

**НИИХИММАШ - ГОЛОВНОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА РОССИИ**



Мемориальная доска в память С.П. Королева на здании инженерного корпуса НИИХИММАШ



Мемориальная доска на здании центральной проходной НИИХИММАШ в память заместителя начальника ИС-101 А.С. Бабушкина, трагически погибшего 24 октября 1960 г. на космодроме «Байконур» при испытании межконтинентальной баллистической ракеты Р-16



Мемориальная доска в г. Пересвете на доме, в котором с 1958 г. по 1963 г. жил Г.М. Табаков - первый директор НИИ-229 (НИИХИММАШ)



Мемориальная доска в память В.А. Пухова - директора НИИХИММАШ с 1963 г. по 1975 г. - на здании площади его имени в г. Пересвете



Мемориальная доска в г. Пересвете на доме, в котором жил Ю.А. Карнеев - директор НИИХИММАШ с 1975 г. по 1988 г.

НИИХИММАШ - ГОЛОВНОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА РОССИИ



Домик С.П. Королева на Байконуре

Дом С.П. Королева. г. Москва



*Дом в г. Пересвете (быв. п. Новостройка), где
останавливался С.П. Королев, когда приезжал на
испытания в НИИХИММАШ*

*Ветераны НИИХИММАШ на открытии памятной доски на
доме, где останавливался С.П. Королев. г. Пересвет*



ПРИЛОЖЕНИЯ

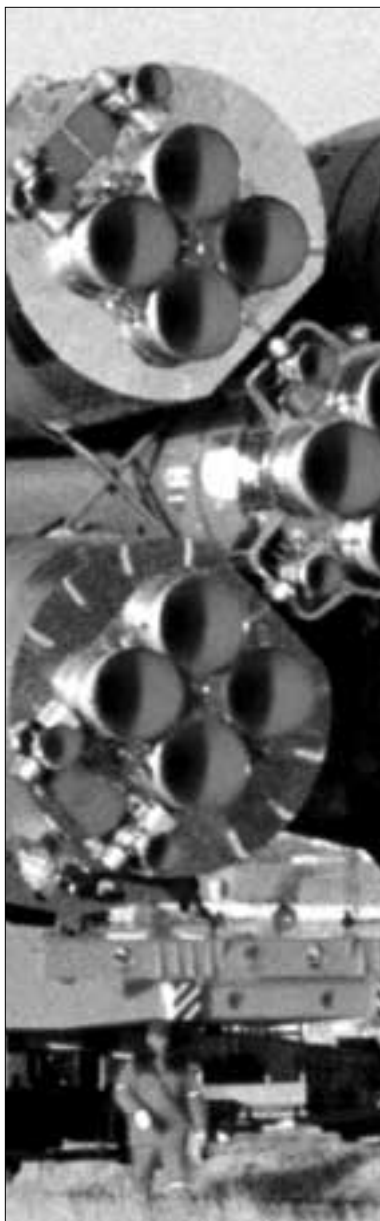


НИИХИММАШ

ЛЕГЕНДАРНАЯ ПУЛЬТОВАЯ ПОБЕДА БУДЕТ ЗА НАМИ!

From the materials of NIICHIMMASH
scientific-technical board on the occasion
of the centenary birthday of S.P. Koroliev
January 11, 2007





ЛЕГЕНДАРНАЯ ПУЛЬТОВАЯ

* * *

На пуски приезжали Главные конструкторы
В первых лицах
и их ведущие специалисты.

Бывали здесь:

Валентин Петрович Глушко,
Алексей Михайлович Исаев,
Владимир Федорович Уткин,
Семен Алексеевич Лавочкин,
Виктор Петрович Макеев

И многие, многие другие -
Слава отечественной космонавтики.

И один из пусков
Секретарь ЦК КПСС
Леонид Ильич Брежнев
посетил,

За работу поблагодарил.

А космонавтов честь не перечечь.
Кто только не бывал?
И из самых разных стран.
Им нет числа!

*Так писал о пультовой ИС-102 сотрудник
НИИХИММАШ поэт Иван Кудрявцев, вдохновлен-
ный завершением очередного успешного огневого
стендового испытания.*

В память об участии в подготовке и проведении стендовых испытаний выдающихся отечественных создателей ракетной техники, руководителей отрасли и государства: С.П. Королева, Л.И. Брежнева, Д.Ф. Устинова, С.А. Лавочкина, М.К. Янгеля, В.П. Глушко, В.Н. Челомея, В.П. Макеева и многих других известных деятелей науки и техники - в бункере ИС-102 организована экспозиция «Галерея фотопортретов...». Бункер каждого испытательного комплекса НИИХИММАШ: ИС-101, ИС-104, ИС-105, ИС-106 (В1, В2, В3) - особое святое место, в котором за несколько минут до пуска собираются технические руководители испытания, ведущие операторы, стендовая аварийная команда. В бункере собраны все те, кто в критические моменты огневого испытания изделия обязаны в доли секунды принять решение, предотвратить аварийный исход, спасти объект испытания, не допустить экологической катастрофы, обеспечить успешное завершение работы.

В эти мгновения рядом с техническим руководителем испытания – Генеральным конструктором – находятся ведущие испытатели, руководители подразделений, служб НИИХИММАШ, представители КБ, НИИ, заводов-изготовителей, Заказчика и многих других организаций, руководство отрасли.

От слаженности работы всех звеньев этого коллектива специалистов и руководителей различного уровня зависит успех общего дела – стендовой отработки изделий РКТ.

