

Неизвестный Янгель. Создатель «Сатаны»



Annotation

Его именем названы пик на Pamire и кратер на Луне. Его «изделия» стали основой Ракетных Войск Стратегического Назначения СССР. Им создан легендарный «Сатана», занесенный в Книгу рекордов Гиннеса как «самая мощная межконтинентальная баллистическая ракета в мире».

Окончив Московский авиационный институт по специальности «самолетостроение», в молодости Михаил Янгель работал с величайшими советскими авиаконструкторами – «королем истребителей» Поликарповым, Микояном, Мясищевым, – но главным делом его жизни стали ракеты. Под руководством Янгеля были созданы первая массовая ракета средней дальности Р-12 (из-за которой разразился Карибский кризис), лучшая межконтинентальная ракета своего времени Р-16 (это на ее испытаниях погиб маршал Неделин, а сам Янгель лишь чудом остался жив), первая «глобальная» МБР Р-36, первые системы «минометного старта», в возможность которого не верили даже некоторые из его ближайших сотрудников, заявлявшие: *«Подбросить, как яблоко, махину весом более 200 тонн – это чистейший абсурд!»*, но Янгель сотворил это чудо! – и, наконец, прославленная Р-18, которую американцы прозвали «САТАНОЙ» и которая способна преодолеть любую ПРО.

Этот шедевр ракетостроения стал последней работой Михаила Кузьмича – дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственной премий академик Янгель скончался от пятого инфаркта в день своего 60-летия.

- [Владимир Степанович Губарев](#)
 - [От автора](#)
 - [Часть первая](#)
 -
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)
 - [5](#)
 - [6](#)
 - [7](#)
 - [8](#)
 - [9](#)
 - [Часть вторая](#)
 -
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)
 - [Строки биографии](#)
-

Владимир Степанович Губарев

Неизвестный Янгель. Создатель «Сатаны»

От автора

Он получил очень короткое письмо: «Самые радостные минуты, дни, годы с Вами!»

Из множества поздравлений, телеграмм, адресов это письмо стало для него самым дорогим, потому что было искренним и счастливым.

Ему показалось, что все еще впереди, и вновь вернуться счастливые дни, которых, к сожалению, в жизни у него случилось совсем немного. И вот теперь новая надежда...

Однако в разгар юбилейных торжеств сердце неожиданно остановилось. Навсегда.

Академику М.К. Янгелю в этот день исполнилось 60 лет.

А через несколько дней президент Академии наук СССР академик М.В. Келдыш подведет итоги Главного конструктора. Он скажет о нем так:

«Неоценим личный вклад академика Янгеля в науку. Он много сделал для развития новых важнейших направлений ракетно-космической техники, сыграл огромную роль в обеспечении передового положения, которое занял в этой области Советский Союз. Для осуществления и развития его научных и технических идей партия и правительство доверили ему руководство крупнейшим конструкторским бюро. Все свои силы, весь свой талант замечательного ученого и энтузиаста ракетно-космической техники и пламенного патриота он отдал своему делу».

Мстислав Всеволодович ничего конкретного не мог сказать о том, чем именно занимался академик Янгель. Он не имел права назвать даже город, где работало КБ, которое возглавлял Янгель, и за что ему дважды присваивалось звание Героя Социалистического труда и присуждались Ленинская и Государственная премии. Конечно же, Келдыш прекрасно знал, чем страна обязана академику Янгелю, но «завеса секретности» висела не только над рядовыми инженерами из «ящиков», но и руководителями страны.

Я попытался прорваться сквозь эту стену тотальной секретности.

В те годы существовала цензура – не только общая, но и специальная, «ракетно-космическая». Она возникла вскоре после полета Юрия Гагарина, и мы, журналисты, аккредитованные на космодроме и Центре управления полетами, обязаны были все написанные материалы предоставлять этим «космическим цензорам». Их «добро» было необходимо для публикации в открытой печати. Там работали вполне приличные люди, некоторые из них были даже приятелями, так как мы контактировали с ними почти ежедневно, и не только в Москве, но и на космодромах и в Центрах управления полетами. За то, что они нас читали и «консультировали», они зарплату получали... Итак, я положил на стол «космическим цензорам» очерки об академике М.К. Янгеле под названием «Конструктор». Они прочитали, сказали, что понравилось, но так как фамилия Янгель нигде и никогда не упоминалась, то «такого Главного конструктора не существует!» Отказ в визировании был категорический.

Что делать? Меня заверили, что все попытки добиться разрешения на публикацию абсолютно безнадежны... И тогда я написал короткое письмо и отправил текст очерков секретарю ЦК КПСС Д.Ф. Устинову. Приблизительно через неделю мне раздался звонок из Оборонного отдела ЦК, попросили приехать к заведующему сектором Б.А. Строганову. В назначенное время я открыл дверь кабинета и увидел там хозяина и М.А. Морозова, который работал в Отделе пропаганды ЦК и курировал там «космическую тематику».

На столе лежали гранки очерков, которые я посылал Устинову. Они пестрели красными пометками. Их было столь много, что в глазах зарябило...

«Я согласен!» – тут же заявил я.

«Хоть посмотри на наши замечания», – сказал Строганов. Мне показалось, что он не ожидал такой реакции – был уверен, что я, как обычно, буду оспаривать каждое замечание.

«Согласен!» – повторил я.

Серия очерков публиковалась в Комсомолке. Реакция на них была очень хорошая, об этом знали не только в газете, но и в ЦК партии. А потому при подготовке книги я полностью восстановил все вычеркнутое ранее...

Так был «рассекречен» очередной Главный конструктор.

Впрочем, для меня Михаил Кузьмич стал «открытым» намного раньше...

Вновь еду к отцу. Так уж случается, что в трудные и в радостные для меня дни я отправляюсь в крохотный домик рыбаков на Истринском водохранилище, где добрый десяток лет работал отец. Когда отец был помоложе, покрепче, мы садились в лотку, отплывали к островам, почему-то именуемым «Дарданеллами», и, забросив удочки, разговаривали. Иногда отец рассказывал о летной школе, о днях войны, о своих товарищах, которые летали в небе Кубани и Берлина, о первых реактивных самолетах...

Потом отец уже не мог ездить со мной на рыбалку – сказывались старые раны. Однако летними вечерами в крохотной комнатке по-прежнему собирались несколько человек. Каждого из них я хорошо знаю. Вот тот, с одной рукой, горел в танке. Он не охотится и не ловит рыбу, но ловко помогает отцу по хозяйству, а потом часами сидит на берегу и смотрит на воду. Тот, что стоит у окна, летал в Испании. Шумный, грузный мужчина, он первым катапультировался с реактивного самолета...

Летчики начинают вспоминать, и я окунаюсь в непережитые, но дорогие для меня годы – Испания, Халхин-Гол, Великая Отечественная... Кажется, десятки раз слышал об этом, но каждый раз всплывают новые детали, они вынуждают переживать уже известное, а «мои старики», как я их про себя называю, распаляются. Опять ругают командира эскадрильи, который поднял их в воздух в октябре 43-го позже, чем следовало, разбирают свои ошибки в том бою, когда потеряли шесть машин...

Обычно я слушаю им молча, боясь оборвать ниточку их воспоминаний. Но сегодня я спросил их о тех самолетах, на которых они начинали летать.

Ответили почти хором:

– Поликарпов? Конечно же, мы его знаем. Сильный был конструктор, надежный.

– Нет, не довелось. Мы летали на его машинах. Хороший был человек.

– Я хочу спросить о его соратнике, – продолжаю я, – потом он стал конструктором ракет.

- Ты говоришь о Янгеле?
- Да.
- Крылатый был человек, наш.
- «Наш»...

Они не были знакомы с Михаилом Кузьмичом, даже не встречались с ним, но тем не менее приняли его в свой мир, в котором прошлое так тесно переплелось с настоящим. И я подумал: если бы сейчас дверь открылась и вошел Янгель, он сразу же стал бы своим в семье старых летчиков. Ведь он принадлежал к их поколению, пронесших на своих плечах историю страны.

В этот вечер я понял: писать о Янгеле – значит, рассказывать о судьбе страны, о миллионах мальчишек, прошедших через невзгоды 20-х годов, через комсомольскую юность, сквозь энтузиазм первых пятилеток, сквозь бури военных лет. Мальчишек, ставших академиками и генералами, хлеборобами и сталеварами. Мальчишек, которые подняли Родину до космических высот.

Писать о Янгеле – значит увидеть его жизнь сквозь пламя стартующей ракеты, понять его характер – значит по достоинству оценить эпоху, в которой он творил и работал.

Жизнь человека – это встречи. С некоторыми людьми – каждый день, с иными – однажды. И люди хранят воспоминания долгие годы, а когда нужно, щедро делятся ими. Не всегда человек способен высказать все, что он думает, – ускользают нужные и точные слова, да и у память есть особенность: мы привыкли события чужой жизни преломлять сквозь свою. И поэтому некоторые эпизоды жизни М.К. Янгеля разными очевидцами воспринимаются неоднозначно.

Михаил Кузьмич Янгель приходил на общие собрания Академии наук СССР, выступал на партийных конференциях – для Главного конструктора это было обязательным! – встречался как депутат Верховного Совета СССР со своими избирателями, – все это было привычным, закономерным, все это – будни быстротекущей жизни. Но когда его не стало, то и друзья, и коллеги с горечью почувствовали, что слишком мало знали об этом человеке, не всегда были способны понять его, иногда перекладывали на его плечи и ту ношу, которую обязаны были нести сами...

Судьбы людские мне иногда кажутся устремленными ввысь соснами, которые собраны в гигантском сосновом бору. Сколько ему лет? Сто, двести, тысяча? А какое это имеет значение, сколько ему исполнилось вчера и будет завтра? Главное, он есть, и ты входишь в этот мир запахов и звуков, опьяняющих тебя. И ты понимаешь, насколько прекрасна жизнь потому, что величественные сосны окружают тебя!

Легенды о людях рождаются при их жизни, после смерти они лишь признаются всеми или растворяются во времени.

Жизнь Михаила Кузьмича Янгеля легендарна, и ей суждено долго храниться в памяти человеческой. Главный конструктор ракетно-космических систем, академик, дважды Герой Социалистического труда заслужил право на бессмертие.

Часть первая

Конструктор

Жизнь ему всегда казалось странной, неожиданной, непонятной, но всегда прекрасной. Просто он умел искать и находить самое увлекательное, самое таинственное и непонятное. Но главное – он искал нестандартные решения, и это в конце концов и приводило к успеху. А разве иначе можно стать великим конструктором?!

1

На реке слышны голоса. Смех. Шутки. Все ловят раков. Уже ведра три наполнены до краев, но азартный поиск усатых красавцев не стихает.

– Есть! – кричит то один, то другой ныряльщик, и вот уже летит по воздуху черный комочек на берег.

Наконец слышится команда:

– У автобусу-у! Пора-а!

Было так хорошо, как бывает только с настоящими друзьями, когда и разговаривать интересно, и молчать славно.

До старта ракеты оставалось два дня.

Мы, журналисты, приехали вместе с учеными на космодром, чтобы присутствовать при запуске первого спутника серии «Интеркосмос».

Потом будет много пусков. Уйдут в небо юбилейные «Интеркосмосы», поездки на космодром станут обыденными, но каждый раз в канун старта микроавтобус повезет всех на озеро. Сейчас работает стартовая команда, идет заправка ракеты. Ученым там делать нечего, вот и отправляются они на рыбалку. Традиция такова. Там, далеко от монтажно-испытательного корпуса и стартовых площадок, легче скоротать время, а здесь, в городке, оно тянется бесконечно.

Мы возвращаемся, и часы кажутся неделями – так медленно отстукивают время стрелки хронометра.

Две недели яростного труда, последний рывок перед пуском... Потом спутник уходит в космос, и ученым остается только ждать, как будет работать аппаратура уже на орбите. Их прибор, их передатчик.

Мы разговариваем о чем угодно, кроме как завтрашнем дне. Правда, изредка кто-нибудь срывается...

– Вы представляете, – Борис Вальничек держит паузу... – Через двенадцать часов...

– Не надо. Мы же договорились...

– Ладно, не буду, – Борис замолкает на минуту и предлагает мне:

– Погуляем?

Я киваю.

Мы выходим на улицу. Теплый тихий вечер. Молча идет по аллее.

О чем он думает?

Я искоса поглядываю на Вальничека. Он смотрит вперед, туда, где далеко-далеко горит огонек. Одинокий фонарь, который почему-то не погашен в этот поздний час.

Борис вспоминает Прагу? Или долгие месяцы, которые вели к космодрому?

– По остроумному замечанию одного французского ученого, – неожиданно говорит Борис, – взаимоотношения Солнца и Земли можно определить, как сюжет тонкой психологической драмы. Характеры героев достаточно ясны, однако никогда нельзя предугадать, как именно поступит один из них в конкретной ситуации.

Оказывается, он думал о Солнце.

Я попробовал разговорить его:

– Спутник кажется мне ромашкой. По крайней мере, он похож на нее.

– Спутник похож на ласточку... Для меня это первая ласточка, – рассмеялся Борис.

Через десять дней после запуска я получил из Праги пакет. В нем была газета со статьей Бориса Вальничека, которая называлась «Первая ласточка».

Вечером мы ждали сообщение ТАСС о запуске первого спутника «Интеркосмос».

Нас было четверо. Два конструктора и два журналиста. Радиоприемник был установлен в номере по настоянию технического руководителя запуска.

– Я хочу сам услышать сообщение, – несколько раз повторил он, – это очень важно...

Мы не стали допытываться, почему это так важно. Ясно, что для него создание первого «Интеркосмоса» – важная веха в жизни. Впрочем, технический руководитель не любил говорить о себе.

– О наших делах пусть судят другие, – сказал он однажды на пресс-конференции, и журналисты больше не обращались к нему, хотя на все встречи с прессой он обычно приходил. Сидел в сторонке и слушал.

Неожиданно технического руководителя позвали на пункт связи.

– Москва, – коротко ответил на наш вопрос дежурный.

Вскоре технический руководитель вернулся.

– Разговаривал с Кузьмичом, – сказал он. – Главный благодарит за работу.

– Вы давно работаете с Янгелем? – спросил я.

– С самого начала. Он сделал из меня конструктора...

Диалог с Янгелем

– *Сотрудники рассказывали мне, что перед поездкой на космодром вы обязательно приглашаете их к себе...*

– Да, сам я уже не мог бывать на космодроме так часто, как в первые годы.

– *Болезнь мешала?*

– Не только. К 1969 году наше конструкторское бюро стало одним из ведущих. Мы разрабатывали различные типы ракетно-космических систем, и, бесспорно, самое принципиальное, самое новое требовало постоянного внимания Главного конструктора. По должности положено заниматься основным. Но на все не хватало времени, да и помощники вполне справлялись со своими конкретными проблемами.

– *И тем не менее вы приглашали к себе сотрудников, когда они собирались на космодром?*

– Доброе слово перед дорогой приятно человеку.

– *Михаил Кузьмич, если бы начать все сначала, какую бы вы выбрали профессию?*

– Параллельно с учебой в МАИ приобрел бы специальность летчика, а потом, работая конструктором, попытался бы стать космонавтом.

– *Жалеете, что прошли не тот жизненный путь?*

– Нет. Просто время нынче другое. Что касается летной профессии, так она помогла бы мне очень в моем конструкторском труде. Великое дело – самому почувствовать недостатки своей машины...

Когда мы всматриваемся в жизненный путь Янгеля, то порой не верится, что к вершинам науки его тропа началась так далеко от Москвы. Не только географически – ХХ век спрессовал расстояния. Необычные социальные изменения пронесли над землей. Именно они превратили сибирского паренька, жителя глухой деревеньки, в Главного конструктора.

Из воспоминаний соратников.

Заместитель Главного конструктора, Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской и Государственной премий И.Ф. Герасюта:

«Впервые я встретился с М.К. Янгелем в 1948 году в конструкторском бюро С.П. Королева, когда Михаил Кузьмич был назначен заместителем Сергея Павловича по управлению. Запомнилось умение быстро входить в существо технических вопросов, четкость принимаемых решений, мягкость и тактичность в обращении и, особенно, личное обаяние. Именно эти качества позволили Михаилу Кузьмичу в новой отрасли техники, новому человеку в уже сложившемся коллективе, быстро и эффективно включиться в производственный процесс.

Запомнились также яркие выступления Михаила Кузьмича на партийных собраниях в КБ С.П. Королева: отточенность формулировок, принципиальность в постановке вопросов, конкретность предложений, умение заинтересовать аудиторию, что немало способствовало росту его авторитета и популярности в коллективе.

Второй этап контактов с Михаилом Кузьмичом – совместная работа в нашем КБ с момента назначения его Главным конструктором в 1954 году и до конца его жизни. Если попытаться на основе всего многообразия наблюдений оценить деятельность Михаила Кузьмича, выделить основные факторы, предопределившие эффективность работы в КБ под его руководством, то следует особо отметить два элемента, два природных

дара, которыми, безусловно, обладал Михаил Кузьмич. Одним из них являлась способность из суммы противоречивых предложений скомпоновать правильное решение. Михаил Кузьмич отчетливо представлял, что в нашей технике одиночка бессилён, только совокупными усилиями специалистов всех профилей можно охватить все стороны стоящей проблемы, будь она технической или организационной. Отсюда схема решения задач: детальная проработка всеми заинтересованными подразделениями – совместное обсуждение – принятие решения.

Как правило, Михаил Кузьмич давал возможность высказать участникам совещания все их соображения, внимательно слушал, не вмешивался в дискуссию (существует подозрение, что он приходил на совещания без подготовленного даже в общих чертах решения), задавал вопросы в плане уточнения отдельных положений, и только в заключение формулировал решение. Это решение зачастую бывало неожиданным для участников совещания, но зато всегда правильным (в памяти не сохранилось примера пересмотра принципиального решения).

Другой определяющий фактор – тактичность, коммуникабельность, личное обаяние Михаила Кузьмича, позволявшие ему устанавливать контакты, находить общий язык, подчинять интересам дела людей всех чинов и рангов, многочисленные коллективы разработчиков.

Умел Михаил Кузьмич и отдыхать. Одной из излюбленных форм отдыха была рыбалка, особенно подлёдный лов. Нужно было видеть сколько радости и удовольствия он излучал, извлекая из лунки очередного „матросика“!»

2

Страсть к рыбалке понятна и объяснима, ведь Михаил Кузьмич родился в Сибири, там, где без рыбалки и жить-то невыносимо!

«Янга – ковш, корец, железный черпак, в коем казаки на походе иногда варят похлебку», – свидетельствует В.И. Даль.

Запорожские казаки именовали ковшовых «янгалами». Именно такую фамилию носил дед Михаила Кузьмича.

Жила семья на Черниговщине. Да слишком жестоким был помещик, притеснял, издевался над своими крепостными. Однажды не выдержал Лаврентий и бросился на помещика с серпом. Выслали бунтаря-холопа в Восточную Сибирь, край по тем временам далекий, ссыльный.

Так Янгали стали сибиряками. И там уж писарь по небрежности сменил «Янгаль» на «Янгель».

В суровом Илимском крае, в глухой деревушке, что стояла на берегу Илима, 25 октября 1911 года родился Миша Янгель.

Диалог с Янгелем

– Вы любите рассказывать о своей родной Сибири – это подчеркивают все ваши друзья, соратники...

– Человек должен знать, что где-то его ждут. Семья, близкие, друзья. И куда бы ни забрасывала нас судьба, мы помним о доме – жене, детях, отце, матери. Наверное, самое страшное наказание – это одиночество...

– Я имел в виду Зырянову, где вы родились.

– У каждого из нас два дома. Маленький – семья. Но есть еще большой. Это наша Родина. Великая, беспредельная страна, в которой мы живем. Это не абстрактное понятие – Родина, а вполне реальные реки, поля, леса, горы. Всю жизнь мы познаем свою Родину, она открывается все новыми гранями. Однако всегда есть начало этого познания, первый шаг в большой мир. И он начинается там, где ты появился на свет, провел первые годы, получил первые впечатления. Для меня это Сибирь, для других – Белоруссия или Украина, Средняя Азия или Север. Не столь важно, где именно ты

родился, но в твоей душе обязательно должно быть стремление побывать в краях своего детства. Я не так уж много прожил в Сибири, но всегда себя считал сибиряком и при первой же возможности ездил в Зырянову.

Однажды из Москвы он поехал в родную деревню. Это было в 1938 году. Он пишет жене:

«До Братска доехал благополучно, но там выяснилось, что Ангара не покрылась еще льдом и через нее нет возможности переправиться без риска похоронить себя в байкальской воде. Предстояло или ждать, пока Ангара замерзнет, значит, просидеть около месяца в Братске, или перебираться через реку на лодке, значит, подвергать себя опасности быть затертым льдами и, возможно, бесславно погибнуть.

Ты, конечно, понимаешь, Ириночка, что сидеть и ждать я не мог. Следовательно, надо было идти навстречу опасности.

Нашлись еще четверо молодых ребят, которым срочно нужно было быть на противоположном берегу реки. Нашлись и два перевозчика.

Предстояло переплыть реку шириной около одного километра, очень быстро и опасную, с густой (как здесь говорят) шугой – мелкие и крупные льдины. Нас значительно быстрее несло вниз по реке, чем мы продвигались к противоположному берегу.

Примерно на середине реки один из перевозчиков сообщил нам еще об одной грозной опасности. Дел в том, что в пяти километрах от Братска, по течению реки, начинаются большие Ангарские пороги, и при нашем медленном продвижении вперед и быстром вниз мы рисковали разбиться об острые камни этих порогов. В довершение ко всему над рекой стоял густущий туман и ничего не было видно. Началась небольшая паника, и мне пришлось употребить (да простят мне культурные люди) несколько крепких русских слов, чтобы привести пассажиров в себя и заставить всех напряженно работать.

Все обошлось благополучно. Отнесло вниз всего километра на три.

Но здесь новая беда. Противоположный берег Ангары пустынен, и до ближайшего места, где можно было бы обогреться – маленький одинокой рыбацкой избушки, нужно тащиться вверх по берегу реки около шести километров, а до деревни и того больше – девять километров.

Послали одного паренька за лошадью, а сами побежали скорее в избушку отогреться. Устали ужасно, перемерзли.

...Впрочем, дальше все пошло все более или менее благополучно.

Как и следовало ожидать, никто из моих родных не предполагал, что я могу приехать домой в это время. Все очень растерялись, испугались и обрадовались одновременно.

Родные все здоровы, и дела у них идут вполне удовлетворительно.

Оказывается, моим братишкам живется значительно спокойнее, чем мне. Старший брат работает секретарем комитета ВЛКСМ в колхозе, второй брат, тоже комсомолец, был на курсах счетоводов и сейчас, если его РК не возьмет на работу по ликвидации неграмотности среди взрослого населения, будет принимать дела счетовода своего колхоза. Отзывы о работе братьев очень хорошие, их все время стремятся куда-нибудь выдвинуть, но не отпускает колхоз.

Думаю, что здесь я долго не задержусь. Рассчитываю на помощь РК ВКП(б) и, очевидно, числа 10–12 смогу выехать обратно...»

Столь опасное и трудное путешествие Михаил Янгель вынужден был совершить, чтобы опровергнуть донос на него. В нем утверждалось, что Михаил из семьи кулаков, а братья его – враги народа...

Зырянова... 30 почерневших от времени хат, возле каждой – небольшой огород. Участок под пашню по обычаю здешних мест – в стороне от деревни. Отвоевывать его у тайги приходилось с большим трудом, несколько лет выкорчевывал пни Кузьма Лаврентьевич Янгель. Сыновья, старшие и младшие, помогали ему.

«– В каждой семье были охотники, – рассказывает старший брат Александр Кузьмич. – Приобщались к пушному промыслу с малых лет и занимались им до глубокой старости. Отец охотился в основном на двух участках в районе реки Куты, более чем за сто верст

от Зыряновой. Там была крохотная охотничья избушка, где отец ночевал, готовил еду. Ближе к осени охотники начинают присматривать, какие шишки бьет белка – кедровые или сосновые, то есть какие из них полнее. В зависимости от этого направляются они в сосновые или кедровые леса. В кедраче промышлять труднее. Собака за день облает пятнадцать-двадцать белок, а если убьешь пять-шесть, то хорошо. Ветки у кедра большие, густые, трудно зверька приметить среди них. Помню, подростком взял меня отец на охоту. Я стучу по дереву, белка беспокоится, начинает прыгать с ветки на ветку, а отец стреляет. В хороший сезон он добывал до двух с половиной сотен белок – отличным стрелком был.

