

В. П. Горбулін

ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ.

К 100-летию Владимира Николаевича Челомея



Рассказ о выдающемся Главном конструкторе ракетно-космической техники СССР Владимире Николаевиче Челомее мне хотелось бы начать с небольшого вступления.

В конце мая 2012 года в Киеве у меня состоялась долгожданная встреча (при посредничестве писателя и журналиста Дмитрия Гордона) с Сергеем Никитичем Хрущевым, жизнь которого одно время была тесно связана с В. Н. Челомеем. Долгожданность встречи определялась тем, что в 2010 году вышло в свет доработанное издание книги С. Н. Хрущева «Рождение сверхдержавы».

По сути это история создания ракетно-ядерного щита СССР и роль в ней Никиты Сергеевича Хрущева. А в октябре 2011 года мне было поручено сделать доклад на юбилейной сессии Общего собрания НАН Украины, посвященный 100-летию со дня рождения академика АН СССР и АН УССР, выдающегося Главного конструктора КБ «Южное» М. К. Янгеля. В ходе подготовки доклада я сталкивался с отдельными материалами, которые были опубликованы в книгах С. Н. Хрущева и где, весьма своеобразно, излагалась конкурентная борьба между КБ, которыми руководили М. К. Янгель и В. Н. Челомей. Эта тема присутствовала и в моем докладе.

Возможность обменяться мнениями при личной встрече представлялась мне интересной и обязательной. До нее у меня, как у человека, который вырос в КБ «Южное» и защищал в течение почти 30 лет интересы днепропетровского ракетного куста, было серьезное предубеждение относительно роли и способов достижения успехов КБ, которым руководил В. Н. Челомей.

После прочтения последнего издания книги «Рождение сверхдержавы» и встречи с Сергеем Никитичем Хрущевым я хочу поделиться своими оценками и суждениями об украинских корнях и вкладе в ракетно-космическую технику Владимира Николаевича Челомея.

УКРАИНСКИЕ КОРНИ

Владимир Николаевич Челомей родился 30 июня 1914 года в семье учителей народной школы польского города Седльце Привислянского края, входившего тогда в состав Российской им-

перии. После начала Первой мировой войны семья Челомеев решила уехать подальше от линии фронта и поселилась в Полтаве, где у них было много родственников. Челомеи поселились на Келинском проспекте (ныне Первомайский) в доме, который в начале 1880-х годов построила Г. В. Гоголь-Яновская — сестра писателя Николая Гоголя. Большую роль в формировании личности будущего конструктора сыграли люди, окружавшие его с раннего детства. Это были дальние родственники А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, Г. П. Данилевского. В доме часто бывал писатель Владимир Короленко. Владимир рос и формировался в интеллигентной среде, изучал иностранные языки, любил играть в шахматы, музицировал на фортепиано, читал классическую литературу и книги по истории техники и физики. В Полтавском музее авиации и космонавтики, который находится на том же Первомайском проспекте, бережно хранят память о своем выдающемся земляке.

В 1926 году семья Челомеев переезжает в Киев, где Володя продолжает учиться в семилетней трудовой школе, а в 1929 году поступает в Киевский автомобильный техникум. В 1932 году восемнадцатилетний Владимир поступает на авиационный факультет Киевского политехнического института. Через год факультет отделяется в самостоятельный вуз — Киевский авиационный институт (КАИ). Сейчас это — Национальный авиационный университет.

Учится он блестяще. Любимая дисциплина — механика, и особенно ее раздел «Теория колебаний», — станет его увлечением на всю жизнь. Любознательный студент общается с академиком Д. Граве, известным своими трудами по алгебре, прикладной математике и механике. Владимир Челомей регулярно печатается в сборниках научных трудов преподавателей КАИ (шесть статей в 1936 году и столько же в 1937 году). В 1936 году издает учебное пособие для вузов «Векторное исчисление».

В 1937 году В. Н. Челомей на год раньше заканчивает с отличием КАИ и становится дипломированным инженером в области авиационных двигателей. Он продолжает работать в КАИ и в Институте математики АН УССР подготавливает кандидатскую диссертацию «Динамическая устойчивость элементов авиационных конструкций», которую защищает в июне 1939 года. В 1940 году В. Н. Челомей, в числе лучших 50 молодых ученых СССР, принимают в специальную докторантуру при АН СССР и устанавливают сталинскую стипендию. 26-летний докторант Челомей — самый молодой в этой полусотне избранных. Тема его докторской диссертации — «Динамическая устойчивость и прочность упругой цепи авиационного двигателя». Он защищает ее в срок — до 1 июня 1941 года, но документы в ВАК не доходят — началась война. (Владимир Николаевич перезачитал докторскую диссертацию через 10 лет в МВТУ).

Владимир Челомей — студент Киевского авиационного института. 1930-е гг.



В июне 1941 года он уезжает в Москву в командировку и больше в Украину не возвращается. Но именно в Киеве В. Н. Челомей сформировался как ученый-механик, специалист в области колебаний и динамики упругих конструкций. Столица Украины стала для него стартовой площадкой к вершинам науки и техники.

