

**В. Ясюкевич специально
для «Новостей космонавтики»**

Согласно постановлению Совета Министров СССР от 27 июля 1960 г., ОКБ-52 под руководством генерального конструктора В. Н. Челомея приступило к разработке универсальной ракеты УР-200 (8К81), предназначенной как для нанесения стратегических ядерных ударов, так и для выведения на орбиту аппаратов системы морской космической разведки и целеуказания УС-А и УС-П и спутников-истребителей ИС.

Для испытаний ракеты потребовалось создать на космодроме (НИИП-5 Минобороны СССР) новую структуру. Приказом начальника НИИП-5 генерал-майора артиллерии А. Г. Захарова на основании постановления правительства от 2 марта 1962 г. № 243-117 была создана оперативная группа будущего 4-го испытательного управления (4-е ИУ). Ее возглавил инженер-полковник В. И. Миньшиков. Группа, занимающаяся учетом поступающего оборудования и документации, формированием будущего 4-го ИУ, в мае 1962 г. была расширена до 26 человек.

Директивой Генштаба ВС СССР от 22 сентября 1962 г. № ОРГ/9/61802 была создана в/ч 26360. 4 декабря 1962 г. вышел приказ начальника НИИП-5 о назначении инженерного состава в 4-м ИУ. Местом его дислокации выбран «левый фланг» полигона – площадка № 95 (станция «Западная»). В Управлении были сформированы испытательные отделы: комплексных испытаний РН, автономных испытаний бортовых приборов системы управления РН, радиоуправления, комплексных испытаний систем и оборудования стартового комплекса, бортовой и наземной телеметрии, отделы по отработке аппаратов УС-А, УС-П и ИС. Первоначально Управление состояло из 250 офицеров, трех сержантов, шести солдат и 27 рабочих и служащих.

Условия, в которых пришлось работать коллективу молодого Управления, созданного для испытаний и отработки боевых ракетных комплексов В. Н. Челомея, были сложнейшими: большая удаленность объектов от военного поселка, тяжелые климатические условия, недостаток питьевой воды, отсутствие дорог, жилых и служебных сооружений, огромный объем работ при сжатых сроках выполнения. Испытатели по несколько суток не выезжали с площадки, осваивая новую технику и системы. Токсичные компоненты топлива испытываемых ракет довершали картину начала истории соединения и всегда были ее характерной особенностью.

1 ноября 1963 г. группа специалистов Управления осуществила подготовку и запуск первого в мире управляемого маневрирующего КА «Полет-1» (ИС). Испытания проводились в интересах ПВО страны, ими руководил заместитель начальника управления И. К. Алексеев. Позднее состоялись испытания маневрирующих спутников

* В 1964 г. на основе отделов 4-го управления было сформировано 5-е испытательное управление (в/ч 12420) для испытаний универсальных ракет УР-100 (8К84). Начальником назначен полковник В. А. Николаёнок. В 1965 г. 5-е ИУ снова объединили с 4-м ИУ.

** В 1966 г. из числа офицеров 4-го ИУ и ВМФ было во второй раз создано 5-е ИУ (в/ч 95829) для испытаний КА типа ИС и УС. Начальником назначен полковник П. С. Батурин. Управлению подчинялась в/ч 46180, образованная в 1966 г. для проведения пусков ракеты 11К67 «Циклон». В 1974 г. управление расформировано, задачи переданы 4-му управлению.

*** ОИИЧ сформирована в апреле 1964 г. на базе в/ч 44108 и в/ч 54032, прибывшей из Дальневосточного ВО.

«Протоновскому» управлению Байконура – полвека

Исполнилось 50 лет 4-му испытательному управлению космодрома Байконур, в обиходе получившему наименование «Протоновское». Его создали специально для наземной отработки и летных испытаний универсальных баллистических ракет и космических объектов, разработанных ОКБ – 52.

«Полет-2» (КА ПВО), «Космос-102», «Космос-125» (КА ВМФ), которые были запущены носителями 8К74 и 11А510 со стартовых позиций 1-го ИУ 12 апреля 1964 г., 28 декабря 1965 г. и 20 июля 1966 г. соответственно. Испытаниями спутников УС-А и УС-П руководил заместитель начальника управления В. И. Нестеренко.