Отец наш, Кузьма Лаврентьевич, – продолжает Александр, – силы был огромной. Пошли раз на медведя. Одного взяли, а в берлоге, оказывается, двое зимовали. Рассвирепел мишка и напал на отца. У отца ружья под рукой не было. Увернулся он от медведя, вскочил ему на спину и держит за уши. „Стреляйте!“ – кричит. Удержал медведя, пока товарищи подоспели.

Мать, Анна Павловна, была завзятой рыбачкой. Вроде и недосуг, семья большая, хлопот по хозяйству от зорьки до зорьки. Ан нет! Выберет Анна Павловна часок-другой – и к реке...»

Многое унаследовал Михаил Кузьмич от своих родителей. И любовь к сибирскому простору, и радость труда, и простоту, и честность, да и страсть к охоте и рыбалке осталась на всю жизнь. Любил посидеть у реки, когда выпадала свободная минута.

Диалог с Янгелем

– *Что привлекает вас в рыбалке?*

– Спокойствие. Возможность отключаться.

– *Или подумать?*

– На рыбалке некогда думать. Полностью отключаешься от всех своих дел. Одна лишь забота: как выудить окунька или карпа. Я любил уезжать на речку или озеро вместе с друзьями. Вот когда уже на уху наловишь и сваришь ее, можно поговорить и о деле.

– *Многие читают, что рыбалка – пустое препровождение времени.*

– Мне жаль таких людей. Рыбалка – одна из форм общения с природой, и коль она существует с того самого дня, как появился на планете человек. Поверьте, это одна из самых проверенных временем страстей человеческих. Это счастье, что она существует...

Мне вас жаль, если вы редко встречаете рассветы!

Как чудесны те минуты, когда ночь уже ушла, а день еще не наступил. В такие тихие зори всегда ждешь необычное, и это чувство не исчезает долго.

Как-то я несколько дней отдыхал на даче у друга. Жили в этом же доме архитектор с женой. Друг мой любил поспать, а я, заметив в углу комнаты удочку, решил пойти на утреннюю зорьку.

У каменистой гряды, выползающей из реки на берег, я столкнулся с архитектором. Он прилаживал спиннинг. Воткнул его в песок, а потом резко раза три-четыре крутанул груз и запустил его на середину реки. Катушка затрещала и стихла.

– Карпа бы поймать, – сказал архитектор.

– Первый раз такую снасть вижу.

– Вот уже несколько лет ловлю на спиннинг. А пристрастил к нему Михаил Кузьмич Янгель.

– Часто встречались с ним? – спросил я.

– Несколько раз отдыхали вместе. Рыбачили. Сдружились. Он все в Сибирь звал, на родину. Да так и не собрались...

– Торопиться надо. Не станет скоро Зыряновой, – заметил я.

– Знаю, море там будет. А жаль, что не останется ни дома, ни деревни той...

– Дом останется, – возразил я. – Его в поселок Березняки перевозят. Музей откроют. И школа там носит имя Михаила Кузьмича.

– Еще корабль носит имя Янгеля, улица Янгеля есть в Москве, пик на Памире назван в его честь, – сказал архитектор...

В этот момент прошла поклевка карпа. Экземпляр попался неплохой – килограммов на пять, наверное...

Будто привет пришел от академика Янгеля...

Осенью 1973 года Ирина Викторовна Стражева приехала на родину мужа. Ей хотелось побывать в Зыряновой, в местах, где прошло детство Михаила Кузьмича.

Стражева вела дневник. Вот одна из записей:

«1 сентября 1973 года. Суббота.

Незабываемый, красивый день жизни: открытие школы имени Михаила Кузьмича.

В 7 ч. утра секретарь К.С. Калошин нас встретил у здания райкома партии. Уже готов автобус. Поехали все в Березняки. Дорога по тайге... И вот – оазис. С горки видны аккуратные домики. Совхоз „Березняки“. У двухэтажного дома школы суетятся люди. Нас уже ждут. У входа – стенд, посвященный Михаилу Кузьмичу. Все смотрят, чувствую, что разревусь.

Первое рукопожатие – директора школы Виталия Матвеевича Просвирина.

Митинг у здания школы. В первом ряду малыши – первоклассники. Выступают строители, председатель совхоза, директор. Говорят бывшие соученики Михаила Кузьмича. Строители вручают директору школы большой ключ. Потом выступаю я, волнуюсь. Вручаю памятные подарки, книгу по физике, которую Михаил Кузьмич читал в последний день своей жизни...

Потом в одном из классов я рассказываю ученикам и учителям о Михаиле Кузьмиче. В школу приехали дети из Зыряновой. Все затапливаемые деревни переводятся сюда, в Березняки. Дети пока будут жить в интернате...»

Из воспоминаний соратников.

Заместитель Генерального конструктора КБ «Южное», Герой Социалистического труда В.И. Губанов:

«О Михаиле Кузьмиче Янгеле я услышал вскоре после прихода в серийное КБ завода. Мы часто работали с документами, подписанными главным инженером НИИ Янгелем. Он несколько раз приезжал к нам на завод, но встречаться с ним не приходилось.

Впервые я увидел Михаила Кузьмича в конце лета 1954 года, когда он прибыл к нам уже не в командировку, а на постоянное место работы. Это произошло возле цеха шасси. Мимо нас прошел высокий мужчина с характерной спортивной прической. Мой товарищ, понизив голос, доверительно сообщил: „Это – Янгель. Наш новый Главный конструктор“.

В первые годы становления нашего КБ конструкторам и заводчанам приходилось постоянно задерживаться на работе. Не помню случая, чтобы кто-то без уважительной причины уходил с работы раньше девяти-десяти часов вечера. Нагрузка на всех была максимальной: параллельно с серией велась разработка первого собственного изделия.

Вскоре после назначения М.К. Янгеля Главным конструктором он поздно вечером пришел к нам в отдел. Стараясь никого не беспокоить, Михаил Кузьмич подошел к Л.Н. Спрыгиной (если быть точнее, то нужно было бы сказать „пробрался“, так как в отделе была теснота), Главный конструктор стал рассматривать новые, еще не готовые чертежи, долго о чем-то спрашивая Лидию Николаевну. Говорил он тихо, стараясь не мешать работающим конструкторам. Незаметно, как и появился, Янгель ушел. Он еще несколько раз приходил в наш отдел и каждый раз без шума и привлечения излишнего внимания.

Позже мне довелось поближе познакомиться с Главным. Было это так. Нашей группе поручили одну очень серьезную работу. Дело было новым, аналогов решения подобных проблем ни у нас в стране, ни за рубежом не было (для того времени это было естественно: приходилось все начинать с нуля, и новое направление, рождавшееся в стенах нашего КБ, требовало новых, еще неизвестных решений). Долго бились мы над

этой проблемой, перебрали десятки вариантов, наконец остановились на одном решении, которое, как нам казалось, было интересным и приемлемым.

Докладывая М.К. Янгелю, мы не особо-то вдавались в подробности, считая, что Главного детали не интересуют. Михаил Кузьмич внимательно выслушал нас, уточнил отдельные конструкции узла, проявляя при этом полнейшую осведомленность во всех тонкостях нашего проекта. На наше удивление, Михаил Кузьмич как-то сразу объемно и зримо охватил всю суть этой проблемы. Он тут же подбодрил нас, подсказал в каком направлении вести дальнейшую разработку, и, похвалив за инициативу, пожелал нам удачи.

Признаться, мы были ошеломлены этой встречей: во-первых, исключительной доброжелательностью Главного к нам, только начинающим свой конструкторский путь, и, во-вторых, интеллектом этого на вид простого человека. Фундаментальные знания и редкая интуиция помогали ему безошибочно ориентироваться в самых коварных конструкторских „рифмах“ и находить часто единственно возможный и кратчайший путь к цели».

3

– Все, батя, уезжаю, – сказал Михаил. – Вот, смотри!

Он положил на стол комсомольский билет.

– А что с ним, – отец покосился на билет, – нельзя тут?

– Нет, – сказал Михаил. – Понимаешь, батя, началась индустриализация, – сын произнес слова нараспев, по слогам. – На фабрике буду работать под Москвой. Да и мир надо посмотреть, а тут все известно!

– Грамотные больно стали, – проворчал для вида Кузьма Лаврентьевич.

Сына он не держал. Напротив, хотел, чтобы Михаил образованным человеком стал. Многие уезжали из Зыряновой. Кто знает, может, сыновьям иная выпадет судьба?

«Индустриализация!»

«Поднимем пролетарские заводы!»

«Наша индустрия – это самый сильный удар по капитализму!»

Эти лозунги для сельских парней двадцатых годов звучали точно так же, как «Даешь космос!» для их одногодков в шестидесятых.

Деревня, дом, неторопливые воды Илима, череда привычных крестьянских забот отца и старших братьев – казалось, ничто не изменилось в Зыряновой. А где-то там, за тайгой, в больших городах бурно рождалось новое. Михаила неудержимо тянуло туда.

Десять лет спустя Янгель иными глазами посмотрит на Зырянову и скажет:

– Здесь изменилось все, потому что другими стали люди. Они почувствовали себя хозяевами этой тайги, этой реки. Теперь они могут остановить Илим...

Напророчил!

Когда начала строиться Усть-Илимская ГЭС, Михаил Кузьмич уже был Главным конструктором. А зимой 74-го не стало Зыряновой. Несколько деревень, в том числе и Зырянова, исчезли в глубинах Усть-Илимского моря. Волны покрыли тропинки в тайге, по которым Миша ходил с отцом и братьями, исчез косогор, с которого открывалась панорама Илима.

Дом, в котором родился будущий академик, погрузили на «МАЗ» и отправили сквозь тайгу в поселок, где стал музеем.

...Миша Янгель уехал в Москву. Отец отпустил сына в надежде, что Михаил найдет тропинку к знаниям. Образование – это та заветная мечта, которая почетна и желаема для любого сибиряка, живущего в тайге.

Но какой трудной и извилистой бывает эта дорога!

Впрочем, могла ли она быть другой?

Михаил Кузьмич Янгель начал рождаться как Главный конструктор в цехах подмосковной ткацкой фабрики имени Красной Армии и Флота.

«Идем к коммунарам», «встретимся у коммунаров», «берите пример с коммунаров» –

имена Дмитрия Смирнова, Михаила Янгеля, Николая Васильева, Семена Граникова, Ивана Брускова были у всех на устах. И не только потому, что, объединившись в «коммуну», комсомольцы жили весело, дружно, но именно от них брали начало многие, как мы теперь говорим, почины. Именно коммунары задавали тон в работе всей фабрики.

Прежде всего нововведением была «функционалка». Комсомольско-молодежная бригада ткачей перешла на новую систему: каждый выполнял одну операцию. Вскоре все убедились, что в ткацком деле появился прогрессивный метод работы.

Традиции мы впитываем незаметно. Они закаляют душу, учат ценить великое. Наконец, они помогают созреть разуму, оценить прошлое и разглядеть будущее.

Бывшая Вознесенская мануфактура богата своим прошлым. Были в нем страницы и трагические, и героические. Первых, к сожалению, больше.

Именно здесь «пьяный, дикий народ в трактире, 3000 женщин, вставая в 4 и уходя с работы в 8 часов... бедствуют среди соблазнов в этом заводе для того, чтобы никому не нужный миткаль был дешев и Кноп имел бы еще деньги, когда он озабочен тем, что не знает, куда деть те, что есть».

Так писал о фабрике Лев Николаевич Толстой, который посетил ее 28 марта 1889 года.

Разве его слова не напоминают нам нынешнюю ситуацию?!

Нет, не на ткацких фабриках, а в той же «нефтянке»? Впрочем, это уже другая история...

Понятно, что в революционном движении Вознесенская мануфактура стала символом «новой жизни». Здесь появились и развивались революционные традиции, а затем и трудовые. По крайней мере, именно это утверждали пропагандисты и агитаторы. И подтверждением тому служит тот же музей фабрики. Один из стендов в нем напрямую связан с биографией Михаила Янгеля.

На стенде лаконичная надпись: «Дела комсомольские», и расшифровка для несведущих:

«Принимали активное участие в восстановлении фабрики после гражданской войны.

Вели большую антирелигиозную пропаганду среди молодежи, в результате которой была закрыта церковь.

По инициативе комсомольцев на фабрике был создан клуб имени Строгалина.

Вели большую работу среди молодежи в деревне. Были созданы две комсомольские ячейки.

Вели большую работу по ликвидации неграмотности.

Была организована коммуна.

Вели военно-патриотическую работу среди молодежи. Шефствовали над 10-й авиабригадой.

Комсомольцы были в числе первых ударников на фабрике...»

И так далее...

Ребята с фабрики создавали части особого назначения для борьбы с бандитизмом, они были среди добровольцев при строительстве Комсомольска-на-Амуре, а также уезжали на многие другие стройки страны.

И все эти дела так или иначе связаны с Михаилом Янгелем, который принимал активное участие в комсомольской жизни. Не случайно именно на фабрике его рекомендовали в партию. Этот факт сыграл важную роль в его судьбе.

Диалог с Янгелем

– Говорят, что среди академиков вы чувствуете себя академиком, в рабочей среде – рабочим, среди конструкторов – конструктором...

– Но среди актеров никто не считал меня актером! Человек не сразу становится академиком, он начинает, как и миллионы других. И об этом не надо забывать. Плохо, если с количеством знаний и наград уменьшается простота и доброта. Я всегда помнил, что начал свой путь в авиацию с фабрики, что там остались мои товарищи. И было бы недостойно забывать об этом. Есть такое выражение – «рабочая косточка». Думаю, что за этими словами скрывается отношение к людям, жизни. Первый жизненный опыт,

основные принципы, на которых держится характер, я получил на фабрике.

Есть в городе Красноармейске Московской области люди, которые и сегодня помнят, как молодыми соревновались в беге на полторы тысячи метров, как разгорались страсти на заседаниях комсомольской ячейки, как поздними вечерами пили чай из самовара. Прошло много лет, а для них все это словно вчера было. Лучшие были для них годы тогда...

– Нас в коммуну вошло 20 человек, – рассказывает Д.С. Смирнов. – Питались из одного котла. Одевались и обувались из одной кассы. Мы отдавали казначею коммуны всю свою зарплату. Из общей суммы получали на руки 10 процентов «на карманные расходы», как теперь говорят. Ребятам – на папиросы, девочкам – на парфюмерию. Была у нас книга, в которую записывали, когда и для кого какая вещь куплена, на какой срок носки или пользования она рассчитана. Просил кто-то из ребят, к примеру, костюм, тут книга и открывалась. Иногда приходилось отказывать: «Подожди, твоя очередь еще не подошла»... Молодежь любила приходить к нам, потому что у нас всегда было весело... Характерно, что наши ребята и девочки никогда не нарушали дисциплину. Ни разу никто не прогулял. Коммуна была самым активным отрядом фабричной комсомольской организации. Коммунары были повсюду первыми...

Тут как раз и родился лозунг «Молодежь – на крылья!» Речь шла о развитии авиации в стране.

Небо звало молодых. А кто в юности не мечтает о полетах не только во сне, но и наяву?!

Диалог с Янгелем

– Понимаю, что вопрос наивен, но тем не менее я задаю его: «Почему именно авиация?»

– У каждой мечты обязательно должен быть фундамент. Иначе она никогда не реализуется. Почему авиация, а не железная дорога, к примеру? Во-первых, перкаль на фабрике делали, а крылья у самолетов были тогда перкалевые. И, во-вторых, летчики нравились. Из той самой авиабригады, над которой шефствовали коммунары. А когда на соседнее поле прилетел самолет и все мы, фабричные, потрогали его руками, я решил делать такие же самолеты. Вот и выбрал МАИ, институт знаменитый, но трудный.

– А может быть, потому, что самыми популярными людьми в те годы были летчики?

– И это сыграло свою роль.

В Пушкинском горкоме комсомола путевку на учебу Мише Янгелю дали сразу: парень проверенный, активист. Да и упорный, не подведет. Не очень разбирались в горкоме, что за институт МАИ. Коли авиационный – значит, летчиков готовит. И сказал секретарь:

– Вот путевка. Только с виду ты щупловат, можешь по здоровью не пройти.

В тот вечер коммуна заседала поздно. Решили – экзамены Михаил сдаст, а медкомиссию надо другому парню пройти, отменному здоровяку.

– А может, и ты в авиационный? – спросил у него Михаил.

– Нет, – ответил тот, – медкомиссию пройду, но останусь на фабрике.

Коммуна подарила будущему студенту костюм и галстук в полоску. Оделся Михаил по моде. Ребята гордились, отправив Янгеля в Москву: знай наших!

В институт Михаил поступил. Экзамены сдал неплохо, да и медкомиссию прошел сам.

Сразу приехал на фабрику, к своим.

«Собрались в столовой, – вспоминал Смирнов, – отпраздновали успех товарища. Потом Михаил часто наезжал в коммуны, как в родную семью. Рассказывал о Москве, учебе, интересовался нашей работой, жизнью коммунаров. Первое время во время студенческих каникул работал на фабрике, но потом учеба и институтская жизнь захватили его полностью...»

...Четыре года жизни. Шестнадцати лет Михаил Янгель пришел в ФЗУ фабрики. Из деревенского подростка вырос мужчина с четкой целью в жизни.

Юноши тогда выросли быстро. Время не позволяло медлить: страна строила Магнитку и Днепрогэс, поднималась в небо и начинала расщеплять атомное ядро.

Михаил Кузьмич вспоминал свои фабричные годы часто, любил звать «на самовар», словно по-прежнему жил в той комсомольской коммуне, в своей юности...

Сорок лет спустя на фабрике открывали мемориальную доску академику М.К. Янгелю. Выступали руководители, рабочие. Ветераны и молодые. В том числе и те, кто когда-то был коммунаркомом. Один из них сказал:

– Мы гордимся, что наша фабрика вырастила славных сынов и дочерей Родины – академика Михаила Кузьмича Янгеля, Героев Советского Союза Василия Новикова и Ивана Краткова, лучшую ткачиху 30-х годов Анастасию Трусову и ткачиху 70-х годов Героя Социалистического труда, депутата Верховного Совета СССР Тамару Никитину...

Да, у Вознесенских мануфактур все-таки очень славное прошлое... А вот в «настоящем» подобных эпитетов уже нет, да и саму фабрику можно вновь описывать словами Льва Толстого.

Из воспоминаний соратников

Начальник отдела, кандидат технических наук В.А. Пащенко:

«Активная и ответственная комсомольская деятельность М.К. Янгеля в пору его молодости, по-видимому, оставила неизгладимую симпатию к молодежи на весь последующий период его жизни и деятельности.

Принимая на себя руководство КБ, он в своих далеко идущих планах делал ставку на молодежь, доверяя ей, опирался на нее и оказывал всяческую помощь.

В бытность мою секретарем комсомольской организации Михаил Кузьмич неоднократно говорил: „Заходи в любое время“, „Почему редко заходишь?“, „Какие есть просьбы у комсомола?“ И действительно, безоговорочно принимал, выслушивал и удовлетворял наши разумные просьбы.

В качестве примера большого доверия Михаила Кузьмича к молодежи (а в составе КБ тогда было 65 процентов работников комсомольского возраста) можно привести тот факт, что к концу 1955 года из состава молодых специалистов (стаж до 3 лет) было назначено: начальник сектора -1, начальник лаборатории -1, начальник группы -8, старших инженеров -12.

По представлению Михаила Кузьмича я был назначен председателем Государственной комиссии по испытаниям, имея за плечами всего четыре года стажа работы.

Михаил Кузьмич тянулся к молодым, охотно принимал участие в вечерах отдыха, торжествах, поощрял самодеятельность, юмор. Находясь в командировках, проводил в молодежном окружении редкие часы отдыха.

А молодежь, видя в нем справедливого начальника, мудрого воспитателя, авторитетного лидера, платила ему безграничной преданностью, энтузиазмом, верой в общее дело и благоговейной любовью.

Возможность выполнить просьбу Михаила Кузьмича, связанную с нашей общей работой, расценивалась большинством молодых как большая моральная награда».

4

Один из первых аэродромов страны – Ходынка. Кто только не ходил по твоей траве! Гениальные конструкторы и лучшие летчики узнали на твоей глади, Ходынка, и минуты успеха, и боль за погибших друзей.

Там, где разбивались летчики, высаживались гвоздики.

Москвичи шли на Ходынку, чтобы поглазеть на самолеты, на летчиков. Студенты МАИ вынашивали здесь свои мечты, их фантазия обгоняла неторопливые «этажерки», которые упрямо штурмовали высоту.

Возможно, у студента Михаила Янгеля именно здесь возникла идея создать новый тип истребителя, не похожий на существующие.

Первый курс. Аудитории, почтенные профессора, эксперименты в лабораториях, первые курсовые работы. И рождалось сомнение: а справлюсь ли? И Янгель отвечал себе: конечно, справлюсь! У тех, кто приходит в вуз со школьной парты, слишком резок скачок в самостоятельности. И требуется немало мужества, чтобы быстро – всего один семестр – повзрослеть.

Михаилу Янгелю было легче – за его плечами были годы самостоятельной жизни и труда. На фабрике он получил хорошую закалку, был упорным, работоспособным. У него еще и дар – умеет абстрактно мыслить. С таким даром легче усваиваются премудрости науки. Миша Янгель любой чертеж видел, как готовую деталь, «во плоти». Было и другое – яркое и конкретное воображение. Вдруг увлекся он межпланетными путешествиями – читал книги, слушал популярные лекции. А потом друзья удивляются: до чего же захватывающе рассказывает он о полете в космос, словно сам там побывал, и советуют ему написать роман. Он в ответ смеется: «Читайте Циолковского...»

Диалог с Янгелем

– Начну с цитаты. Валентин Петрович Глушко в одной из статей тех лет писал: «1929 год – начало работ с реактивным мотором – является годом всеобщего увлечения реактивными аппаратами, вплоть до составления фантастических проектов полетов на Луну... Инженеры разрабатывали планы трансатлантических почтовых и пассажирских ракетных сообщений с Америкой. Все газеты помещали на своих столбцах сообщения, свидетельствующие о том значительном внимании, которое промышленные и военные круги уделяли реактивному мотору».

– Естественно, я знал об этих проектах.

– Они заинтересовали вас?

– Тогда они были далеки от моих интересов.

– Еще одна ссылка. В этот раз на Сергея Павловича Королева. Его книга «Ракетный полет в стратосфере» заканчивается такими словами: «Мы уверены, что в самом недалеком будущем ракетное летание широко разовьется и займет подобающее место в системе социалистической техники. Ярким примером тому может служить авиация, достигшая в СССР такого широкого размаха и успехов. Ракетное летание, несомненно, может претендовать в этой области применения вряд ли на меньшее, что со временем должно стать привычным и заслуженным». Неужели эти слова не взволновали вас?

– Я не собирался становиться ракетчиком. Авиационный инженер, конструктор – вот была цель, которую я поставил. Самолеты, и только самолеты... Сергей Павлович Королев и Валентин Петрович Глушко стояли у истоков отечественной ракетной техники. Я пришел в эту область позже.

У Янгеля «одна, но пламенная страсть» – учеба. Учился он с упоением, но приходит день, когда его, молодого коммуниста, вызывают в партком и предлагают возглавить комитет комсомола МАИ. Рабочая закалка, непримиримость, наконец, энергичность, присущая ему до конца жизни, выделяли Михаила Янгеля. Диплом он защитил немного позднее – не хватало сил и на «секретарство», и на учебу. Отказаться же от ответственного партийного поручения он не мог. Кстати, это был первый опыт партийной работы, опыт, который потом ему очень пригодился.

Многотиражная газета тех лет «Пропеллер». В институтской многотиражке часто мелькает фамилия Янгель. Однажды во время отчетно-выборной конференции поместили дружеский шарж: «Янгель отчитывается». Секретарем его избрали вновь. Единогласно. А в прениях критиковали довольно резко. Поистине, «о тех молчат, кто ничего не делает».

Диплом – одноместный скоростной истребитель-моноплан. Руководитель проекта –

прославленный авиаконструктор Николай Николаевич Поликарпов.

Н.Н. Поликарпов относился к Михаилу Янгелю с «пристрастием»: заставлял многое переделывать, спорил с его предложениями, но затем почти всегда соглашался.

– А ведь у тебя голова есть, – сказал однажды Поликарпов. – Приходи к нам... Так Янгель стал авиаконструктором.

«В октябре 1933 года коллектив конструкторов бригады Н.Н. Поликарпова выпустил маневренный истребитель И-15 „Чайка“. Это был полутороплан, – вспоминает Н.П. Каманин. – Мой товарищ по летному училищу Владимир Коккинаки в 1935 году на этом самолете установил абсолютный мировой рекорд высоты полета – 14 575 метров. „Невероятно“, „Беспрецедентный случай!“ – таковы были отклики зарубежной печати на сообщение о рекорде Коккинаки. И действительно, этот рекорд можно назвать беспрецедентным, потому что установлен он не на специально подготовленном для этой цели самолете, а на серийном. Надо сказать, что конструкторское бюро Н.Н. Поликарпова основательно поработало над созданием самолета-истребителя... Для середины тридцатых годов наши истребители были лучшими в мире. Так, советский И-16 имел скорость 455 километров в час и набирал высоту в 5 тысяч метров за 6,2 минуты... Отрадно было сознавать, что наша страна сумела создать первоклассную авиационную технику. И все это – один из итогов первой пятилетки».