В первые годы на стендах НИИ-229 (НИИХИММАШ) проводились испытания изделий Главных конструкторов С.П. Королева, С.А. Лавочкина, П.Д. Грушина, В.П. Глушко, А.М. Исаева, А.Я. Березняка – Р-1, Р-2, Р-5, В-300, В-750, П-15, КСР. На этих испытаниях присутствовали министр оборонной промышленности СССР Д.Ф. Устинов и министр авиационной промышленности СССР П.В. Дементьев, чем подтверждалась особая важность и значимость этапа стендовых испытаний в процессе создания отечественных баллистических ракет, ЗУР и крылатых ракет.

В середине 50-х годов на стендах ИС-101, ИС-103 (ныне стенд 4Д ИС-104) была проведена экспериментальная отработка первых баллистических ракет М.К. Янгеля и БРПЛ В.П. Макеева – Р-12, Р-14, Р-16, Р-13 и Р-21.

Особо ответственными были испытания блоков первой отечественной МБР Р-7 (8К71), созданной ОКБ-1 под руководством С.П. Королева. На огневом стендовом испытании «пакета» изделия присутствовали не только руководитель отрасли Д.Ф. Устинов, но и Секретарь ЦК КПСС (позднее Генеральный секретарь ЦК КПСС) Леонид Ильич Брежнев.

При отработке в середине 60-х годов МБР УР-100, УР-200, УР-500 («Протон») вместе с Генеральным конструктором ОКБ-52 В.Н. Челомеем в работе комиссии по подготовке и проведению испытаний на стендах ИС-101 и ИС-102 часто принимал участие Председатель Государственного комитета авиационной промышленности П.В. Дементьев.

В 60-70-х годах на стендах НИИХИММАШ ИС-101, ИС-102, ИС-105 и ИС-106 проводилась отработка блоков, двигателей, ДУ по «лун-



На стенде ИС-102 готовится очередное испытание



Легендарная пультовая в строю

Значителен вклад НИИХИММАШ в обеспечение первого в мире космического полета, совершенного Ю.А. Гагариным на корабле «Восток». На специально созданном в институте стенде №2 (ИС-102) были отработаны двигательные установки первой и второй ступеней ракеты-носителя Р-7, на стенде ИС-104 - тормозная двигательная установка космического корабля «Восток». На стенде ИС-105 проводились контрольно-технологические испытания всех двигателей ракеты-носителя.

ной» программе. В работе межведомственной комиссии, возглавляемой В.Н. Литвиновым, принимали участие руководители ОКБ-1, а также заводов «Прогресс» (Самара) и ЮМЗ (Днепропетровск). В рамках этой программы планировалось создание кислородно-водородных блоков «Р» и «С».

На стенде В2 КВКС-106 обрабатывались кислородно-водородные двигатели 11Д56 Главного конструктора А.М. Исаева и 11Д57 Генерального конструктора А.М. Люльки. Работы были завершены в 1976-1977 гг. проведением на стенде В3 ОСИ кислородно-водородного блока «Р», созданного впервые в отечественной практике в ОКБ-1.

Особым периодом истории НИИХИММАШ стали 70-е годы, когда на более чем 100 боксах, стендах, экспериментальных установках велась отработка узлов, двигателей, блоков по теме «Энергия-Буран». В институте регулярно проводились заседания рабочей группы с участием руководителей отрасли С.А. Афанасьева, О.Д. Бакланова. На заседания приглашались руководители ведущих организаций ракетно-космической отрасли: В.П. Глушко, Ю.П. Семенов, Н.И. Леонтьев, В.С. Рачук, В.П. Радовский, Б.И. Губанов, А.Д. Конопатов, Б.И. Каторгин, М.И. Галась и другие.

В 1992 году НИИХИММАШ был включен в структуру Российского космического агентства. С 2004 г. - это Федеральное космическое агентство. Руководителями отрасли Ю.Н. Коптевым, А.Н. Перминовым, В.Е. Нестеровым, А.Н. Чулковым обеспечивается постоянное руководство работами по сохранению и модернизации экспериментальной базы института и проведению НИОКР по Федеральной космической программе России и работ в обеспечение международных контрактов.

В 2006 году на стенде ИС-102 завершены испытания ДУ III ступени РН «Союз-2.1б» (ОКР «Русь»). В работах по подготовке и проведению испытаний принимали участие Генеральные конструкторы ведущих ракетно-космических организаций России - А.Н. Кирилин, В.Е. Нестеров и В.С. Рачук.

Руководство РОСКОСМОСА,
Сергиево-Посадского района и
ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» у
бункера ИС-102



ПОБЕДА БУДЕТ ЗА НАМИ!

М.Ножкин

Моя первая гастрольная поездка в качестве профессионального артиста состоялась 6-го марта 1959 года. С группой молодых артистов Московского театра Эстрады я поехал в небольшой подмосковный городок Подлипки, нынешний Королёв.

Погода была отвратительная, автобус был старый, насквозь пропахший бензином, вместо обещанного дворца культуры нас ожидал невзрачный деревенский клуб грязно-желтого цвета.

Сцена была крохотной, микрофон никудышный, а зрительный зал напоминал длинный сарай с деревянными лавками. К тому же за кулисами была всего одна комната метров 15, в которой разместилось около 30 человек обоего пола - вся наша группа. Негде было ни умыться, ни попить. Туалета тоже не было.

