлэб» с приращиваемым основным блоком КК (ОБК) «Аполлон»: 1 — основной блок КК «Аполлон»; 2 — приращиваемая конструкция; 3 — комплект астрономических приборов АТМ; 4 — фотокамера; 5 — отсек оборудования РЧ «Скайлэб», входящий в состав станции; 6 — основной блок станции

**На рисунке сверху — «Скайлэб» с информационной стелы.  
На рисунке внизу — «Скайлэб» со страницы 358 энциклопедии  
«Космонавтика» (издание 1985 года). Найдите 10 отличий.**

**В ИЮНЕ 2003-го ГОДА С КОСМОДРОМА БАЙКОНУР ПРОИЗВЕДЕНО ТРИ ЗАПУСКА РАКЕТ КОСМИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ. КАЖДЫЙ ЗАПУСК ИМЕЛ ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, И УСПЕШНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВСЕХ ТРЕХ ПУСКОВЫХ КОМПАНИЙ СУЩЕСТВЕННО УКРЕПИЛИ ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ КАК ВЕЛИКОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕРЖАВЫ, А ПРЕДПРИЯТИЙ РОСАВИАКОСМОСА – КАК НАДЕЖНЫХ ПАРТНЕРОВ.**

2 июня 2003-го года в 23 часа 45 минут (время байконурское) с площадки №31 космодрома Байконур произведен успешный запуск ракеты-носителя «Союз-ФГ» с разгонным блоком «Фрегат», которые вывели в космос автоматическую межпланетную станцию «Марс-Экспресс».

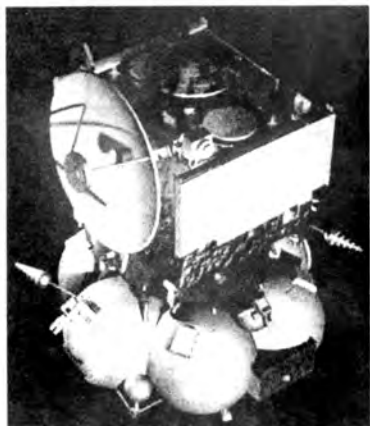
7 июня 2003-го года в 4 часа 15 минут (время байконурское) с площадки №200 космодрома Байконур произведен успешный запуск ракеты-носителя «Протон-К» с разгонным блоком «Бриз-М», которые вывели в космос спутник связи «АМС-9».

8 июня 2003-го года в 16 часов 34 минуты (время байконурское) с площадки №1 космодрома Байконур произведен успешный запуск ракеты-носителя «Союз-У», которая вывела в космос грузовой транспортный корабль «Прогресс М1-10».

Редакция.

**О.Урусов**

## **ЕВРОПЕЙСКИЙ ЭКСПРЕСС ДО МАРСА**

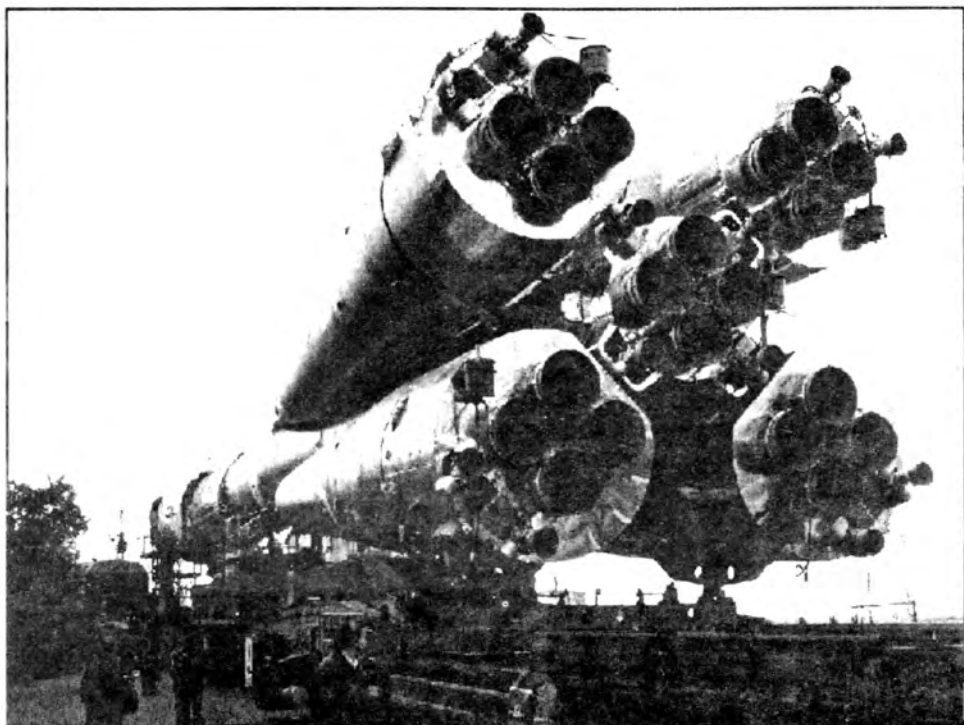


Этого события ждали очень долго – хотя проект и содержит слово «Экспресс», подразумевающее быстрое его воплощение, тем не менее, от замысла до старта прошло три года. Все эти три года Байконур готовился к проведению пуска, очень важного для Европейского космического агентства (ЕКА).

«Марс-Экспрессу» предстояло стать первым межпланетным спутником, запущенным ЕКА. До сих пор похвастаться межпланетными маршрутами могли только российские и американские специалисты. Стоимость проекта составляла 300 миллионов евро, что делало его самым дешевым за всю историю космических экспедиций к нашему соседу по солнечной системе.

Более того, «Марс-Экспресс» открывает собой долговременную программу научных исследований планет солнечной системы, разработанную Европейским космическим агентством.

Делегации ЕКА неоднократно посещали космодром, убеждаясь, что подготовка инфраструктуры космодрома, которая будет задействована в программе, идет согласно графику. Рухнувшая крыша трех пролетов МИКа на площадке 112 заставила немало понервничать, однако, оборудование и чистовые камеры «Старсем», располагавшиеся в соседнем пролете, не пострадали.