Более десяти лет М.К. Янгель работал в конструкторском бюро под руководством Н.Н. Поликарпова.

Десять лет истребители Поликарпова по своим летно-техническим характеристикам не знали себе равных. Не случайно их конструктора называли тогда авиаторы «королем истребителей». Но к началу сороковых годов потребовались качественно новые боевые машины – и они были созданы в конструкторских бюро, которые возглавляли Туполев, Ильюшин, Лавочкин, Яковлев и другие.

Вскоре КБ Поликарпова было расформировано...

5

Выбор пал на Михаила Кузьмича Янгеля не случайно. Он уже показал себя в КБ прекрасным специалистом, а именно такие люди нужны были советскому представительству в США. Ведущий конструктор – это значит, что ему поручались самые ответственные задания.

Поездка в Америку относилась как раз к таким.

Диалог с Янгелем

– *Вы охотно поехали в эту длительную командировку?*

– Было интересно узнать, как обстоят дела у американцев в области авиационной техники. У них был богатый опыт не только в конструировании самолетов, но и в машиностроении, металлургии, химии.

– *Вы должны были изучить лучшее и использовать затем у нас?*

– Автоматическое повторение даже лучших образцов, подражание в технике столь же непродуктивно, как и в искусстве. Копия никогда не будет лучше оригинала. Зарубежный опыт, точно так же как и успехи коллег в стране, нужны для того, чтобы превзойти их. Повторять не имеет смысла.

– В наши обязанности входило, – вспоминает один из руководителей представительства в США В.П. Бутусов, – заключение договоров о технической помощи и закупка нужного для народного хозяйства оборудования. Мне сообщили, что приехала новая группа специалистов. Встреча с Михаилом Янгелем состоялась через несколько дней. В кабинет вошел молодой, стройный человек с открытым, симпатичным лицом.

Вскоре мне показалось, что мы с ним знакомы несколько лет – таково было обаяние этого человека с чистым смехом, хорошей речью. Я быстро понял, что передо мной, бесспорно, сложившийся специалист. Янгель был деловит, энергичен и говорил только о работе.

Однако в своих письмах из Америки своей будущей жене о делах Михаил Янгель почти не писал.

Однако их фрагменты, любезно предоставленные мне вдовой Янгеля – Ириной Викторовной Стражевой, все-таки дают представление и том, чем занимался Янгель за океаном:

«17 февраля 1938 года.

Вопреки моим ожиданиям, оказалось, что плыть по океану не такое уж большое удовольствие... Сейчас наш пароход окружает серое, дождливое утро, легкая зыбь и несколько десятков морских чаек.

После завтрака некоторых из нашей компании укачало, другие расположились в каютах, очевидно, в ожидании участи первых, и только несколько товарищей понуро бродят по пароходу.

В общем, обстановка самая благоприятная для сочинения длинных и скучных писем...

Мне хочется рассказать тебе о своих впечатлениях, о первых пяти днях путешествия по Европе...

Очень строгое, даже подчас суровое отношение к нам было заметно почти на всех лицах встречавшихся нам немцев. По обыкновению и отчасти для того, чтобы казаться равнодушными, при появлении в вагоне пограничников мы закурили. Это дало повод одному очень молодому и еще более надменному фашисту бросить нам фразу: „Вы – в Германии!“ Это он сказал нам после того, как мы на его замечание: „Не курить“ – указали на табличку, где по-польски было написано: „Для палящих“.

После очень строгого просмотра документов нас пригласили в таможенную для регистрации валюты и, очевидно, за это время сделали осмотр наших чемоданов.

Отсутствие хотя бы немногих веселых лиц, строго официальное обращение чиновников, размеренность их жестов и движений производят весьма неприятное, стесняющее впечатление. Оно усугубилось, когда мы проехали в глубь страны и посмотрели на Берлин.

Серая природа в это время года, какая-то придавленная тишина как нельзя лучше гармонируют с фашистским духом, дополняют его и делают более ощутимым...

Три часа, проведенные на вокзале в Берлине, были, пожалуй, самыми скучными и долгими за всю дорогу... Мы отправились в часовую прогулку по городу. Было всего 9 вечера, но город спал. В окнах домов почти совершенно не было света, оживление на главных улицах было примерно такое же, как у нас на улице Горького в 3–4 часа ночи, никакого смеха, ни одного громкого разговора. Мне все время чудилось, что кто-то умер и жители Берлина находятся в глубоком трауре. Заметно бросается в глаза большое количество военных и почти полное отсутствие продовольственных магазинов. Несмотря на то, что мы шли по одному, между собой не разговаривали, за нами все время следил один тип в сером пальто, поэтому мы побоялись пойти в сторону от главной улицы. В Берлине в витринах некоторых магазинов можно увидеть портреты Гинденбурга и Гитлера, причем у последнего вид отъявленного бандита и грабителя. Тупое лицо с нахмуренными бровями и жесткие отвратительные усы производят неприятное впечатление.

После мрачной и неприглядной Германии, с ее „сестрами красного креста“, интересующимися, не в Испанию ли мы едем, с ее завода Круппа, извергающими полыхающее пламя доменных и мартеновских печей и тучи черного дыма, с ее придавленной тишиной и надменными фашистами, мы попали в живописную и во многом интересную Бельгию.

...В Париже мы встретили очень хороший прием со стороны наших служащих торгпредства, и нам было жаль с ними расставаться, но нужно было ехать дальше, и мы отправились, теперь уже морским путем...»

Письма написаны четким образным языком. Практически без помарок и исправлений. Трудно поверить, что совсем недавно этот паренек приехал из глухого сибирского села. Тяга к книге, хорошая литература, – все это сделали Михаила Янгель, бесспорно, интеллигентом высочайшего уровня. И совсем не случайно, что, став Главным конструктором, он требовал от подчиненных хорошего знания языка, исправлял все орфографические ошибки в документах и возвращал их на доработку, если было слишком много канцеляризма.

Письма писал с удовольствием и довольно часто. Впрочем, времени на них не хватало.

В Америке Михаил Кузьмич с головой ушел в работу. Знакомился с авиационной техникой, беседовал с конструкторами и инженерами, осматривал предприятия, вел переговоры о закупке оборудования. В письмах часто повторяется: «Уже час ночи, устал, хочу спать, поэтому подробно писать не буду», «о разных там кинозвездах и прочем понятия не имею, так как вот уже два месяца не был ни в кино, ни в театре...»

Он ездил по стране. Побывал в Калифорнии:

«...Теперь несколько слов о Калифорнии. Я вылетел туда, чтобы проверить работу наших комиссий на западе. Проверкой остался очень доволен, так как увидел много нового и интересного.

Два раза был на заводах „Дуглас“, „Волти“ и „Консолидейтед“ и даже имел „удовольствие“ вести разговор с самыми что ни на есть настоящими капиталистами-миллионерами.

Надо заметить, что некоторые из них, например, президент фирмы „Консолидейтед“, очень высокого мнения как о нашей промышленности, так и о стране в целом.

Вообще интерес к нашей стране здесь очень велик, жаль только, что сведения о наших успехах сюда доходят через кривую линзу американской прессы и радио, часто имеют искаженное, а то и просто превратное изображение».

2 мая Михаил Кузьмич пишет подробное письмо о праздновании 1 Мая в Нью-Йорке:

«... По газетам ты уже, наверное, знаешь, что первомайские торжества в Америке проходили 30 апреля. Так было сделано потому, что 1 Мая в этом году совпало с воскресеньем, а в воскресенье в больших промышленных городах бывает очень мало людей, так как все устремляются за город, на дачи, в лес или на пляж.

Мы были лишены возможности быть вблизи демонстрантов, так как не вмешиваемся во внутренние дела. Демонстрация проходила по Пятой авеню, мимо Амторга, я имел возможность наблюдать ее из окна 10-го этажа и скажу прямо – был восхищен и горд трудовым населением Нью-Йорка.

Я не ожидал, что увижу такую мощную, грандиозную демонстрацию под лозунгом единого народного фронта.

В течение девяти часов шли демонстранты широкой лавиной, неся на красных и белых плакатах и выкрикивая лозунги народного фронта, лозунги, призывающие к борьбе с фашизмом, к борьбе за мир: „Долой фашизм!“, „Гитлер, Муссолини – руки прочь от Испании!“

На широких нью-йоркских тротуарах стояли плотные толпы людей, приветственными криками и бурными рукоплесканиями встречавшие стройные ряды демонстрантов. Интересно и радостно было смотреть на это единство настроений и чувств демонстрантов и людей на тротуарах. Я наблюдал, как некоторые стояли в течение всех девяти часов, не переставая приветствовать и аплодировать и, несмотря на усталость, не желая уступить свое место наступающим сзади.

Вечером 30 апреля у нас в Амторге состоялось торжественное заседание советской колонии. Небольшой доклад, пение Интернационала, ужин и затем танцы.

Большая группа нетанцующих собралась в отдельной комнате, и мы там пели наши русские песни. В 2 часа ночи я вернулся домой и всеми мыслями и чувствами был в родной, торжественно и нарядно встречающей утро 1 Мая Москве. Я слал тебе, мой милый друг, тысячи пламенных приветов и лучших пожеланий. Услышала ли ты хоть одно из них? Долго не мог уснуть. Еще раз (не помню уж который) прочел твои письма и долго-долго смотрел на твое фото...

Днем 1 Мая с товарищами ездил в соседний с Нью-Йорком город Бруклин на праздник

детей нашей колонии и вечером с большой компанией ходил в кинотеатр. Я больше наблюдал за публикой, чем за экраном. В хронике показывали захват Гитлером Австрии, и, когда на экране показывался Гитлер или фашистские отряды, в зале поднимался очень большой шум. Это публика проявляла свое недоброжелательное отношение к фашистам и их кровавой политике. В этом общем неодобрительном шуме в четырех-пяти местах зала некоторые пытались аплодировать, но их сразу же заглушала волна общего негодования».

Михаил Кузьмич часто подчеркивал, что поездка в Америку была полезна. Но, как ему ни было интересно, он спешил домой. Его ждал родной завод, новые самолеты. Двадцатисемилетний инженер Михаил Янгель тогда не задумывался о создании ракетной и космической техники, но из Калифорнии он напишет такие строки:

«...Многое надолго запечатлелось от этого полета. Было очень интересно с высоты 3–4 километров наблюдать за густо расположенными, большими и маленькими американскими городами, за красивыми узкими полосками шоссе и множеством маленьких, быстро мчащихся жучков – такими с этой высоты кажутся легковые автомобили.

Затем наступила ночь. Миллионы разбросанных на большой площади электрических лампочек производят впечатление звездного неба, и фантазия рисует картину, которой я очень увлекался раньше – полета в межпланетном пространстве.

Быстро мчащиеся автомобили, освещаемые прожекторами сзади идущих машин, как-то невольно наводят мысль на межпланетные корабли будущего. И лучи прожекторов кажутся следами этих кораблей в мировом пространстве. Нелепая фантазия, верно ведь?

Но чего только не способна нарисовать фантазия, когда она выскакивает за рамки реально существующего...»

Михаил Кузьмич тогда еще не знал, что ракетно-космическая техника войдет в недалеком будущем в его жизнь. Всего несколько лет отделяло его фантазию от реальности. Однако это были годы, ставшие для поколения почти вечностью – у порога стояла война.

Диалог с Янгелем

– *Вы тогда написали: «нелепая фантазия», а ведь прошло четверть века, и она превратилась в реальность?!*

– Да, и уже многие люди из космоса увидели эту россыпь огней, неповторимые краски Земли! Но, повторяю, в те годы я мечтал только о самолетах. Они казались совершенством. Ведь за десяток лет помогли человеку подняться за облака. Но даже в авиации трудно было предугадать, что вскоре падет звуковой барьер и надежные воздушные мосты свяжут континенты... Нам трудно было предвидеть, ощутить, что приближается время грандиозных преобразований в науке и технике.

– *... но ведь писатели-фантасты предсказывали это!*

– Думаю, их недооценивали. Однако приход космической эры изменил отношение к ним. На космодроме самые любимые книжки – научно-фантастические. В библиотеках они нарасхват. Теперь писателям пришлось «покинуть» Солнечную систему, их герои уже действуют в других галактиках. А на Луне, Марсе, Венере работают ученые, и там происходят фантастические события! Наука стала одной из самых удивительных областей человеческой деятельности. Трудно сегодня придумать настолько дерзкий проект, чтобы он не был осуществлен! Пока еще полет мечты в некоторой степени сдерживают возможности техники, но она развивается столь стремительно, что просто сметает все преграды. В конце прошлого века некоторые предположения Жюль Верна казались абсурдом: мол, их невозможно реализовать. Оказалось, что почти все его аппараты и проекты осуществлены. На это инженерам и ученым потребовалось несколько десятилетий. А сегодня время как бы спрессовано. На осуществление во

много раз более трудных проектов, чем жюльверновские, требуется всего несколько лет...

6

Предвоенные годы. Рождается авиация, которой суждено подниматься в небо с фронтовых аэродромов.

Диалог с Янгелем

– Известно, что в предвоенные годы авиации в нашей стране уделялось особое внимание. Вы это чувствовали в своей работе?

– Да, а потому очень торопились. Надо было не только осваивать серийное производство огромного количества самолетов – война стояла на пороге, и мы это чувствовали, – но и создавать новые типы машин.

– От конструкторского бюро Поликарпова требовались истребители, превосходящие по своим характеристикам зарубежные образцы. Вы могли их создать?

– Мы прилагали все усилия, чтобы этого добиться, однако не все получалось. Мы старались, все – от Генерального конструктора до рядового инженера. Но добиться желаемого не всегда удается. К сожалению, и за это приходится платить. Иногда даже очень высокую цену...

Янгель едет в командировку в город на Волге. Здесь на заводе начинается освоение нового самолета И-180, созданного в КБ Поликарпова.

Его письма жене дают представление об этом периоде его жизни. Он рассказывает обо всем откровенно, подробно, потому что пишет любимой женщине часто, почти каждый день.

«Сегодняшний день прошел нормально, спокойно. В цехах чувствуется некоторое оживление по нашему самолету. И если оно, это оживление, будет все время нарастать, то я, действительно, в январе могу рассчитывать на окончание своей командировочной жизни...

Домой пришел сегодня рано, договорился с хозяйкой о покупке мне каждый день одного литра молока, хлеба, яиц.

Вечером (сейчас уже ночь) сходил за папиросами и по пути купил себе замечательную душистую дыню. Страсть как люблю дыни.

Так что, как видишь, жизнь понемногу налаживается.

Надо было бы поехать в город и взять там у ребят учебники по истории партии и английскому языку, но пока этого не делаю, т. к. в свободное от работы время занят дочитыванием книги Фейхтвангера „Семья Оппенгейм“ и обсуждением с Иваном Федоровичем (хозяин, симпатичный старичок) международного положения.

Между прочим, сейчас в связи с разворачиванием войны в Европе все население, которое я имею возможность наблюдать, проявляет исключительно большой интерес к газетам и радиопередачам. Обычно в городе большие очереди были за сигаретами, а теперь очереди за газетами стали самыми большими, и объединения „Союзпечать“ и „Табакторг“ могут смело соревноваться между собой за улучшение обслуживания и удовлетворения потребностей населения.

Книга Фейхтвангера помогает мне более рельефно представить себе те последствия для человечества, которые несет с собой эта позорная война, начатая варварами-фашистами. Если фашисты позволяют себе делать невероятные гнусности и проявлять звериную ненависть к своим соотечественникам, то можно себе представить, что они будут вытворять с чужими народами, занимая их территорию...»

Это написано Янгелем 4 сентября 1939 года.

Испытания И-180 затягивались. А потом пришла беда...

«Здесь наступила полоса большого похолодания. И на работе, и дома все чаще и чаще приходится накидывать на плечи пальто. Пить по утрам холодное молоко уже не могу, приходится его согреть».

Сегодня у нас на заводе тяжелый и неприятный день. Совсем скверно. Ты, наверное, читала в сегодняшней газете о гибели летчика Сузи Томаса Павловича. Так вот, Сузи – летчик этого завода, прекрасный, хороший летчик и обаятельный человек. Я с ним познакомился в Москве, месяца два назад. Меня случившаяся катастрофа очень сильно потрясла, и не только потому, что погиб замечательный человек. Дело в том, что гибнет уже второй большой человек на самолете конструкции нашего коллектива, на самолете, который является причиной моей командировки.

Ты можешь представить мое положение и мое самочувствие.

Я еще не знаю подробностей катастрофы и поэтому не могу судить о ее последствиях для нашего коллектива, во всяком случае, они могут быть очень серьезными...»

Михаил Кузьмич задерживается в командировке. Необъяснимая тревога рождается в душе:

«Пришел домой в 9 часов. Прочел свежую газету и обменялся мыслями с Иваном Федоровичем. События, развертывающиеся в Польше, и нависшая угроза всевропейской войны очень сильно меня волнуют. Сегодня ночью даже во сне видел, что наше гражданское население Москвы эвакуировалось в провинции, а ты с чемоданом и одеялом (почему одеялом?) приехала ко мне. Почему-то вся ночь прошла в таких тревожных сновидениях...»

Письмо датировано 15 сентября 1939 года.

Диалог с Янгелем

– *Полтора года отделяли страну от войны...*

– Они пролетели, как один день, потому что вновь и вновь приходилось дорабатывать машину, а в серийное производство она не шла. То одно, то другое... Основная идея, принципы были великолепны, но воплотить их без сучка и задоринки в реальную машину никак не удавалось. Пожалуй, самое неприятное для конструктора – это неполадки, которые то появляются, то исчезают. Они становятся неуловимыми, и обычно причина их чрезвычайно проста, но установить ее трудно.

– *Один из ваших ближайших сотрудников рассказал мне об одном эпизоде на испытаниях. На космодром прибыл новый носитель. Начались обычные проверки. Их никак не удавалось закончить, потому что проявлялись так называемые «самоустраняющиеся дефекты». Снимаются первый раз характеристики – одно получается, второе испытание – другое, третье – вновь первые показатели. А запуск был очень ответственный, на орбиту спутника Земли выводился интернациональный спутник...*

– И что же решил мой ученик?

– *Он сменил носитель. И запуск прошел благополучно, а с первым носителем уже разбирались спокойно, детально.*

– Он поступил верно. Однако такое возможно, когда ракета уже отработана, проверена в реальных полетах. Те или иные недостатки связаны не с ее конструктивными особенностями, а с изготовлением конкретного образца. А тогда, в тридцать девятом, новый самолет только рождался.

– *Пошел бы он в серию?*

– Конечно, если бы не началась война. 22 июня 1941 года все изменило в нашей жизни.

Опыт, приобретенный во время создания И-180, очень пригодился Янгелю в будущем.

Особенно в то время, когда он как Главный конструктор обязан был принимать решения, подчас судьбоносные для ракетной техники. И всегда его коллеги и соратники удивлялись их нестандартности, интуиции, конструкторскому чутью Михаила Янгеля. А внешне это выглядело всегда довольно «просто». Вот еще один из примеров того...

Из воспоминаний соратников.

И.М. Игдалов, заместитель начальника комплекса, лауреат Ленинской и Государственной премий рассказывает:

«Наибольшим, я бы сказал, творческим достижением Михаила Кузьмича является создание конструкторского бюро „Южное“ и его коллектива энтузиастов новой техники и, в то время, коллектива единомышленников, работавших, не считаясь ни с чем, „не за страх, а за совесть“!

Последнее утверждение я проиллюстрирую таким примером. При пуске изделия № 3 в декабре 1963 года из-за подрабатывания контакта подъема после запуска рулевого двигателя (в результате ужасно дурной конструкции прижимного устройства и его крепления к пусковому столу) команда на маршевый двигатель не прошла, и он не запустился. Изделие, простояв на пусковом устройстве около 35 секунд с работающими в режиме полета РД, взорвалось. Надо отметить, что когда по традиции многие из нас в последний раз по тридцатиминутной готовности осматривали изделие, то обращали внимание на этот неудачный узел. Он притягивал нас, как магнит.

Михаил Кузьмич при пуске находился в непосредственной близости от изделия; все сотрудники, имевшие хоть какое-то отношение к причине аварии, также были на полигоне. Поскольку „диагноз“ и „методы лечения“ были предельно ясны, М.К. Янгель без задержки дает команду всем вылететь домой для подготовки на заводе следующей машины, чтобы как можно скорее „реабилитировать“ новое изделие, которое создавалось в условиях жесткой конкуренции. Летели домой, как обычно, ночью, а утром все уже были на работе, зная, что предстоит „разбор“. Когда по вызову Главного все причастные к этому делу собрались у него в кабинете, последовал вопрос: „Так кто же из вас виноват?“ Мы, конечно, начали говорить, что все виноваты понемногу (короткий штырек КП, плохое место установки, отсутствие блокировки команды запуска, плохое крепление на пусковом столе, не учтена упругость шпангоута, и что ведь при предыдущем пуске все было нормально!). Михаил Кузьмич все, как обычно, внимательно выслушал и сказал: „Как вам не стыдно!“ И все... Это для всех нас было страшнее любого взыскания и наказания. В результате – следующий успешный пуск этой машины был проведен через 33 дня!

В целом же М.К. Янгель больше всего в людях ценил честность, откровенность и, конечно же, профессионализм и компетентность. „Слабостью“ его была полнейшая нетерпимость к неграмотности стилистической, орфографической, синтаксической. Малейшие ошибки в приносимых ему документах вызвали у него страшное раздражение. Но такая „слабость“ мне представляется еще одним проявлением его силы».

7

Война уходит от нас в прошлое. Казалось бы, годы должны стирать боль, ненависть, горе, которые она принесла людям. Но происходит иначе.

Сегодня мы все чаще возвращаемся к тем четырем годам жизни страны. Мы помним, что для почти тридцати миллионов наших отцов и матерей, братьев и сестер они стали последними.

Память...

Война шла не только по украинским степям, лесам Белоруссии, подмосковным березовым рощам и полям Германии. Фронт пролегал по душам людей, обнажив все, что таилось в них.

В семье Михаила Кузьмича Янгеля бережно хранятся письма тех суровых дней. Каждая

их строка открывает что-то новое в характере будущего Главного конструктора.

В 1941-м он был рядовым войны, одним из миллионов, которые выковывали нашу Победу.

Итак, два человека – муж и жена – пишут друг другу. Но письма эти далеко выходят за рамки частной переписки – за ними стоит само Время.

5 августа.

Письмо из Москвы:

«Пошли уже четвертые сутки, как наша квартира стала совершенно пустой и такой скучной-скучной.

У меня за эти три дня ничего существенного не происходило. В субботу и воскресенье проводил генеральную уборку: разобрал все в гардеробе, буфете, письменном столе... На письменный стол положил ватман и на него стекло, поставил зеркало, нашу фотографию и утенка вместо фото Люси.

На работе у меня все идет своим чередом. Изделие почти готово, но из-за (помнишь, рассказывал?) задерживается еще на 4–5 дней.

Без вас здесь, в Москве, были две маленькие тревоги, не принесшие налетчикам никакого существенного результата.

Москвичи хорошо научились вести огонь из зениток и тушить пожары.

В ночь с 3-го на 4-е между нашим домом и заводом один наглец сбросил 43 зажигательных бомбы, но они упали на незастроенное место и были мгновенно потушены.

Тревоги обычно начинаются между 23 и 24 часами, так что я думаю занавесить окно в спальне и время, когда я приезжаю домой и до тревоги, использовать для писания писем тебе и чтения».

8 августа.

Открытка из Ишима:

«Мы все еще едем. Люсенька даже выросла в пути. У нее здесь масса поклонников всех возрастов. Мальчики от 5 до 14 лет к ней просто замечательно относятся, а взрослые качают ее.

Думаю о тебе. Как-то ты там без нас живешь, как работа? Чем дальше я еду, тем больше мне кажется, что пройдет еще очень много времени, прежде чем мы увидимся. Только бы знать, что все же увидимся... Верю в это. А пока буду работать и воспитывать своих детей».

10 августа.

Письмо из Москвы:

«Здесь, в Москве, пока все, правда относительно, обстоит благополучно. 8 и 9 августа налетов на Москву фашистских стервятников не было, очевидно, потому, что была плохая погода. Вчера в 10.30 вечера началась воздушная тревога, налет был очень неэффективен, все сброшенные зажигательные бомбы были скоро потушены.