В общем, праздничное настроение улетучилось окончательно. К тому же, торжественная часть затянулась более чем на час. Мы ворчали, возмущались, но терпели. Нам сказали, что концерт очень ответственный, на секретном оборонном заводе!

Наконец, праздничные речи закончились, и мы дорвались до сцены! Молодость взяла свое. Мы, как говорится, завелись. Эмоции хлестали через край. Еще бы! Первый выездной концерт! Зрители нас встретили очень хорошо. И этим в значительной мере компенсировали наше душевное состояние. Концерт прошел с большим успехом.

Мы быстро переоделись и с одной мыслью - скорее домой, в Москву, успеть бы на метро - рванулись к автобусу. И тут выяснилось, что наш автобус сломался, а резервный, который вызвали два часа назад, почему-то не приехал! В этот миг мы готовы были разнести этот клуб до основания!..

И тут за кулисы вошла группа товарищей, 5-6 солидных мужчин, во главе с коренастым плотным человеком среднего возраста, в черном костюме, со строгим взглядом и мягкой улыбкой. Его представили как главного инженера предприятия. И все. Ни имени, ни фамилии.

Он поблагодарил нас за концерт и хотел спросить - Ну как вы... Но говорить мы ему не дали! Мы обрушили на него все свое недовольство!...

Он слушал, молчал, краснел, хмурил брови, багровел и вдруг взорвался на своих помощников.

- Это как понимать? Вы бросили наших гостей, не покормили, не напоили, даже обогреватель не включили! Вы позорите наше КБ! Сейчас же накрыть стол!

Ему попытались возразить, - мол, буфет уже закрыт!..

Принести из дома! - рявкнул он на подчиненных и добавил, - а транспорт взять заводской - автобус, легковушки! И всех развезти по домам! Я остаюсь здесь, с ребятами, поужинаю вместе с ними!

Он прошел в раздевалку, сел за стол, извинился перед нами, и стал расспрашивать нас - что нового в искусстве, в кино, на эстраде, какие худо-



Михаил НОЖКИН
Народный артист России, поэт,
композитор



Памятная медаль АН СССР



«Главный конструктор».
Документальная композиция.
Грампластинка. Фирма «Мелодия»
Выпущена в год 80-летия
С.П. Королева. 1986 г.



Юбилейные монеты Банка России
и Казахстана

жественные выставки, какие новые спектакли в театрах, почему мы пошли в артисты...

Через пять минут на столе появилась первая тарелка- бутерброды с колбасой, и бутылки с минералкой. Через десять минут появились домашние пирожки, какие-то салаты, а потом внесли кипящий самовар! Наша беседа продолжалась около часа, а еду и питье все несли и несли! Несколько раз в дверь заглядывали какие-то люди, но он махал на них рукой. Наконец поднялся, еще раз извинился, поблагодарил за концерт, сказал, что должен уходить, срочная работа. Каждому пожал руку и быстро вышел.

Мы тоже собрались. Нам насовали всякой еды, пирожков, апельсинов - на дорожку! Потом рассадили - кого в автобус, кого по машинам, и действительно, каждого довели до дома!

Мы долго потом вспоминали свой первый выездной концерт и этого удивительного человека, которого даже не знали, как зовут.

С тех пор я не раз выступал в Подлипках и именно в этом невзрачном клубе, где собиралась вся космическая элита, особенно перед днем Космонавтики.

Именно здесь я познакомился с Юрием Гагариным, с Германом Титовым, со многими известными корифеями нашей космической отрасли.

И вот в один из таких праздничных дней после концерта Ю. Гагарин и Г. Титов отвели меня в сторонку и с загадочным видом сообщили: « Сейчас мы тебя познакомим с нашим Главным конструктором! Он дал добро. Но только никому ни слова.»

Они завели меня в небольшую комнату, в которой у накрытого стола стояли человек 10 солидных мужчин в штатском, но с орденами. Один из них показался мне знакомым. К нему меня и подвели. Хотели представить, но он сказал, - А мы с вами давно знакомы. Помните ваш первый выездной концерт, когда вас чуть не оставили ночевать в нашем клубе?

И тут я вспомнил того грозного начальника, который проявил к молодым артистам столько внимания и душевного добра.

В этот раз я и познакомился с генеральным конструктором Сергеем Павловичем Королевым! С тех пор мы с ним неоднократно встречались на различных мероприятиях. И всегда он с улыбкой протягивал мне руку.

Но больше всего мне запомнилась встреча с Сергеем Павловичем в том же невзрачном клубе накануне дня Космонавтики после полета Алексея Леонова.

На маленькой сцене, за простым дощатым столом, покрытым какой-то домашней скатертью, на разномастных стульях сидели действительно великие люди нашей страны, цвет и гордость нашей космонавтики! Они по очереди подходили к более чем скромной маленькой трибуне с хриловатым микрофоном, и произносили пламенные, торжественные, радостные речи!

И, действительно, радоваться было чему!

Только что А. Леонов первым вышел в открытый космос! Успешно отработали луноходы, готовился полет человека на Луну!..

Наконец, к микрофону подошел С.П. Королев. Я стоял справа от трибуны, за кулисой, на расстоянии вытянутой руки от Сергея Павловича! Ей Богу! Я попросил охрану и мне разрешили там примоститься. Я весь превратился в слух. Что еще можно добавить к сказанному уже до него великими людьми?..

Королев поздравил всех с очередной нашей победой в космосе, поблагодарил за огромный труд всех и каждого, кто работает в космической отрасли, подтвердил наше первенство в основных стратегических направлениях.