Подготовка рабочего места для «Марс-Экспресса» продолжалась вплоть до 20 марта, когда спутник прибыл на космодром. Космический аппарат был установлен в стенд в чистой камере во втором пролете монтажно-испытательного корпуса площадки 112, и специалисты ЕКА приступили к подготовке зонда к запуску.

17 апреля на аэродром «Юбилейный» космодрома Байконур из НПО имени Лавочкина был доставлен разгонный блок «Фрегат». Его оттранспортировали в монтажно-испытательный корпус на площадке №31 космодрома для установки в стенд и подготовки к запуску.

С 12 мая началась подготовка ракеты-носителя и стартового комплекса на площадке №31.

Первоначальной датой старта «Марс-Экспресса» было 6 июня 2003 года. Однако на 8 июня был запланирован старт очередного «Прогресса». Для того чтобы разнести запуски, старт европейского спутника сдвинули на 2 июня. Причем, европейцы предложили пятидневный график подготовки на ПУ. Предложение не было принято – российским специалистам удалось убедить партнеров, что трех дней для подготовки и пуска будет вполне достаточно.

30 мая ракета космического назначения была вывезена на стартовый комплекс на площадке №31. Ракета была установлена на пусковую установку, проведены работы по графику первого стартового дня.

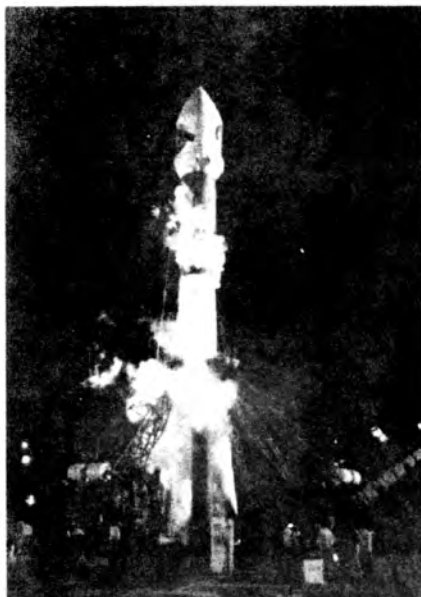
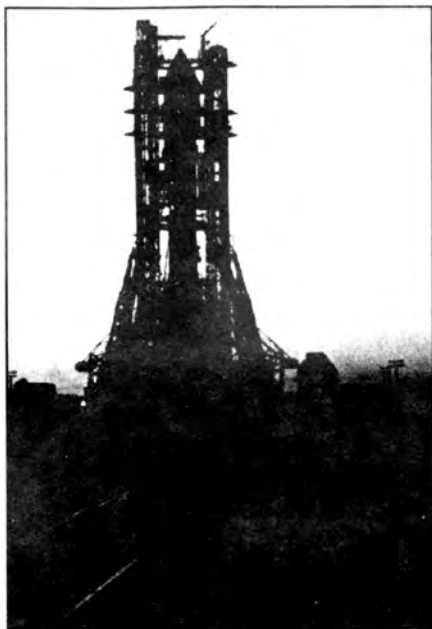
31 мая и 1 июня расчеты предприятий космической промышленности, под контролем специалистов Федерального космического центра «Байконур», выполняли работы по набору стартовой готовности разгонного блока «Фрегат».

2 июня на 31-й площадке космодрома проводились работы по графику второго стартового дня. Ракета-носитель была заправлена компонентами топлива, и после набора стартовой готовности, стартовала в 23 часа 45 минут.

Ровно через 10 минут «Марс-Экспресс» поднялся на круговую орбиту высотой около 220 км. А затем наступила очередь «космического буксира», - разгонного блока «Фрегат». Полтора часа понадобилось «Фрегату» для того, чтобы вывести Межпланетную станцию на траекторию полета к Марсу.

Российская космическая промышленность свою часть контракта выполнила на «отлично». Теперь «Марс-Экспрессу» предстоит семимесячный перелет до «красной планеты», а затем – выполнение уникальных экспериментов.

\*\*\*





## ТРЕХСОТЫЙ СТАРТ «ПРОТОНА» – УДАЧА С ТРЕТЬЕЙ ПОПЫТКИ

Такой трудной стартовой кампании, как эта, на Байконуре не было давно.

АМС-9, бывший ЖЕ-12(GE-12) шел к старту очень долго. По планам Росавиакосмоса, он должен был улететь в космос еще в декабре 2002-го. Потеря спутника «Астра» по вине разгонного блока «ДМ» привела к замене его для АМС-9 на новый хруничевский разгонный блок. Однако зарубежные партнеры смогли подготовить спутник только к весне.

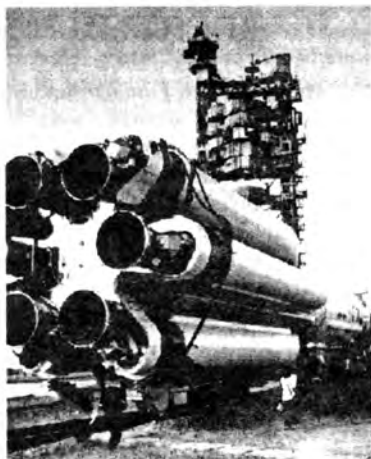
По первоначальному графику старт «Протона» с АМС-9 должен был состояться еще 28 апреля. Ракета была вывезена, установлена на стартовый комплекс, но из-за неисправности разгонного блока «Бриз-М», ракету пришлось снимать со стартового комплекса.

Особенность устройства разгонного блока такова, что компонентами топлива он управляется не на стартовом комплексе, а на специальной заправочной станции. Для того, чтобы устранить неисправность, необходимо с разгонного блока слить компоненты топлива, демонтировать его с ракеты и установить в стенд. С неисправностью удалось разобраться довольно быстро, и на космодроме началась повторная подготовка. Новой датой старта было назначено 19 мая. Но все повторилось, практически один в один с апрельским вывозом: ракету вывезли, установили, но при проверках вновь выявилась неисправность на разгонном блоке. Ракету с четырехтонным спутником опять пришлось снимать.