КРЫЛАТЫЕ РАКЕТЫ

В июле 1941 года В. Н. Челомей поступает на работу в Центральный институт авиационного моторостроения (ЦИАМ) на должность начальника группы реактивных двигателей и реализует

свою давнюю идею — создание пульсирующего воздушно-реактивного двигателя. С августа 1944 года В. Н. Челомей — начальник отдела с двумястами сотрудниками. В это время происходит его знакомство с двигателем трофейного самолета-снаряда «Фау-1». И в то же время приказом наркома авиации А. Н. Шахурина 30-летний В. Н. Челомей назначается главным конструктором и директором завода № 51, которым ранее руководил скончавшийся Н. Н. Поликарпов. В марте 1945 года начались испытания советского аналога «Фау-1» — беспилотного самолета-снаряда 10Х авиационного базирования. Это достижение не осталось незамеченным. В сентябре 1945 года В. Н. Челомей награждается первым (и сразу высшим) орденом Ленина.

Под руководством Владимира Николаевича была разработана и запущена в производство в течение 1945—1953 годов целая серия самолетов-снарядов, но ни один из них не был принят на вооружение. (Обратите внимание — какие это были годы). В феврале 1953 года постановлением Совмина СССР было принято решение о передаче завода № 51 и его КБ в состав КБ А. И. Микояна. (Могло быть и значительно хуже).

Владимир Николаевич не сломался и добивается создания самостоятельного ОКБ-52 в подмосковном городе Реутово с передачей ему небольшого мехзавода. Именно здесь началось зарождение «третьего кита» ракетно-космической отрасли СССР (после фирм Сергея Павловича Королева и Михаила Кузьмича Янгеля). С 1955 года В. Н. Челомей — Главный конструктор ОКБ-52. В 1965 году ОКБ-52 переименовывается в ЦКБ машиностроения, а в 1983 году — в НПО машиностроения. Бессменным руководителем до 1984 года этих организаций был В. Н. Челомей.

В середине 1950-х годов ОКБ-52 приступает к разработке ракетного комплекса П-5 со сверхзвуковой ракетой для стрельбы с подводных лодок по площадным наземным целям. По мнению многих специалистов это был один из самых блестящих и основополагающих проектов в истории предприятия. Впервые реализовывались идеи В. Н. Челомея о раскрытии крыльев ракеты в полете сразу после выхода ракеты из транспортно-пускового контейнера (ТПК). Это важный

момент, поскольку использование ТПК для стратегических ракет впоследствии станет «яблоком раздора» между КБ Челомея и КБ Янгеля в борьбе за приоритетность. Целый ряд технических решений, использованных в П-5, на десятилетия определили облик морских крылатых ракет не только в СССР, но и в мире. Ракета П-5 была принята на вооружение в 1959 году. В том же 1959 году В. Н. Челомей с группой специалистов удостоен звания лауреата Ленинской премии и в этом же году стал Героем Социалистического Труда.

Последующие разработки морских противокорабельных крылатых ракет под руководством В. Н. Челомея: П-6, П-35 — отличались технологической новизной и являлись асимметричным ответом на развертывание США авианосных соединений. За создание комплексов П-6 и П-35 в 1963 году В. Н. Челомей был награжден второй Золотой Звездой Героя Социалистического Труда. Звезды Героя удостоился и Сергей Никитич Хрущев, который пришел на работу в ОКБ-52 в 1958 году (его самая высокая должность на предприятии была — заместитель начальника отдела по системам управления крылатых ракет и космических аппаратов).

Для подводных лодок требовалось принципиально новое оружие — крылатые ракеты, стартующие из-под воды. Первой в мире такой ракетой стала «Аметист». Ракета выбрасывалась из ТПК, сразу же под водой раскрывались крылья, работали двигатели холостого хода, после выхода из воды включались стартовые двигатели, а затем — маршевый. Максимальная дальность полета — 70 км, высота — 60 м. Комплекс «Аметист» был принят на вооружение в 1968 году.

Все последующие разработки: комплексы «Малахит», «Базальт» (был принят на вооружение первого советского авианесущего крейсера «Киев») и наконец «Гранит» (им предполагалось оснащать как подводные, так и надводные корабли) — являлись образцами технического совершенства и высокой боевой эффективности. «Гранит» был последним комплексом с крылатой ракетой, принятым на вооружение в 1983 году еще при жизни Владимира Николаевича Челомея.

В качестве асимметричного ответа на американские крылатые ракеты нового поколения в се-

редине 1970-х Генеральный конструктор Владимир Челомей предложил создать принципиально новую высоколетящую сверхзвуковую крылатую ракету «Метеорит», обладающую большой дальностью полета (до 5 000 км), низким уровнем радиолокационной заметности, высокой точностью стрельбы — несколько сотен метров. Ракета должна была быть унифицированной для наземного, морского и авиационного базирования. Летные испытания крылатой ракеты «Метеорит» начались в 1980 году и продолжались 11 лет. Это было обусловлено принципиальной новизной ключевых систем ракеты. Всего было выполнено 70 пусков. В 1991 году работы по комплексу «Метеорит» были прекращены.

Особенность разработки системы управления крылатой ракеты «Метеорит» (Главный конструктор СУ В. Г. Сергеев, КБ электроприборостроения, г. Харьков) заключалась в том, что полет выполнялся на большой высоте и это делало невозможным использование системы коррекции траектории по рельефу местности. Конструкторам удалось найти решение этой проблемы — впервые в мире была разработана уникальная система коррекции траектории по радиолокационным картам местности.