Испытания универсальной ракеты силами 4-го ИУ и в/ч 44108 начались чуть позже, чем КА ИС: первый пуск УР-200 состоялся 5 ноября 1963 г. с левой пусковой установки (ПУ) площадки № 90. Всего было осуществлено девять пусков ракеты, последний (20 октября 1964 г.) прошел с правой ПУ.



▲ Вывоз на старт ракеты УР-200

В июле 1964 г. Управление совместно с в/ч 44108 начало испытания самого массового советского стратегического ракетного комплекса с межконтинентальной ракетой УР-100. Пуски проводились в высоком темпе, и уже 16 июня 1966 г. пять УР-100 заступили на опытно-боевое дежурство*. После испытаний на боевое дежурство было поставлено 990 ракет.

Программа УР-200 по ряду причин была закрыта, и Управление переключилось на испытания новой ракеты «Циклон» с КА серии «Космос»**.

Параллельно с УР-100 конструкторское бюро В. Н. Челомея проектировало мощную

универсальную ракету УР-500, способную доставить на межконтинентальную дальность боевой блок мощностью 150 Мт. Проект, санкционированный постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 24 апреля 1962 г. № 409-183, предусматривал разработку ракеты в наземном и шахтном вариантах.

Поскольку глобальная головная часть еще не была готова, УР-500 решили использовать для космических пусков. Отработка нового изделия потребовала строительства большого числа новых служебных зданий и специальных сооружений, а также новых ПУ (№ 23 и 24) на площадке 81.

В марте 1965 г. 4-е ИУ и 19-я Отдельная инженерно-испытательная часть (ОИИЧ; в/ч 93764)*** приступили к ЛКИ новой ракеты. Первый пуск УР-500 состоялся 16 июля 1965 г. с правой ПУ № 24 площадки 81. Ракета вывела на околоземную орбиту научный спутник «Протон» (общая масса с оборудованием, установленным на верхней ступени, – 12,2 т). Еще до этого решили отказаться от боевого применения и переориентировать новую ракету на запуск КА военного, научного и народно-хозяйственного назначения. Для обеспечения проводимых опытно-испытательных работ 20 августа 1967 г. был сформирован стационарный узел связи – в/ч 73784 – и включен в состав 4-го ИУ.

16 ноября 1968 г. ракета 8К82К (УР-500К) в трехступенчатом варианте вывела на орбиту научный спутник «Протон-4» (общая масса – 17 т). Интересно, что цикл подготовки РН типа «Протон» на техническом комплексе составлял 4 месяца в начале испытаний и был доведен до 1 месяца при штатной эксплуатации.

Новым этапом в жизни «Протона» и 4-го ИУ стала программа пилотируемого облета Луны. Космический ракетный комплекс УР-500К-Л-1 состоял из трехступенчатой ракеты 8К82К, разгонного блока (РБ) 11С824 и космического корабля 7К-Л1. Первый пуск комплекса был произведен 10 марта 1967 г. с аппаратом 7К-Л1П («Космос-146»), упрощенным беспилотным прототипом будущего лунного корабля. Эта дата считается днем рождения РН «Протон-К».

Однако в целом облетная программа не была удачной. Из 11 пусков 7К-Л1 только

Фото С. Казако

ИСТОРИИ



▲ После заседания Госкомиссии. Слева направо: В. П. Глушко, Ю. Н. Труфанов, Г. А. Тюлин, Л. Д. Кайдалов, В. П. Барнин, И. А. Пругол, А. Д. Конопатов, А. А. Куррушин, В. Н. Челомей, М. И. Дружинин

полет КА «Зонд-7» признан полностью успешным, что означало слишком малую вероятность совершения облета Луны и приземления на территории Советского Союза. В остальных 10 пусках в пяти случаях потерпел аварию «Протон-К» и еще пять полетов не были успешны по вине разгонного блока или корабля. Большое число аварий и тот факт, что американский корабль Apollo 11 успешно прилунился 20 июля 1969 г., привели к сворачиванию советской пилотируемой лунной программы.

С 20 июля 1969 г. 4-е ИУ на площадке №131 начало испытания МБР УР-100К (15А20). Для решения этой задачи в 1971 г. на базе 4-го управления создается 8-е ИУ, в состав которого передана в/ч 44108.