Повторная неисправность донельзя накалила обстановку: под вопросом оказались перспективы нового разгонного блока «Бриз-М», а вместе с ним – и нового «Протона-М». Кроме того, «Бриз» заправляется агрессивными компонентами топлива, и слив компонентов в третий раз потребовал бы, как минимум, отправки блока на завод для переборки и промывки, что требовало немалых дополнительных расходов. Занервничал и владелец спутника - компания SES Americom, у которой начинали срывать сроки орбитального ввода в строй спутника.

Для Росавиакосмоса принципиально важно производить хотя бы несколько коммерческих запусков в год – отечественных заказов не хватает, чтобы предприятия могли нормально функционировать. Естественно, третий вывоз комплекса «Протон-К» - «Бриз-М» с АМС-9 имел очень большое значение. 3 июня ракету со спутником установили на стартовый комплекс 200-й площадки. В течение четырех суток шла подготовка к запуску, и, наконец, 7 июня в 4 часа 15 минут 15 секунд ракета-носитель успешно стартовала, выведя многострадальный спутник в космос.

За заботами и проблемами все как-то забыли, что «Протон» отправился в космос в юбилейный, трехсотый раз.



## ДЕСЯТЫЙ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ

Параллельно с подготовкой пусков «Марс-Экспресса» и «АМС-9» космодром в мае и начале июня работал еще и с очередным «Прогрессом». И этот пуск был крайне важен: после катастрофы «Колумбии» космонавты на борту международной космической станции стали получать продукты питания и расходные материалы только российскими «грузовиками».

Росавиакосмос ведет сложные переговоры с партнерами по строительству международной станции, пытаясь добиться выделения средств на строительство дополнительных кораблей. Однако пока позиция США остается без изменений – американцы намерены уже в декабре возобновить полеты «челноков», и выделять деньги на российскую космонавтику не собираются. И хотя эксперты единодушны в том, что к намеченному сроку шаттлы не полетят, позицию американцев это не меняет.

Подготовка очередного «Прогресса» - десятого модернизированного под задачи МКС, проводилась в течение апреля-мая в МИКе площадки 254 расчетами РКК «Энергия» под контролем специалистов ФКЦ «Байконур». А вот подготовка ракеты велась на новом рабочем месте – на площадке 112. Сюда с площадки 2Б перенесена подготовка ракет-носителей «Союз».

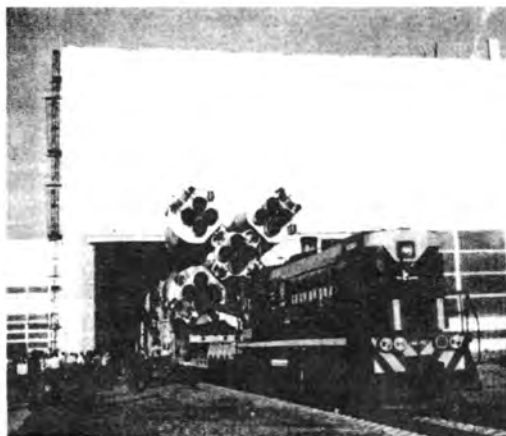
В связи с этим, изменилась схема вывоза ракеты космического назначения на стартовый комплекс: вначале она вытягивается тепловозом из монтажно-испытательного корпуса, затем, на расстоянии около километра от МИКа к составу пристыковывается второй тепловоз, который тянет состав в сторону второй площадки. Там первый тепловоз отцепляется от хвоста ракеты, и дальше состав следует на стартовый комплекс.

Значительную часть пути состав с ракетой в день вывоза, 6 июня, проделал еще по «бурановскому» пути, шпалы которого уложены на толстые бетонные плиты. Установка ракеты на стартовое устройство была выполнена с задержками из-за сильных порывов ветра.

Подготовка ракеты космического назначения 6, 7 и 8 июня на стартовом комплексе проходила без существенных отклонений от графика.

8 июня 2003 года в 16 часов 34 минуты 17 секунд ракета-носитель стартовала, успешно выведя в космос «Прогресс М1-10». Его стартовая масса составляет около 7250 кг, в т.ч. более двух тонн грузов. Особенно важно то, что для экипажа 7-й основной экспедиции доставлен запас питьевой воды.

11 июня «Прогресс» в автоматическом режиме состыковался с МКС, и космонавты Ю.Маленченко и Э.Лу приступили к его разгрузке.



\*\*\*

- 11 июня на космодроме Байконур находился министр обороны России С.Иванов. Министру были продемонстрированы основные объекты космодрома. Сергей Иванов высоко оценил работу военных испытателей космодрома. По мнению министра, космодром Байконур «в обозримом будущем» останется основной стартовой площадкой России. Со стартовых площадок Байконура осуществляется более половины всех запусков ракет, особенно важной составляющей частью космической инфраструктуры является комплекс «Протон», который обеспечивает запуски тяжелых спутников, позволяет достигать геостационарной орбиты.

---БАЙКОНУР: ВИД С ПЛОЩАДКИ-----

- Внеплановый космический корабль «Прогресс» строит корпорация «Энергия». Этот грузовик необходим для того, чтобы в отсутствие американских шаттлов поддерживать существование Международной космической станции. Пока строительство «Прогресса» идет на средства, взятые «Энергией» в кредит. Правительство на финансирование этого проекта средств не выделяет.
- В двух очередных полетах «Союзов-ТМА» на МКС в креслах бортинженеров отправятся космонавты ЕКА. Осенью стартует испанский космонавт Педро Дуке, а весной 2004-го – голландец Андре Кейперс. Побывать на МКС изъявили желание и десять «космических туристов», среди них нет ни одного россиянина.