Научно-технический задел по уникальным бортовым системам, созданный при разработке комплекса «Метеорит», до сих пор не устарел и может быть использован при создании крылатых ракет нового поколения.

Представленного было бы достаточно, чтобы описать жизнь состоявшегося и талантливого человека. Но только не В. Н. Челомея.

ПЕРВЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

Как помните, крылатый ракетный комплекс П-5 был принят на вооружение в 1959 году. И в конце этого же года ОКБ-52 приступает к проектированию космических комплексов: космоплан, ракетоплан, управляемый спутник, истребитель спутников — первые проекты В. Н. Челомея в новом направлении.

В 1960 году постановление ЦК и Совмина СССР открывает для ОКБ-52 дорогу в космос. Но для этих работ нужна была мощная производственная и экспериментальная база. И ... под

патронатом Н. С. Хрущева в ОКБ-52 передаются 52 предприятия авиапрома с готовыми специалистами высокой квалификации. К примеру, в октябре 1960 года в ОКБ-52 в качестве филиала № 1 передается ОКБ-23 В. М. Мясищева — главного конструктора стратегических бомбардировщиков и завод им. Хруничева в Филях. Помните 1953 год, когда у В. Н. Челомея отобрали КБ и завод. Вернули ему в 1960 году несравнимо больше. Ответить, насколько это было этично, Сергей Никитич Хрущев, который трудился в ОКБ-52 до 1968 года, отказался.

Но вернемся к сути. В. Н. Челомей впервые в мире выступил с идеей создания системы глобальной морской космической разведки и целеуказания в мировом океане. КА «УС-А» был первым управляемым спутником ОКБ-52 и на десятилетия опередил подобную разработку США, став первым в мире КА активного наблюдения с ядерной установкой на борту. «УС-П» стал первым в мире КА радиотехнической разведки, который позволял пеленговать и идентифицировать с высоты 440 км надводные корабли противника по работе их радиосредств. Одновременно в ОКБ-52 велась разработка системы противоспутниковой обороны «ИС» — истребителя спутников для поражения спутников-разведчиков противника.

После отставки Н. С. Хрущева в 1964 году работы по управляемым спутникам передали в другие организации и стали использовать для их запусков ракеты-носители М. К. Янгеля: «Циклон-2» (11К69) и «Циклон-3» (11К68). Техническим руководителем летно-конструкторских испытаний одного из комплексов «ИС» был Леонид Данилович Кучма, за что он в коллективе других специалистов был удостоен звания Лауреата Ленинской премии.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ

Уже в 1961 году, ОКБ-52, несмотря на всю свою загрузку, начинает работать в области создания межконтинентальных баллистических ракет (МБР). К этому времени на передовые позиции по созданию боевых МБР вышло ОКБ-586 Михаила Кузьмича Янгеля, окончательно вытеснив ОКБ-1 Сергея Павловича Королева. В 1959 году

на базе янгелевских ракет средней дальности Р-12 и Р-14 были созданы Ракетные войска стратегического назначения, а ОКБ-586 приступило к разработке Р-16 — первой МБР на высококипящих компонентах топлива и с автономной системой управления.

Для изучения опыта М. К. Янгеля В. Н. Челомей организует поездку своих специалистов на полигон Капустин Яр и в Днепропетровск. А затем началось то, что получило неофициальное название «малой гражданской войны» в создании советских стратегических вооружений. Вопреки воле Главного конструктора М. К. Янгеля по указанию Н. С. Хрущева в ОКБ-52 были переданы три экземпляра ракеты Р-14 и конструкторская документация на ракеты Р-14 и Р-16! Подобного прецедента мировая история ракетостроения не знала. Это позволило специалистам ОКБ-52 широко использовать заделы ракетчиков Днепропетровска.

Однако первая МБР В. Н. Челомея УР-200 проиграла конкурс новой янгелевской ракете Р-36 и не была принята на вооружение. Такое решение было принято Н. С. Хрущевым во время посещения Байконура в сентябре 1964 года незадолго до своей отставки. На этом же смотре В. Н. Челомей впервые продемонстрировал возможности тяжелой ракеты УР-500. Однако ее проект как боевой ракеты не был принят и только благодаря позиции Президента АН СССР М. В. Келдыша эта уникальная ракета начала свою успешную жизнь и продолжает ее до настоящего времени как ракета-носитель «Протон».

За год до этих событий на Байконуре, на Совете обороны СССР («Совет в Филях») В. Н. Челомей внес свои предложения о создании ракетного комплекса с МБР легкого класса УР-100 (стартовый вес 42,3 т). На Совете обороны были приняты два важных решения: легкие МБР разрабатывает ОКБ-52 В. Н. Челомея, тяжелые МБР — ОКБ-586 М. К. Янгеля.