- Но успокаиваться на достигнутом мы не имеем права, - сказал Сергей

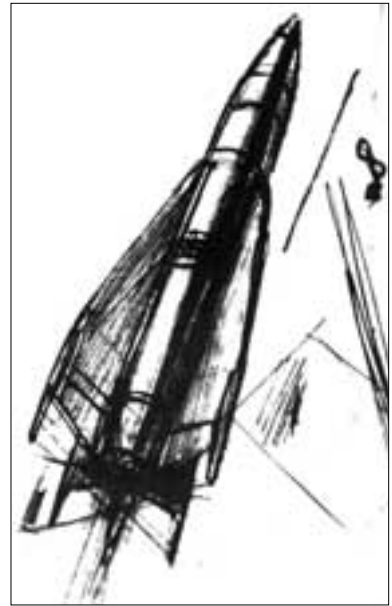
Павлович. - Как бы ни было трудно, нам надо прибавлять по всем направлениям! В космос все активнее вмешивается большая политика! Да, американцы отстают. Но они уже спохватились и бросились за нами в погоню! Они отпустили на это сотни миллиардов долларов, они подключили к своим работам весь западноевропейский интеллектуальный потенциал. И они уже наступают нам на пятки! - Королев грохнул кулаком по трибуне. - И если мы сейчас же не удесятим свои усилия, они нас догонят и перегонят!..

Так что давайте поздравим друг друга с нашей очередной победой в космосе, отметим это как следует. И за работу!

За большую, трудную и очень нужную Родине работу!

И как говорили наши солдаты на фронте: - «Наше дело правое. Враг будет разбит. Победа будет за нами!..»

Вот таким я и запомнил великого сына России - Сергея Павловича Королева!.. На всю жизнь!..



Черновые наброски ракетных конструкций выполненные С.П. Королевым. Казань 1944 г.



Королев. Мечта о звездах.
Холст, масло. 2005 г.
Святослав Гуляев



From the materials of NIICHIM-MASH scientific-technical board on the occasion of the centenary birthday of S.P. Koroliev

January 11, 2007

These January days we are celebrating such a memorable event as the centenary birthday of the outstanding rocket-space technics designer, twice the Hero of Socialist Labour, the Lenin Prize laureate, academician Sergey Koroliev.

Sergey Korolev is a founder of practical cosmonautics, a creator of the soviet strategic weapon of middle and intercontinental remoteness, which ensured strategic parity and which made the Soviet Union the leading rocket-space power. Our enterprise was founded as a Branch No. 2 of RESEARCH INSTITUTE - 88 in which S.P. Koroliev worked as a chief designer of long-range ballistic missiles.

The main objective of the enterprise was experimental development of rocket samples, later rocket-space technics samples created by the Design Bureau under the direction of S.P. Koroliev.

The enterprise began with the construction of Test Station No.1 set for firing stand tests of the R-1 rockets.

On Test Station No.1 in December of 1949 the first tests of that rocket successfully were carried out and confirmed stand complex efficiency.

According to veterans memoirs S.P. Koroliev and D.F. Ustinov personally selected place for Stand No.1 and Stand No.2 construction on the steep slope of the Kunya river.

In 1948-1951 ballistic missiles R-1 (range ability 270km), R-2 (range ability 600km) and R-5 (range ability 1500km) were designed by Koroliev. Stand No.1, oxygen plant, assembly building, buildings of engineer infrastructure (boiler-house, electric department, communicational section, pump-houses, etc.) were constructed on our enterprise during that period; they were enabled under the development of the first Koroliev's items.

The history creation of the first rockets is the history of activities and people who joined hands in aspiration for protecting their motherland and save mankind from nuclear war.

By the beginning of the native rocket technics development the USA had possessed nuclear weapon at their disposal, had possessed means of its delivery and had dictated their conditions to the whole world.

In 1952 on Test Station No.1 the firing stand tests of Koroliev's ballistic rocket R-5 (8K51) were successfully

finalized and the fact of rocket construction capable to carry nuclear charge was confirmed. Thus the basis of rocket-nuclear shield of the country was founded.

We are proud of the fact that researchers of our institute carried out firing stand tests with high quality of fundamentally new Koroliev's items within specified terms.

The successful tests were carried out due to the body of Stand No.1, researcher-refuellers and other specialists of our enterprise. The great personal contribution to the work under the test in 1953 of the first native rocket R-5 capable to carry nuclear charge on Stand No.1 the following specialists made: Head of Stand V.P.Volkov, leading engineer A.S.Babushkin, young engineers Y.A.Karneyev, D.V.Vityazev, N.M.Pidorin, researcher V.V.Kondratyev and others.

Under flight tests of Koroliev's R-5 rocket senior sergeant N.A. Afanasyev participated as an operator of the launch crew - later N.A. Afanasyev became deputy Director of NIICHIM-MASH (cryogenic technology and thermovacuum tests).

The body of the enterprise is proud of work results which were carried out on Stand No.1 and the range "Kapustin Yar", where a big expedition of institute specialists was constantly located at the head of which was Head of Department 107 M.V. Sukhopalko - the future Director of NIIHSM (situated in settlement of Remmash).

In 1953 in Research Bureau-1 the fundamentally new operative-tactic rocket R-11 was designed using long-stored fuel (nitric acid and hydrocarbon fuel) with shooting range of 270km.

Rocket R-11 became basic for development of rockets R-11M and R-11FM. These rockets and engines for them were developed on just built Stands No.3, No.4 (today - Test Station No.104).