---VIP – ЗАЛ-----

- Ровно год назад наш город обрел нового мэра – Указом Президентов России и Казахстана во главе столицы космической гавани был назначен Мезенцев Александр Федорович. Новый мэр обеспечил устойчивое функционирование городских предприятий, в сложной ситуации добился сохранения объемов финансирования на необходимом, для нормальной жизни, уровне. Зимой 2002-2003 года Байконур пережил с теплом, светом и горячей водой. Весной был выполнен большой объем работ по благоустройству жилья, асфальтированию дорог, озеленению города. Городская администрация повернулась лицом к проблемам горожан. За счет городского бюджета устанавливаются двери с кодовыми замками, во дворах монтируются современные игровые площадки, обновляется лифтовое хозяйство, предпринимаются активные меры по созданию муниципальной торговли.
- Начальник управления образованием Н. Ибрагимова уволилась в связи с переходом на другую работу.
- Новым начальником управления образованием назначена Овчинникова Марина Федоровна, работавшая начальником учебного отдела филиала «Восход» МАИ, а до этого – директором средней школы №2.
- Начальник отделения полевой почты на площадке №2 капитан Зоричев С. назначен начальником отдела в штаб космодрома.
- Новым начальником отделения полевой почты 08814 стал старший прапорщик Новожилов А.

Н.В.РУДОВ

## НА ИЗМЕРИТЕЛЬНОМ ПУНКТЕ ИП – 5

*(окончание, начало в №6 «Космодрома» за 2003-й год)*

Также считаю большим упущением и то, что до настоящего времени нет обстоятельной книги по созданию и развитию полигонного измерительного комплекса (ПИК) и о свершении подвигов людей, работавших на нем. Ведь инженерно-технический состав, связанный с работой на измерительной аппаратуре, не только обеспечивал испытания ракетных комплексов и космических объектов, но вместе с тем выполнял большой объем работ по собственным испытаниям новых образцов измерительной техники, поступающей на укомплектование ПИК.

Далее я хочу изложить некоторые события, связанные с появлением в средствах массовой информации названия «Байконур» при освещении деятельности полигона. Населенный пункт Байконур находится в центральной части Казахстана, примерно в 120 км от г. Джезказган почти строго на запад. Он с давних времен значится почти на всех географических картах. В первые годы работы полигона железная дорога доходила только до городка Карсакпай. До Байконура оставалось еще около полусотни километров. Впоследствии дорога дотянулась до этого населенного пункта, пересекла пространство центральной Казахстана и замкнулась близ города Аральск на железнодорожную магистраль Москва – Ташкент – Алма-Ата и др.

Осенью 1958 года в Советском Союзе были проведены крупномасштабные испытания в интересах создания системы противоракетной обороны. В испытаниях участвовали три полигона: Капустин Яр, Тюра-Там и Сары-Шаган.

Кроме того, близ населенного пункта Байконур специально для этих испытаний была оборудована стартовая установка для пуска легких ракет, испытываемых в Капустинном Яре.

Все стартовое оборудование и ракеты были доставлены по железной дороге до станции Карсакпай, а далее автотранспортом были перевезены к месту назначения. Группа старших офицеров Копьяровского полигона первоначально приехали на наш полигон и после согласования всех организационно-технических вопросов к вновь оборудованной стартовой площадке близ Байконура проследовали на автомобиле ГАЗ – 69. Их путь лежал через наш ИП–5. Здесь они сделали краткую остановку. На период проведения этих испытаний на вновь оборудованную СП был прикомандирован шифровальщик нашего 5-го ИП лейтенант Кузьменко.

После окончания испытаний, которые по заявлению официальной печати были успешны, надобность в СП близ Байконура отпала. Все испытатели вернулись на прежние места дислокации. Однако там был оставлен один офицер и небольшая группа солдат для охраны оставшегося оборудования.

Ранней весной 1959 на наш ИП телеграфировал начальник автослужбы полигона Сенников. Он просил перегнать со стартовой площадки, находившийся там полигонный грузовик. Здесь эта задача была поставлена нашему шифровальщику лейтенанту Кузьменко, который там уже бывал. Он взял с собой запас горючего, моторного масла и жесткий буксир. Доехал до СП благополучно и гнал две машины назад.



Однако в связи с вдруг наступившей распутицей одно место оказалось непроходимым. Машины безнадежно застряли. Нужно отдать должное Кузьменко, он добрался до наблюдательного поста ПВО и через их округ в г. Ташкенте, через штаб полигона сумел сообщить о сложившейся ситуации на наш ИП. Начальник ИП Амплеев дал команду завести тягач АТТ, сел вместе с водителем и вызволил застрявшие машины.

По прибытии на ИП Кузьменко обрисовал нам картину увиденного на СП. Офицер и горстка солдат, получивших задание охранять оставленное оборудование площадки, всеми были забыты. У них уже не было дров. За зиму пожгли все, что могло гореть. В последнее время жили, не раздеваясь ни днем, ни ночью. У них практически закончились продукты питания. Плохо было с водой. Все выглядели изможденными, похушевшими. Обо всем этом мы сообщили в штаб своего полигона. Одновременно с этим загрузили в машину саксаула, продукты питания из своего резерва и все это отвезли на СП. Вновь это сделал лейтенант Кузьменко. Из продуктов мы отправили мешки с сухарями, коробки с мясными и рыбными консервами. Сухари у нас были сэкономлены за счет организации выпечки на ИП свежего хлеба, а консервы за счет того, что в котел столовой часто закладывалось свежее мясо сайгаков. Команда охраны СП была рада нашей бескорыстной помощи. 12 апреля 1961 года на орбиту вокруг Земли был запущен корабль-спутник «Восток» с первым в мире космонавтом на борту Ю.А.Гагариным. Приоритет свершенного нужно было зарегистрировать в соответствующей международной организации.

Форма заявки на приоритет помимо данных о дате и времени пуска, о параметрах орбиты полета предусматривала указание географических координат и ближайшего населенного пункта. Из Москвы на полигон поступило указание представить требуемые данные. При этом было предписано вместо действительного места пуска, показать нечто другое, удаленное от Гагаринского старта.