Ракетные комплексы УР-100 и их многочисленные модификации стали самыми массовыми в СССР и в мире: максимальное количество этих МБР, одновременно находившихся в эксплуатации, составляло 950 единиц. При разработке «соток» и янгелевской Р-36 обоими КБ была

решена сложнейшая научно-техническая задача по обеспечению нахождения ракет на боевом дежурстве в заправленном состоянии. Решение обеспечивалось за счет ампулизации ракет и размещения их в транспортно-пусковых контейнерах. Эту задачу не смогли решить США, и поэтому вынуждены были перейти на разработку твердотопливных ракет семейства «Минитмен».

На первых «сотках» В. Н. Челомея и янгелевской Р-36 были впервые применены разделяющиеся головные части (РГЧ) с тремя боевыми блоками без индивидуального наведения на цель. Это был ответ на первые американские МБР с РГЧ. По мнению специалистов ОКБ-52 УР-100 была первой советской МБР, оснащенной средствами преодоления противоракетной обороны. В Днепропетровске считают, что первой такой ракетой была их Р-36...

В августе 1969 года на повестку дня Совета обороны СССР был вынесен один-единственный вопрос — выбор направления развития боевого ракетостроения. По существу это был открытый конкурс двух ведущих проектных организаций Советского Союза — В. Н. Челомея и М. К. Янгеля.

Предложения В. Н. Челомея базировались на малогабаритной ракете УР-100: надо иметь на вооружении большое количество простых в эксплуатации ракет, без РГЧ, с аналоговыми системами управления, с газодинамическим стартом. М. К. Янгель провозгласил свои принципы построения боевых ракетных комплексов: применение РГЧ, построение системы управления на базе БЦВМ, минометный старт...

Концепции М. К. Янгеля была дана зеленая улица и КБ «Южное» приступило к созданию тяжелой цифровой ракеты Р-36М с минометным стартом. Генеральный конструктор ЦКБМ В. Н. Челомей был вынужден пойти на существенную доработку своей малогабаритной ракеты УР-100. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 19 августа 1970 года ЦКБМ была поручена разработка баллистической ракеты третьего поколения УР-100Н (15А30) с боевыми блоками индивидуального наведения. Разработка системы управления этой ракеты была поручена КБ электроприборостроения, руководимому Главным конструктором

В. Г. Сергеевым. Приборы для системы управления изготавливали на Киевском радиозаводе, Харьковском заводе им. Т. Г. Шевченко и в НПО «Электроприбор».

УР-100Н (15А30) представляла собой практически новую ракету весом 103—105 т (ракетчики в шутку ее называли «самой тяжелой из легких»), со ступенью разведения шести боевых блоков, с бортовой цифровой системой управления и высокозащищенной шахтой. В декабре 1975 года ракетный комплекс с малогабаритной ракетой УР-100Н был принят на вооружение. Боевая эффективность созданных ракет легкого класса приблизилась к эффективности тяжелых МБР, сохранив при этом высокую экономичность комплекса.

Постановлением правительства от 16 августа 1976 года была начата разработка ракетного комплекса УР-100НУ (15А35) с улучшенными тактико-техническими характеристиками. Комплекс УР-100НУ был принят на вооружение в 1980 году, и к кончине Владимира Николаевича Челомея (в 1984 году) в шахтных пусковых установках было уже установлено 360 ракет. К 1985 году ракеты УР-100Н были полностью заменены модернизированными ракетами УР-100НУ.

Длительное время продолжалось конкурентное соревнование двух могучих коллективов — ОКБ-52 (ЦКБМ, НПО машиностроения) и ОКБ-586 (КБ «Южное»). Борьба шла не ради личных выгод — боевое ракетостроение выполняло важнейшую задачу обеспечения безопасности государства. В результате были созданы и развернуты высокоэффективные стратегические ракетные комплексы, составившие основу РВСН СССР.

Совершенно не лишним будет сказать, что именно последняя модификация «сотки» — УР-100НУ («Стилет» или SS-19), как и последняя разработка тяжелой жидкостной МБР КБ «Южное» — Р-36М2 («Сатана» или SS-18) и сегодня составляют основу ракетно-ядерного щита Российской Федерации. Достойной замены им пока не создано.

ЛУННАЯ ПРОГРАММА И РОЖДЕНИЕ «ПРОТОНА»

ОКБ-586 и ОКБ-52 активно участвовали в выполнении работ, предусмотренных советской

программой освоения Луны, реализацию которой руководство страны поручило С. П. Королеву.

В июле 1960 года ОКБ-586 представило техническое предложение по разработке тяжелой ракеты Р-56 в качестве многоцелевого космического носителя, который мог обеспечить пилотируемый облет Луны, посадку на ее поверхность автоматических станций, а в составе двух- или трехблочного пакета решать задачу высадки лунной экспедиции. Ведущим конструктором проекта Р-56 был назначен С. Н. Конюхов — будущий Генеральный конструктор КБ «Южное» и академик НАН Украины.

В 1960 году В. Н. Челомей поручил своему филиалскому филиалу разработку сверхтяжелого носителя УР-700. По замыслу Главного конструктора этот носитель должен был иметь стартовую массу в 4823 т и выводить на околоземную орбиту полезную нагрузку массой 151 т (больше, чем у РН «Сатурн-5» Вернера фон Брауна).

Под руководством В. Г. Сергеева в харьковском КБ электроприборостроения разрабатывались эскизные проекты систем управления ракетно-космических комплексов Р-56 и УР-700 для полета к Луне.