Вскоре 4-е управление приступило к выполнению новых задач. Так, 12 сентября 1970 г. носителем УР-500К с разгонным блоком Д была запущена автоматическая межпланетная станция (АМС) «Луна-16», которая впервые в истории беспилотной космонавтики 24 сентября 1970 г. привезла на Землю образцы лунного грунта. 10 ноября 1970 г. АМС «Луна-17» доставила на лунную поверхность передвижную научную лабораторию «Луноход-1». 14 февраля 1972 г. стартовала «Луна-20», предназначенная для посадки на спутник Земли, взятия лунного грунта и доставки его на Землю. 8 января 1973 г. запустили РН «Протон-К» со станцией «Луна-21», которая 16 января доставила на Селену «Луноход-2».

В том же году для подготовки и испытаний различных КА и РН «Протон» в составе 4-го ИУ формируется в/ч 25921.

Следующей крупной программой, в которой участвовало Управление, стал проект орбитальных пилотируемых станций (ОПС) «Алмаз», развернутый в ЦКБМ (бывшее ОКБ-52) в 1965 г. по заданию ЦУКОС Минобороны. Станции «Алмаз» оснащались комплексом аппаратуры, с помощью которой экипаж должен был выполнять задания по оперативному наблюдению за земной поверхностью с передачей результатов спускаемыми капсулами и по радиоканалу. Для обеспечения постоянного функционирования станции на околоземной орбите в Филёвском филиале ЦКБМ (ныне КБ «Салют») в 1968 г. началась работа по транспортному кораблю снабжения (ТКС). Он состоял из функционально-грузового блока (ФГБ) и возвращаемого аппарата (ВА). Последний разрабатывался ОКБ-52 в многоразовом (до десяти полетов) исполнении.

В феврале 1970 г. вышло постановление ЦК КПСС и Совмина СССР о разработке и

создании долговременных орбитальных станций ДОС 7К и передаче готовых корпусов «Алмаз» в распоряжение ЦКБМ (бывшее ОКБ-1), в результате чего появилась станция «Салют», а собственно «Алмазы» запускались под «салютовскими» номерами 2, 3 и 5. ТКС запускался в беспилотном варианте под названием «Космос-929», «Космос-1267», «Космос-1443», «Космос-1686».

Первый ТКС функционировал в автономном полете, второй – в составе орбитального комплекса «Салют-6», третий и четвертый – в составе комплекса «Салют-7».

В конце 1970-х годов ЦКБМ выполняло работы по созданию системы комплексного наблюдения с автоматической станцией «Алмаз-Т», оснащенной бортовой аппаратурой, включавшей радиолокатор бокового обзора «Меч-К». Но подготовленный в 1981 г. к началу летных испытаний первый комплект станции «Алмаз-Т» был законсервирован. В середине 1980-х годов работы были продолжены. 18 июля 1987 г. состоялся удачный запуск автоматического «Алмаза», получившего обозначение «Космос-1870». Высококачественные радиолокационные изображения земной поверхности, полученные со спутника, были использованы в интересах обороны и экономики СССР. 31 марта 1991 г. модифицированная автоматическая станция со значительно улучшенными характеристиками бортовой аппаратуры вышла на орбиту под названием «Алмаз-1».

4-е ИУ участвовало и во внедрении космического телевидения. В конце 1960-х годов, после начала бурного развития промышленности в районах Сибири и Дальнего Востока, выяснилось, что высокоэллиптическая система «Орбита» не способна полностью удовлетворить потребности этих районов в области радиосвязи и телевидения. В болотистой тайге и тундре северных районов невозможно было установить дополнительные ретрансляторы. По постановлению правительства в конструкторском бюро прикладной механики (КБ ПМ) главного конструктора М. Ф. Решетнёва началась разработка геостационарного КА связи и телевидения «Радуга».

На борту этого спутника стояли два трехствольных ретранслятора. Первый («Дельта-1») разработки Московского НИИ радиосвязи) служил для передачи телефонно-телеграфной информации для стратегической и оперативной связи МО и правительственной связи. Второй («Дельта-2») обслуживал сеть программ центрального телевидения «Орбита». В мае 1975 г. на техническую позицию 4-го ИУ прибыл первый летный КА «Радуга». После проведения комплекса испытаний 22 декабря 1975 г. его вывели на геостационарную орбиту.