На полигоне этот вопрос замкнулся на подполковнике С.А. Калинин. Он руководил подразделением, которое занималось подготовкой баллистических исходных данных на пуски ракет и анализом результатов математической обработки внешнетраекторных измерений. Естественно в связи с проведением описанных выше испытаний у него были координаты астрономо-геодезической привязки СП близ населенного пункта Байконур. После определенных размышлений ему пришла мысль в требуемый документ вписать координаты бросовой СП с упоминанием н.п. «Байконур». Эта легенда затем стала летать по всему миру. Сочиненная маскировка по заданию высших властей, конечно же, была лишена смысла. Непонятно, от кого нужно было скрывать место пуска. К этому времени месторасположение полигона давно было уже известно иностранным разведкам. Его невозможно было сколько-нибудь долго скрывать. На полигоне работали и с полигоном были связаны сотни тысяч людей со всех концов страны и среди них, безусловно, были субъекты болтливые, хвастливые, а может быть, даже продажные. К этому нужно добавить, что полигон очень щедро светился за счет работы радиотехнических средств.

В период непосредственной подготовки к пускам в эфире резко возрастал поток управленческих и функциональных радиосигналов в различных диапазонах частот.

Ну а после взлета ракеты бортовые приборы, работающие совместно с неземными станциями с заоблачных высот начинали светить радиосигналами чуть ли не на весь мир.

К этому времени обязательно вдоль южных границ Советского Союза уже барражировал американский радиоразведывательный самолет. Они каким-то образом узнавали о назначенном времени пуска.

Принимался ряд мер по выявлению каналов получения американцами такой информации. В частности, проводились ложные подготовки к пускам. При этом задействовались все основные и вспомогательные службы, войсковые части и подразделения, которые обычно участвуют в этих работах, передавались по телефонным каналам и радиоканалам команды управления и функциональные сигналы. Однако в этих случаях американские разведывательные самолеты в воздухе не появлялись. Также не было оживления в действиях американских подводных лодок, которые нагло и бесцеремонно шиньряли у берегов Камчатки, фиксируя прилет туда головных частей. Спокойно дрейфовали и надводные американские корабли, находившиеся в акватории океана, куда нацеливались ракеты при их испытаниях на максимальную дальность.

Все это было до полета Ю.А.Гагарина. И каков был смысл затуманивать место его взлета? В 1995 году город Ленинск переименован в город Байконур и стало в Казахстане два одноименных города. В ряде случаев, в том числе и в официальных документах, указанное название пишется по казахской грамматике как Байкoнyp. Теперь место пуска Ю.А.Гагарина в смысле населенного пункта в какой-то степени соответствует когда-то заявленному.

На измерительном пункте ИП – 5 я прослужил с конца 1956 года до середины 1959 года. Естественно, участвовал в проведении всех пусков, произведенных за это время на полигоне.



*На ИП-5 прилетел самолет с «большой земли» - с аэродрома Крайний». Фото конца 60-х годов.*

Некоторые пуски были особенно знаменательными. Это первый пуск межконтинентальной баллистической ракеты 8К71 15 мая 1957 года. Вывод на орбиту первого в мире искусственного спутника Земли 4 октября 1957 года. Запуск искусственного спутника в сторону Луны 2 января 1959 г. При этом пуске впервые в мире искусственному объекту была придана вторая космическая скорость.

Каждый пуск – это венец кропотливо подготовленных испытаний. Независимо от его значимости он всегда сопровождался величайшим напряжением у всех участников этого ответственного, глубоко захватывающего и глубоко волнующего процесса.

Волнуются испытатели на стартовой площадке, волнуется расчеты технических средств на всех измерительных пунктах. У каждого своя причина волнения. На измерительных пунктах мы заблаговременно включали аппаратуру, настраивали ее и ждали пуска. На душе всегда как-то тревожно, в голове обычно витает мысль, как бы чего не случилось с по-своему шумящей под напряжением техникой. И если с ней было все в порядке, то кажется, что время почти остановилось, а хотелось скорейшего пуска.

Но бывало, случается, в какой-то момент вдруг не того цвета загорелась лампочка, или стрелка какого-либо прибора поползла не в ту сторону, а то почувствуется специфический запах перегретой изоляции электропроводки. Это уже если и не полный отказ, то таковой может произойти в любой момент. Сразу же мозг начинает лихорадочно работать в поисках выхода из этой ситуации. Становится жарко, на лице выступает пот. Теперь время начинает бежать как быстроногая лань. А ведь нужно обязательно к началу пуска успеть отыскать и устранить возникшую неисправность или хотя бы найти какой-то временный, искусственный прием, позволяющий выполнить работу.

В особо сложных случаях иногда возникает некорректная мысль, мысль о том, чтобы там, на стартовой площадке, возникла задержка с пуском.

Со временем на ИПы стала поступать более современная и более надежная аппаратура. Но все равно чувство волнения при проведении пусков меня никогда не покидало. После ИП-5 я работал в различных должностях в отделе внешнетраекторных измерений, затем был техническим руководителем системы «Вега – АП». За это время участвовал в проведении порядка восьми сотен пусков. Ведь полигонный измерительный комплекс был един для всех стартовых площадок. Новая техника позволяла проводить измерения с более высокой точностью. Так, однопунктная многопараметрическая система «Вега – АП» на дальностях до 1000 км эти расстояния измеряет с точностью 8 – 12 метров.

Со временем на ИПы стала поступать более современная и более надежная аппаратура. Но все равно чувство волнения при проведении пусков меня никогда не покидало. После ИП-5 я работал в различных должностях в отделе внешнетраекторных измерений, затем был техническим руководителем системы «Вега – АП». За это время участвовал в проведении порядка восьми сотен пусков. Ведь полигонный измерительный комплекс был един для всех стартовых площадок. Новая техника позволяла проводить измерения с более высокой точностью. Так, однопунктная многопараметрическая система «Вега – АП» на дальностях до 1000 км эти расстояния измеряет с точностью 8 – 12 метров.



*Колонны «Веги» построены с высокой точностью, что необходимо для измерений.*

Скорость полета ракеты до 6 км/сек «Вега» измеряет с точностью 2 – 5 см/сек. Если сопоставить измеряемые величины с погрешностью измерений, это поражает воображение.