В августе 1964 года было принято правительственное постановление «О работах по исследованию Луны и космического пространства», расставившее все точки над «i». Этим документом предусматривалось выполнение работ по двум параллельным пилотируемым программам:

1) ОКБ-52 В. Н. Челомея поручалось разработать проект облета Луны с пилотируемым кораблем ЛК-1, используя в качестве средства выведения трехступенчатую РН УР-500К.

2) ОКБ-1 С. П. Королева поручалось создание мощной ракеты Н-1 и космического корабля Л-3 для осуществления посадки на Луну и возвращения на Землю.

Работы по ракетам тяжелого класса Р-56 М. К. Янгеля и УР-700 В. Н. Челомея были прекращены в интересах Н-1 С. П. Королева.

ОКБ-586 поручалась разработка и изготовление для ракетно-космического комплекса Н1-Л3 блока Е — взлетно-посадочного модуля будущего лунного космического корабля.

Со временем были прекращены работы по челомеевскому проекту лунного корабля ЛК-1. Было принято решение: ОКБ В. Н. Челомея сосредоточить усилия только на создании носителя УР-500К, а создание космического корабля для облета Луны — 7К-Л1 поручалось ОКБ С. П. Королева.

Космический корабль 7К-Л1 в беспилотном варианте получил название «Зонд». Он в 1968 году впервые в мире вернулся на Землю со второй космической скоростью после облета Луны. Однако эта советская программа не имела продолжения, поскольку уже в 1969 году американцы высадились на Луну.

Лунные проекты Р-56 М. К. Янгеля и УР-700 В. Н. Челомея были более реальными и технологически выверенными по сравнению с королевским проектом Н-1. К сожалению, после смерти С. П. Королева лунная ракета Н-1 так и не была отработана — все ее четыре пуска были аварийными.

Портфель технических идей и решений у Владимира Николаевича был очень большой. На бумаге остался его марсианский аванпроект «Аэлита» с ракетой УР-900 и кораблем МК-700М. В. Н. Челомею принадлежит идея многоуровневой транспортной космической системы (МТКС) с легким космическим самолетом (ЛКС) массой 20 тонн с полезной нагрузкой 4 тонны и экипажем из двух человек. Для выведения ЛКС на орбиту предлагалась отработанная РН «Протон-К».

От лунной программы ОКБ-586 получило отработанный блок Е для посадки и взлета с Луны, а ОКБ-52 — мощный космический носитель УР-500К в трех и четырехступенчатом вариантах. Эта РН под наименованием «Протон-К» интенсивно использовалась для запусков спутников связи, навигационной системы «Глонасс», основных блоков орбитальных станций «Салют» и «Мир», модулей Международной космической станции, межпланетных аппаратов «Луна», «Венера», «Марс», «Вега».

ОРБИТАЛЬНЫЕ СТАНЦИИ

В середине 1960-х годов между СССР и США разворачивается соперничество по созданию орбитальных пилотируемых станций с задачами

разведки. И уже в 1966 году ОКБ В. Н. Челомея становится головным исполнителем по орбитальной пилотируемой станции (ОПС) «Алмаз», которая разрабатывалась и создавалась на фоне массового развертывания ракет УР-100. С её помощью планировалось обеспечить обнаружение точечных целей в глубине территории противника, в т. ч. замаскированных. В то время считалось, что основным способом выявления этих целей могла быть только фотосъемка высокого разрешения с участием человека.

Орбитальная пилотируемая станция «Алмаз» имела в своем составе длиннофокусный фотоаппарат, камеру для сброса на Землю капсул со специнформацией. Для обеспечения постоянного функционирования ОПС на околоземной орбите предусматривались транспортные корабли снабжения (ТКС), состоящие из функционального грузового блока (ФГБ) и возвращаемого аппарата (ВА).

Неожиданно для В. Н. Челомея руководители ракетно-космической отрасли Д. Ф. Устинов, Л. В. Смирнов и С. А. Афанасьев поддержали предложение главного проектанта королевских космических кораблей К. П. Феоктистова по ускоренному созданию альтернативной ОПС «Салют». Предлагалось взять за основу корпус ОПС «Алмаз», который находился на заключительном этапе разработки, установить на него переходной отсек и другие системы корабля «Союз» и доработать стыковочный узел. В качестве средства выведения станции на орбиту предлагалась РН «Протон-К», а в качестве средства доставки экипажа — доработанный корабль «Союз» и ракета-носитель Р-7А.

По такой схеме была построена и запущена в апреле 1971 года первая советская орбитальная станция «Салют-1», созданная НПО «Энергия».

Первому экипажу космонавтов (В. Шонин, А. Елисеев, Н. Рукавишников) не удалось состыковаться со станцией. Второй экипаж в составе: В. Волков, Г. Добровольский, В. Пацаев — в июне 1971 года успешно совершил стыковку и отработал на борту станции 22 суток. Из-за разгерметизации спускаемого аппарата экипаж первой орбитальной станции «Салют-1» погиб во время посадки на землю.