11 сентября 1976 г. на геостационар вышел второй КА «Радуга». Группировка из двух аппаратов обеспечила телефонно-теле-

графной радиосвязью территорию европейской части Союза, Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока. В декабре 1979 г. система связи в составе КА «Радуга» и «Молния-3» была принята Министерством обороны на вооружение. Для устойчивой работы системы на период военных действий была развернута группировка из четырех спутников «Молния-3» и четырех «Радуг».

Следующей этапной задачей, которую пришлось решать Управлению, стало развертывание глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС. Летные испытания начались 12 октября 1982 г. запуском первого КА «Ураган» и двух габаритно-весовых макетов с помощью РН «Протон» с новым разгонным блоком 11С861 (ДМ). Развертывание полномасштабной орбитальной группировки завершилось в 1995 г. Затем, как известно, она стала сокращаться. В настоящее время система опять доведена до полного состава. Выполнение системы теперь осуществляют РН «Союз» с космодрома Плесецк.

С 1982 по 2012 год для создания системы ГЛОНАСС проведено 39 пусков РН «Протон» с РБ 11С861 и два – с РБ «Бриз-М». Еще три пуска были аварийными. Всего было подготовлено 130 спутников ГЛОНАСС (из них восемь массо-габаритных макетов) и два КА «Эталон».

Для проведения испытаний специальных космических систем с РН «Рокот», созданной на базе МБР 15А35 (УР-100НУ), 21 февраля 1987 г. в составе 4-го ИУ было начато формирование в/ч 55056. В связи с важностью задачи испытаний нового изделия на базе четырех отделов 4-го ИУ в конце 1987 г. сформировали 7-е ИУ (специальных космических систем). В новое Управление были переданы испытательные части 46180 и 55056. В декабре 1989 г. 4-е ИУ перестро-

▼ Ракета УР-500К со станцией «Алмаз» («Салют-2») Фото из архива «Видеокосмос»





▲ Встреча ветеранов 4-го ИУ с командованием ЦУКОСа и полигона по случаю 10-летия Управления. 1972 г.

рвали во 2-й Центр испытаний и применения космических средств (2-й ЦИП КС), куда вошло и 7-е ИУ с подчиненными частями.

Этапной вехой в истории Управления в 1990-е годы стало участие испытателей в пусках носителей «Протон» по международным программам. Первый запуск иностранного спутника Astra-1F состоялся 9 апреля 1996 г. Зарубежные (в первую очередь американские) заказчики дали высокую оценку надежности и техническим характеристикам российской РН.

В 2000–2001 гг. прошли полигонные и летные испытания модернизированной ракеты «Протон-М» и нового РБ «Бриз-М». Система управления носителя перешла на современную элементную базу, и грузоподъемность ракеты возросла: с 19 760 кг до 21 000 кг при выводе спутников на низкую околоземную орбиту; с 4800 кг до 5500 кг – на геопереходную орбиту. 3 апреля 2009 г. состоялся 50-й коммерческий пуск.

Испытатели Управления подготовили и запустили РН «Протон-К» и «Протон-М» с КА «Галс», «Экспресс», «Электрон», «Гелиос», «Аракс», «Око», «Купон», «Ямал», «Арион», «Глонасс», модулями «Заря» и «Звезда» для МКС и др.

Второй центр испытаний и применения космических средств в начале 1990-х годов являлся крупнейшим соединением космодрома Байконур. В его состав входили: управление центра (в/ч 26360), четыре отдельные инженерно-испытательные части (в/ч 25921; 46180; 55056; 93764), 1660-й отдельный эксплуатационно-технический батальон (в/ч 29495), стационарный узел связи (в/ч 73784), станция фельдьегерско-почтовой связи (в/ч 89751), 1361-я военная команда противопожарной защиты и спасательных работ, 928-я военная комендатура, а также 173-я военная поликлиника, структурно являвшаяся частью в/ч 26360.

1990-е годы, как и на всем «постсоветском пространстве», были тяжелым временем для специалистов Управления. Но испытатели выдержали лихолетье, хотя временами не было тепла и электроснабжения. Затем с 2005 г. началась поэтапная передача инфраструктуры и технических комплексов Российскому космическому агентству. В 2008 г. Управление было расформировано. Многие его ветераны продолжили свою трудовую деятельность в космической отрасли и работают на космодроме до сих пор.