Живу я, в смысле питания, сна и пр., неплохо. Вечерами жарю себе картошку с таким расчетом, чтобы и на утро хватило. Покупаю огурцы и прочее, что попадет под руку».

18 августа:

«... Сейчас только 8 ч. вечера, а я уже дома. На работе у меня дела идут неплохо, хотя по независящим от меня обстоятельствам задерживаюсь еще на 5–7 дней.

За последнюю неделю фашистские налетчики – убийцы женщин и детей – беспокоить Москву стали значительно менее интенсивно, чем раньше. Очевидно, это им дорого обходится, а эффекта никакого нет.

Москвичи удивительно хорошо освоились с техникой тушения зажигательных бомб, пожаров почти не бывает, а фугасные бомбы наши летчики принуждают сбрасывать их за чертой города».

23 августа.

Письмо из Новосибирска:

«Наконец-таки я вчера получила два твоих письма от 5 и 10.8. Пожалуй, вчерашний вечер был самым счастливым с начала войны. Я приехала поздно, села на кухне, читала и (первый раз) плакала. Я так волновалась все эти дни.

Вчера исполнилось два месяца войны, а мне кажется, что мирная жизнь была много-много лет тому назад. За эти дни пришлось столько пережить и увидеть».

4 сентября.

Письмо из Москвы:

«Несмотря на свою загруженность работой и большую усталость, я каждую свободную от работы минутку уношусь мысленно к вам, двум моим горячо любимым, самым дорогим и близким – милой Ириночке и крошке Люсеньке. Я так скучаю и тоскую по вас, мне так безумно хочется хотя бы на один короткий миг увидеть вас, что кажется, за этот миг я готов отдать весь остаток жизни. Но своим рассудком и волей приходится заставлять молчать это чувство, т. к. надо думать не о каком-то коротком миге счастья и любви, а о счастливой и радостной жизни нашей еще долгие-долгие годы. Тебе понятно, родная, что это наше счастье, как и счастье всего нашего народа, может быть завоевано героической борьбой на фронте и не менее героической работой в тылу всех нас, пока фашистская нечисть, посмеивая помешать нашему счастью, не будет уничтожена без малейшей надежды на возрождение.

Я буду работать с максимальным напряжением, не щадя своих сил, так долго, как это будет необходимо для нашей полной победы над врагом. Я знаю, что моя милая, родная Ирина поступит точно так же, что она полностью разделяет мои мысли, мою ненависть к извергам человеческого рода, мои чувства. В общности наших мыслей, чувств и действий – источник моих сил, радости и счастья.

Наши дела на фронте улучшаются. Фашисты уже не могут позволить себе совершать налеты на Москву, тогда как наши возможности бомбить Берлин и другие фашистские гнезда с каждым днем крепнут, ширятся... Ясно, что мы победим и фашизм будет навсегда уничтожен».

20 сентября:

«Сегодня второй день, как нахожусь в Москве и ночью в нашей, такой пустой и холодной комнате. Работаю на заводе по небольшим доделкам и улучшением своего изделия. Наверное, через 3–4 дня опять уеду в N.

О своей жизни мне писать почти нечего, т. к. вся она проходит в работе. Устал немножко, но эта усталость за ночь уменьшается, и с утра я опять бодр и энергичен...»

1 октября.

Письмо из Новосибирска:

«С каким бы удовольствием я уехала бы сейчас в Москву. Никогда в жизни, если только суждено нам увидеться, я не уеду больше от тебя. Пусть будут лишения, трудности и тяжелые переживания, но переносить их рядом с любимым человеком в тысячи раз легче, чем жить одной в „глубоком тылу“. Я не живу. Я сейчас автомат, честно работающий для завода, для Родины. Но все мои чувства, интересы, все – где-то далеко внутри. Я живу мечтой и верой в нашу победу, в нашу будущую жизнь. И иногда боюсь – не доживу. Победа придет, я это точно знаю, но будет ли для меня моя личная жизнь, о которой я мечтаю... Иногда я сомневаюсь. Самая большая мне помощь – это Люсенька и твои письма, которые приходят очень-очень редко.

Я писала тебе, что запасла на зиму картофель. Здесь наехало уйма народа, и цены очень высокие. Боюсь, что зимой будет очень голодно. У Люси нет шубки, валенок. Купить здесь ничего нельзя...

Мишенька! Если пойдешь на фронт – помни о нас и, уничтожая врага, не забывай, что твоя жизнь бесконечно нужна мне и твоим детям».

7 октября.

Письмо из Москвы:

«За то время, что находился в Москве, мне удалось собрать тебе маленькую посылочку... Извини меня, родная, что я так мало приготовил тебе гостинчиков: сейчас в Москве очень трудно достать что-либо из продуктов. Сахар и конфеты отсутствуют вовсе, я не могу достать их даже по карточке. Печенья тоже нету... Я искал тебе теплый платок и валенки Люсеньке, но безуспешно.

В Москве сейчас более или менее спокойно. Тревоги объявляются не каждый день, хотя немцы прилетают к Москве почти ежедневно. Два дня назад без объявления тревоги была очень интенсивная стрельба. Один самолет врага прорвался к Москве и сбросил три фугаски на территорию вблизи нашего завода, но ничего, кроме стекол, не разрушил.

У нас в квартире вставили во все разбитые рамы новые стекла, и сейчас там стало значительно теплее. Вообще сейчас стоит очень мерзкая погода, идут дожди, выпадает снег, холодно и сыро. Мои ноги попрежнему очень чувствительны к этой погоде, но я уже привык и чувствую себя не так уж скверно, хотя и устал очень...»

Времени Михаилу Кузьмичу не хватает. Даже на письма.

Сначала долгие часы в КБ, в цехах. Рождается экспериментальная машина. А потом Янгель на аэродроме – самолет нужно еще научить летать.

Вот как об этом говорят летчики. В частности, легендарный Марк Галлай, который первым сбил фашистский самолет под Москвой ночью:

«Экспериментальные самолеты – в отличие от опытных – строят не для того, чтобы в случае удачного исхода испытаний повторить его конструкцию в серии – десятках, сотнях, а иногда и тысячах одинаковых, как две капли воды, машин. Их строят в одном, двух, редко в трех экземплярах специально для исследования очередной конкретной проблемы авиационной науки – чаще всего для вторжения в область новых, ранее не освоенных скоростей и высот полета.

Все в таком самолете подчинено этой задаче... Ни оружия, ни бомб, ни кресел для пассажиров экспериментальный самолет, конечно же, не несет. Зато он плотно, с использованием буквального каждого кубического сантиметра своего объема, заполнен специальной самопишущей аппаратурой и оборудованием. Недаром такие самолеты называют летающими лабораториями...

Экспериментальные самолеты можно с полным основанием назвать разведчиками нового, первыми вторгающимися в неизведанное и расчищающими путь для летящих вслед за ними самолетов всех других назначений».

Анатолий Маркуша, летчик-испытатель, добавляет:

«Чтобы с уверенностью сказать, получилась машина (или не получалась), чтобы найти слабые звенья конструкции, поддающиеся (или неподдающиеся) усовершенствованию, доводке, проводятся испытания в воздухе. Только полет может окончательно ответить, годится машина для жизни в небе или не годится. Летные испытания принято называть экзаменом. И каждый причастный к созданию нового самолета волнуется и каждый глубоко в душе переживает – лишь бы экзамен, пусть самый строгий, не превратился в суд...»

В «Книге учетов полетов» за 1941 год сохранились записи, что Михаил Кузьмич Янгель участвовал в полетах в качестве ведущего инженера самолета Н.Н. Поликарпова под шифром «А». Самолет пилотировал летчик-испытатель Георгий Шиянов:

«3 сентября 1941 года. Проверка температурных режимов мотора.

6 сентября 1941 года. Проверка температурных режимов мотора.

13 сентября 1941 года. Проверка работы АМГ.

13 сентября 1941 года. Перелет на Центральный аэродром.

30 сентября 1941 года. Проверка поднятия шасси.

13 октября 1941 года. Контрольный полет и перелет N – Казань».

Диалог с Янгелем

– *Профессия летчиков-испытателей окружена романтикой. В последние годы*

появилось немало книг, где рассказывается об их работе, о тех «чрезвычайных происшествиях», с которыми им приходится встречаться во время испытаний. Риск, опасность всегда привлекали молодых людей, они видят в такой работе возможность проявить свою волю, смелость, характер. Вы подобное ощущали?

– Это со стороны кажется, что в труде испытателя все неповторимо, необычно. А если в каждом полете – нет, в каждом десятом полете – у него будут «чп», то это будет говорить либо о несовершенстве конструкции самолета, либо о низком профессионализме летчика. Работа испытателя – будни, однообразные, и далеко не эффективные. Но он должен быть готов к любой неожиданности, предвидеть ее, как ни странно это звучит. Умение предвидеть – главное достоинство, на мой взгляд, испытателя и конструктора.

– Между конструктором и испытателем много общего?

– В какой-то степени да. Они дополняют друг друга. Самое идеальное, конечно, самому испытывать задуманные и созданные тобой машины, но, к сожалению, это невозможно. Испытатель продолжает дело конструктора, их нельзя разделять. На космических кораблях летают и специалисты. Это необходимо. Конструктор всегда поймет Константина Феоктистова, который мечтал полететь в космос. Когда ему удалось это сделать – он был счастлив. Думаю, что и в этом космонавтика является продолжением авиации. Я летал вместе с Георгием Михайловичем Шияновым, чтобы лучше понять, почувствовать тот самолет, над которым мы работали в КБ...

Октябрь 1941 года.

Письмо жене:

«Дела с моей работой обстоят не ахти как хорошо. Прошло уже более месяца с момента первого вылета, а я не сделал еще ни одного полета по программе.

Вначале были неприятности с температурой воды и масла на одном моторе, затем большие неприятности с шасси. Шасси не убиралось, а если случалось и убиралось, то затем с большим трудом выпускались. Пришлось кое-что переделывать. Когда закончилась возня с шасси, встал вопрос о необходимости, по результатам статиспытаний, усилить лонжерон консоли. Вслед за этим нужно было увеличить площадь вертикального оперения и переделывать компенсацию элеронов.

После нескольких дней „починок“ на заводе рассчитывал очень быстро закончить испытания, но при первом же полете на скорость выяснилось, что не раскрывается фонарь пилота, и даже треснул в одном месте плексиглас. Опять пришлось ремонтироваться.

Сейчас все готово, хочется надеяться, что дальше испытания пойдут нормально. Не летаем из-за погоды.

Дела на фронте в общем не так уж плохи. Несколько хуже обстоит дело на юге. Сдача Киева, затем Конотопа, Сум, Полтавы и других городов создает на этом фронте очень тревожное положение.

По слухам, вчера шли бои за Орел, а это не так уж далеко от Москвы. Может быть, через месяц-другой придется браться за винтовку и идти на фронт или в партизанский отряд».

23 октября.

Письмо жене:

«Ты, очевидно, имеешь некоторое представление о положении Москвы, хотя я берусь утверждать, что эти твои представления не точны и, может быть, даже ошибочны.

Начну все по порядку.

Наш завод 9-10 октября получил задание приступить к организации эвакуации.

Мне предстояло с рядом наших изделий следовать в город, где сейчас находится Ната.

Будучи спокоен за завод, я с 9 по 15 октября находился в Н, готовил к отправке свое и другие изделия. 16-го я должен был сам отправиться на самолете.

15 октября я приехал в Москву за своим чемоданчиком с бельем и случайно узнал, что

Н.Н., его заместитель и еще один работник завода готовятся в ночь на 16-е выехать из Москвы на автомашине.

16 октября я не мог выехать в Н, да и нельзя было выезжать, т. к. следовало помочь эвакуировать завод.

Все эти дни я бываю только на заводе, спать приходится сидя в кресле по 3–4 часа. Страшно устал и измучился.

В Москве сейчас восстановлен полный порядок, и она усиленно готовится к защите.

Теперь несколько слов в порядке завещания, если я не останусь в живых:

1. Старайся как можно экономнее расходовать свои силы, по мере возможности восстанавливай свое здоровье.

2. Береги Люсенку, не давай ее никому обижать. Воспитывай в ней волю, честность и беспредельную любовь к Родине, народу.

3. Если встретишь в жизни хорошего, честного человека, выходи за него замуж (не обижайся за этот совет, он дается мною в состоянии исключительного хладнокровия и твердости воли), но не давай ему плохо относиться к нашей доченьке.

4. После войны постарайся восстановить связь со всеми родными, думаю, что никто из моих братьев, в том числе и Костя (если он жив и ты найдешь его), не откажут тебе в помощи.

До последней возможности буду писать тебе.

Не падай духом, крепись, ведь ты коммунист».

5 декабря.

Открытка:

«На пути следования автомашины в Казань застрял в 60 км от Саранска – снежные заносы и большой мороз не дают возможности двигаться дальше...»

Лето 1942 года. Михаил Кузьмич Янгель уже в Москве. У него новая работа.

21 июля.

Письмо жене:

«Завтра уезжает в Новосибирск Иван Васильевич, и я имею возможность подробно и открыто ознакомить тебя с положением своих дел.

Московские заводы работают трудно: не хватает оборудования, моторов, рабочих рук. Пусть весь мой жизненный путь до последнего дыхания будет труден и тернист. Я останусь верен своим принципам, долгу, чести и обязанностям. По мере своих сил я буду бороться с негодьями, разоблачая их...

О военных делах писать не стану. Сама знаешь, что положение на фронтах очень тяжелое. Очевидно, до Волги немец дойдет. В Москве сейчас очень спокойно, тревог совсем не бывает, так что обо мне не беспокойся».

Август 1942 года.

Письмо из Москвы:

«30 июля на заводе был издан приказ о моем назначении начальником слесарно-сварочного цеха, выпускающего в основном фюзеляжи и моторные рамы. Я никогда не предполагал, что в наше время могут существовать настолько плохо организованные и разболтанные цеха. Достаточно сказать, что за май – июль цех не выпустил ни одного фюзеляжа и выполнил только 23 % июльской программы по моторам. Вначале я просто не знал, за что приниматься, со всех сторон навалилась гора безобразнейших фактов, вплоть до того, что я в первый же день должен был по закону предать суду почти всю ночную смену, в том числе мастеров и начальников мастерских, за прогулы и сон во время работы. Вот я с 30 июля и начал наводить в цехе порядок, пришлось без выходных просидеть в цехе до 6 августа. Наверное, и дальше придется находиться в цехе неделями и ездить домой только затем, чтобы сменить белье и написать тебе несколько строк.

Конечно, в августе программы цеха я не выполню, будет очень хорошо, если я дам 40–50 % плана, но сейчас я уже твердо уверен, что цех на ноги поставлю.

Присмотревшись к людям, я произвел замену всех своих заместителей и помощников. Значительно более трудным и длительным будет процесс приведения в порядок – в смысле отношения к труду и трудовой дисциплине – рабочих цеха, т. к. на 95 % – это бывшие ремесленники от 14 до 16 лет, не признающие никаких законов. Здесь нужна не так административная, как педагогическая способность и деятельность руководителя. В этом деле я тоже нашел правильную линию, дисциплина заметно крепнет, хотя часто бывают и большие срывы.

Работать трудно. Но эта работа по мне, и она приносит большое моральное удовлетворение».

«Пишу это письмо, сидя у себя в рабочем кабинете. Стрелка подходит к 24 часам. Дела мои на работе налаживаются, хотя не в том плане, как хотелось бы. Самые большие затруднения – кадры, а воспитание кадров – трудный и длительный процесс. На днях провел большую перестройку всей внутренней организации и структуры цеха, не обошлось, конечно, без столкновений с некоторыми работниками и обид с их стороны. Но сейчас не такое время, чтобы считаться с нежелающими или неумеющими работать и терпеть их пребывание на случайно занятых должностях.

С каждым днем нарастает уверенность, что порученный мне участок работы поставлю на ноги, и вместе с этой уверенностью крепнет сознание, что и я отдаю все усилия с некоторой пользой делу разгрома ненавистного врага...»

Сентябрь – октябрь 1942 года.

Письма жене:

«Дела в цехе налаживаются туго. С большим напряжением стремлюсь выполнить августовскую программу, осталось на последние два дня очень немного, очевидно, план выполню. Но это меня мало радует, т. к. на сентябрь программу увеличили ровно в 4 раза, а реальных возможностей прибавилось по отношению к августу почти ничего. С горечью убеждаюсь, что в сентябре завалюсь, хотя и дам продукции в два раза больше, чем в августе. Мне же хотелось выполнить план сентября и идти в октябре по графику... Но ничего, буду работать еще напряженнее и сделаю все, что в моих силах».

«Я не могу простить себе, что не преодолел всех преград и не добился своего призыва в армию или направления в какой-либо действующий партизанский отряд... Желание непосредственно, своими руками уничтожить фашистскую погань во мне родилось с первых же дней войны, и это желание никогда не покидало меня... Если обстоятельства сложатся так, что я буду иметь возможность уйти на фронт, – я при всех обстоятельствах сделаю это.

...Вот уже 10 минут четвертого, а мне надо еще идти в цех».

«Эти последние десять дней сентября должны показать, насколько правильно я перестроил работу цеха. Я уже писал тебе, что в сентябре мне задана очень трудная программа и что я не смогу ее выполнить. Прошедшие 20 дней я не мог вывести цех на график, т. е. потребовалась перестройка тех. процесса. Рассчитываю остаток месяца работать уже по графику».

«Я как-то писал тебе, что на сентябрь мне задали программу в 4 раза большую, чем в августе. Еще в конце августа я потребовал от руководства завода в обеспечение этой программы: сварщиков (надо на программу 16 человек, имел 2), сварочных аппаратов (надо 9, имел 4), срочного ремонта и состыковки ступеней, инструмент, рабочих и т. п. Эти требования мною предъявлялись на протяжении всего сентября и предъявляются сейчас, удовлетворить же их не могут. Ну а так как с директора программа спрашивается Наркоматом, он спрашивает с нач. цехов. Последние являются „рыжими“, и им достается больше всего. Короче, программу сентября я не выполнил и получил за это предупреждение от партбюро завода».

Декабрь 1942 года.

Письмо из Москвы:

«С 5 декабря я работаю заместителем начальника ЛИСа...

Жалко было расставаться с работниками цеха. Я сколотил хороший состав мастеров и своих помощников, сработался с ними. Они также жалеют о моем уходе, и многие пристают, чтобы я взял их с себе...

Моим самым большим желанием остается все тот же фронт или партизанский отряд, но в армию не берут, а добиваться посылки в партизанский отряд мне очень трудно – завод за городом и у меня нет свободного времени».

2 января 1943 года.

Письмо из Новосибирска:

«Поздравляем тебя с Новым годом и крепко целуем. Думаем, что 1944 год уже несомненно будем встречать все вместе своей большой семьей в Москве.

Чувствуем себя все сейчас хорошо. Сашенька немного переболел бронхитом, но сейчас уже поправился».

5 января.

Письмо из Москвы:

«Очевидно, я или еду в Новосибирск, или буду работать по внедрению в серию И-185 на заводе.

Вопрос о моем переходе, правда, еще окончательно не решен. Вчера, например, директор наотрез отказал мне... По некоторым сведениям, он намерен вернуть меня обратно в цех, т. к. у моего преемника дела идут совсем плохо. Так, за декабрь он выпустил 6 фюзеляжей вместо 35, выпущенных мною в ноябре...»

18 января.

Письмо из Москвы:

«С 16 января я начал работать в своем старом коллективе. Характер моей работы у Н.Н. полностью еще не определился. Договорились о том, что я буду работать ведущим инженером по внедрению изделия в серию или кем-то вроде полномочного представителя Н.Н. на серийном заводе.

Сегодня будем ждать „Последнего часа“. Имеем сведения, что ночью будет сообщено о прорыве нашими войсками линии обороны врага под Ленинградом. Дела улучшаются с каждым днем. Очевидно, что час расплаты с ненавистным врагом не так далек. Представляю, как ты, родная, бываешь рада сообщениям Информбюро „В последний час“. Желаю тебе, как и всему нашему народу, эту радость испытывать каждый день».

Можно по-разному читать переписку Янгеля с женой. Кое-кто скажет, что, мол, ничего особенного, выдающегося в этом нет. Но именно в этом и ценность переписки: идет грозная, кровавая битва, тяжкие времена переживает наша страна, а ее рядовые граждане бесконечно уверены в счастливом будущем – Родины и своем. Суровые испытания не сломили их духовно, более того, пожалуй, даже закалили.

В годы войны Михаил Кузьмич Янгель работал на различных авиационных заводах, где требовались от руководителя незаурядные организаторские способности и глубокое знание техники. Авиация исподволь выковывала в нем черты будущего Главного конструктора ракетно-космических комплексов.

Рождение новой техники не могло заставить его врасплох. Бесконечно преданный авиации, он постоянно думал о ее будущем, о качественном скачке в ее развитии.

8

Несколько книг прожили вместе с Михаилом Кузьмичом многие годы. Он перечитывал их, брал с собой в близкие и дальние командировки. Одна из них – «Полет в мировое пространство как техническая возможность» Макса Валье. Известный летчик, конструктор, один из пионеров ракетной техники, Макс Валье не только увлекательно писал о будущих космических полетах, но и доказывал их возможность уже в

ближайшем будущем. Михаил Кузьмич купил эту книгу будучи студентом, а последний раз просматривал ее незадолго до смерти. Я понимаю, почему он не мог распрощаться с этой книгой, написанной взволнованно, страстно, убедительно: он разделял мечты и взгляды Валье о будущем ракетостроения.

К началу 50-х годов Михаил Кузьмич Янгель стал опытейшим конструктором и крупным организатором производства. А потому совсем не случайно, что он оказался рядом с Сергеем Павловичем Королевым.

Из воспоминаний соратников.

Н.И. Урьев, доктор технических наук, профессор:

«С Михаилом Кузьмичом Янгелем я впервые встретился в начале 1950 года. Он был в то время начальником отдела систем управления в головном НИИ отрасли. Мне он показался очень внимательным, спокойным и добрым человеком. Не добреньким – отнюдь! – а именно добрым. Был я тогда молодым специалистом, проработал всего несколько месяцев в Златоусте, и в НИИ приехал в командировку.

Человек этот меня поразил. Особенно на фоне того обширного зла, с которым, несмотря на молодость, мне уже доводилось познакомиться. Он разговаривал со мной, как с равным, как будто и не было меж нами такой большой разницы в возрасте и занимаемом положении. Подробно расспрашивал о делах, о жизни в Златоусте. Было мне с ним тепло и как-то по-домашнему хорошо, от этого человека буквально исходило обаяние. И уж окончательно он меня „добил“, когда через два дня пришел на склад, где я упаковывал в огромный ящик приборы, за которыми приезжал в командировку, чтобы проверить, все ли правильно, как он обещал, сделано, и не обидели ли меня где-то „по дороге“.

Позднее, в 1952–1954 гг., мы встречались с ним часто. Он был тогда уже главным инженером и директором НИИ и часто приезжал в Осташков, где находился филиал НИИ (и куда меня в 1952 году перевели на постоянную работу). Но первое впечатление не изменилось. С годами оно только крепло...»

Диалог с Янгелем.

– *Ваш «ракетный университет» начался в конструкторском бюро Королева?*

– Да. После учебы в академии я работал вместе с Сергеем Павловичем. Это были годы, когда ракетная техника начала развиваться. Вчерашние фронтовики пришли в конструкторские бюро и на предприятия. Выцветшая гимнастерка была, пожалуй, самой распространенной одеждой в те годы. На долю тех, кто выстоял в самой жестокой войне, выпали новые испытания – нужно было создать технику, способную предотвратить будущую войну.

– *Вы считаете закономерным то, что ушли в ракетостроение?*

– Ракетная техника выросла из авиационной, стала ее продолжением. Не случайно и среди главных конструкторов и инженеров многие закончили МАИ и другие авиационные институты. Да и Сергей Павлович Королев начинал с планёров.

– *Каково, по вашему мнению, основное качество Главного конструктора? Умение предвидеть технику будущего?*

– Не совсем верно... Для ученого, конструктора несомненно необходим талант выбирать цель поиска, умение принимать нужные решения. Ведь от них зависит порой не только судьба человека, но и судьба тысяч людей, а иногда и миллионов. Именно поэтому основным качеством Главного конструктора я считаю умение взять на себя ответственность. Я имею в виду не только технические решения – они могут быть разными, речь идет о главных направлениях работы огромных коллективов.

Он шел вниз от площади Дзержинского по проспекту Маркса. Уже зажглись неоновые огни «Метрополя», вспыхнула реклама «Детского мира». Москвичи, как всегда, торопились. Кто-то задел его плечом, и Янгель машинально извинился.