Rocket R-11M was meant for nuclear charge delivery and the newness of item R-11FM lied in launches from submarines.

The great contribution to experimental development of these items made Heads of Stands No.3 and No.4 V.I. Gorshkov, V.A. Pukhov, D.V. Vityazev, and also engineers and researchers of these subdivisions: V.Y.Romanov, M.I. Sazhin, A.A. Fedorov, V.V. Bugayev, N.M. Pidorin, A.V. Antonov, A.P. Kladov, V.A. Stukanov, V.V. Demyanov and others.

The distinctive feature of works with item R-11FM was that enterprise specialists were working not only on the enterprise itself, but were sent on a mission to work on the range "Kapustin Yar", and also were sent to the North, to town of Severodvinsk of Arkhangelsk region where the launch crew of 17 specialists made a campaign to Novaya Zemlya and conducted launches of rocket R-11FM from the deck of a submarine.

Enterprise specialists V.P. Iovlev, V.A. Khorev, M.F. Pochinin, V.Y. Romanov were awarded honorary badges of the USSR Navy "For the long Campaign", because the submarine with campaign participants had passed more than 1000 miles and dived to the depth of 30 meters.

Item R-11FM of Koroliev's design in 1956 was added to the armoury.

The most important period in scientific-industrial activity of S.P. Koroliev was the design of the two-staged ballistic missile R-7. For R-7 development the unique test complex was constructed - Stand No.2 (Test Station No. 102). This test stand complex in summer of 2006 commemorated semi-centennial anniversary! Europe or Asia states did not surpass Test Station-102 in technical characteristics during the past 50 years.

The works under Stand No.2 putting into operation were guided by: deputy chief engineer - Head of Department - V.Y. Kochanov, Head of Stand - Y.A. Karneyev, Head of Section "U" - B.A. Dorofeyev (later deputy researcher of S.P. Koroliev, then by the middle of the 70s - the chief designer of the launcher-vehicle "N-1"). The whole year of 1956 Stand No.2 body (leader - V.Y. Kochanov), SNZO (leader - M.V. Sukhopalko), Department 311 (leader N.M. Pidorin) and other subdivisions were conducting works concerning R-7 testing practically round the clock. The firing tests of lateral and central blocks were carried out and at last on the 30th of March 1957 the firing test of the flight version of R-7 with full refuelling took place.

Importance of this event is shown with the fact that during that firing test not only S.P. Koroliev, his deputy researcher L.A. Voskresensky, the minister of defense industry D.F. Ustinov were participating - they used to be present during every firing test - but also the secretary of the USSR Communist Party Leonid Brezhnev was.

At the same time with the beginning of flight-design tests of Koroliev's rocket R-7 space port "Baikonur" began to operate.

The first successful intercontinental launch of R-7 was conducted on the 21st of August 1957.

Rocket R-7 designing turned out to be the beginning of the new era in the history of mankind - the era of cosmonautics. Using the base of R-7 rocket such launcher-vehicles as "SPUTNIK", "VOSTOK", "MOLNIYA", "SOYUZ" were constructed with the help of which the following things were carried out: launches of the first artificial satellites; the first cosmonaut flight and interplanet stations flights to the Moon, Mars, Venus; replacement of piloted spacecrafts to near-earth orbit.

Almost half a century the "brain-child" of S.P. Koroliev serves for cosmonautics. And we are proud that the body of NIICHIMMASH directly took part not only in the development of the first launcher-vehicle R-7 modifications in Stand-102, not only participated in operations for conducting the first flight tests in space port "Baikonur", but nowadays it takes part in operations of such a unique space launcher-vehicle improving. There are operations of Design Bureau "Russ" finalized in 2006 - successful cold and firing tests of the third stage propulsion system of launcher-vehicle "Soyuz-2.16".

The last serious space project of S.P. Koroliev was the designing project of the heavy rocket N-1 for providing flights of cosmonauts to the Moon.

For realization of this project experimental works were displayed in many subdivisions of NIICHIMMASH; tests of assemblies, propulsion systems, stages of launcher-vehicles

and other works were carried out, the complex of oxyhydrogen stands began to be constructed and the first in USSR industrial hydrogen plant of large capacity was built.

The significant contribution to the development of the second and the third stages of launcher-vehicle "N-1" made the body of Test Station-102. Assembling and additional production of stages were organized by plant "Progress" (city of Kuibyshev) in Assembly Department-1 of Test Station-102. Preparation for firing tests required unexampled security measures. Firing stand test of the second stage of launcher-vehicle "N-1" of a thrust 1200t (conductor - K.P. Denisov) was carried out under the full evacuation of settlement Novostroyka citizens and turned out to be one of the most unique stand tests in the history of our institute.

Flight tests of that unique launcher-vehicle had been carried out since 1969, after S.P. Koroliev death and had not been successful. In 1972 the program was stopped but its results were used in many other programs, including the International Space Station project "ENERGIA-BURAN".

Items designed under other Koroliev's projects also had been developed on the stand base of our institute. So in the beginning of the 60s on Test Station-102 of NIICHIMMASH fundamentally new for that period so called Koroliev's "global rocket" - GR-1 (8K713) was developed. Except ordinary abilities of striking targets the rocket allowed to strike the target by way of the part braking in the stated period of time of rocket flight under the circular orbit.

In 1964 works under GR-1 were stopped in accordance with accepted International agreements on use of outer space for peaceful purposes.