В июне 1974 г. я уволился в запас по возрасту. Ожидая получения квартиры, до сентября 1976 продолжал работать на полигоне, будучи принятым сотрудником научно-исследовательского института измерительной техники (НИИРИ). Институт находился в г. Харькове. Работал в качестве технического руководителя системы «Вега – АП». Затем переехал на постоянное место жительства в г. Чернигов. Таким образом, я непрерывно трудился на полигоне в течение 20 лет. Это были лучшие годы моей жизни. Годы напряженного и вдохновенного труда во имя укрепления могущества и процветания нашей Родины.

После отъезда из полигона в 1976 году уже минуло 27 лет. Стремительно летит время, неизбежно порождая волны всевозможных перемен и исторических событий.

Мы участники и свидетели этих событий. Естественно, эти события не могут не волновать наши умы и сердца. К великому сожалению большинство происшедших исторических перемен произошли не в лучшую сторону. Тяжело, очень тяжело сознавать тот факт, что псевдодемократы и горе-реформаторы в нашей многонациональной стране породили тлетворный вирус, который разрушил державу, ее экономику, науку, культуру и привел к уродливой, нелепой трансформации системы общечеловеческих ценностей. Продолжается грабег страны и народа. Происходит целенаправленное отключение сознания людей от исторической памяти, от гуманных и светлых идей. Великий созидательный период советской истории, вся деятельность нашего старшего поколения унижена, оплевана.

Эти негативные перемены не лучшим образом сказались на состоянии и перспективе развития космодрома «Байконур». За жизнью на полигоне и его деятельностью я продолжаю внимательно следить. Ведь ему отдано 20 лет моей жизни. Многие сведения я получаю из журнала «Космодром». Меня радуют новые достижения на космодроме, огорчают неудачи. Сопереживаю отставникам, которые испытывают там бедствия из-за несвоевременной выплаты пенсий. Исторические очерки в журнале воскрешают в памяти былое, побуждают вновь переживать и повторно осмысливать собственную жизнь, жизнь моего поколения, жизнь нашего отечества в целом. О сказанном стараюсь размышлять с максимальной объективностью. Объективность – это профессиональная черта испытателей. Эти качества вырабатываются и закрепляются предметом их деятельности. Выяснение истины, определение действительных характеристик испытываемых объектов является основным смыслом их повседневной практической работы. Испытатели на веру ничего не берут. Данные документации и словесные характеристики разработчиков и изготовителей принимают лишь к сведению. Выводы делают только после личных наблюдений, личных проверок и полной убежденности в достоверности полученных результатов. Всякая ложь и натяжка у испытателей вызывает неприятие, и даже гнев. Я склонен считать, что такой подход у них считается и при оценке общественных явлений.

Ведь испытатели – это люди принципа, чести, ответственности. Без натяжки и стеснения могу сказать, что, работая на космодроме «Байконур», мы были таковыми. Надеюсь, что таковыми будут и наши наследники, новое молодое поколение испытателей.

\*\*\*



В ИЮНЕ 2003-го ГОДА С КОСМОДРОМА ПЛЕСЕЦК ПРОИЗВЕДЕНО ТРИ ЗАПУСКА РАКЕТ КОСМИЧЕСОКОГО НАЗНАЧЕНИЯ. НОВЫЕ СПУТНИКИ ПОПОЛНИЛИ ВОЕННУЮ ОРБИТАЛЬНУЮ ГРУППИРОВКУ. БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ И УСПЕШНЫЙ КЛАСТЕРНЫЙ ЗАПУСК РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ «РОКОТ».

4 июня 2003 года в 19 часов 23 минуты с площадки №132 космодрома Плесецк произведен успешный запуск ракеты-носителя «Космос-3М» со спутником «Космос-2398».

20 июня 2003 года в 0 часов 34 минуты с площадки №43 космодрома Плесецк произведен успешный запуск ракеты-носителя «Молния-М» со спутником «Молния-3».

30 июня 2003 года в 18 часов 15 минут с площадки №133 космодрома Плесецк произведен успешный кластерный запуск ракеты-носителя «Рокот».

Андрей Григорьев

## ПАРУС НАД ПЛАНЕТОЙ



4 июня боевыми расчетами космодрома Плесецк осуществлен запуск ракеты-носителя «Космос-3М», которая вывела в космос спутник «Космос-2398» Официально о назначении космического аппарата сообщений не было, но эксперты полагают, что это военный навигационный спутник «Парус», изготавливаемый в НИО прикладной механики в городе Железногорске Красноярского края.

Масса спутника составляет более 800 кг.

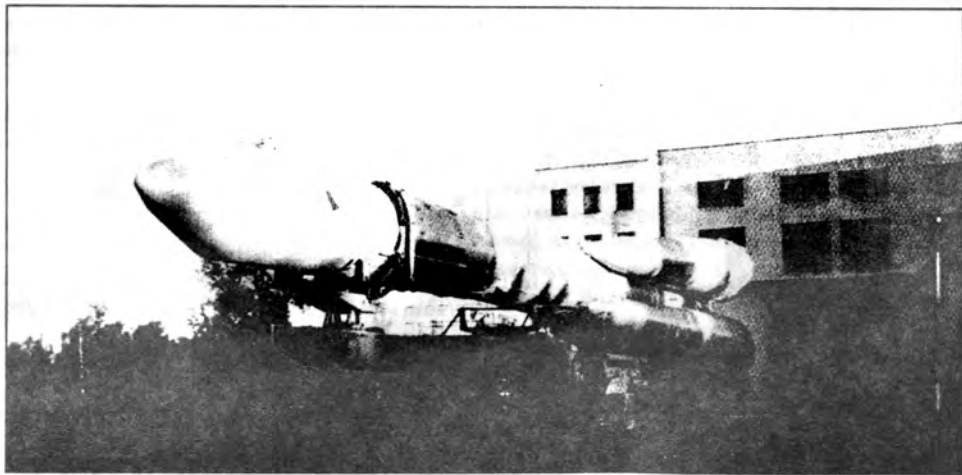
Командующий Космическими войсками генерал-полковник А. Перминов высоко оценил профессионализм и слаженность в действиях испытателей космодрома Плесецк. На пуске также присутствовала полномочный представитель президента России по Северо-Западному федеральному округу В. Матвиенко.