День выдался жарким, и сейчас, хотя над Москвой уже спустились сумерки, еще ощущалась духота.

Янгель расстегнул воротничок рубашки. Немного отлегло.

Да, денек выдался необычным.

А, может быть, он и должен был таким?

«Подумайте два-три дня, – сказал секретарь ЦК, – мы не можем вас неволить, но ваша кандидатура согласована во всех инстанциях. Другого человека нам найти будет трудно...»

Он знал, согласится. Еще там, в кабинете, знал, что ответит: «Поеду». И секретарь знал, иначе не позвал бы.

Три-четыре года... Время пролетит быстро. Но Ирине опять будет трудно. А докторская диссертация, лекции в МАИ, друзья? Оставить все это и уехать? Нет, пожалуй... И Ирину тоже можно понять. После военных лет все постепенно улеглось, жизнь налаживается, дети растут. Теперь вот новая командировка.

Не догадывался еще Янгель, что не три-четыре года она продлится, а целых семнадцать лет!..

Интересно, огорчится ли Сергей Павлович? А может быть, обрадуется? Последние годы отношения складывались не очень гладко. Ребята даже песню вспомнили:

Жили два друга в нашем полку.

Пой песню, пой.

Если один говорил из них – «да»,

«нет» – говорил другой...

Певали ее тихонько и в КБ, и на полигоне. И Королев и Янгель хохотали, когда слышали ее впервые... Похожи у них характеры, упрямства хватает у обоих. Коса и камень.

Новое направление в ракетостроении. Он горячо его отстаивал. Наверное, именно поэтому ему предложили КБ в Днепропетровске. Ведь об их спорах хорошо известно и на предприятии, и, конечно же, начальству...

Секретарь так и сказал: «Мы верим в вас, в ваш инженерный талант. Нужны новые машины, иные...»

Значит, Королев будет идти своим путем, а ему, Янгелю, надо определять свой.

Жили два друга в нашем полку...

Янгель остановился у газетного киоска, занял очередь. Купил «Вечерку». Мельком взглянул на страницы. «Конгресс сторонников мира в Стокгольме»... «Погода»... «Бал студентов»... «Сегодня в кинотеатрах»... Словно что-то вспомнив, он перебежал улицу и поднял руку. Такси услужливо остановилось.

– К «Соколу», – сказал он.

– «Приглашу Ирину в кино, – решил он, – давно не ходили вместе, удивится... А уж потом все ей скажу».

Ирина, конечно же, не согласилась совсем переехать в Днепропетровск. Здесь была интересная работа, друзья, наконец, родные.

Так вновь пришлось им жить на два года...

Из воспоминаний соратников.

А.А. Польшаев, кандидат технических наук:

«В 1954 году (кажется, весной) мне пришлось подписывать у директора завода Л.В. Смирнова письмо. Я зашел в кабинет, Смирнов предложил мне сесть и подождать, так как сам разговаривал по ВЧ. В кабинете присутствовал незнакомый мне человек, который стоял у окна вполборота к Смирнову (а когда подошел я, то и ко мне). Я поздоровался, „незнакомец“ ответил, слегка улыбнувшись. Мне запомнилась

характерная поза: пиджак не застегнут, левая рука – в кармане брюк, в правой руке – сигарета. Ясное, очень приятное лицо, гладко зачесанные волосы. Костюм, кажется, был коричневым, светлая рубашка, галстук.

Л.В. Смирнов говорил долго. Наконец, закончив разговор по телефону, обратился ко мне: „Что у тебя?“ Взяв письмо, прочитал его, подписал, а затем обратился к „незнакомцу“: „Так вот, Михаил Кузьмич...“, но я уже больше не слышал, так как вышел из кабинета. У секретаря я, конечно, полюбопытствовал: „Кто это?“ Ответ: „Главный инженер НИИ-88 Янгель“. Так вот он какой! Мне достаточно часто приходилось от КБ завода писать письма на имя главного инженера НИИ-88 М.К. Янгеля, но не приходилось его видеть. Я считал, что это был обычный приезд, но по КБ прошел слух, что главным будет Янгель. Эту встречу с М.К. Янгелем я считаю первой, хотя с ним не обмолвился ни словом. В то время я исполнял обязанности начальника сектора.

Позднее, когда я работал ведущим конструктором, мне приходилось встречаться с Михаилом Кузьмичом достаточно много. Бывали разные ситуации, память хранит многое, но больше всего – хорошее. Были и благодарности в личном деле (по приказам), было и „работой твоей доволен“. Были и выговоры, солидные, такие, что слезы из глаз лились, были и попроще: „Увеличивай обороты!“

Слово „начальник“ как-то не вяжется с именем Михаила Кузьмича, точнее будет „Руководитель“. А вот „Главный конструктор“ – это очень точно».

Ох, эти августовские денечки! Теплынь, солнышка в избытки, благодать. Мир да покой кругом, дома сонные, тучка как стала на одном месте с утра, так и застыла на небе. В такие деньки лежать бы у реки, глядеть в небо и слушать, как плюхает на перекате рыба.

– В отпуск скоро идешь? – спрашивает ведущий инженер у Матвеева, заместителя Главного конструктора КБ.

– Да был уже, – отвечает Матвеев, – еще в мае отгулял.

– А что не видно было, болел?

– Из командировки вчера вернулся...

– А у нас тут дела начинаются! – загадочно сказал инженер. – Впрочем, не в первый раз новое начальство приезжает, не привыкать.

– Слышал, слышал... – перебивает Матвеев. – Тебе чего от нас?

– Проект! Обещал? Нет проекта... А у меня план по новой технике горит...

– Сделаем, – обещает Матвеев. – Погода-то видишь какая, в отпусках все. Работать некому... Но на той неделе проект выдадим, сам посижу...

– Ну, спасибо, – обрадовался инженер. – Спасибо... А дела обещает новый Главный большие.

– Разговаривал с ним?

– Нет, люди говорят...

Иван Иванович Матвеев наклоняется к бумагам, поднакопилось их в его отсутствие. Надо заставить себя сосредоточиться, а в голову мысли разные лезут... Новый Главный... Эту новость Матвеев от жены услышал, едва порог дома переступил. Чемодан поставить не успел, а она уже: «Главный приехал, ходит по заводу. Симпатичный».

Не понравилось и «симпатичный», и то, что «по заводу ходит»...

А почему? Ответить не мог...

За окном август. Воздух стеклянный, не шелохнется. И люди идут – как плывут.

«План, наверное, завод не выполняет, вот и пришел инженер, – подумал Матвеев. – В такую погоду на речке лежать... Впрочем, все теперь в тартарары – новый Главный... Как говорится, новая метла по-новому метет...»

Заглянул заместитель директора завода, приятель Матвеева.

– Привет, Иваныч, – поздоровался он. – Хорошо съездил?... – И не дождавшись ответа, добавил: – Нашу новость слышал? Вроде мужик неплохой...

– Понравился уже? – Матвеев прищурился, словно от яркого света.

– Мне что, с ним рыбу ловить?! – замечание задело замдиректора. – Работа есть работа, а он не только твой начальник, но и наш тоже.

– При чем здесь завод? – удивился Матвеев.

– В том-то и вся штука, что теперь КБ как бы над предприятием становится, – пояснил замдиректора. – Не вы у нас, а мы при вас... – Это интересно, – оживился Матвеев. – КБ крошечное, а завод – махина.

– Что слышал, то и говорю! – отрезал замдиректора. – Только к чему все приведет, не знаю. Вот какие дела, Иваныч! Так что держись, он и к тебе скоро нагрянет.

– А как ведет себя?

– Больше слушает, чем говорит. Слушает хорошо, вдумчиво...

Ушел замдиректора. От разговора остался неприятный осадок.

Звонок. Вызывали к директору.

В кабинете ждали директор и Янгель.

Михаил Кузьмич поднялся навстречу Матвееву, улыбнулся:

– Здравствуйте, Иван Иванович! Хочу представиться: я назначен главным конструктором ОКБ.

Матвеев заметил, что у Янгеля виски тронуты сединой.

– Наслышан, – сказал Матвеев. – Не знаю уж, поздравлять или соболезновать...

Янгель вновь улыбнулся:

– Поздравлять, поздравлять!

Диалог с Янгелем

– *Вы знали, что надо делать в первую очередь?*

– Конечно. И на первом же совещании с сотрудниками ОКБ сказал четко, что организация ОКБ иметь должна совсем иную основу, чем раньше. ОКБ следует расти и развиваться как головному разработчику, а заводу – расти и крепнуть как головному опытному предприятию на основе и в процессе материального воплощения проектов ОКБ. Ну а разговоры о том, что важнее – ОКБ или завод – не имеют никакого практического смысла и, если хотите, даже вредны.

– *Трудно было вести первый разговор? Ведь ситуация коренным образом менялась...*

– Руководитель стоит перед необходимостью четко определять свои позиции. Нельзя допускать, чтобы твои мысли могли толковаться по-разному. К счастью, меня поняли сразу.

– *Я знаю, что многие поддержали вас, они стали вашими соратниками, друзьями.*

– Иначе и не могло быть, потому что у нас общее дело! Наша организация стремительно росла, и дело было даже не в том, чтобы занять вакантные должности, необходимо было найти людей, которые бы соответствовали этим должностям. А это нелегко.

– *Поистине: «кадры решают все!»...*

– Так и есть...

Из воспоминаний соратников.

«Встретились мы случайно. Я ехал в Ялту, на отдых. В ожидании своего рейса обедал в ресторане аэропорта.

Вдруг кто-то вполголоса меня позвал. Вижу – Михаил Кузьмич.

Он сел за мой столик и сразу спросил:

– Поедешь со мной работать?

Я знал Михаила Кузьмича достаточно хорошо, глубоко уважал его и, конечно же, сразу ответил утвердительно.

– А ты знаешь хоть куда?

Я не знал, но еще раз подтвердил, что согласен.

Михаил Кузьмич улыбнулся...

Прошло несколько месяцев, а меня никто не вызывал. И я, грешным делом, подумал, что о своем приглашении Михаил Кузьмич забыл.

Наступила весна. И вдруг меня срочно вызывают к начальнику. У него в кабинете увидел Михаила Кузьмича. Цель его приезда: узнать, не передумал ли я и, как оказалось, еще несколько человек, которым Янгель предлагал работать в ОКБ. Янгель сразу же хотел договориться с ними об условиях новой работы.

Но ведь это можно было решить по телефону, либо в крайнем случае письменно! Однако Михаил Кузьмич хотел переговорить с каждым из них лично».

«Можно сказать, что вся жизнь конструктора – все равно, удачливого или неудачливого, но удачливого в особенности, – это почти непрерывная цепь конфликтных ситуаций, которые только начинают разворачиваться после того, как реализован в металле его проект. Конфликтов возникает много: мелких и крупных, явных и скрытых, вызванных чьим-то недомыслием и вытекающих из объективно действующих закономерностей. В любом конфликте подобного рода обязательно происходит столкновение человеческих эмоций, характеров, темпераментов, личных и общественных устремлений».

«Михаил Кузьмич четко понимал, что без хорошей производственной базы нельзя было ничего сделать. И поэтому, возглавив новую проектную организацию, он сразу же включился в работу по созданию экспериментальной базы. Конструкторы и заводские специалисты вместе сидели ночи напролет в цехах, вместе экспериментировали, дорабатывали, улучшали.

Было трудно. Переучивали людей, перепланировали цеха, меняли оборудование. Помогала вся страна, и мы, ощущая эту заботу и поддержку, работали день и ночь, без выходных. Спали урывками. Оперативки, как правило, проводили в час-два ночи.

Помню, праздновали 1 Мая. Вышли на демонстрацию. Прошли по улице торжественно, с песнями, а после демонстрации сразу отправились на завод и продолжили работу...»

«При всей своей занятости Михаил Кузьмич обязательно беседовал с поступающими на работу молодыми специалистами, определял им рабочее место, а затем на деле „прощупывал“ каждого: на что способен.

Янгель часто приходил к комсомольцам на собрания. Рассказывал о том, как идут дела в ОКБ, о перспективах, просил активизировать работу комсомольских постов.

Конструкторы из цехов сутками не выходили, работали по две-три смены. И никто не жаловался. Первая машина буквально на руках переносилась с участка на участок, из цеха в цех...»

«Принцип отношения к своим обязанностям у Михаила Кузьмича был четким: определенность и требовательность. Те вопросы, которые могли быть решены на уровне начальников КБ или комплексов, никогда не доходили до Главного. Он доверял своим подчиненным, а те в свою очередь щадили его, понимая, что Янгель нужен для решения кардинальных вопросов.

День Михаила Кузьмича начинался с проектных дел. Эта потребность в общении с проектантами, пожалуй, самая отличительная черта в стиле его руководства ОКБ. Он был предан проектантам, проектанты вдвойне были преданы Михаилу Кузьмичу.

Удивительная особенность была у Михаила Кузьмича: зримо, объемно представлять себе конструкции сложнейших узлов и агрегатов, держать в памяти с учетом всех плюсов и минусов, предлагать варианты конструкций, такие, что комар носа не подточит. У него была особая интуиция – где-то в кладовых памяти и воображения он отыскивал единственно правильное решение».

«...Не терпел он инженеров, плохо знающих орфографию. Найдя ошибку в начале письма, он не мог читать дальше, всегда ворчал по адресу „писаки“ и возвращал документы для доработки».

«Энтузиазма у всех было хоть отбавляй. Каждый старался работать изо всех сил, лишь бы дело продвинулось. Иногда доходило до курьезов. К примеру, шла сборка

ответственного узла. Опытный слесарь – специалист высокой квалификации – заканчивал последнюю операцию. Рядом стояли руководители завода и наблюдали за работой. Еще бы – первая сборка! Одна, вторая, третья, четвертая гайки... Как медленно течет время! Главный инженер не выдержал, отобрал у слесаря ключ и сам начал завинчивать гайку. Естественно, у него это получалось не так четко и еще медленнее. Все видели это, но вместе с тем понимали и другое: как человек болеет за общее дело... Михаил Кузьмич вежливо взял ключ у инженера и передал его слесарю. Сказал: „Ему тоже хочется завершить свою работу, не будем ему мешать...“ Все рассмеялись, и первым – главный инженер».

«У Михаила Кузьмича была интересная привычка: разговаривать с самим собой, думать вслух. Очень часто, принеся к нему в кабинет стакан чая, я заставляла его „марширующим“ и говорящим вслух. Я ставила стакан на стол и потихоньку, чтобы не помешать, выходила из кабинета. Но Михаил Кузьмич останавливал меня у дверей, говорил, что я ему не мешаю, а, наоборот, ему удобно, если есть аудитория.

Он ходил и говорил долго, подходил к доске, рисовал какие-то иероглифы, обращался ко мне, будто хотел, чтобы я подсказала ему что-то неразрешимое. И он всегда находил то, что искал. Видно, разговор с самим собой ему помогал.

Он садился в кресло, брал карандаш и писал, писал, не обращая ни на что внимания, и тут уже он не замечал, когда я выходила из кабинета. Он был поглощен своими мыслями, он был счастлив...»

Однажды Михаил Кузьмич сказал:

– Мало спроектировать ракетную систему, надо научить ее летать...

Первая машина готова, но пока она еще в цехах завода. Завершены комплексные испытания, теперь ракету ждет полигон.

Снова под крылом аэропорт
Промелькнул и скрылся в синей дали.

Это слова из песни испытателей. Распевали ее обычно в полете.

Горизонт – бескрайние пески,
Разбежались огоньки площадок.
Здесь не умирают от тоски,
Здесь не говорят, что мир несладок.

По несколько месяцев жил Михаил Кузьмич Янгель со своими ближайшими соратниками на полигоне. Испытания нового комплекса – это десятки пусков, далеко не каждый из них удачен. Надо учить ракету летать, и они шлифовали ее конструкцию, как гранильщик бриллиант.

И вот наступал заветный день:

Мы кончили работу, и нам пора в дорогу,
Пускай теперь охрипнет товарищ Левитан...

9

В канун шестидесятилетия на дачу приехали друзья с предприятия. Это был очень веселый вечер. Отступила болезнь, и Янгель говорил о том, что скоро вернется в свой кабинет, а потом упомянул о сегодняшних и перспективных задачах, которые надо им решать. Один из заместителей, бывших в тот день на даче, сказал мне: «В этот вечер Янгель долго говорил о будущей ракетно-космической технике. Он дал нам программу

работ на многие годы».

Диалог с Янгелем

– «Интеркосмос» стал для вашего КБ продолжением работ по так называемым «малым спутникам Земли»?

– В общем, да. Еще в начале шестидесятых годов, когда мы задумались над тем, как шире использовать наши ракетно-космические системы для нужд народного хозяйства. В содружестве ряда предприятий и были созданы различные виды таких спутников. У них была типовая конструкция, менялась лишь научная аппаратура – в зависимости от тех задач, которые спутник должен выполнять на орбите. Так родилась серия спутников «Космос».

– Спутники «Интеркосмос» начали новый этап в сотрудничестве не только ученых социалистических стран, но и, пожалуй, всего мира. Ведь к программе присоединились Франция, Индия, Швеция...

– Предугадать будущее трудно. Но уже при подготовке к пуску первых, сравнительно простых «Интеркосмосов» в нашем КБ думали о больших автоматических орбитальных станциях, которые могли бы уносить в космос не три-четыре прибора, а десятки. Это следующий шаг, который предстоит сделать ученым, объединившим свои усилия в мирном использовании космического пространства.

Как обычно, Михаил Кузьмич Янгель встал рано. Чтобы не разбудить родных, вышел из дома.

Было ясное, чистое утро, какое не часто выдается в октябрьские дни.

Овчарка Пальма, увидев хозяина, взвизгнула от радости. За долгие месяцы болезни Михаила Кузьмича они привязались друг к другу.

Сегодня ему шестьдесят... Мало все-таки. Или много?

Мало, конечно, если вспомнить, что поздно он начал то дело, которое ему суждено было возглавить.

Много, если подумать, – а сколько пришлось пережить.

Сегодня его ждут друзья. Он знает: они надеются и ждут, что он вернется в родное КБ. Они уверены, их Кузьмич победит болезнь и на этот раз.

Пожалуй, больше всех волнуются медики.

– Ох, уж эти юбилеи! – горестно сказал жене лечащий врач. – Был у меня больной, в прошлом – министр. Приближалось его семидесятилетие. Мы, врачи, решили, мол, юбиляр будет волноваться, давайте отложим чествование. Объясняли, убеждали – он согласился. В день семидесятилетия неожиданно стало совсем плохо: оказывается, он волновался как раз из-за того, что никто, кроме родных, не поздравил. Значит, забыли, решил он... Теперь мы уж научены – юбилеи надо отмечать! Но не более трех часов на прием делегаций. Врач будет рядом, каждые полчаса короткий медосмотр.

«Три часа? – удивился тогда Михаил Кузьмич. – Может, и часа хватит?»

Днем он понял, что был несправедлив к коллегам. От желающих поздравить юбиляра отбоя не было. Они по одному и по нескольку человек входили, говорили теплые слова, дарили макеты ракет, космических кораблей, луноходов, спутников... На письменном столе росла стопка адресов.

Михаил Кузьмич улыбался, пожимал руки близким друзьям и многочисленным посланцам предприятий, разбросанных по всей стране.

В эти минуты он был счастлив.

Каждые полчаса в кабинет входит врач. Измерял давление, спрашивал о самочувствии.

И вновь друзья, коллеги. Они желали новых творческих успехов, долгих лет. Но Михаилу Кузьмичу Янгелю оставалось жить всего несколько минут...

Часть вторая

Реквием

О тех, кто работал рядом с Главным конструктором, а потом и заменил его. «Школа Янгеля»: люди, события, факты.

И появляется, наконец-то, реальный шанс рассказать о том, что скрывалось под грифом «совершенно секретно».

Путь на ракетный Олимп

Беседы с Владимиром Федоровичем Уткиным, а также воспоминания, комментарии, отступления, справки, споры и попытки восстановления истины.

Говорят, что весна начинается в марте, мол, тогда появляется мимоза, и букетики желтых цветов в руках у женщин свидетельствуют об оживлении природы, о возрождении всего, что отсыпалось зимой.

Но так бывает не каждый год. Случается, холода и снега возвращаются, становится сыро и мерзко, и мы, подавленные и озябшие, смотрим на окружающий мир мрачно, будто и не надеемся, что когда-то вернутся и свежее солнце и теплый ветер.

И вдруг приходит апрельский день, когда утро обязательно светлое, небо чистое, солнце яркое, а на душе безмерная радость, будто жизнь начинается заново. И ты надеваешь галстук, оставляешь плохое настроение дома, чему-то улыбаешься и идешь в Кремль (а раньше в Театр Советской Армии). Ты счастлив, потому что обязательно встречаешь друзей, товарищей, близко и далеко знакомых, но всегда очень дорогих людей. И всех нас Праздник! Это День космонавтики, день Юрия Гагарина и тысяч тех, кого объединяет эта фамилия, и еще миллионов сограждан и жителей нашей планетки, которые однажды, в апреле 1961-го поняли, сразу и все одновременно, что Земля у всех одна и что она очень маленькая.

Гагарин. Он объединяет всех, кто сделал XX век «ракетным и космическим». Пройдут сотни лет, многое забудется в памяти человеческой, исчезнут государства и правители, в памяти потомков смешаются общественные устройства, даты трагедий, имена тиранов, но «Юрий Гагарин» как нечто очень великое останется навсегда. И вместе с ним те, кто поднял его на вершину космической пирамиды.

Знакомство.

Широкой общественности Владимир Федорович Уткин известен меньше, чем Королев, Янгель или Челомей. Это несправедливо, но тем не менее такова реальность. На протяжении десятилетий ученые и конструктора, которые занимались оборонной тематикой, были в почете у руководства страны, их отмечали и награждали, их избирали в Верховный Совет и ЦК партии, но для народа они оставались «великими без фамилий». Уткин из их числа.

Итак, знакомство с академиком Уткиным. Оно краткое, но тем не менее сразу становится понятным, почему Владимир Федорович стал моим собеседником в нелегком и долгом, надеюсь, путешествии по страницам космической и ракетной истории Родины.

Сразу оговорюсь: в 1986 году, когда мы отмечали 25-летие со дня полета Юрия Гагарина, я в последний раз приехал в Центр управления полетами. И тогда, будучи редактором «Правды» по науке, сказал, что уступаю место специального корреспондента, аккредитованного в Центре управления полетами, на космодромах и научных центрах, связанных с ракетной техникой, своим молодым коллегам и ученикам, мол, пора по-новому взглянуть на происходящее на орбитах, по-иному оценивать современную космонавтику, а нам, старикам, остается жить только воспоминаниями о

первых шагах в космос.

И вот теперь я нарушаю данное слово. И происходит это потому, что представилась возможность побеседовать с академиком Уткиным. И не только о прошлом, а главное – о нынешнем состоянии космонавтики и ее будущего. На мой взгляд, лучшей кандидатуры для таких бесед не найти, потому что Владимир Федорович вновь, как и много лет назад и как всегда оказался в эпицентре событий. Видно, такова уж выпала ему судьба.

Он родился в местечке Пустобор, что под Касимовом, 17 октября 1923 года.

В августе 41-го его призывают в Красную Армию.

Воевал на Волховском, 3-м Белорусском, Северо-Кавказском и 4-м Украинском фронтах. Закончил войну старшиной.

В 1946 году Уткин становится студентом Ленинградского военно-механического института.

В 1952 году молодой инженер-механик начинает работать в Конструкторском бюро «Южное» (КБЮ).

1954 год, он начальник группы, потом – сектора, через два года – отдела.

В 1960 году Уткин назначается заместителем начальника ОКБ и главного конструктора.

С 1971 года он возглавляет КБ Южное.

20 лет Владимир Федорович Уткин является Генеральным конструктором.

Под его руководством разработаны и сданы на вооружение шесть стратегических ракетных комплексов, несколько космических ракет-носителей, различные спутники для обороны, научных исследований и решения прикладных задач.

С 1990 года Уткин возглавляет Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИМАШ).

Владимир Федорович Уткин действительный член Академий наук России и Украины, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственной премий.

Он – первый и «главный» ученик и соратник М.К. Янгеля. Именно на долю Главного конструктора, сменившего на этом посту Янгеля, выпала реализация идей, заложенных создателем КБ «Южное».

1

– Мы шли в космос последовательно: Гагарин, одиночные полеты кораблей, потом первые орбитальные станции – «Салюты», «Алмазы», потом «Мир». Нарастала длительность полетов, началось широкое международное сотрудничество. Казалось, это последовательные, логические шаги. Сейчас мы прервали свой путь, ушли чуть в сторону – на боковую дорожку, или все-таки по-прежнему остались на магистрали? Или у нас нет иного выхода? «Мир», по-моему, мы пускали года на три, а затем должны были приступить к созданию новой станции, и экипажи уже готовились к полету на ней... Разве не так?

