

Достойный преемник М. К. Янгеля

(к 90-летию академика В. Ф. Уткина)

А. В. ВЕСЕЛОВСКИЙ

Ракета Р-36 (8К67) – первая МБР тяжелого класса, созданная в КБ «Южное» под руководством М. К. Янгеля. Именно эти ракеты были способны решать весь комплекс задач, стоящих перед стратегическими ядерными силами СССР, поражать любые существовавшие цели вероятного противника.

Р-36 (вместе с 8К84, разработки НПО машиностроения, гл. конструктор – академик В. Н. Челомей) – первая ампулированная ракета (т. е. способная стоять на боевом дежурстве заправленная компонентами топлива первоначально – 5 лет, сейчас – более 25 лет, в то время, как ракеты первого поколения Р-12, Р-14, Р-16 – не более 30 суток), оснащенная комплексом преодоления ПРО и размещенная в шахтных пусковых установках типа одиночный старт, т. е. серьезно защищенная от превентивного ядерного удара вероятного противника.

Р-36 оснащалась наиболее мощными в то время испытанными термоядерными зарядами в моноблочных головных частях разработки РФЯЦ-ВНИИЭФ. Постановление Правительства СССР от 16.04.1962 г. предусматривало разработку МБР тяжелого класса и на ее базе – глобальных ракет и носителей тяжелых космических объектов. На базе Р-36 были созданы ракеты: орбитальная 8К69 и 8К67П – первая с головной частью рассеивающегося типа (с тремя ядерными боеприпасами). Эти ракеты отнесены ко второму поколению ракет. Далее в этих габаритно-массовых характеристиках в КБ «Южное» были созданы под руководством В. Ф. Уткина ракеты третьего поколения 15А14, 15А18 и ракета четвертого поколения 15А18М «Воевода» (по индексу США – «Satan»), стоящая на боевом дежурстве в РВСН России, вписана в Книгу рекордов Гиннеса (до сих пор ее боится Пентагон).

Я участвовал в летных испытаниях на Байконуре ракеты Р-36 (с одним из самых мощных ядерных боеприпасов), где техническим руководителем в Госкомиссии был сам академик М. К. Янгель.

В процессе испытаний выезжал в Днепропетровск в КБ «Южное», там и познакомился с замом главного конструктора Владимиром Федоровичем Уткиным. От сотрудников КБ я узнал,

что В. Ф. Уткин прошел всю Великую Отечественную (в сержантско-солдатском звании), окончил Ленинградский военмех и с 1952 г. трудится в Днепропетровском КБ, где под руководством В. С. Будника было освоено серийное производство королевских ракет Р-1, Р-2 и Р-5, разрабатывал эскизный проект ракеты Р-12 (на высококипящих компонентах ракетного топлива). В 1954 г. на базе СКБ было создано ОКБ-586 МОМ во главе с М. К. Янгелем, который отметил значительную роль Уткина в сложном процессе проектирования и отработки ракетной техники, и с 1961 г. он был назначен заместителем главного конструктора.

При первом знакомстве, несмотря на несколько суровый вид и внушительный орлиный нос, В. Ф. Уткин произвел на меня хорошее впечатление: простой, общительный, внимательный и очень умный собеседник; никогда не подчеркивал своего служебного превосходства, внимательно выслушивал и всегда аргументировано доказывал свою точку зрения, если с чем-то был не согласен. В то время М. К. Янгель был серьезно болен (перенес 5 инфарктов миокарда), лечился



В. Ф. Уткин и директор НАСА Дэниел Голдин на приеме у посла США в Москве



Межконтинентальная
баллистическая
ракета Р-16

в Кремлевской больнице у академика АМН Е. И. Чазова, поэтому у части руководства КБ «Южное» (во главе с академиком АН Украины В. С. Будником), появилось мнение, что в таком состоянии Михаил Кузьмич не может руководить таким важным и мощным научно-производственным коллективом и должен уйти в отставку. Это мнение было представлено руководству МОМ, Правительству и ЦК КПСС. На защиту Янгеля встал В. Ф. Уткин, который сумел доказать, что это мнение ошибочно. В результате В. С. Будник ушел на преподавательскую работу в Днепропетровский университет, а с 1967 г. В. Ф. Уткин становится первым заместителем главного конструктора.