Такое развитие событий затормозило работу КБ В. Н. Челомея над собственным проектом ОПС «Алмаз» на 2 года. Первая его станция «Алмаз-1» была запущена 3 апреля 1973 года под названием «Салют-2» и работала на околоземной орбите в автоматическом режиме. За ней полетела в 1974 году вторая станция В. Н. Челомея — «Алмаз-2» под именем «Салют-3», затем «Алмаз-3» («Салют-5», 1976 г.).

Первый полет на «Алмаз-2» совершил П. Р. Попович — первый космонавт-украинец. На борту ОПС «Алмаз-3» выполнял задачи разведки летчик-космонавт В. М. Жолобов — уроженец Херсонщины, нынешний президент Аэрокосмического общества Украины.

В 1974 году отработала на орбите ОПС «Салют-4» — вторая станция разработки НПО «Энергия». Таким образом, в 1970-е годы в СССР одновременно выполнялись две различные программы по ОПС — КБ Челомея и НПО «Энергия», но в открытой печати они носили одно общее название «Салют».

Стране уже не под силу было вести две такие дорогостоящие программы орбитальных станций и предпочтение было отдано программе долговременных орбитальных станций второго поколения «Салют-6» и «Салют-7», представленной НПО «Энергия».

Программа ОПС «Алмаз» была закрыта. Продолжилась только отработка транспортного корабля снабжения по теме «Алмаз». Систему управления ТКС создали в харьковском КБ электроприборостроения, аппаратуру изготавливали на Киевском радиозаводе.

17 июля 1977 года был произведен автономный запуск первого ТКС. Летные испытания показали его высокие эксплуатационные и технические характеристики. 25 апреля 1981 года был осуществлен запуск второго ТКС, который состыковался с пилотируемой станцией «Салют-6». В 1983 и 1985 гг. к орбитальной станции «Салют-7» были отправлены третий и четвертый ТКСы. Управление ТКСами велось из Евпаторийского ЦУПа.

Завершающим этапом «алмазной» эпопеи В. Н. Челомея была разработка на базе ОПС «Алмаз» автоматических станций: «Алмаз-Т» —



В рабочей обстановке

для ведения радиолокационной разведки и «Алмаз-К» — для фоторазведки. Но в космосе эти станции не побывали.

КРАТКИЕ ИТОГИ

В ракетно-космическую сферу В. Н. Челомей пришел из науки. Он сам подготовил и защитил кандидатскую и докторскую диссертации. Работая в ОКБ-52, затем в ЦКБМ и НПО машиностроения, он был мощным генератором основных достижений этой организации: идей, экспериментов, моделей, изобретений. У него было 17 авторских свидетельств об изобретении без соавторов, более 50 — с соавторами.

Его работы по динамической устойчивости упругих систем, теории пружин считаются основополагающими. В 1960 году основал в МВТУ им. Баумана кафедру «Аэрокосмические системы», которой руководил до конца своей жизни. Подготовил и читал курс лекций «Теория колебаний». Последней научной работой В. Н. Челомея была опубликованная в Докладах АН СССР в 1983 году небольшая статья «Парадоксы в механике, вызываемые вибрациями». А что он имел в виду в последнем разговоре с женой, когда сказал: «Я такое придумал!..», мы не узнаем никогда. В возрасте 70 лет В. Н. Челомей ушел из жизни.

У многих советских людей была полная уверенность в том, что при социализме никакой конкуренции не было. Это глубоко ошибочное представление. Была жесткая конкуренция за реализацию своих проектов между: Минсредмашем (атомная промышленность), Минобщемашем (ракетно-космическая техника) и Минавиапромом (авиационная промышленность). И, точно также, внутри Минобщемаша была жесткая борьба за свои проекты: между КБ С. П. Королева и КБ М. К. Янгеля, между КБ М. К. Янгеля и КБ В. Н. Челомея; между КБ С. П. Королева и КБ В. Н. Челомея. Споры зачастую не разрешались ни на уровне отрасли, ни на уровне ВПК с участием комиссий АН СССР, а иногда выносились на уровень Совета обороны страны. В этой борьбе участвовали военные и гражданские лица: от рядовых исполнителей — до руководителей высшего ранга. Так, в работах по модификации «соток», В. Н. Челомей пользовался безоговорочной поддержкой министра обороны СССР с 1967 по 1976 годы маршала А. А. Гречко, а М. К. Янгель мог попасть к нему на прием только после вмешательства В. В. Щербицкого, в то время первого секретаря ЦК Компартии Украины. После того, как министром обороны стал Дмитрий Федорович Устинов, отношение к проектам Генерального конструктора В. Н. Челомея резко изменилось — они стали ограничиваться, а порой и закрываться.

Мне довелось видеть и слышать Владимира Николаевича Челомея на коллегиях Минобщемаша СССР: всегда элегантен, речь — на уровне диктора телевидения; мимика — как у народного, в худшем случае — как у заслуженного артиста. Мог пообещать сделать то, чего нельзя было сделать. Но как сильный человек он терпел поражения, не сумев защитить тот или иной свой проект, и никогда не сдавался.

И если окинуть весь путь Главного и Генерального конструктора Владимира Николаевича Челомея с 1955 по 1984 годы (время, когда он руководил своим КБ), то следует отметить, что он создал для Вооруженных сил СССР средства ведения войны: на земле, на воде, под водой и в космосе. Таких результатов не было ни у Сергея Павловича Королева, ни у Михаила Кузьмича

Янгеля. Но вместе они выиграли ту войну, которая предотвратила безумие ракетно-ядерной гонки.