– Гарантийный срок «Мира» был пять лет. Сейчас вдвое больше. Это очень большое дело.

– Наверное, этим можно гордиться, мол, какую замечательную технику мы делаем... Но ведь наука подразумевает, что прогресс, развитие – это создание нового, непрерывность движения, а не топтание на месте?

– Наверное, вы правы в какой-то части, но не полностью. Жизнь «Мира» на орбите продляется не механически, а после тщательного анализа. Проводится серьезная работа, накапливается техническая информация, и она весьма обширная и разнообразная. Идет постоянное обновление целевой аппаратуры. Речь идет не просто о том, что станция летает, а о том, что она работает! И это, как понимаете, очень важно.

– Можно ли сказать, что опыт всей работы на «Мире» в течение этих одиннадцати лет – это пролог к работе на МКС?

– Да. А дальше пойдет расширение и углубление того, что мы получили на «Мире». Но это будет не механическое перенесение результатов, а их тщательный анализ. К примеру, в одном случае результат хороший, а другой образец не получается. Почему? Мы увидели, что многие процессы до конца нами не поняты, не понимаем все тонкости той же кристаллизации в условиях космоса. Мы должны обобщить уже полученное, уточнить и развить теорию, и уже на новом уровне выйти на орбиту, на новую станцию. Требуется, на мой взгляд, не просто совершенствование техники, а переход на новый уровень фундаментальной науки. Сейчас идет глубокий анализ сделанного. По сути дела, необходимо провести «инвентаризацию» полученных в космосе результатов. К сожалению, об этом очень мало известно, лишь узкому кругу специалистов по той или иной проблеме. А нужна широкая и объемная информация – мы летаем в космос полвека, а зачем? Что это дало? Так что нужно остановиться и осмотреться... На международную станцию мы просто обязана прийти, вооруженные самыми последними знаниями достижений мировой науки, чтобы начать работать там уже на уровне требований XXI века. Задача трудная, но выполнимая. Международная станция – это маленькая «Земля», и там будут работать представители многих стран. Надо создать там модель отношений между государствами и людьми, и уже после этого перенести их на большую Землю. Надо там научиться жить мирно и дружно, и тогда это легче будет сделать здесь.

– Вы привлекли к работе для Международной космической станции крупнейших ученых России?

– Мы учли ту критику, что раздавалась в наш адрес. Бытовало мнение, что Министерство общего машиностроения само создавало технику и само под эту технику разрабатывало научные программы и аппаратуру. Что греха таить, подобное было, и я против такого положения все время боролся. Почему Главный конструктор должен, к примеру, за руководство Гидромета и других ведомств ходить в Минфин и просить деньги на спутник «Океан»? Помните: из пролива Лонга мы выводили корабли, застрявшие во льдах?... Почему именно я должен убеждать, что такой спутник необходим?! Я считаю, что связисты должны свои деньги получить, метеорологи – свои, геофизики – свои, и они приходят к конструкторам, чтобы те сконструировали бы им спутник, который полностью удовлетворил бы их требования. Это нормальное положение дел. А у нас все было перевернуто: мол, я должен кормить свой коллектив и поэтому «напрашиваться» на изготовление спутников. А поэтому мы пытаемся вернуться в нормальное русло взаимоотношений с наукой. Обратились к академикам: определите, что нужно. И нам подали четыреста с лишним предложений. Мы создали десять секций – наблюдения за Землей, медицина, биология, астрономия и так далее. И в каждой секции рассмотрели предложения, отобрали достойные, а затем собираем всех заинтересованных и докладываем, каким образом будем реализовывать лучшее и что будем делать дальше. То есть полная открытость, и каждому предоставлена возможность отстаивать свою точку зрения.

– Нечто подобное уже существовало! Мстислав Всеволодович Келдыш однажды обратился к ведущим ученым страны и попросил их дать свои предложения по исследованию космоса. И насколько я помню, они были переданы и вам, на «Южмаш», и на фирму Королева, и Челомею. Идея у президента Академии наук СССР и Теоретика космонавтики, как тогда называли Келдыша, была очень проста – привлекайте большую науку, и тогда космические исследования будут оправданы! Фирма Янгеля, где вы тогда были, начинала серию спутников «Космос», и в основе их подготовки и запуска лежали идеи, представленные Академией. Значит, сегодня вы идете проторенными путями?

– Но на новом, современном уровне! Разница состоит в том. Что тогда была разовая акция, проведенная по инициативе Келдыша, а теперь Академия наук России и

Российское космическое агентство работают на постоянной основе. И не только с нашей академией, но и с Борисом Евгеньевичем Патоном. Мы вместе очень много работали, и такую систему взаимоотношений между наукой и конструкторским бюро внедряли многие годы. И такая совместная работа очень продуктивна. Патон приезжал в Днепропетровск, мы часто выступали на президиуме Академии наук Украины. Так что опыт прошлого чрезвычайно полезен. Сегодня мы просто переходим на новый уровень работы на постоянной основе. Эпизодические контакты становятся регулярными, связь с большой наукой укрепляется... Отобранные в результате обсуждений работы «идут» на фирму, где уже проходит чисто конструкторская отработка – увязка по весам, по вибрациям, по энергетике. На мой взгляд, влияние академиков, научных работников высшей квалификации теперь на состав научной аппаратуры международной станции весьма велико. И это не может не радовать нас.

– Помню, предложений тогда Келдыш получил очень много. Но большинство из них так и не было реализовано, так как науку «отфутболивали» – получали приоритет, к сожалению, чисто политические, эффектные программы и проекты, те, о которых можно было говорить, что они осуществлены «впервые в мире»...

– Это не относится к КБ «Южное»! У нас были прекрасные отношения с наукой, и все ее требования и пожелания были выполнены – все-таки мы запустили более 300 спутников... Всю научную программу, предписываемую нам, мы всегда четко осуществляли. И в то время, когда КБ возглавлял Михаил Кузьмич Янгель, и тогда, когда я был «на хозяйстве». Честно говоря, мы этим гордимся, потому что история космонавтики – это все-таки планомерная и трудная работа, и она слагалась не только из запусков космонавтов...

– Согласен. А кстати, что вы делали 12 апреля 1961 года? И знали ли вы о подготовке полета человека?

– Знал. От Михаила Кузьмича Янгеля. Но сам я занимался в то время сугубо боевой тематикой. Кстати, в апреле я летел на Байконур. Самолет приземлился в Гурьеве. В то время там еще можно было купить игру в литровых кастрюлях... Солнечный день. И ликующее радио рассказывает о Гагарине.

– И все-таки почему «Днепр» не занимался пилотируемыми полетами?

– Занимались. Мы сделали «Блок Е». Для лунной программы... Но в то время у нас были совсем другие задачи.

– Неужели не тянуло к пилотируемой космонавтике?

– Тянуло. Но к иному, научному космосу. И мы создали у себя специальное «Космическое отделение», которое возглавил Ковтуненко. Мы свою «нишу» в ракетной технике и космонавтике нашли, но места в ней для пилотируемых кораблей не было. Правда, однажды сам Сергей Павлович Королев приехал к нам и попросил ему помочь...

Любопытный факт.

И Главный конструктор КБ «Южное» Янгель и Ковтуненко, о котором упомянул Уткин, были награждены в апреле 61-го Звездами Героя. И с ними еще сотни других ученых и специалистов. Хотя они не принимали непосредственного участия в подготовке к пуску «Востока». Это было мудрое решение: отметить в целом всю отрасль, а не только коллектив Сергея Павловича Королева.

...У нас уже был очень большой опыт – ракеты, шахты. Первый пуск из шахты, представляете?

– Об этом мы обязательно поговорим, но чуть позже. А сейчас вернемся к пилотируемым полетам...

– Я о них и говорю! У нас загрузка была колоссальная – новые ракетные комплексы, оборона страны, новые старты и так далее. Но тем не менее когда Королев попросил нас сделать лунный модуль, Янгель сразу же согласился. Он понимал, что полет на Луну одному Королеву уже не по силам. В общем, к пилотируемой космонавтике во времена Гагарина рваться мы не могли, так как не было ни сил, ни возможностей.

– Известно, что за пилотируемые полеты шла отчаянная борьба между фирмами Королева и Челомея. Что вы об этом думаете?

– Честно говоря, я мало об этом знаю, потому что у нас были другие заботы. Позднее, когда я встал во главе КБ, тогда я приезжал к Дмитрию Федоровичу Устинову и говорил ему, что у меня не хватает сил, мол, не успеваю я и ракетами заниматься, и спутники в космос пускать. Он мне ответил: «Если завалишь космос, то я тебя накажу. Но если ты не сделаешь новый боевой комплекс, то я тебя сниму с работы!» Так что у КБ «Южное» выбора между пилотируемой космонавтикой и боевыми ракетами не было никогда – мы всегда занимались обороной страны, и это была наша главная задача... Кстати, уже в начале перестройки я пришел к Горбачеву и сказал ему, что не понимаю, почему всю «ракетную оборонку» мы собрали в Днепропетровске, ведь до нас со Средиземного моря всего восемь минут лететь... Он со мной согласился, но сделать ничего не смог.

– Все-таки в сегодняшнем разговоре я хочу ограничиться довольно узкими рамками. Понимаю, что вам «вольготнее» среди боевых машин, но тем не менее... Я прошу вас как Генерального конструктора, как академика попросить оценить тот путь, что прошла наша пилотируемая космонавтика от Гагарина и до «Мира». Как вы считаете, были ли сделаны крупные ошибки, просчеты или все-таки путь был выбран верно?

– Не хватало Научного Совета, который создан сейчас. Да, отдельные эпизодические обращения к крупным ученым были, но постоянной работы не было. Из космонавтики постепенно ушла большая наука, и это мы сейчас ощущаем. Нет координации усилий, появилась сумбурность, и не было четкого представления о том, что мы хотим получить из космоса. Нужен долготелый план научного движения в космос, он должен быть доведен до сведения широкой научной общественности, то есть открыт для притока свежих сил.

– Вы забыли сказать, что космонавтика и полеты всегда были политикой...

– Это очевидно. Да и время было такое...

– Вы встречались с Сергеем Павловичем Королевым?

– Да. Несколько раз. Он приезжал к нам агитировать Янгеля за лунный проект.

– И ваше впечатление о нем?

– Это энергичный, волевой человек... В юности я много видел фильмов, таких, как «Первая перчатка», в них «героями нашего времени» становились молодые, крепкие и могучие люди. Такими я и представлял Главных конструкторов. Так вот: Сергей Павлович полностью соответствовал этому образу. Мне это импонировало. Я наблюдал за Янгелем и Королевым, их беседой, спорами, и мне было очень интересно... То была первая встреча. Ну а другая менее приятная. Некоторые «головки», что мы делали по его чертежам, дали на складах трещины. И тут уж разговор был очень тяжелым. Но тем не менее его напористость проявилась в данной ситуации еще больше. И это опять-таки мне очень понравилось, потому что у Главного конструктора должен быть напористый характер! Он в то же время умел работать с людьми, так что напористость не перерастала в жестокость, что возможно в том положении и при той ответственности, которыми обладал Королев... А вот у Янгеля характер был совсем иным – мягким человеком. Однако это не мешало ему при необходимости быть жестким, в общем, у него были все необходимые черты, что составляют основу характера Главного конструктора. Конечно, Королев и Янгель были совсем разными людьми.

– А Челомей?

– Совсем не похож ни на Янгеля, ни на Королева! Он был более «дипломатичным», не таким открытым... Несмотря на то, что мы были с ним в разных «лагерях» и подчас между нами шла «гражданская война», но в конце концов, когда и мою машину и его приняли на вооружение, у нас установились дружеские отношения. Точнее – они наладились... А до этого трудно было. Я говорю одно, а Владимир Николаевич прямо противоположное. И каждому из нас свою правоту приходилось доказывать в жарких дискуссиях...

2

Понятие «секретность» настолько въелось в плоть и кровь того поколения, к которому мы принадлежим. Журналисту не положено было спрашивать за пределами «космической области», а конструктору надлежало отвечать в тех пределах, о которых можно писать в газете. А о чем «можно», обычно определяла «инстанция» – так именовался безликий коллектив, который якобы определял стратегию и тактику пропаганды той или иной области науки, техники и промышленности. Любопытно, что за контакт всех ракетчиков и фирм с газетчиками отвечал перед ЦК КПСС и Совмином тот же ЦНИИМАШ, которым ныне руководит Владимир Федорович Уткин.

Обычно в канун того или иного пуска сотрудники ЦНИИМАША составляли «план пропаганды». Юрий Александрович Мозжорин согласовывал его в ЦК и Совете Министров, и с этой поры сей «документ» становился Законом. Что-то делать вне этого плана не только было запрещено, но и пресекалось моментально... А потому между прессой и Мозжориным всегда возникали конфликты: нам хотелось рассказать побольше, а цензоры старались четко следовать инструкциям.

Подобные планы предусматривали «открытие» тех или иных специалистов, им разрешалось контактировать с прессой, комментировать события. И каждый раз такой список согласовывался «наверху». Естественно, Генеральный конструктор Владимир Федорович Уткин никогда в такой список не попадал, ему категорически запрещалось не только давать интервью, беседовать с журналистами, но и даже встречаться с ними! Уходили в космос спутники, созданные под руководством Уткина, но практически все двадцать лет упоминать о нем было нельзя. И, прежде всего потому, что коллектив КБ «Южное» создавал боевые ракетные комплексы.

Время прошло, но тем не менее «разговорить» Владимира Федоровича на эту тему было нелегко...

– Расскажите хотя бы в общих чертах о боевом ракетном комплексе. Ну так, чтобы нам, людям несведущим, хоть что-то стало понятным...

– Ну, во-первых, раз уж «комплекс» – значит, много всего... Ракета – это главная составляющая. Далее: стартовый комплекс, либо наземный, либо шахтный, либо морской, либо воздушный... На заре нашей техники были «идеологические споры» – что главное? Одни утверждали, что ракета – это патрон, шахта – это гильза... Что же первоисточник: шахта или ракета?

– Извечный философский вопрос: кто главнее – яйцо или курица?... Впрочем, насколько я помню, академик Глушко убеждал, что его двигатели – это телега, на которой не имеет значения, что именно поднимать в космос – человека или болванку из металла, а потому он доказывал, что именно ему, а не Королеву, принадлежит первенство в космосе...

– Мне не хотелось бы комментировать высказывания академика Глушко – то история давняя, и к ней я не имел отношения. Потому говорю о близком мне, о том, что волнует и сейчас, хотя прошло уже много лет... Итак, ракетный комплекс – сложная и многоплановая техника...

Из воспоминаний Н.С. ХРУЩЕВА:

«„Семерка“ запускалась со столообразного старта. Я поставил задачу перед Сергеем Павловичем: „Если наступит кризисный момент, когда нам придется использовать ракеты, то противник не оставит нам времени на подготовку. Нельзя ли что-нибудь сделать, чтобы ракета заранее находилась в подготовленном состоянии?“ – „Нет, пока мы это сделать не можем“, – ответил он... Свою мысль о необходимости держать ракеты в готовности я высказал и другим лицам. Она дошла через Устинова до Янгеля. Янгель тогда еще не находился на большой высоте. Но спустя какое-то время Устинов доложил, что Янгель берется сделать ракету моментального действия на кислоте, которая будет стоять на боевом взводе.

Я ухватился за это предложение. Вот как раз то, без чего мы не сможем обеспечить оборону СССР!.. Когда Янгель сообщил о том, как он считает возможным решить задачу постановки ракеты на боевой взвод, Королев вскоре узнал об этом. Он считал себя ведущим в ракетостроении. И вдруг за решение проблемы, от которой он отказался, берется еще не признанный конструктор? И Королев встретился со мной: „Прошу отдать эту ракету мне, – сказал он, – я сделаю ее на кислоте, и она будет стоять на боевом взводе даже без дополнительных направляющих устройств, которые выносятся за 500 километров от ракеты“. – „Очень хорошо, делайте, – ответил я, – но только кислородную, то есть вашу же улучшенную ракету. А передать Вам ракету на кислоте, которую предложил Янгель, ему будет в обиду. Вы отказались, Янгель взялся за дело, а теперь Вы хотите все забрать в свои руки. Это невозможно. Ведь идея родилась в его бюро, пусть он и решает свою проблему. Начнется соревнование: Вы станете готовить на кислороде ракету моментального действия, а он – на кислоте“.

Королев был человеком волевым, по выражению его лица было видно, что мои слова ему очень не понравились. Но он умный человек, понимал, что я говорю правильно, и согласился. Так начала решаться проблема создания боевых ракет дальнего действия, межконтинентальных...»

– *Вы забыли упомянуть еще атомщиков. Они считают, что в ракетных комплексах главным компонентом является их «изделие», не так ли?*

– А разве не так? Атомная бомба или спутник Земли? Ведь ракетный комплекс делается ради запуска искусственного спутника Земли, а боевой комплекс – для того, чтобы доставить ядерную боеголовку до цели. Так что споры поначалу были несколько схоластичны, потому что ракетный комплекс – единое целое. И не случайно, чтобы объединить очень разные организации, очень разные проблемы, увязать их воедино, и был создан Сергеем Павловичем Королевым Совет главных конструкторов. Это весьма оригинальная и эффективная организация, которая постоянно решала именно комплексные проблемы. Затем Совет как форма работы распространился на все ракетные объединения. Совет главных конструкторов рассматривает тактико-технические данные на весь комплекс. Искусство Генерального конструктора и состоит в том, чтобы вместе со своими смежниками умно «завязать» весь комплекс, чтобы он «заиграл». Не может быть хорошей ракеты при плохом старте и наоборот!.. Как пример хорошей работы я хотел бы рассказать о комплексе «Зенит». Ракета «Зенит» имеет автоматический старт.

– *Что это такое? Полное отсутствие человека?*

– Нет, почему же! Мы сидим и пьем чай, а ракета лежит в хранилище со своим спутником. Она постоянно готова поехать на стартовую позицию... Дается команда: «Завтра произвести пуск!»... А мы пьем чай...

– *Не долго ли?*

– Тогда выбирайте занятие себе сами! Главное то, что вы далеко от ракеты... Тем не менее все происходит, как и положено. Председатель государственной комиссии

спрашивает у главных конструкторов, те докладывают о готовности своих систем – о заправке, о прицеливании и так далее. Затем Генеральный заключает, что комплекс ракетный готов к проведению испытаний! И вот тогда в назначенное время командиром расчета нажимается кнопка «Пуск!» Мы пьем чай, а циклограмма пуска пошла... Открываются ворота, выходит ракета-носитель «Зенит» с космическим аппаратом, подходит к стыковочной плите. А там есть разъемы, и происходит стыковка и по заправке окислителем, горючим, гелием, соединяются и электрические цепи. Все стыкуется и проверяется. Если все нормально, то ракета поднимается... На улице минус тридцать или сорок градусов, а мы с вами сидим в тепле, смотрим подготовку старта по телевизору... На стартовой площадке при заправке ракеты и подготовке ее к пуску никого нет, а ракета уже в вертикальном положении, дается заправка. И пуск!.. Чего мы достигаем? Мы не рискуем людьми. К сожалению, аварии случаются, погибают люди... В общем, очень важно, когда старт автоматический. Но сделать это непросто, так как нужно посмотреть, что должна «на себя взять» ракета. Богатый опыт, накопленный конструкторами, и большое стремление внести свой вклад в улучшение характеристик комплекса сделали свое дело. Ну, например: зачем на борт ракеты брать заправочные трубопроводы второй ступени? Это ведь лишний вес... В общем, было найдено много интересных решений. Это и по системам управления на фирме, руководимой Владимиром Лаврентьевичем Лапыгиным, ну и, конечно же, главным конструктором стартовых комплексов Всеволодом Николаевичем Соловьевым.

– Все, что вы описали, это красиво...

– Согласен!

– Но ведь «Зенит» не боевая техника?

– А я Генеральный конструктор как боевых комплексов, так и космических. И естественно, что опыт создания военной техники, а я начинал с нее, затем был использован и для создания сугубо мирной. Так в целом развивалась вся ракетная техника в Советском Союзе.

– Сколько поколений боевых комплексов прошло в вашей жизни?

– Все, начиная с Р-1...

– Как это начиналось для вас?

– Я приехал в Днепропетровск 22 июня 1952 года. Думал, что ненадолго, а оказалось на сорок лет... Здесь был автомобильный завод, и люди подготовлены соответственно. И вот мы, молодые специалисты из разных вузов страны, пришли, чтобы выпускать серийно ракету Королева Р-1. Приехала группа опытных специалистов во главе с Василием Сергеевичем Будником. Он был заместителем Королева. С ним приехали прочнист Никитин, баллистик Герасюта, двигателист Иванов, Назаровы...

– И вы тоже приехали! Что же вам сразу дали делать?

– А ничего особенного – разрабатывалась машина для перевозки инструмента, запасных узлов и приспособлений, необходимых при эксплуатации серийных ракет (машина ЗИП). В ней надо установить инструментальные шкафы, верстак и другое оборудование. Мне было поручено разработать верстак с инструментом и другими приспособлениями в нем... Но поскольку в студенческие годы денег не было, то приходилось подрабатывать. Первые три семестра мы грузили вагоны на вокзалах, а потом мы уже научились делать чертежи. И настолько напрактиковались, что работали в научно-исследовательском секторе института. И зарабатывали уже неплохо. Сидишь в выходной день и чертишь, причем объекты были самые разные – то ли разрез двигателя внутреннего сгорания, то ли ремонтные чертежи прессов для производства грампластинок... И эта универсальность очень пригодилась. И первая моя работа – чертеж верстака. Вся комплектация для сохранности консервировалась – в пергамент завертывалась и пропитывалась в парафине. Укладка проводилась в деревянные вкладыши с гнездами. И первое, что пришло мне в голову, – завернуть в пергамент

каждый ключик, клапан, сифончик, – в общем все, потому что дело-то особое. Сделаешь чертежи, макеты, а затем идешь в цех и следишь, как идет изготовление. За изготовлением машины мы следили с большим трепетом – ведь это наше первое конструкторское крещение.

– *Это был новый подход к новой работе?*

– Пришли мы все из разных институтов. Я из Ленинградского военно-механического, а другие из МАИ, из МВТУ. То есть мы пришли из разных школ, и каждый принес что-то свое. Это обогащало всех. Потом мы столкнулись с иной проблемой: когда «Южмаш» уже сложился, многие стали преподавать в университете, а затем его выпускники приходили в КБ и на завод. И получилось так, что приток сил из других школ иссяк. Но это будет гораздо позже, а пока молодые люди приезжают на новое место, чтобы начать принципиально новое дело... Вскоре была организована группа ведущих, в нее пришел Лев Абрамович Берлин. Он позже стал заместителем главного конструктора и уехал на полигон. Там он и погиб...

– *Это будет позже, а первые шаги?*

– Работали с Р-1, потом Р-2... И вместе с производством этих ракет сами потихонечку росли. Сначала ведущий инженер, потом руководитель группы...

– *Что это были за ракеты? Самые первые наши комплексы?*

– Это ракеты Королева. И завод был создан в Днепропетровске для серийного выпуска его машин.

– *Это же по сути копия ФАУ-2?*

– Первая ракета Р-1 так и есть... Но у Р-2 был уже один несущий бак – это уже не ФАУ... Поначалу для Р-1 надо было сделать всю техническую документацию для серийного производства. Потихоньку меняли технические условия, вводили некоторые усовершенствования. Потом увидели, что кое-где «напахали», сделали ошибки. Это была великолепная школа. Так что работа над Р-1 – это серьезная и важная ступень в развитии нашей ракетной техники, и ни в коем случае ее роль в истории преуменьшать не следует. Кстати, именно в эти годы мы смогли понять размах новой отрасли, мы увидели, что необходимо развивать двигательное направление, создавать принципиально новые системы управления, организовывать новейшие производства, исследовательские институты, испытательные стенды... У Р-2 ничего общего с ФАУ-2 уже не было. Потом была еще одна машина Королева – Р-5. Это еще один шаг в ракетостроении. В общем, каждая новая ракета давала нечто принципиально новое. И нам было очень тяжело. К примеру, двигатели делали по одним техническим требованиям, а Королев для ракеты давал совсем другие. А на заводе должны быть единые стандарты – мы их и устанавливали... Затем Р-5... И вот тут те специалисты, которые приехали от Королева, пришли к выводу, что они могут сделать свою машину. Это Геросюта, Ковтуненко, Никитин, Будник и другие. Честно говоря, «руку набили» при выпуске трех серийных ракет Королева, уже знали и слабости, и сильные стороны этого направления, а потому и вышли с предложением делать Р-12 на токсичных компонентах топлива. Ракета была неплохо проработана в НИИ-88 (теперь это ЦНИИМАШ), а здесь Янгель был директором. Ясно, что необходимо было найти организацию, которая занялась бы такими ракетами. Королев был привержен своему направлению, думал уже о космосе, а Михаил Кузьмич Янгель был назначен Главным конструктором в Днепропетровск...