Успехи КБ «Южное» в деле создания космических ракет на базе серийных боевых Р-14, Р-16 с добавлением дополнительных ступеней побудили высокое руководство дать задание разработать «глобальную» ракету. В основу той же мощной ракеты Р-36 была добавлена третья ступень, которая выводила боевой блок на круговую орбиту вокруг Земли, и на первом (единственном) витке тормозная двигательная установка, в соответствии с заданной боевой программой, «сбивала» боевой блок с орбиты, он входил в плотные слои атмосферы и выполнял свое «черное дело». По существу, это было скорее политическое, чем военное оружие, которое пропагандировало неотвратимость советского возмездия

в любой точке земного шара.

Его так и называли – «оружие ЦК КПСС». В этих испытаниях полномочным представите-

лем КБ «Южное» был его будущий генеральный конструктор Владимир Федорович Уткин, с которым у нас (экспедиции РФЯЦ-ВНИИЭФ) сложились самые теплые деловые отношения. К нему можно было обратиться по любому вопросу и сразу получить конструктивный ответ.

Владимир Федорович не делил людей по категориям на знатных и простолудинов, для него главными критериями были добросовестное выполнение своих обязанностей, грамотность, самостоятельность и ответственность. Поэтому его любили в КБ, ненавязчиво и незаметно оберегали и заботились на полигоне, называя его за спиной «наш будущий Генеральный» (М. К. Янгель – был главным конструктором КБ «Южное»).

Став генеральным конструктором, В. Ф. Уткин раза 2–3 приезжал к нам в Саров, поскольку отношения с КБ «Южное» у нас сложились не только деловые, но и настоящие дружеские.

Несмотря на некие неудачи при первых пусках, первая и пока единственная в мире орбитальная ракета военного назначения получила путевку в жизнь и в 1969 г. поступила на вооружение, правда, в составе одного ракетного полка, и «продежурила» до 1983 г. (снята с дежурства по договору ОСВ-2). В дальнейшем на базе ракеты 8К69 было создано семейство космических ракет-носителей «Циклон».

Пуски «вокруг шарика» выдавались за очередные запуски искусственных спутников Земли (ИСЗ). В моей трудовой книжке записаны две благодарности Правительства СССР и ЦК КПСС «За успешные запуски ИСЗ».

Следующим ракетным комплексом на базе Р-36 стал 8К67П, первая советская ракета с разделяющейся головной частью (3 боевых блока). Все чаще и чаще приходили сообщения (открытые и закрытые) о том, что в США разрабатываются разделяющиеся головные части (РГЧ), особенно на ракетах, базирующихся на подлодках «Полярис» и «Трайидент». При этом утверждалось, что при пуске одной ракеты одновременно поражаются сразу несколько «точечных» целей или одна большая «площадная» цель, т. е. боевая эффективность возрастала в несколько раз (по количеству боевых блоков). Такие сообщения, естественно, не оставили равнодушными наших работодателей. Но, поскольку наведение каждого блока на свою цель требовало нового подхода к разработке боевой ступени ракеты, способной совершать сложные маневры, а также существенного изменения подходов и алгоритмов работы системы управления, то было пред-



Орбитальный корабль «Буран»

ложено решение, довольно простое и быстро выполнимое.

Было предложено на ракету Р-36 вместо одной тяжелой головы поставить три боевых блока, практически уже отработанных для орбитальной ракеты (конечно, многое пришлось переделать). Разведение осуществлялось за счет «раскатки» с платформ одновременно всех трех блоков, расположенных под углом 120 градусов относительно продольной оси.