Поэтому я соглашусь с выводами С. Н. Хрущева, сделанными им в книге «Рождение сверхдержавы»: «Королев, Янгель, Челомей или Челомей, Янгель, Королев — троица великих основоположников ракетных и космических свершений нашей страны. В моем понимании они равновелики, хотя по своей сущности абсолютно различны».

1. Горбулин В. П., Кузнецов Ю. А., Митрахов Н. А. Академик В. Г. Сергеев — выдающийся организатор работ по созданию систем управления РКТ // Сергеев В. Г. — Главный конструктор систем управления. К 100-летию со дня рождения. — Харьков: ПАО «Хартрон», 2014. — С. 267—276.
2. Горбулин В. П. Исторична особистість: до 100-річчя від дня народження М. К. Янгеля // Наука та наукознавство. — 2011. — № 4. — С. 5—15.
3. Ефремов Г. А., Киселев А. И., Леонов А. Г. и др. Яркий след крылатого «Метеорита» — М.: Бедретдинов и Ко, 2012. — 248 с.
4. Задонцев В. А. Академик В. Н. Челомей — Генеральный конструктор ракетно-космических систем // Авиационно-космическая техника и технология. — 2009. — № 9. — С. 7—20.
5. Згуровский М. З. Владимир Челомей — засекреченный конструктор // Киевские политехники — пионеры авиации, космонавтики, ракетостроения. — Киев: КПИ, 2011. — С. 241—261.
6. Корниенко А. В., Уткин А. Ф., Попов А. Д. Отечественные стратегические ракетные комплексы. — СПб: Невский бастион, 1999. — 288 с.
7. Платонов В. П. Владимир Челомей: «Я такое придумал!» // Южное созвездие. Главные и Генеральные. — Днепропетровск: Проспект, 2008. — С. 229—254.
8. ГКНПЦ им. М. В. Хруничева. Страницы истории, жизнь и время. — М.: Военный парад, 2006. — Кн. 2: Филевские орбиты. — 406 с.
9. Хрущев С. Н. Никита Хрущев. Рождение сверхдержавы. — М.: Время, 2010. — 576 с.

Стаття надійшла до редакції 28.08.14

Горбулін В. П.

ЧЕРЕЗ ТЕРНИ ДО ЗІРОК. ДО 100-РІЧЧЯ
ВОЛОДИМИРА МИКОЛАЙОВИЧА ЧЕЛОМЕЯ

Gorbulin V. P.

THROUGH THORNS TO STARS. TO THE 100TH
ANNIVERSARY OF VOLODYMYR CHELOMEI

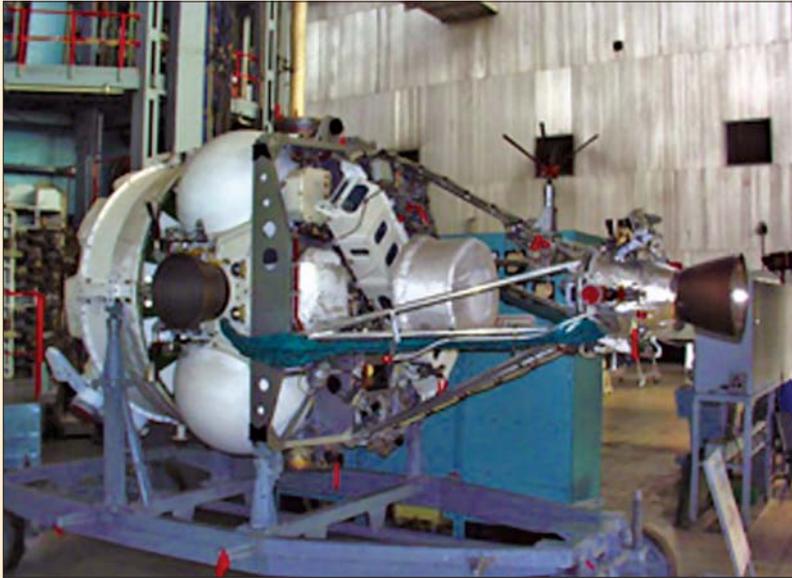
Рабочий стол и личные вещи
В. Н. Челомея, переданные
им в Полтавский музей авиации
и космонавтики



КА системы глобальной морской космической разведки с бортовой радиолокационной станцией



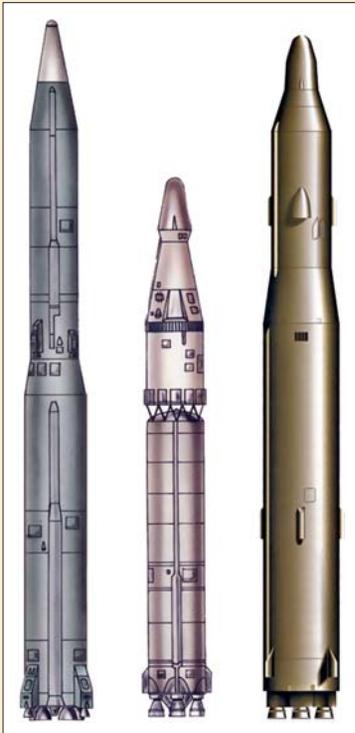
Сверхзвуковая крылатая ракета «Метеорит». Разрабатывалась в 1970—1980-е гг.