## ГРУППИРОВКА СВЯЗИ НАРАСТАЕТ

Одним из спутников, стабильно стартовавшим с космодрома Плесецк на протяжении десятилетий, является космический аппарат связи «Молния». Это вполне понятно, так как и у военных, и у гражданских потребителей нарастает объем связи и для обеспечения этого процесса возможности спутниковой связи должны постоянно нарастать. Стартовавшая 19 июня 2003 года ракета-носитель «Молния-М» (8К78М) вывела в космос спутник связи «Молния-3». Запуск выполнялся в интересах российской армии и предназначен для обеспечения связью подразделений Вооруженных сил. Выведение спутника на высокоэллиптическую орбиту разгонным блоком ракеты-носителя заняло почти час.

После проведения тестовых проверок, специалисты научно-производственного объединения прикладной механики (НПО ПМ) и центра управления полетом сообщили, что спутник работоспособен и с его вводом в эксплуатацию проблем не возникнет.

Это был 65-й подобный спутник и последний в серии. НПО прикладной механики завершает разработку нового спутника, обладающего большими возможностями, с улучшенной компоновкой и созданного с применением новейших технологий.



*На фото: вывоз ракеты-носителя «Молния» со спутником связи «Молния».*

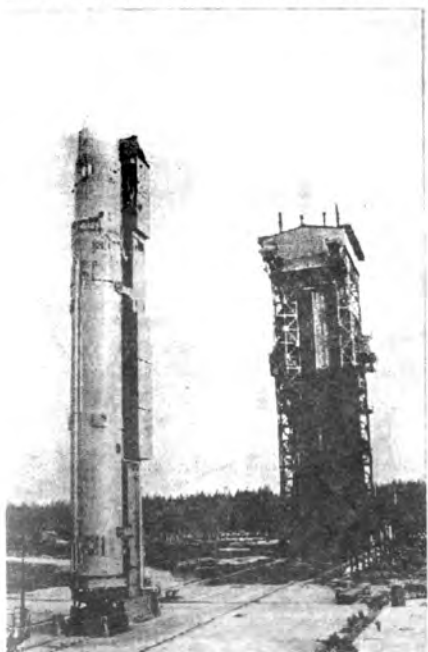
Научно-производственное объединение Прикладной механики имени академика Михаила Решетнева, находится в городе Железногорске Красноярского края и производит почти 70 процентов всех российских спутников различного назначения.

\*\*

## «МОНИТОР» И ЕГО ПОПУТЧИКИ

Одним из наиболее успешно действующих коммерческих проектов являются запуски ракетой-носителем «Рокот» спутников различного назначения. Маркетингом ракеты на внешнем рынке занимается компания Eurocot.

Нынешний пуск имел одну особенность – впервые «Рокот» осуществлял кластерный запуск, выведя в космос девять объектов:



(Tokyo Institute of Technology) являющийся инженерным проектом и предназначенный главным образом для решения образовательных задач студентов института;

- наноспутник Can X-1 (NLS-1) массой 1 кг, созданный специалистами Университета в Торонто (University of Toronto), Канада, предназначенный для фотографирования Земли и звезд, и оснащенный двумя бортовыми камерами;
- наноспутник DTUSAT-1 (NLS-1) массой 1 кг, изготовленный в Датском техническом университете (Danish Technical University) и предназначенный для фотографирования Земли и звезд с помощью бортовой камеры;
- наноспутник AAU CubeSat (NLS-1) массой 1 кг, изготовленный в Алборгском (Aalborg University) университете в Дании и предназначенный для получения снимков земной поверхности, в первую очередь Дании, с помощью бортовой камеры;
- наноспутник CubeSat-XI массой 1 кг, созданный в Токийском университете (University of Tokyo) для решения образовательных задач студентов университета,

- космический телескоп MOST (Microvariability & Oscillations of Stars) массой 66 кг, разработанный и изготовленный компанией Dynason Inc. по заказу Канадского космического агентства (Canadian Space Agency), и предназначенный для долговременных (продолжительностью до 3 месяцев) наблюдений за отдельными звездами;

- научно-исследовательский спутник MIMOSA (MicroMeasurements Of Satellite Acceleration) массой 51,3 кг, созданный специалистами Чешской Академии наук (Czech Academy of Sciences) и предназначенный для проведения измерений атмосферного сопротивления;

- наноспутник QuakeSat (NLS-2) массой 3 кг, изготовленный специалистами американского QuakeFinder Institute и предназначенный для проведения эксперимента по фиксации девяти признаков землетрясений;

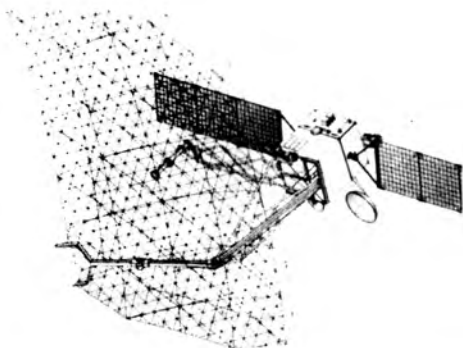
- наноспутник CUTE-1 массой 1 кг Токийского технологического института

Кроме того, на последней ступени РН «Рокот» был размещен неотделяемый макет российского космического аппарата «Монитор-Е». Макет изготовлен специалистами ГКНПЦ имени М.В.Хруничева. Его масса составила около 700 кг.

Первоначально запуск носителя с данным полетным заданием предполагалось произвести еще в октябре 2002 года. Однако часть заказчиков на выведение полезного груза не успела изготовить спутники к намеченному сроку пуска. Пуск перенесли на апрель, и когда изготовителям спутников не удалось уложиться и в новые сроки, решено было «добрать» полезную нагрузку наноспутниками, изготовленными, в основном, университетскими научными коллективами.