«Раскатка» осуществлялась за счет боковой составляющей осевой скорости полета второй ступени ракеты. Разведение этого «треугольника» по площади находилось в прямой зависимости от дальности пуска. Но и это простое и оперативное решение давало значительный эффект, а поскольку серийное производство освоило практически все, можно было в сжатые сроки провести испытания и принять на вооружение. С сентября 1968 по 1970 г. было проведено десять пусков.

Ракетный комплекс с МБР 8К67П был принят на вооружение в октябре 1970 г., а с декабря с 1970 г. был поставлен на боевое дежурство. Численность группировки Р-36П росла до 1975 г. и составила 308 пусковых установок, после чего началась их замена более совершенными МБР, оснащенными головными частями индивидуального наведения блоков – 15А14.

Испытаниями 8К67П руководил В. Ф. Уткин. В процессе испытаний МБР Р-36, Р-36орб, Р-36П с разным боевым оснащением мне приходилось работать в разного рода комиссиях, в том числе и при разборе неудач, совещаниях и советах главных конструкторов вместе с руководящими работниками ВНИИЭФ: Ю. В. Мирохиным, И. А. Хаймовичем, А. А. Множинским, буду-

щим Главным Ю. И. Файковым; представителями МО: Ю. Н. Чебановым, Л. Ф. Ткаченко. Совещания и «разборки» проводились у Н. Ф. Герасюты (зам. Главного КБЮ по баллистике и аэродинамике), В. С. Будника, В. Ф. Уткина и у самого М. К. Янгеля. Состоялось знакомство и с Л. Д. Кучмой (секретарем парткома КБЮ), тогда никто и не думал, что это будущий президент Украины.

Приятельские отношения сложились с начальниками отделов «головастиков» Барапонковым, Яцубой, с ведущим инженером Усом, впоследствии за разработку

ракеты «Воевода» он был удостоен звания Героя Соцтруда (он последний в СССР получил это высокое звание, далее оно было отменено). Я на долгие годы был связан с тематикой Московского института теплотехники (МИТ), главой которого был академик А. Д. Надирадзе. Однако совместные работы с КБ «Южное», мощнейшим в СССР ракетным научно-производственным объединением, которое обеспечило РВСН на 60–70 % стратегическими ракетными комплексами наземного базирования, порядка 50–60 % запусков искусственных спутников Земли «малого класса» «Зенит», «Космос» и др., оставили в моем сознании неизгладимые впечатления.

Я занимался испытаниями ракетных комплексов третьего и четвертого поколения разработки МИТ: «Пионер», «Пионер-УТТХ», «Темп-2С», «Тополь», «Тополь-М», «Ярс», принятыми на вооружение, а также: «Пионер-3», «Скорость», «Курьер», которые попали под сокращение по договору ОСВ-2.

Однако я всегда был в курсе успехов КБЮ по созданию им уникальной боевой ракетной техники третьего поколения: МБР тяжелого класса Р-36М (15А14), Р-36УТТХ (15А18) и легкого класса МР-УР-100 (15А15), МР-УР-100УТТХ (15А16), а также четвертого поколения: МБР тяжелого класса Р-36М2 (15А18М «Воевода»), МБР легкого класса РТ-23УТТХ (15Ж60) шахтного базирования, РТ-23УТТХ (15Ж61) подвижного железнодорожного базирования.

Эти ракетные комплексы отвечали всем требованиям МО (с перспективой на будущее): повышенная выживаемость в любых условиях боевых действий; повышенная вероятность поражения наиболее важных целей на территории вероятного противника; увеличение продолжи-

тельности нахождения комплекса в автономном режиме на боевом дежурстве (БД); сокращение времени постановки РК на БД; увеличение гарантийного срока эксплуатации и межрегламентного периода проверок; обеспечение индивидуального наведения боевых блоков (из состава РГЧ) по своим целям; обеспечение преодоления ПРО вероятного противника; обеспечение полностью автономной системы геодезической привязки и прицеливания и еще много других достижений и усовершенствований.