Короткая справка.

Чуть позже Янгель вызовет Уткина и скажет ему: «Нам поручили новое направление – твердотопливные ракеты» Но я всю жизнь занимался жидкостными, с самого начала – и с Р-12. Так что тебе, Владимир Федорович, и карты в руки...» Видно, Янгель знал, что еще в военно-механическом

институте Уткин именно ракетам на твердом топливе отдавал предпочтение... Так поступил Янгель к концу своей жизни, в то время он много болел, но тем не менее открывал новые пути перед своими соратниками. Ну а самому пришлось пробиваться сквозь стену недоверия и сомнений...

– ...И вот мы сделали Р-12.

– Что значит «сделали»? И чем она отличалась от предшественниц?

– Компонентами топлива, и это главное. Азотная кислота, среда очень агрессивная, а потому потребовалось изменить и соединения, и клапана, и очень многое... Однако теперь машина могла стоять на дежурстве, готовая к пуску. А у предыдущих ракет был кислород, это сложная и долгая подготовка к старту. К тому же кислород испаряется, и нужно ракету практически непрерывно подпитывать... У нашей машины и система управления автономная – это делала фирма Пилюгина. Двигатели – Валентин Петрович Глушко. Стартовый комплекс – Бармина. Гироприборы – Кузнецова. Прошли первые испытания, и машина получила очень высокую оценку. И прежде всего у представителя «заказчика», то есть у военных. А во главе сторонников там был генерал Мрыкин.

– Я знал его. По-моему, не только прекрасный офицер, но и специалист высочайшего класса! Не случайно позже он был председателем многих Правительственных комиссий по пускам...

– У меня о нем самые светлые и добрые воспоминания. И очень хорошо отзывается о нем в своей книге академик Черток. Я полностью разделяю его мнение... Р-12 «покорила сердце» Мрыкина, она полюбилась в войсках, потому что была удобна в эксплуатации...

– Это был второй этап в боевом ракетостроении? Но ведь, к сожалению, с Р-12 случались и трагедии? Да и разговоры шли о том, что трудно с такими ракетами, так как топливо очень ядовито и легко отравиться?

– Разговоры и претензии были только в разгар борьбы за ракету! А потом сдали ее на вооружение, и в нашем «Южмаше» появились первые Герои Соцтруда – Янгель, Будник, Смирнов. Да и стали они лауреатами Ленинской премии. А такие столь высокие награды, поверьте, всегда давались только за дело и крупные достижения. Если кто-то вам будет говорить, что звезды и лауреатство было легко получить в нашей области, то не верьте!.. На базе ракеты Р-12 чуть позже провели пуск первого спутника серии «Космос»... Это я к проблеме о конверсии. Вот когда она началась! Мощный боевой ракетный комплекс и первый спутник Земли для нужд науки и народного хозяйства!

– Я знаю, что вы всегда работали на «два фронта». Даже больше – на три, четыре или пять... Кстати, именно эту ракету вы опустили в шахту?

– Не торопитесь... Появилась ракета Р-14. И диаметр побольше, и характеристики получше. Параллельно с ней началась работа над межконтинентальной ракетой. И мы поняли в это время, что боевой комплекс надо защищать, так как у американцев повысилась точность стрельбы. В это время и появилась необходимость подумать о шахте.

– Такое впечатление, будто американцы стимулировали развитие нашей ракетной техники?

– Шло соревнование двух систем. Естественно, на каждое достижение потенциального противника мы отвечали адекватно... И мы подумали о шахтном варианте для Р-12, Р-14 и Р-16. Мы впервые пустили ракету Р-12 из шахты «Маяк». Это была конструкция академика Бармина. Пуск был осуществлен на полигоне Капустин Яр. Тревог было много, но машина хорошо вышла из шахты. Немного зацепила стабилизатором за боковую поверхность, но пошла дальше спокойно. Итак, у нас появилось два комплекса с Р-12 – наземный вариант и шахтный. У Р-14 – аналогичная ситуация. Ракета одна, но использовать ее можно по-разному... Ну а судьба у Р-16 начала складываться трагично – гибель Неделина, Берлина и других...

– Создавалось принципиально новое оружие, не так ли? Я имею в виду, что к вам пришли ядерщики...

– Впервые они появились на Р-5. И дальше мы уже всегда работали вместе...

Короткая справка:

«В рекордно короткие сроки удалось создать три баллистические ракеты дальнего действия, вошедшие в историю конструкторского бюро как ракеты первого поколения: Р-12 (дальность 2000 км, первый пуск 22.06.1957 г.), Р-14 (дальность 4500 км, первый пуск 06.07.1960 г.) и Р-16 (дальность 13 000 км, первый удачный пуск 02.02.1961 г.). В качестве топлива были применены высококипящие компоненты: горючее – несимметричный диметилгидразин и окислитель – азотная кислота АК27И и АТ (азотный тетраксид). Компоненты топлива могли при необходимости три месяца храниться в баках ракеты».

– А когда мы реально, а не пропагандистски смогли достичь паритета с США?

– После создания межконтинентальных ракет Р-7 Королева и Р-16 Янгеля. Для Р-16 очень важно было выбрать верно конструкцию. Все знают о «боковушках» Королева. Конструкция оригинальная, она удивляет. Однако для боевых комплексов, на наш взгляд, использовать ее слишком сложно. У ракет Челомея тоже были «боковушки». А мы от них отказались. Однако внешняя простота конструкции требовала больших и глубоких работ... Тут и прочность конструкций баков, и мощные двигатели, и надежные системы управления, и оригинальность «головной части». Создание межконтинентальной ракеты потребовало и реконструкции завода, новых технологий. Так что это был мощный рывок вперед.

– Насколько я знаю, этот «рывок» обошелся слишком дорого, я имею в виду те аварии, что случались на полигонах...

– Да, это так...

– Я был на «Маяке», подземный старт разрушен, и его уже не стали восстанавливать?

– К сожалению, в ходе испытаний взорвалась не одна ракета... Это была плата за незнание и за ошибки, без которых любое новое дело просто невозможно!.. О шахте?... Испытания Р-12 прошли гладко. Одна «14-я» машина упала в шахту и разрушила ее.

– Что значит «упала»?

– Поднялась, а потом «вернулась», так как из-за высокой частоты двигатели взорвались... А система старта была такая: двигатели включались в шахте, были сделаны специальные газоотводы, они располагались параллельно основному стволу, а наверху направлялись в сторону, чтобы не сжечь ракету, когда она выходит из шахты... Так вот, в этом случае ракета упала в шахту и уже там взорвалась. Над землей появился огненный шар, очень похожий на тот, что бывает при ядерном взрыве. То есть температуры настолько высоки, что, как и положено по теории, образуется шар... Но все-таки те машины были несовершенны. Ситуация изменилась в корне, когда мы создали «36-ю» машину. Тут не только повышенная мощность, дальность, увеличение диаметра, – дело не во внешних изменениях, тут уже новая идеология в ракетостроении – это создание оригинального и надежного боевого ракетного комплекса, в котором продумано все.

– Я все-таки хочу вернуться в той трагедии, которая случилась на Байконуре. До конца выяснены ее причины?

– Да. Я вам посоветую обязательно познакомиться с воспоминаниями Александра Сергеевича Матренина, моего большого друга. Он подробно рассказывает о

случившемся. Он пускал ту машину...

Из воспоминаний генерала А.С. Матренина.

«В сентябре 1960 г. на полигон прибыла первая летная ракета Р-16. В этом же месяце Советом Министров СССР был утвержден состав Государственной комиссии по проведению совместных летных испытаний этой ракеты. Председателем комиссии был назначен Главкомандующий Ракетными войсками Главный Маршал артиллерии Митрофан Иванович Неделин, а техническим руководителем испытаний – Михаил Кузьмич Янгель.

Государственная комиссия 3 октября 1960 г. заслушала результаты работ по испытаниям ракеты на технической позиции, а также о готовности старта, боевых расчетов и служб полигона к проведению пуска. На заседании был утвержден график завершения испытаний ракеты на технической позиции и состав боевого расчета. Пуск ракеты был назначен на 23 октября 1960 г.

К исходу 20 октября с длительными задержками на выяснение причин сбоев и отклонений проверяемых параметров, а также на замену неисправных, отказавших приборов, автономные испытания были завершены, а 21 октября ракета была установлена на пусковое устройство, и началась ее предстартовая подготовка.

Пуск ракеты Р-16 был перенесен на одни сутки в связи с тем, что при предстартовых проверках были прорваны пиромембраны, отделяющие баки ракеты от турбонасосных агрегатов двигательных установок... Длительное и практически непрерывное проведение в течение более четырех суток работ на старте в присутствии членов Государственной комиссии, главных конструкторов не только „утомило“ основных исполнителей (операторов Управления, специалистов КБ), но и привело к потере „бдительности“ в части поддержания мер по технике безопасности...

Руководитель работ в 19 часов 05 минут 24 октября 1960 г. объявил 30-минутную готовность. Боевой расчет по этой команде произвел заключительные операции: отстыковку заправочных пневмокоммуникаций, снятие заглушек и ветрового крепления ракеты, отвод установщика от пускового устройства.

Примерно в 19 часов 15 минут в результате импульсов, выданных программным токораспределителем на исполнительные органы, произошел запуск основного (маршевого) двигателя второй ступени ракеты. Огневое воздействие вызвало разрушение баков первой ступени и всей конструкции ракеты. Произошло соединение и интенсивное взрывообразное возгорание в общей сложности более 120 тонн компонентов топлива. Расходившиеся от центра старта концентрические волны огненного смерча с большой скоростью поглощали на своем пути все живое. Лавинообразное горение продолжалось немногим более двадцати секунд и распространилось на 100-120 метров от центра старта.

В огне погибли 76 человек, из них 17 специалистов промышленности, 49 человек были эвакуированы в госпиталь космодрома и помещены в стационар. Впоследствии 16 человек скончались от ожогов и отравлений. Всего пострадали 125 человек.

В этой катастрофе погибли Председатель Государственной комиссии М.И. Неделин, заместители Главного конструктора КБ Л.А. Берлин и В.А. Концевой, заместитель Глушко Г.Ф. Фирсов, главный конструктор Б.М. Коноплев, первый заместитель Председателя Госкомитета СССР по оборонной технике Л.А. Гришин, заместитель начальника полигона А.И. Носов, начальники 1-го и 2-го научно-испытательных управлений полигона Е.И. Осташев и Р.М. Григорянц, Начальнику полигона К.В. Герчику и

некоторым другим участникам удалось выбраться из зоны огня со значительными ожогами.

М.К. Янгель в этот момент отошел покурить вместе с заместителем Председателя Госкомиссии А.Г. Мрыкиным примерно на сто метров от пускового устройства, и это спасло им жизнь. Я с группой операторов, как и положено по дислокации боевого расчета, находился в подземном бункере...

Уже в 9 часов следующего дня, 25 октября на разрушенную стартовую позицию прибыла Правительственная комиссия во главе с Председателем Президиума Верховного Совета СССР Л.И. Брежневым. К исходу дня технические причины аварии были определены экспертной группой...Л.И. Брежнев объявил, что Правительство СССР, ЦК КПСС и лично Н.С. Хрущев выражают соболезнование, что будут приняты меры по оказанию помощи пострадавшим и членам семей погибших, однако всем участникам испытаний необходимо сосредоточить усилия по устранению выявленных недостатков и продолжить работы по этому комплексу.

Через несколько дней в печати было объявлено, что при исполнении служебных обязанностей в авиационной катастрофе трагически погиб Главнокомандующий Ракетными войсками Главный Маршал артиллерии М.И. Неделин. О гибели других лиц в этом сообщении не указывалось.

Создалась такая ситуация, когда за допущенные ошибки и просчеты при проведении работ и спросить было не с кого, так как руководители, отвечавшие за их организацию, в том числе за безопасность, погибли все за исключением М.К. Янгеля и А.М. Мрыкина. В связи с этим по результатам доклада экспертной группы Л.И. Брежнев по согласованию с Н.С. Хрущевым объявил о том, чтобы специальное расследование по этому факту не проводить, а всем участникам, оставшимся в живых, сделать необходимые выводы.

Таким образом, моральная ответственность за случившееся ложилась целиком на одного человека – М.К. Янгеля. И эту ответственность он чувствовал до конца своей жизни».

– ...После гибели Берлина я стал исполнять обязанности заместителя Янгеля. Берлин погиб, Янгель лег в больницу, потому что катастрофа, конечно же, скосила его, и я был назначен Председателем комиссии по разбраковке всего, что осталось на заводе. А там ведь вторая ракеты была почти готова, на две трети – третья, а также четвертая, пятая... Завод же не может стоять! Технология отработана: одна ракета на испытаниях, вторая – на контрольно-измерительной станции, третья – в сборке, четвертая – в баках, а пятая – в деталях. Такова схема работы, и каждая катастрофа или авария заставляет очень внимательно «пройти по цепочке», определяя, где именно допущен сбой... Полтора месяца ежедневно я приходил в цех, и мы разбирали все узлы один за другим, то есть проводили полную ревизию. «Виновна», как известно, система управления, и ее главный конструктор Коноплев погиб при взрыве...

– *Официально было объявлено об авиакатастрофе?*

– Нелепо это все! В Америке знали о случившемся, во всех ракетных КБ и институтах, а они по всей стране разбросаны, тоже... От кого скрывали?! Мы тщательно изучили причины трагедии. Но жизнь продолжалась, и вскоре я вместе с Ковтуненко стали заместителями Главного конструктора уже официально. Я – по конструкции, а Ковтуненко по космическим аппаратам. Ну и началась у меня жизнь, описать которую не просто, так как она состояла из создания разных машин, их испытаний, производства, усовершенствований, споров и дискуссий. Это рутинная жизнь, и ценность ее начинаешь понимать только спустя много лет.

– *А когда наступил следующий этап развития боевых комплексов?*

– Пожалуй, это связано с их защищенностью, с введением разделяющихся головных частей. Это новый этап развития ракетно-ядерного оружия. И вот тут возникла

«маленькая гражданская война»...

– Сначала несколько слов о том, как вам удалось защитить ракетные комплексы?

– Способов много. И у новых машин появились совершенно новые технические решения, которые позволяли делать наши ракеты неуязвимыми. В частности, ракета запускалась не в шахте – она выталкивалась из транспортного пускового контейнера пороховым аккумулятором давления и над шахтой на высоте двадцать метров происходил запуск. Это потребовалось для того, чтобы облегчить пусковую установку. Теперь не нужно было делать выходы для газов из шахты, появилась возможность повышения ее прочности – делаю маленькую крышку, открыл ее и ушел из шахты. Это и называется «минометным стартом». С жидкостными ракетами никто такого не делал, впервые подобные пуски были проведены в КБ «Южное»... Второе: все, что нужно для запуска ракеты, устанавливалось на заводе. Ракета втягивалась в контейнер, в нем транспортировалась и из него пускалась. На контейнере стояла вся пусковая аппаратура, по нему проходили все трубопроводы для заправки. На заводе все проверялось, и отправляли собранную и испытанную на контрольно-испытательном стенде завода машину, и уже не нужны ни технические позиции, ни специальные монтажные корпуса... А Алексей Федорович Уткин, мой брат, был заместителем у главного конструктора наземных установок Бочкова. Потом он стал вместо Бочкова, а я вместо Янгеля... А дело в том, что они начали делать и шахты. Из-за «гражданской войны» мы не могли привлечь Бармина – родоначальника строительства шахт, потому что он был вместе с нашими противниками... Так что сделали Алексей Федорович Уткин и его КБ? Они создали шахтную пусковую установку индустриального типа – из трех частей со смонтированным в них на заводе-изготовителе оборудованием.

– Обычно использовались старые шахты?

– Да, там стояли старые ракеты Челомея... Из шахт убиралось старое оборудование и монтировалось новое. При этом пусковая установка устанавливалась в два-три раза быстрее, чем при традиционных способах. Да и качество работ высокое, и стоимость значительно меньше. В общем, старые пусковые установки «выковыривали», и там монтировали те, что делал Уткин-старший. Приходил кран, приезжали сварщики. Три части стартовой установки сваривались на нулевой отметке стартовой площадки, и бригада уезжала. Представляете, как просто? Так что в «гражданской войне» у нас были неплохие козыри...

– Вы уже несколько раз упоминаете о «войне». Пора рассказать о ней подробнее: кто с кем воевал?

– Были разные технические подходы к обеспечению главной цели – сдерживанию потенциального противника. В этой борьбе с одной стороны были Челомей, Сергеев, Кузнецов, Бармин, Сергей Александрович Афанасьев – министр общего машиностроения и Гречко – министр обороны. Это самые крупные фигуры. Наша сторона: Янгель (он болел, но активно участвовал в схватке), Бочков – наземщик, Мозжорин – директор ЦНИИМАША, Тюлин Георгий Александрович – заместитель министра, Дмитрий Федорович Устинов – секретарь ЦК, Леонид Васильевич Смирнов – председатель Военно-промышленной комиссии, Пилюгин Николай Алексеевич, Глушко и я. Ну а потом брат Алексей Федорович вместо Бочкова...

– Из-за чего шла война?

– Мы считали, что в шахту Челомея можно поставить более легкую машину, но с большими энергетическими ресурсами. Причем требовалась лишь минимальная доработка благодаря «минометному» старту и другим техническим решениям... Челомей же считал, что шахту нужно разбирать и повышать защищенность ее за счет увеличения наружного диаметра. Объем работ в этом случае значительно увеличивался...

– Неужели только из-за шахт такая «битва», эхо которой доносится даже до нашего

времени?

– Нет. Главное в этом споре было то, что мы считали: надо обеспечить надежный ответный удар, неприемлемый для вероятного противника. И прежде всего за счет упрочнения шахт. Но это лишь один пример. Шел разговор о пороге защиты шахт, о замене одних комплексов на другие, по сути – о принципиальном развитии боевой ракетной техники. Нужно было спрогнозировать ситуации в мире и отношения между двумя странами в будущем, а соответственно и роль боевой техники, ее возможности. То был необычайно важный разговор о судьбах обороны страны, ее гибкости и адекватности. Надо было определить, как защитить свои ракеты, как преодолевать противоракетную оборону американцев. Все это – принципиальные проблемы, так что от победы в «гражданской войне» зависело очень многое. Только гарантированный ответный удар отвечал доктрине сдерживания. Первую битву выиграл Янгель...

Крым. Всего один день.

28 августа 1969 года неподалеку от Ялты на бывшей даче Сталина состоялось заседание Совета Обороны СССР. Два Главных конструктора В.Н. Челомей и М.К. Янгель предлагали концепции развития боевых ракетных комплексов. Этот день историки космонавтики постараются описать как можно подробнее, но участники совещания в Крыму не станут подробно рассказывать о случившемся – и спустя годы государственные секреты останутся секретами.

Однако два сотрудника «Южмаша» В. Андреев и С. Конюхов в своем исследовании к 85-летию академика М.К. Янгеля довольно подробно восстановят картину того заседания Совета Обороны:

«Первым докладывал В.Н. Челомей. В сером элегантном костюме, загоревший, он, как всегда, выглядел респектабельно. Очень хорошо поставленная речь, не засоренная словами – паразитами, безупречная дикция. Говорил красиво (не зря недоброжелатели за глаза называли его „краснобаем“), спокойно и даже самоуверенно, лишь изредка обращаясь за советом к справке, которую держал в руке... Доклад был построен на сравнении своей концепции с предложениями М. К. Янгеля. Основная идея вырисовывалась в виде тезиса: надо иметь на вооружении большое количество достаточно простых в эксплуатации дешевых ракет. Для этого следует построить соответствующее количество дешевых простых шахт. Выход из шахты предполагалось осуществлять только по газодинамической схеме. Ракеты должны были оснащаться недорогими аналоговыми системами управления... Если по нам ударят, обосновывал свою позицию В.Н. Челомей, то мы ответим мощью всех ракет сразу. Ведь очевидно, что ни при каком попадании вывести из строя огромное количество шахт не представляется вероятным. С массированным же ответным ударом не в состоянии справиться никакая противоракетная оборона... Дешевле, проще и быстрее – это были главные козыри...

Несмотря на то что В.Н. Челомей мог рассказывать убедительно, увлекать слушателей, выступление его оставило неоднозначное впечатление. Слишком все было расплывчато. Трудно было представить, как эту армаду ракет – по мысли докладчика порядка пяти тысяч – можно было изготовить. А сколько нужно самого различного оборудования и персонала для их обслуживания?

Выступление В.Н. Челомея продолжалось около полутора часов. Затем был небольшой перерыв, и слово было предоставлено М.К. Янгелю.

Внешне он заметно проигрывал своему конкуренту. Сильно похудевший, с явно обозначившейся сутулостью. Добротный темно-серого цвета костюм, как заметил один из присутствующих, висел будто на сухой осине. Пиджак растегнут, галстук приспущен. Все это и придавало внешнему виду докладчика что-то напоминавшее „петушиный вид“ человека, поставившего

все на свой последний бой. Но стоило ему произнести лишь первую фразу: „Наш взгляд на развитие ракетной техники совершенно другой“, – как Михаил Кузьмич сразу преобразился. Перед Советом Обороны и участниками заседания был совершенно другой – одухотворенный, решительный и уверенный в силе своих идей человек, с открытым забралом принимавший брошенный вызов. Доклад, как всегда, предельно четкий, без лишних слов, конкретно-доказательный и убедительный. Со свойственным природным артистизмом, умело пользуясь жестикуляцией, меняя по ходу темп и тональность речи, расставлял акценты в изложении своего видения путей развития ракетной техники. Чувствовалось, что все положения концепции четко разложены по полкам памяти...»

Янгель обосновывал три проблемы: создание новых ракет, более мощных и более точных, защита пусковых установок, в том числе и существующих с минимальными затратами средств, и готовность ракетного комплекса к нанесению ответного удара.

Он убедительно доказал, что надо делать разделяющиеся боеголовки. На борт необходимо ставить вычислительные машины, то есть делать автономные системы управления. Необходимо повысить точность попадания, чтоб в зоне сто на двести километров обеспечить уничтожение до десяти целей. Ну а свои пусковые установки необходимо обезопасить от воздействия ударной волны... В частности, Янгель предлагал блокировать пуск ракет после ядерного нападения противника на 120 секунд, до тех пор, пока атмосфера не стабилизируется. А для этого необходима автономность ракетного комплекса. Причем «со всех направлений» – как от удара противника, так и от диверсий. И наконец, самое главное, что предложил Главный конструктор КБ «Южное» – ампулизация ракет. То есть на десять лет ракета «запечатывается» в заправленном состоянии в шахте и лишь периодически контролируется.

Кстати, спустя много лет после этого Совета в Крыму мне довелось видеть пуски ракет, простоявших на дежурстве более десяти лет. То был пробный их отстрел. Ракеты поднимались ввысь одна за другой, и высоко в небе образовывались разноцветные облака, и их кавалькада медленно поплыла над землей. Как обычно, отстрел боевых ракет ученые использовали для геофизических исследований. Разноцветные облака поплыли над землей, говорят, они три раза обогнули земной шар, и их видели во многих районах планеты. И тотчас в газетах появлялись заметки о «летающих тарелочках» и «кораблях инопланетян».

Это будет спустя десять лет, а пока Янгель доказывал руководству страны, что и характер пусков из шахт нужно изменять. И он рассказал о «минометном старте». Кстати, Владимир Николаевич Челомей так и остался приверженцем «горячей схемы» пуска из шахт, его конструкторский талант не принимал «минометной схемы». Челомей доказывал, что такой старт «очень некрасив, а потому плох». Впрочем, как известно, у великих свои причуды...

«Закончив изложение основных принципов проектирования ракетных комплексов, докладчик сказал, что конструкторское бюро предлагает к разработке две жидкостные ракеты? Крупногабаритную Р-36М и малогабаритную МР-УР-100 с одними и теми же блоками. В них реализовывались изложенные концепции, но задачи, выполняемые ракетами, были различными, как и различными были районы прицеливания. Ракета Р-36М была существенно дороже, но мощнее, чем МР-УР-100, и поэтому их можно было сделать значительно меньше. А „из пушки по воробьям“ стрелять не следует в любые времена.