Успешное выведение космических аппаратов еще раз подтвердило надежность ракеты-носителя, созданной на базе межконтинентальной ракеты УР-100Н (SS-19 «Stiletto» по классификации НАТО) и разгонного блока «Бриз-КМ».

И, пожалуй, немного о «Мониторе». Центр имени Хруничева настойчиво стремится закрепиться не только на рынке пусковых услуг, но и на других сегментах многомиллиардного рынка космических услуг. Делая ставку на прагматичный космос, хруничевцы разработали программу «Монитор», которая предполагает создание и запуски нескольких вариантов спутников дистанционного зондирования Земли. «Мониторы» предполагается оборудовать оптико-электронной аппаратурой различных спектров и радиолокационной аппаратурой. Системы из «Мониторов» можно будет быстро развертывать по заказам клиентов и оперативно поставлять им информацию о состоянии земной поверхности.



На рисунках: «Монитор-Е»,  
«Монитор-Р3», «Монитор-О».

\*\*\*



2 июня с космодрома Байконур стартовала ракета-носитель «Союз-ФГ» с европейской межпланетной станцией «Марс-Экспресс». В день запуска на почте Байконура прошло гашение, в ходе которого применялось каше, посвященное этому событию.

16 июня – 40-летие полета в космос В.В.Терешковой. Гашение проводилось на почте космодрома и на полевой почте 08840 на площадке №2, со стартового комплекса которой 40 лет назад отправилась в космос первая женщина-космонавт. На рисунках приведены образцы оттисков штемпелей и конверт, погашенный на почте Байконура в день юбилея.



КОСМОДРОМ БАЙКОНУР



40-летие полета в космос  
В.В.Терешковой  
Premier Jour



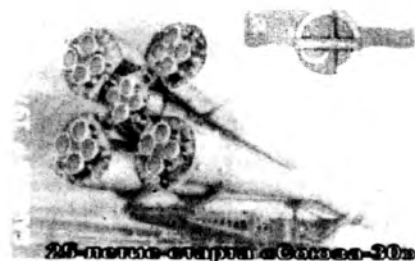
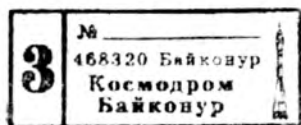




С 27 июня по 5 июля 1978 года состоялся полет в космос первого польского космонавта Мирослава Гермашевского, стартовавшего на космическом корабле «Союз-30» с командиром экипажа П.И.Климуким. Космонавты несколько дней работали на станции «Салют-6», выполнив большую научную программу.

Польское почтовое ведомство изготовило штемпель, который в дни 25-летия полета М.Гермашевского находился на почте космодрома и использовался для гашения.

В день 25-летия старта «Союза-30» введен в обращение и новый календарный штемпель – с литерой «х». На рисунках приведены оттиски штемплей и конверт с гашением.



\*\*\*

## **Die Seite 23 - 24. Die Neukeiten vom kosmische Filatelie.**

**Am 2 Juni vom Raumfahrtzentrum Baikonur hat die Tragerrakete - «Sojuz-FG» mit der europäischen interplanetaren Station "Mars-Express" gestartet. In diesem Tag auf der Post im Baikonur hat das Loschen vorbeigekommen, in dessen Gang wurde Nebenstempel gewidmet, diesem Ereignis verwendet.**

**16 Juni – 40-Jahrealt des Fluges in Kosmos von V. Tereschkova. Das Loschen wurde auf der Post des Raumfahrtzentrums und auf der Feldpost 08840 auf dem Platz №2 geleitet, von deren Startkomplex sich 40 Jahre rückwärts hat in Kosmos die erste Frau - Kosmonaut begeben. Auf den Zeichnungen sind aufgefahrt die Muster der Abdrucke der Stempeln und der Briefumschlagen, die auf der Post im Baikonur in den Tag des Jubiliums abgedeckt ist.**

**Das polnische postalische Amt zu 25-Jahrealt des Fluges des ersten polischen Kosmonauten M. Germashevski hat den Stempel hergestellt, der sich in diesem Tage auf der Post des Raumfahrtzentrums befand und wurde für das Loschen benutzt. Wegen des Tages 25-Jahrealt des Starts "Sojuz-30" hat auf den Briefumschlagen und der neue Kalenderstempel - mit Litera "x" («ch»-in die russische Sprache) eingefahrt. Auf den Zeichnungen sind die Abdrucke Stempel und den Briefumschlagen mit dem Loschen aufgefahrt.**

Unser Foto: «Mars-Express» auf den Startkomplex.

В Москве можно приобрести журнал “Космодром” в редакции журнала “Новости космонавтики” по адресу: Москва, улица Павла Корчагина, д.22, корп. 2, к.507. тел. 742-32-99.

Мнения авторов журнала по тем или иным вопросам не всегда совпадают с мнением главного редактора и редакции в целом. Несмотря на то, что в процессе подготовки номера соблюдаются все меры по тщательной проверке фактических данных, содержащихся в материалах, редакция не несёт ответственности за точность публикуемой информации, а также за различного рода последствия, связанные с опубликованными материалами. Редакция стремится максимально сохранить авторскую стилистику изложения материалов.

Редакция журнала приветствует популяризацию космонавтики, и космодрома Байконур в частности, и в связи с этим разрешает свободное использование материалов, опубликованных в журнале.

Журнал “Космодром” №7, 2003 год.  
Подписан в печать 1 июля 2003 года.

Журнал издаётся с апреля 1998 года.  
Шестьдесят первый выпуск с начала издания.

Учредитель и главный редактор Урусов О.А.  
Тираж: 800 экземпляров.

Адрес для писем: 468320, Байконур,  
ОС-5, 6А-71-17. Урусову О.А.

Е-mail: [urusov@baikonur.ru](mailto:urusov@baikonur.ru).  
[www.kosmodrom.nm.ru](http://www.kosmodrom.nm.ru)

Журнал отпечатан в типографии фирмы “Альба Рэгия”,  
г.Москва, Новослободская, д.31, стр. 2.