Ракетный комплекс 15Ж61 был уникальный, не имеющий аналогов в мире, стратегический комплекс железнодорожного базирования. Это давало возможность менять дислокацию боевого дежурства, проводить пуск с маршрута патрулирования, скрываться под защиту железнодорожных тоннелей (которых было очень много на БАМе). Этот комплекс создавали братья Уткины: Владимир Федорович – ракету РТ-23УТТХ, Алексей Федорович – железнодорожную пусковую установку 15П76 на базе восьмиосного вагона.

Всеми этими универсальными разработками руководил академик НАН Украины, академик АН СССР, академик РАН, дважды Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской, Государственных премий СССР, премии Правительства РФ Владимир Федорович УТКИН, который с 1990 по 2000 г. возглавлял ЦНИИ машиностроения – мозг ракетной и космической техники России.

Позже мне довелось дважды побывать в КБ «Южное»: в 1976 г. – на юбилее главного конструктора и начальника КБ-2, Героя Соцтруда М. И. Галаса; в 2003 г. – на торжественном заседании в КБ «Южное», посвященном 80-летию академика В. Ф. Уткина (к сожалению, академик не дожил до этой знаменательной даты, ушел из жизни в 2000 г.).

В КБ «Южное» и ЦНИИмаш прошли юбилейные торжественные заседания НТС. В Днепропетровск от РФЯЦ-ВНИИЭФ были делегированы я и А. В. Юрченко. Мы сотрудничали с В. Ф. Уткиным на летных конструкторских и зачетных испытаниях ракет. На НТС после доклада главного инженера КБ «Южное» (гендиректор и генконструктор, академик НАН Украины С. Н. Конюхов уехал на встречу президента Украины Л. Д. Кучмы, приехавшего на 50-летний юбилей Днепропетровского госуниверситета) были приветственные выступления многочисленных гостей из ракетно-космических организаций бывшего СССР. Мое выступление

было встречено бурными аплодисментами, ибо ВНИИЭФ там уважали и ценили. Когда я обратился со словами: «Уважаемые дамы и господа!», а хотелось бы по-старому: «Дорогие товарищи!», раздался взрыв аплодисментов, который наглядно показал, что разделение СССР на отдельные государства было сделано высокими политиками (несмотря на проведенный референдум среди населения СССР с положительным результатом), а наши братские народы хотели и хотят жить вместе с чувством взаимного уважения и дружбы. Все заседание шло на русском языке, кто-то из гостей хотел говорить на «украинской мове», все дружно засмеялись, и он перешел на русский.

После официального заседания мы побывали в отделе «головастиков», который возглавлял В. И. Трудов (бывший заместитель Ю. И. Яцубы). Нам они рассказали, что цеха «Южмашзавода», работавшие в советское время в 3 смены, загружены частично (когда-то Н. С. Хрущев говорил в США, что «мы ракеты делаем, как сосиски»; теперь работают не все и только в одну смену!). Выпускают штучно тракторы и комбайны. КБ «Южное» сократилось по численности в 3 раза, работают по договорам: плавучая стартовая позиция для космических стартов с экватора, работы с КБ им. Антонова (Киев) для осуществления запусков в космос с борта огромного самолета АН-124, переоборудования ракеты «Циклон-3» в космическую ракету с возможностью запуска одного космонавта, работы с Китаем по освоению космоса. Словом, выживали, как только могли. Было очень печально, что такой великолепный научно-технический творческий коллектив предан забвению и не востребован в полной мере.

Однако этот коллектив, несмотря на огромные трудности, свято чтит и помнит своих лидеров: академиков М. К. Янгеля и В. Ф. Уткина, внесшим огромный вклад в создание ракетно-ядерного щита нашего Отечества, который вот уже 65 лет сдерживает мир от глобальных войн в наше весьма беспокойное время. Мы бесконечно благодарны этим выдающимся ученым, конструкторам и организаторам за их колоссальный труд в деле обеспечения безопасности нашей Отчизны!

ВЕСЕЛОВСКИЙ Анатолий Васильевич –
начальник отдела РФЯЦ-ВНИИЭФ,
лауреат Государственной премии СССР