Маневренный спутник «Полет» серии ВС в процессе сборки



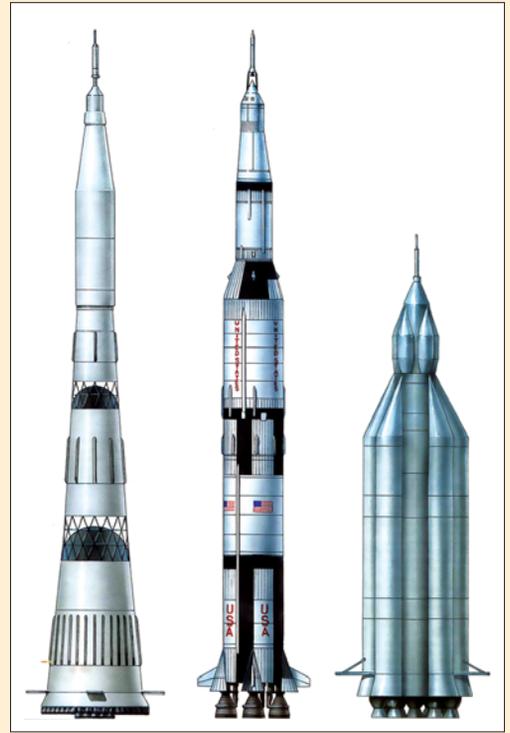
В полете первая МБР Главного конструктора В. Н.Челомея УР-200



Межконтинентальные ракеты первого поколения: Р-16 М. К. Янгеля, Р-9А С. П. Королева и УР-200 В. Н. Челомея



Межконтинентальные ракеты второго поколения: УР-100 В. Н. Челомея и Р-36 М. К. Янгеля



Лунные ракеты-носители: Н-1 С. П. Королева, «Сатурн-5» Вернера фон Брауна, УР-700 В. Н. Челомея



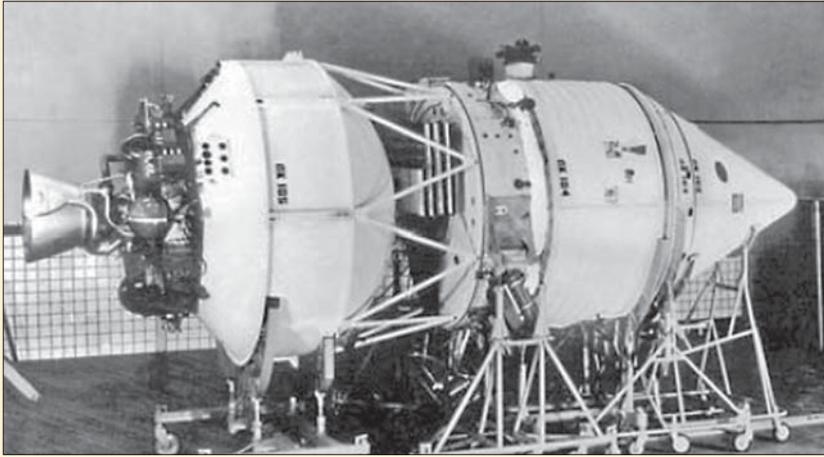
В полете МБР УР-100НУ (15А35) «Стилет»



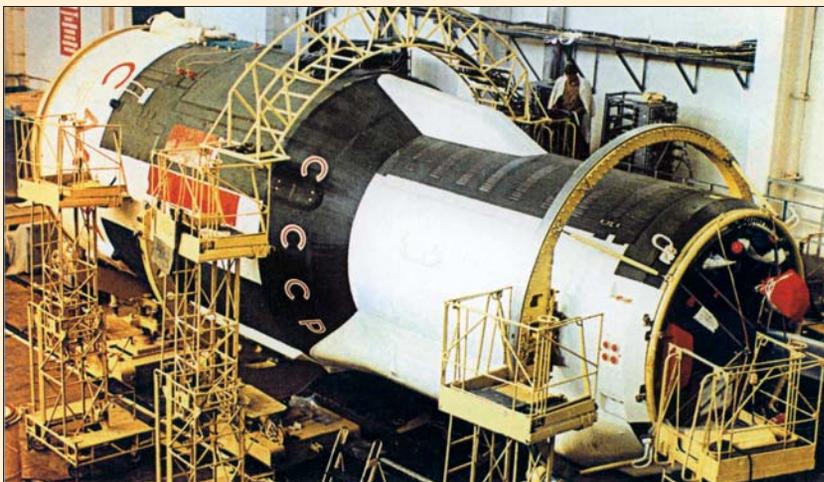
Ракета-носитель «Протон-К» Генерального конструктора В. Н. Челомея



Блок Е — взлетно-посадочный модуль лунного космического корабля. Разработан КБ «Южное», изготовлен на предприятии «Южмаш»



Пилотируемый корабль ЛК-1 для облета Луны с использованием РН «Протон». Проект 1964 г.



Орбитальная пилотируемая станция «Алмаз» в процессе сборки



Модель транспортного корабля снабжения (ТКС)