Practically at the same time S.P. Koroliev designed one more fundamentally new intercontinental ballistic missile of military purpose - R-9 (8K75), which was being developed on Test Station-102 with use of supercooled oxygen and also with the system of tank emptying discrete adjustment and other systems.

The great contribution to R-9 development made V.P. Iovlev, Y.A. Karneyev, A.I. Ziborov, A.F. Mardanov, Y.F. Lukyanchuk, D.I. Golov and other specialists.

The part of Test Station-102 body participated in flight tests of the rocket on the space port "Baikonur" which were operated in the presence of marshal S.S. Biryuzov. R-9 was added to the armoury in 1964 and had been on military duty for 15 years.

Celebrating the centenary birthday of S.P. Koroliev we are proud of our belonging to designing of such great creations of Great Designer.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уважаемые читатели!

Вы ознакомились с материалами книги, составленной на основании воспоминаний ветеранов-испытателей НИИХИММАШ.

Книга издана в памятный 2007 год - Год космоса, названный в память 100-летия со дня рождения С.П. Королева, 150-летия со дня рождения К.Э. Циолковского и 50-летия со дня запуска первого искусственного спутника Земли.

Экспериментальная отработка практически всех образцов ракетно-космической техники, создаваемых в нашей стране, проходила на стендах НИИХИММАШ.

Первыми изделиями, отработанными в НИИХИММАШ, были отечественные БРДД Р-1, Р-2, Р-5, созданные ОКБ-1 Главного конструктора С.П. Королева.

Еще живы те сотрудники института, кто помнит легендарные события далеких лет становления отрасли. Помнят и драматические, а порой трагические события стендовых и летно-конструкторских испытаний первых отечественных ракет, в проведении которых они участвовали.

В настоящее время на предприятии еще трудятся инженеры и испытатели, помнящие подробности событий, происходящих при подготовке и проведении испытаний изделий легендарного конструктора С.П. Королева.

Созданная экспериментальная база НИИХИММАШ позволила институту стать головным предприятием отрасли, на стендах которого отрабатывались изделия всех отечественных создателей ракетной и ракетно-космической техники - В.П. Глушко, В.Н. Челомея, М.К. Янгеля, В.П. Макеева, В.Ф. Уткина, А.М. Люльки, А.М. Исаева и других.

Ветераны НИИХИММАШ хорошо помнят, что при подготовке и проведении испытаний присутствовали Главные конструкторы изделий, а при особо ответственных испытаниях присутствовали и известные государственные деятели партии и правительства Л.И. Брежнев, Д.Ф. Устинов, С.А. Афанасьев, П.В. Дементьев, О.Д. Бакланов, В.Н. Литвинов и другие.

Выражаю огромную благодарность ветеранам института, предоставившим свои воспоминания о событиях тех далеких лет. Эти воспоминания - бесценный материал для будущего поколения испытателей, инженеров, конструкторов РКТ.

Накопленный в НИИХИММАШ опыт отработки образцов ракетно-космической техники гарантирует и в современный период безусловное выполнение задач Федеральной космической программы России, а также выполнение, в перспективе, программ по освоению Луны, Марса, которые не успел реализовать Сергей Павлович Королев.

А.А. Макаров

Список сокращений

АТ	- азотный тетраоксид	МКС	- многоразовая космическая система
БРДД	- баллистическая ракета дальнего действия	НДМГ	- несимметричный диметилгидразин
БРПЛ	- баллистическая ракета подводных лодок	НИОКР	- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
ВЭП	- водородное экспериментальное производство	НИР	- научно-исследовательская работа
ГГ	- газогенератор	НПО	- научно-производственное объединение
ДОС	- долговременная орбитальная станция	ОДУ	- объединенная двигательная установка
ДУ	- двигательная установка	ОК	- орбитальный корабль
ЖРД	- жидкостный ракетный двигатель	ОКБ	- опытно-конструкторское бюро
ЖРД МТ-	ЖРД малой тяги	ОКР	- опытно-конструкторская работа
ЗУР	- зенитная управляемая ракета	ОС	- орбитальная станция
ИКИ	- имитатор космического излучения	ОСИ	- огневое стендовое испытание
ИС	- испытательная станция	РБ	- разгонный блок
ИСЗ	- искусственный спутник Земли	РКК	- ракетно-космический комплекс
ИСИ	- имитатор солнечного излучения	РКТ	- ракетно-космическая техника
ИУС	- измерительно-управляющие системы	РН	- ракета- носитель
КА	- космический аппарат	РСУ	- реактивная система управления
КАЗ	- кислородно-азотный завод	СИ	- система измерений
КВИ	- камера вакуумных испытаний	СК	- стартовый комплекс
КВКС	- комплекс водородно-кислородных стендов	СОТР	- система обеспечения теплового режима
КВРБ	- кислородно-водородный разгонный блок	СПВП	- система пожаро-взрывопредупреждения
КДУ	- корректирующая двигательная установка	СТР	- система терморегулирования
ККИ	- комплекс космических испытаний	СУ	- система управления
КР	- крылатая ракета	СЭП	- система энергопитания
КРБ	- криогенный разгонный блок	ТВИ	- тепловакуумные испытания
КРТ	- компоненты ракетного топлива	ТДУ	- тормозная двигательная установка
КС	- камера сгорания	ТЗ	- техническое задание
КТДУ	- корректирующая тормозная двигательная установка	ТКС	- транспортный корабль снабжения
КТИ	- контрольно-технологические испытания	ТНА	- турбонасосный агрегат
ЛКИ	- летно-конструкторские испытания	УКСС	- универсальный комплекс «Стенд-старт»
МБР	- межконтинентальная баллистическая ракета	УР	- универсальная ракета
МИК	- монтажно-испытательный корпус	ФГБ	- функциональный грузовой блок
МК	- монтажный корпус	ФКПР	- федеральная космическая программа России
МКС	- международная космическая станция	ЦИЛ	- центральная измерительная лаборатория
		ЭУ	- экспериментальная установка
		ЭХГ	- электрохимический генератор

ББК 39.62г
И88

ИСПЫТАНИЯ РАКЕТ С.П. КОРОЛЕВА В НИИХИММАШ.