За время существования 4-го ИУ и 2-го ЦИП КС ими руководили: инженер-полковник Виктор Иванович Меньшиков (1962–1968);

инженер-полковник Владимир Адамович Николаёнок (1968–1969); инженер-полковник Павел Михайлович Катаев (1969–1974); генерал-майор Анатолий Иосифович Могила (1974–1980); генерал-майор Алексей Семёнович Сечкин (1980–1984); генерал-майор Анатолий Павлович Завалишин (1984–1986); полковник Владимир Иванович Демидочкин (1986–1989); полковник Виктор Александрович Графинин (1989–1990); полковник Леонид Павлович Горюшкин (1990–1992); полковник Леонид Тимофеевич Баранов (1992–1994); полковник Александр Николаевич Глухов (1993–1997); полковник Дмитрий Тимофеевич Чифин (1997–1999); полковник Виктор Николаевич Ефименко (1999–2001); полковник Сергей Юрьевич Гончаров (2001–2005); полковник Михаил Юрьевич Варданян (2006); полковник Михаил Дмитриевич Тодоров (2006–2008).

В Управлении и подчиненных частях служили многие известные люди: А. П. Лопатин, ныне заместитель руководителя Федерального космического агентства; А. П. Ковалёв, начальник Академии имени А. Ф. Можайского; А. Ф. Мезенцев, глава администрации города Байконур; Н. А. Борисюк, председатель межрегиональной общественной организации ветеранов космодрома Байконур и многие другие.

Специалистами Управления были осуществлены сотни пусков МБР и РН:

- ◆ девять – универсальной ракеты УР-200 (1963–1964);
- ◆ 170 – МБР УР-100 (1965–1971);
- ◆ четыре – двухступенчатой УР-500 (1965–1966);
- ◆ 30 – трехступенчатой УР-500К (1968–2005);

▼ На 50-летию 4-го испытательного управления космодрома Байконур. 2012 г.



◆ 277 – четырехступенчатой УР-500К с разгонными блоками Д, ДМ и «Бриз-М» (1967–2005);

◆ шесть – РН УР-500КМ (2001–2005);

◆ 34 – МБР УР-100У (15А20) (1969–1971);

◆ 76 – «Циклон» и «Циклон-М» (1974–1987);

◆ три – РН «Рокот» (14А01) с объектами «Наряд-В».

Управлением были выведены на орбиту более 450 КА, в том числе на РН «Протон» – более 330 спутников, пилотируемых и беспилотных станций и зондов. Среди них – «Протон», «Молния-1С», УС-КС, УС-КМО, «Зонд» (7К-Л1П, 7К-Л1), «Луна», «Марс», ДОС «Салют», «Радуга», ОПС «Алмаз», «Венера», «Экран», «Экран-М», ВА «Алмаз», ТКС, ТКС-М, «Горизонт», «Гейзер», «Глонасс», «Астрон», «Целина-2», «Вега», «Альтаир», ДОС «Мир» и пять функциональных блоков орбитального комплекса, «Меч-К», «Фобос», «Глобус-1», «Гранат», «Галс», «Экспресс», «Экспресс-А», «Электрон», «Луч-1», «Аракс-Н», «Купон», ФГБ МКС «Заря», Служебный модуль МКС «Звезда», «Ямал-100».

За большой вклад в дело освоения космического пространства, испытания новой ракетно-космической техники десятки военнослужащих Центра награждены государственными наградами. Четыре офицера стали лауреатами Государственной премии, четверо удостоены звания «Заслуженный военный специалист», три человека являются заслуженными деятелями науки и техники Казахской ССР. Генерал-майор А. П. Завалишин стал почетным гражданином г. Ленинска, а генерал-лейтенант Л. Т. Баранов – почетным гражданином г. Байконур.

Ветераны чтут традиции Управления. 22 сентября 2012 г. в пансионате «Назарьево» Одинцовского района Московской области прошли юбилейные торжества по случаю 50-летия образования в/ч 26360 – 4-го научно-испытательного управления космодрома Байконур. Собралось около трехсот человек. Ветеранам вручили памятные юбилейные медали, значки, брошюры об истории Управления и подчиненных частей, комплект DVD-дисков. Участники встречи минутой молчания почтили память тех, кто не дожил до юбилейной даты. С докладом выступил один из начальников Управления В. И. Демидочкин. Состоялось выступление ансамбля песни и пляски войск Воздушно-космической обороны.