Воспоминания сотрудников института. Под редакцией действительного члена Академии космонавтики им. К.Э. Циолковского заслуженного деятеля науки РФ, д.т.н., профессора А.А. Макарова. г. Сергиев Посад - г. Пересвет. Издательство «РЕМАРКО». 2007 г. 192 стр. Ил

В эту книгу вошли воспоминания людей, в том числе работников НИИХИММАШ, которые в годы развития отечественной ракетно-космической техники непосредственно участвовали в испытаниях и эксплуатации этой техники и встречались с С.П.Королевым. В книге также найдено отражение краткое описание изделий, созданных под руководством С.П. Королева и испытанных в НИИХИММАШ.

Воспоминания работников НИИХИММАШ нигде ранее не публиковались. Книга предназначена для читателей, интересующихся историей развития ракетно-космической техники в стране.

ISBN 978-5-903615-01-8

Annotation

The book contains memoirs of people, including NIICHIMMASH specialists, who directly took part in tests and exploitation during the years of the native rocket-space technics development, and who happened to know S.P.Korolev. The book also reflects the description of manufactured goods in brief constructed under the direction of S.P.Korolev and tested in NIICHIMMASH. Memoirs of NIICHIMMASH specialists have never been published before. The book is meant for those readers who are interested in history of the rocket-space technics development in our country.

Содержание

Выступление Президента России В.В. Путина на торжественном вечере, посвященном 100-летию со дня рождения С.П. Королева4	ГЛАВА 438
Из выступления Его Святейшества Патриарха Московского и всея Руси Алексия II6	Испытания межконтинентальной баллистической ракеты Р-7
Обращение руководителя Федерального космического агентства А.Н. Перминова8	Технические характеристики МБР Р-738
Обращение директора НИИХИММАШ А.А. Макарова9	Отработка первой МБР Р-7 на испытательной станции №239
НИИХИММАШ10	Отработка блока «Е» на стенде №2.....41
Из материалов НТС НИИХИММАШ к 100-летию С.П. Королева12	Испытания двигателей 8Д74 и 8Д75 для РН «Восток»43
Хроника жизни и научно-производственной деятельности С.П. Королева18	Он нажал кнопку «Пуск»44
Ракеты С.П. Королева, испытанные в НИИХИММАШ20	Отработка блоков «И» и «Л» на стенде №2..44
ГЛАВА 121	День, который запомнился навсегда.
Испытания ракеты Р-1 на стенде ИС-101	А.И. Кузин.45
Технические характеристики21	Поработали - есть результат. В.С.Патрушев. ..40
Отработка БРДД Р-1 на испытательной станции №122	От летных испытаний Р-7 до полета Ю.А. Гагарина. В.П. Иовлев.47
Рождение НИИХИММАШ. Б.Е.Черток.23	Причастен к открытию пути в космос.
Да, было очень трудно.Б.П. Закурин.24	В.Е. Кондратов.48
Как мы «укрощали» огонь. В.С. Ануфриев. ..25	Неудачи врезались в память. Ю.Ф. Валов.51
Где умом, а где и хитростью.В.П. Волков. ..26	Успехи давались нелегко. В.Н. Шитов.53
ГЛАВА 227	Вспоминаем Королева с благодарностью и глубоким уважением. Н.М. Пидорин.....54
Испытания ракеты Р-2 на стенде ИС-101	Поражения и победы. Г.М. Табаков.56
Технические характеристики БРДД Р-227	Как «печник» стал ракетчиком65
Отработка БРДД Р-2 на испытательной станции №128	Без анализа неудач не пришли бы успехи.
ГЛАВА 329	А.П. Кладов.....68
Испытания баллистической ракеты дальнего действия Р-5 на ИС-101	Это было недавно, это было давно...
Технические характеристики БРДД Р-529	В.Н. Киселев.69
Отработка БРДД Р-5 на стенде ИС-10130	Могучая энергия Королева. В.М. Фомин.71
Лучше не перечить. А.С. Калашников31	Моя встреча с С.П. Королевым. Н.А. Бухарин72
Летные испытания ракеты Р-5М на полигоне «Капустин Яр». Н.А. Афанасьев.32	ГЛАВА 574
Надо искать причины неудач, а не опускать руки. Ю.А. Карнеев.34	Испытания межконтинентальной баллистической ракеты Р-9 на стенде ИС-102
Да, были люди в наше время. В.И. Горшков. ...35	Технические характеристики МБР Р-9.....74
Женщина на корабле - плохая примета. А.Н. Рогушин.37	Отработка двигательной установки МБР Р-9 на стенде №275
	В пору великих замыслов. А.Ф. Марданов. ..76
	ГЛАВА 678
	Испытания ракет Р-11 и Р-11 ФМ на стенде ИС-103
	Технические характеристики ракеты Р-1178
	Отработка ракеты Р-11 на стенде объекта №3 (ИС-103).....79
	Куда бы нас не бросила судьба.
	В.И. Горшков.80
	Технические характеристики ракеты Р-11ФМ81

Отработка ракеты Р-11ФМ	81	Летные испытания	Этого никогда не забыть. В.П. Иовлев.....	117
Первые пуски ракет с подводной лодки.			Ему был неведом страх. В.В. Бугаев.	118
В.А. Хорев.	82		Человечный человек. Л.Н. Мальцев.....	118
Земные испытания морской ракеты.			Как мы обживали Байконур. А.Л. Юрьев. ..	120
В.П. Иовлев.	83		М.В. Сухопалько - бессменный начальник	
Это запомнилось на всю жизнь.			экспедиций. В.Н. Миронов.....	122
А.В. Антонов.....	85		Защищая небо Отечества.	
На земле и на море. Е.В. Толченов.	86		Протоиерей В.Е. Боголюбов.	123
ГЛАВА 7	88	Стихи ветеранов НИИХИММАШ	Николай Бухарин. Начало... ..	124
Испытания блоков ракетно-			Иван Кудрявцев. О С.П. Королеве	124
космического комплекса Н1-Л3			Алексей Селиванов. В бункере	124
Основные технические характеристики			Алексей Селиванов. Первый спутник.....	125
РКК Н1-Л3	88		Виктор Панин. Наша молодость	125
Отработка блоков РН Н-1 на объекте №2				
(ИС-102).....	89	Трагедии пятидесятых	Н.А.Болотнов, В.И. Веселов, Б.А. Савин,	
От Р-9 до Н-1. К.П. Денисов.	91		В.Л. Малинский, К.И. Филиппов,	
Огневые стендовые испытания двигателя			Н.Е. Ткаченко, В.С. Щипцов.....	126
11Д410 на стенде №5 (ИС-105).....	93			
ГЛАВА 8	94	ГЛАВА 9	129	
Воспоминания ветеранов		Продолжая дело С.П. Королева		
НИИХИММАШ		Создание комплекса водородно-кислородных		
У истоков		стендов. А.Г.Галеев	130	
Эпоха замечательных достижений.		Наземные тепловакуумные испытания		
В.Я. Кочанов.....	95	космических аппаратов.....	135	
Мое знакомство с С.П. Королевым.		Строительство УКСС на космодроме		
Н.В. Филин.	96	«Байконур»	139	
В начале большого пути. В.П. Волков.....	101	Организация комплекса 7	142	
Кислорода будет столько, сколько нужно.		Работы по теме ОКР «Русь» - модернизация		
В.Н. Соколов.....	103	легендарной королевской ракеты Р-7	144	
Огневые будни. Д.В. Витязев.....	104			
Рядом с великими людьми.		Галерея фотопортретов создателей		
Т.И. Мальцева (Семенова).	105	ракетно-космической техники,		
Ключ на старт. Пуск. Н.Н. Инкин	106	руководителей отрасли и заслуженных		
Успех вдохновляет. В.В. Кондратьев.	107	испытателей НИИХИММАШ	145	
Труд наш не пропал даром. С.Ф. Колбасов. ..	108			
Темп и качество - требования Королева.		ПРИЛОЖЕНИЯ	179	
Б.С. Решетов.....	109	Легендарная пультовая	180	
Встречи в старых бытовках.		Победа за нами! М. Ножкин	183	
А.Ю. Шнейдерман.	110	From the materials of NIICHIMMASH scientific-		
		technical board on the occasion of the centenary		
С заботой о людях		birthday of S.P. Koroliev. 11.01.2007	186	
Приветливый, доброжелательный Королев.		Заклучение	188	
Н.П. Буцын.....	111	Список сокращений	189	
И строгий, и человечный. В.Ю. Данило. ..	112			
Первым делом - забота о людях.				
В.П. Кочкин.	114			
Вспоминая «Капустин Яр». А.А. Федоров.....	96			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»

ББК 39.62г
И88

ИСПЫТАНИЯ РАКЕТ С.П. КОРОЛЁВА НА СТЕНДАХ НИИХИММАШ

Воспоминания сотрудников института

Под редакцией
действительного члена Академии космонавтики им. К.Э. Циолковского
заслуженного деятеля науки РФ, д.т.н., профессора А.А. МАКАРОВА

Сбор и подготовка материалов в печать С.И. Пилипенко

Художественный редактор И.С. Васильев

В книге использованы фотографии РГАТИ,
из книги «С.П. Королев. Отец» Н.С. Королевой,
из архива НИИХИММАШ, музея НИИХИММАШ,
С.И. Пилипенко

Верстка Н. Ф. Мещеряков, Р.А. Семенихин
Обработка фото и иллюстраций А.А. Костерян. Технический редактор В.П. Крылов
Ведущий менеджер А.В. Смирнов
Ответственный за выпуск С.Ю. Васильев

Издательство «РЕМАРКО»
г. Сергиев Посад, пр-кт Красной Армии, 4а
Подписано в печать 19.06.2007г. Формат бумаги 60х90/8. Бумага мелованная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 24. Тираж 2000 экз.

Отпечатано в типографии «Внешторгиздат», г. Москва



г. Пересвет
Сергиево-Посадский район Московской области

ISBN 978-5-903615-01-8

2007

© НИИХИММАШ. 2007
© ООО «РЕМАРКО». 2007