– Я не просто декларирую, а ответственно берусь воплотить в жизнь новые идеи в творческой кооперации с разработчиками всех систем ракетного комплекса, с которыми у нас сложилось полное взаимопонимание

взглядов на проблему, – сказал в заключение М.К. Янгель. – Гарантией реальности представленных предложений является тот объективный факт, что все вопросы, связанные с проектированием и последующим изготовлением конструкций были предварительно серьезно и глубоко проработаны на заводах, которые предполагается задействовать при реализации концепции нашего конструкторского бюро».

Понятно, что эту «битву» на Совете Оборона выиграл Янгель. Его поддержал сразу же Президент Академии наук СССР Мстислав Всеволодович Келдыш, чье мнение и в правительстве и в ЦК партии очень высоко ценилось.

Казалось бы, для КБ «Южное» после «победы в Крыму» должны были наступить хорошие, светлые времена, но подралось несчастье – в день своего шестидесятилетия во время чествования умирает Михаил Кузьмич Янгель.

И теперь уже «ракетную гражданскую войну», разгоревшуюся с новой силой, должен был вести молодой Главный конструктор КБ «Южное» Владимир Федорович Уткин.

– Сейчас многое стало очевидным, но в то время многое казалось необычным. А потому «битвы» продолжались... Одна комиссия сменяла другую, их заключения то поддерживались, то отвергались. Была даже «комиссия по оценке стоимости» того и другого направления. Большую роль сыграло мнение академика Макеева, он активно поддерживал нас. А в конце концов от этой «гражданской войны» выиграла армия – и мы, и Челомей улучшили свои машины.

– Значит, одним Советом Оборона в Крыму дело не закончилось?

– Там только все начиналось. Затем заседания Совета Оборона прошли в Москве, были многочисленные совещания в министерствах... Пожалуй, «страсти» пошли на спад после встречи в ЦК партии у Брежнева. Мы вместе с Челомеем доложили о ходе работ, в обсуждении принимало участие человек сорок... С любопытством смотрели на меня, мол, как молодой Главный конструктор будет отстаивать свою точку зрения – ясно, что после Янгеля было мне намного труднее, не было такого авторитета. Так что для меня то был своеобразный «экзамен на высшем уровне», и скажу честно, Брежнев, Косыгин, Подгорный и другие члены Политбюро в полной мере воспользовались этой возможностью: мне был устроен крепкий экзамен, руководство страны хотело убедиться, что смогу ли руководить КБ после Янгеля...

– Выдержали испытание?

– А разве я сидел бы здесь, если бы получил «неуд»?... Я докладывал о двух машинах – тяжелой и легкой. Мне было задано уйма вопросов, и около часа с небольшим я докладывал.

– Что это за машины?

– Тяжелая: стартовый вес более 200 тонн, межконтинентальная, разделяющиеся боеголовки. А у «легкой» – вес 75 тонн при старте.

– «Сатана» – это тяжелая?

– Да. Это она очень не нравится американцам!.. Во время переговоров они в первую очередь говорили об этой ракете.

– Почему она так не нравится?

– Очень мощное и грозное оружие...

– И судьба ее решалась во «время гражданской войны»? Неужели у Челомея были такие же предложения?

– Нет. У него была одна машина. Она «промежуточная» между нашими...

– Так о чем же спор?

– О том, насколько прочно надо защищать шахту. Я настаивал на максимальной защите, а он на меньшей. Вот так по три раза мы и отстаивали свою точку зрения. И я с «картинками» приехал, и он с «картинками». И вот, когда в четвертый раз Челомей пошел в атаку, Брежнев остановил его: «Хватит, Владимир Николаевич!» И в результате приняли мое решение – поднять защищенность шахты, и Челомей вынужден был это делать для своей шахты.

– Чем же все-таки кончилась «битва»? Ведь и вам надлежало делать свои ракеты и Челомею свою... За что сражались?

– За те характеристики боевых комплексов, которые мы считали необходимыми. Мы доказали целесообразность наших предложений, и теперь уже Челомей должен был при доработке своей машины учитывать принятые решения...

– Прошло много лет, как вы считаете – полезно ли было то «сражение»?

– Конечно. И наш комплекс и комплекс Челомея стали гораздо лучше... Но сейчас ситуация в мире меняется, и уже с новых позиций трудно оценивать прошлое. У американцев было что сокращать, и у нас тоже. Теперь им уже Бог помогает, так как Украина не производит ракетное вооружение, а значит, мы не можем делать ни «легкие», ни «тяжелые» ракеты. Осталась только «Сотка» – та самая машина Челомея. Если НАТО совсем уж в печенки залезет, то придется начать ее производство в России.

– Почему же «Сатана» так не нравится американцам? Вопрос риторический, то тем не менее...

– Очень эффективный комплекс. Я вам зачитаю одну публикацию о ней. Этот листочек ношу с собой, чтобы иногда в пику нашим публикациям восстанавливать справедливость... Вот как раз для такого момента. Итак, читаю: «МБР СС-18 является одной из самых крупных и высокоэффективных систем подобного типа. Блестящее достижение советской военной технологии...» Ничего сказано? Эту ракету они очень боятся... Она хорошо защищена. Американцы не могут придумать надежную, приемлемую по стоимости систему, которая «убила» бы нашу ракету, и поэтому они предпочитают «уничтожить» ее во время переговоров. И это им удается!..

– Почему «Сатана» такая неуязвимая? Неужели ее трудно сбить?

– Пока трудно. Во-первых, большая скорость. А во-вторых, ее нельзя распознать, когда она летит в цель. Она очень мощная, а потому может везти любую «голову» – помимо ударных блоков там поставлено еще много ложных целей... Помимо этого, «Сатана» очень защищена от воздействия излучений, то есть даже после ядерного удара она сохраняет живучесть...

– Вы тесно работали с Арзамасом-16?

– И с Борисом Васильевичем Литвиновым, он главный конструктор в Челябинске-70.

– Скажите, а в какой степени они открывались вам?

– Мало. Но мы друг друга понимали, а потому тем, что не положено, не интересовались. Ну и мне носить лишний груз секретности необходимости не было, мне своего вполне хватало... Но работали мы с ними дружно. Очень мне нравились Кочарянц и Негин. Они всегда подтрунивали друг над другом, поистине, когда «физики шутят», очень интересно за ними наблюдать.

– Вы сообщили американцам, сколько комплексов «Сатаны» стояло у нас?

– Во-первых, они это знали сами – сверху ведь все видно! А во-вторых, мы обязаны были предоставить им полную информацию, когда начались переговоры о сокращении стратегических ядерных вооружений.

– Но мы-то, наконец, можем узнать?!

– 308 штук. Из них, по-моему, сотня стояла в Казахстане, и их сейчас сняли.

– *И эти три сотни ракет гарантировали безопасность страны?!*

– Были еще и другие. Оборона Советского Союза складывалась из наших – тяжелых и легких ракет, были еще «промежуточные» Челомея и «Тополя» Надирадзе. Ну и конечно, морской компонент – это уже Макеев.

– *Вы участвовали в переговорах с американцами?*

– Нет.

– *Почему?*

– Меня не приглашали, потому что я не политический деятель.

– *Но разоружение разве только политика? Насколько я понимаю этот процесс, там в основе именно технические проблемы? Я спрашивал у ядерщиков – и они тоже не принимали участия в таких переговорах! Не кажется ли вам странным, что создатели такого грозного и сложного оружия оказываются «лишними» при принятии принципиально важных для страны решений?*

– Странно, конечно. Мне вовсе не обязательно ездить на переговоры в Женеву, но все-таки, мне кажется, надо спрашивать точку зрения разработчиков. Но это никого не интересует. Хотя я подсказал бы, как правильно организовать процесс ликвидации комплексов и как не допускать грубых ошибок.

– *А они были?*

– Конечно. Когда за дело берутся непрофессионалы, погрешностей очень много.

– *Это началось при Горбачеве?*

– Нет, позже. У Горбачева я пару раз был, рассказывал о наших комплексах. Тогда «36-ю машину» не трогали, речь шла о сокращении ядерных блоков – и это я поддерживал. У нас их было много! Я был «за»... Я лишь одно считаю необходимым: часть шахт тяжелых ракет использовать для размещения в них «легких» ракет. Но американцы настояли на том, чтобы залить их бетоном высотой пять метров... Есть другие методы показать, что шахты не используются под тяжелые ракеты, но никто к этому не прислушался. Когда нет строгой справедливости, то это мне не нравится... Американцы несколько раз нас ущемляли. К примеру, из бетона лучше дом для офицеров-ракетчиков сделать... Второе: можно было договориться, что на «Сатане» я оставляю одну боеголовку... А меня вынуждают все уничтожить, причем варварски, не по-людски... В общем, весь этот контроль весьма неудачен. Я ограничен со всех сторон, а они в то же время могут снять с «Минитмена» две головки, отвезти их за сто километров, и в любое время привезти назад и поставить на машину. И я об этом даже и знать не буду... Такая ситуация мне и не нравится... Одновременно должен сохраняться договор о противоракетной обороне... В общем, в проблеме разоружения много тонких вопросов, и без специалистов их просто невозможно разрешить грамотно. Но я повторяю: я не участвовал в переговорах!

– *Вы руководили КБ «Южное», работали на «Южмаше», создавали боевые ракетные комплексы. Но теперь Днепропетровск на Украине, а это, как известно, нейтральное государство... И что же теперь?*

– А ничего! Они не делают боевых ракет и «выполняют» свою нейтральность... «Южное» и «Южмаш» теперь в полном виде принадлежат Украине. Л.Д.Кучма много лет проработал в КБ «Южное» и на «Южмаше», хорошо знает их, а потому строго выполняет все взятые обязательства.

– *Но ведь по сути Россия полностью лишилась боевой ракетной техники!?*

– У нас есть «100», «Тополь»... А так вы в определенной степени правы, потому что и «23-я» твердотопливная ракета, и другие машины шли через Украину... Пока отношения

нормальные, и это не страшно, но не дай Бог, какие-то осложнения... Так что надо или объединяться с Украиной, или воссоздавать ракетное производство в России.

– *Вы давно были на Днепре?*

– Ездил на 90-летие Макарова, директора, с которым я проработал почти 40 лет... А чуть раньше ездил на 40-летие КБ «Южное»...

– *Теперь только по поводу юбилеев ездите?*

– Еще раз на Совете был... Побывал в цехах, изменения очень большие – ведь кроме «Зенита» ничего нет... Простите, еще «Циклон», это космическая машина. Но боевой техники нет, а завод огромный... Троллейбусы выпускает... Трактора, но меньше, чем раньше...

– *Когда-то здесь начинали с автомобилей, значит, вернулся на круги своя?*

– А он и не уходил с них: более трети продукции – трактора. 195 человек в тракторном КБ, которое входило в КБ «Южное». И делали очень хорошие трактора, в том числе и с герметичной кабиной для работы в Чернобыльской зоне. Впервые в 1954-м году Берлин поехал на Минский завод и привез оттуда чертежи, и тогда же мы выпустили первые пять тракторов, а потом довели выпуск до 65 тысяч в год... «Южный» много лет выпускал хорошие трактора, они пользовались большой популярностью в стране и за границей... Нас раньше упрекали, мол, зачем заниматься тракторами, если вы делаете ракеты? Но мы всегда помнили один принцип: чем держится наплаву корабль? Только тем, что у него водонепроницаемые перегородки – один отсек затоплен, другие держат... Что такое КБ «Южное»? Это жидкостные двигатели – Иван Иванович Иванов, известный двигателист. Твердотопливные двигатели Кукушкина. Космические аппараты, носители. Все рулевые машинки и приборы. Тракторное КБ. Твердотопливные ракеты боевые и жидкостные боевые ракеты. Такого масштаба КБ в Советском Союзе, кроме нашего, не было!

– *И все-таки что общего у ракеты и трактора?*

– Только одно: высокий уровень работы оборонки. Почему наши трактора брали с огромным удовольствием? Да качество было высокое! Я считаю, правильно, что такие мощные предприятия, как «Южмаш», имели двойное назначение. К сожалению, сегодня предприятие недостаточно эффективно используется – они начинают выпускать троллейбусы, а это возврат к прошлому для такого завода – он уже доказал, что может создавать новейшую технику... Сейчас оглядываясь назад, удивляюсь: сколько же нужно было смелости, чтобы за все браться! И главное, осуществлять задуманное... Конечно, коллектив был великолепный. Когда я пришел в КБ, то это был самый молодой коллектив в стране, и это держалось долго. В конце концов, молодые не только вышли в закаленные бойцы, но и стали специалистами высочайшего класса. Но сейчас судьба разбрасывает их по свету...

– *Обидно? Или судьба у ракетчиков такая: взлеты и падения?*

– Она повторяет судьбу страны.

3

Много странных железнодорожных составов ходит по нашей стране. Внешне они напоминают привычные пассажирские поезда. Но отличаются от них тем, что никогда не останавливаются на станциях, предпочитают глухие полустанки, а оживленные вокзалы городов, если уж их заносит туда судьба (или приказ!) стараются проскакать на рассвете, когда совсем уж мало людей.

Двенадцать таких поездов, которые можно увидеть лишь случайно – они ведь призраки! – несут свою боевую вахту на Севере и Дальнем Востоке, среди тайги и в горах... И за ними внимательно следят за океаном, посылая специальные спутники, чтобы обнаружить их, и ежечасно, ежеминутно пытаюсь определить, где они находятся.

А сделать это, невзирая на все совершенство современной техники, не всегда удается – ракетные поезда «прячутся» под обычные, и попробуй определи, где идет этот ракетный комплекс или скорый «Пермь-Москва»...

А созданы эти боевые ракетные поезда в Днепропетровске, на знаменитом «Южмаше». И Главные конструкторы их академики Янгель и Уткин.

На первый взгляд простая идея, предложенная проектантами – «поднять шахту из земли и положить на колеса» – включала в себя огромное количество организационно-технических проблем, в решении которых было задействовано более тридцати смежных организаций. Сметанин и Галасий, Грачев и Кукушкин, Хорольский и Перминов и многие другие стояли у истоков создания «ракетных поездов».

– Шесть человек мною были представлены к званию Герой Социалистического Труда, – говорит Уткин, – это было после завершения работ по ракетным поездам. Однако вскоре Советский Союз рухнул, и награждать уже было некому... А жаль, потому что эта работа первоклассная...

Одной из особенностей этого комплекса было то, что в отличие от всех ранее существующих, что армия получала готовый комплекс принятый на вооружение прямо с завода. И для этого на Павлоградском механическом заводе Днепропетровской области была создана специальная сборочно-комплектующая база...

– Итак, что такое ракетный поезд и, извините за бестактность, но зачем его нужно было делать? Это ведь огромные средства, неужели у нас не хватало других боевых ракетных комплексов?

– Казалось бы, страна у нас такая большая и в ней столько «укромных» уголков, то и ракетные комплексы легко спрятать. Но это не так. Дело в том, что у наших потенциальных противников ракеты становились все точнее и точнее, и уже они сравнительно легко могли «накрывать» шахты. Поэтому надо было принимать меры для обеспечения надежности ответного удара... Следует учитывать, что «Першинги» были первоклассными ракетами. При дальности в три тысячи километров, точность у нее измерялась метрами...

– Я видел фильм испытаний «Першингов», и честно говоря, не очень поверил тем кадрам, что там показывали... В частности, после старта «Першинг» пролетает три тысячи километров и точно попадает в палатку – цель? Неужто это не фальсификация?

– Нет. «Першинги» точно попадали по шахте, а потому нельзя было подставить себя под их «расстрел». Поэтому мы и вернулись к ракетным поездам...

– Вернулись?

– Да, еще раньше мы думали о подобных стартах, это было еще в те времена, когда Главным был М.К. Янгель. Однако реализовать эти планы в то время не было возможности. Но вот наступили новые времена, и жизнь уже заставила делать их. Кстати, это была единственная ракета, которая «укладывалась» в рамки договора с американцами. Мы ее делали в двух вариантах – шахтном и базировании на железной дороге. Чем же хорош второй вариант? Нужно много «Першингов», чтобы уничтожить ракетный поезд. Это схватка не один на один, как при шахтном варианте, а соотношение совсем иное... А потому это, конечно же, уникальный боевой комплекс. Американцы тоже хотели сделать нечто подобное, но их остановили во-первых, частные железные дороги, и во-вторых, отсутствие разветвленной железнодорожной сети. Вспомним, они пережили трудные времена с транспортом, и лидерство захватили авиация и автотранспорт. Ну и наша страна настолько огромная, что затеряться на наших железных дорогах с нашими поездами легко, а следовательно, для потенциального противника задача поиска таких ракетных комплексов усложняется, что и требуется... Это очень важно. Но все-таки главное – это повышение возможности сдерживания. Вся идея развития боевых ракетных комплексов – это сдерживание, не дать возможность, чтобы кто-то даже представил, что он может безнаказанно нажать кнопку! История свидетельствует, что не мы были инициаторами гонки вооружений, мы

все время вынуждены были догонять, и делать это так, чтобы не было ни у кого иллюзий, что появилось преимущество. Эффект сдерживания постоянно определял состояние дел в нашей отрасли, и пока мы сможем оставаться на должном уровне, никакой ядерной войны не будет. Так было, так есть и так будет. И иной философии не существует!

– *А как вы узнали о существовании «Першингов» и их возможностях?*

– Думаю, что в основном это данные разведки... А потом мы увидели, как их развертывают на боевых позициях в ФРГ. Сейчас такое время, когда трудно скрыть что-то: американцы внимательно следят за нашими шахтами и боевыми позициями, «пересчитывают» их, а мы за ними – это и есть противостояние.

– *А какая разница откуда стрелять – из шахты или с платформы?!*

– Из шахты проще, так как известен и азимут, и высота, точка старта, наконец, вы знаете свое местоположение, а потому стрелять (еще некоторые острословы говорят «пулять», и это немного обидно!) попроще, чем с поезда. Представим: вы едите по железной дороге ночью, неужели вы смотрите в окно и говорите, что можете стрельнуть? А куда? Ничегошеньки у вас не выйдет... Вы должны четко и точно знать, где находитесь. Вы должны знать, на какой высоте сейчас над уровнем моря. Вам нужен азимут цели, по которой вы должны нанести удар... А это одна из сложнейших проблем: определение своего месторасположения. Во-вторых: у нас есть рельсы, а на них есть нагрузка. И обязательно нужно знать, какая она. А грунты разные, а одинаковых условий вообще не существует... Вы можете так «пульнуть», что все вагоны лягут рядом с железной дорогой... Поэтому мы предусмотрели «минометный старт», то есть «изделие» выбрасывается на высоту и там уже стартует. Теперь вам нужно прицелиться, а для этого вам нужно постоять, запустить гироскопы, определить север и юг, и куда же стрелять... И не забывайте, что нужно принять приказ и команды «сверху» – я должен пустить в назначенное время и только по приказу, а следовательно, мне нужно получить эти команды при любой, самой неприятной сложившейся боевой обстановке. Так что ракетный поезд – это сложнейший комплекс. И когда американцы эту идею прорабатывали, тот они натолкнулись на ряд технических сложностей, а потому отказались от такого проекта. Та же нагрузка на ось. Она не должна быть более 25 тонн. А у нас ракета с пусковым контейнером 126 тонн, да плюс сам вагон, вот и получается более 200 тонн. Придумали – разгрузили стартовый комплекс за счет двух других вагонов. А как вы можете пускать, когда вагон трясется при движении?! Поезд остановился, но рессоры надо выключить – не ждать же, пока они успокоятся... В поезде офицеры и солдаты, им нужны спальни, туалеты, столовая, комнаты отдыха... И запасы продовольствия, горючего, воды тоже необходимы! Так что комплекс, повторяю, сложнейший...

– *Сколько времени потребовалось для реализации этой идеи?*

– Как обычно – семь-восемь лет... Обычно это бывало так: мы разрабатывали «легкие» технические обоснования необходимости того или иного проекта, идет тщательный анализ предложения. Затем вместе с заказчиком, когда жизнь уже вынуждает начать работу, выходим на «верх», где и принимается окончательное решение. Это все происходит по каким-то до конца не понятым законам развития науки и техники. Есть такие «площадки», на которых некоторое время топчешься, потом раз – и новый рывок! На этих «островках», «площадочках» происходит накопление знаний, опыта, технологических возможностей, и потом уже количество переходит на новый качественный уровень. В середине шестидесятых годов появилась идея о ракетных поездах, но дальше она заглохла – поддержки не получила, да и другие ракетные комплексы обеспечивали паритет. Да и материалов у нас не было, из чего делать комплекс. Это потом появился углерод... Ну и рельсы стали другими, потому что начали использоваться многотонные цистерны.

– *То есть все эти годы вы следили за прогрессом на железных дорогах?*

– Конечно. Но пришлось кое-что реконструировать специально для наших поездов. В частности, те же мосты. А польза общая, ведь по тем же участкам пошли и тяжелые цистерны, и уголь начали возить.

– *Это межконтинентальные ракеты?*

– Да. Первый серийный поезд ушел в 87-м году. Прямо с территории завода уходил на боевое дежурство. Мы сделали специальную площадку, где этот поезд стоял, а американцы наблюдали его из космоса – это было сделано специально, чтобы американцы смогли учесть его. Таковы условия договора, который заключен между нами. Ну а потом он «исчез»...

– *А как вы испытывали этот поезд?*

– В Плесецке поставили поезд. У него три модуля боевых, двенадцать вагонов, есть «жилая зона», свой командный пункт, – всего 17 вагонов. Задача ставилась таким образом: внешне поезд не должен отличаться от тех, что ходят по железным дорогам. Однажды произошел любопытный случай – это было под Владимиром. Осмотрщик вагонов на станции простукивал колеса и страшно удивился: по звуку он определил, что в вагоне более ста тонн... Только и сказал: «Ого!», но расспрашивать ничего не стал...

– *Много таких поездов ходило по стране! Ведь и у ядерщиков «пассажирские» вагоны – с белоснежными занавесками и даже с вагоном-рестораном... А внутри – страшное оружие... Кстати, Владимир Федорович, вы были на испытаниях ракетного поезда в Плесецке?*

– Конечно.

– *А разве Генеральному конструктору обязательно на них бывать?*

– Как-то я упоминал, что у меня шло сразу четыре комплекса. По закону о надежности одна машина «заваливается», создается комиссия, разбирается в причинах аварии – я в этой комиссии должен быть. Разбираемся, выясняем причины аварии, устраняем неполадки и идем на новый пуск. И председатель госкомиссии просит обязательно быть на этом пуске, потому что всегда в таких случаях возникает много вопросов, которые по силам решать лишь Генеральному конструктору. Он должен убеждать заказчика, доказывать, что нужные испытания проведены... Нужно сдвинуть «вагон» с места, а дальше он уже сам пойдет... А в это время в Плесецке первый пуск с ракетного поезда, естественно, туда едешь на первый пуск. Там уже где идет второй-третий пуск, туда может поехать заместитель по испытаниям, но как правило, он там сидит почти постоянно... У Королева был знаменитый заместитель по испытаниям Вознесенский. А у нас был Грачев. О нем к юбилею коллеги сделали небольшой фильм, в котором в шуточной форме рассказали о таком эпизоде. Прилетает он однажды с полигона, где по обыкновению бывал месяцами, заходит в квартиру, видит ребятишек и говорит жене, мол, смотри как быстро наши дети растут... А она в ответ: ты с ума сошел, это не дочери твои, а внуки!..

– *Считалось, что если Вознесенский не будет пускать ту или иную машину, то обязательно случится авария... У вас также говорили о Грачеве?*

– Виктор Васильевич Грачев – очень обаятельный человек, очень мягкий, и от Бога испытатель. А ведь у них, испытателей, складывался свой мир – особые отношения, собственные оценки людей и событий. Они долгие месяцы жили и работали в узком кругу, и очень часто недосмотр одного мог привести к аварии или даже трагедии, а потому испытатели всегда были на особом положении в нашей отрасли... Как и любой Генеральный, я приезжал на полигон за несколько дней до пуска, а тот же Грачев уезжал с завода вместе с машиной... А она не одна, идет сразу несколько, вот Грачев и сидит на Байконуре месяцами. Это труд ответственный и необычайно тяжелый. И естественно, на самые трудные пуски берешь Грачева, потому что ему вера не только как специалисту, но и иная, если хотите, какая-то Божественная... Когда едет на испытания главная сборная, то всегда в ней ведущие игроки – нашем случае, ракетные...

– Ну а самые трудные случаи, аварии? Те, что случились на ваших глазах?

– Тяжелая ракета. Вышла из шахты...

– *Задела стабилизаторами и оторвала один из них?*

– Нет, это случилось при первом пуске из шахты. Действительно, один из стабилизаторов задел ствол шахты и оторвался, но ракета ушла благополучно... А то была другая авария. Ракета легла рядом, и произошло это из-за нелепой ошибки – перепутали контакты при подготовке к пуску. Взрыв. Гигантский шар огненный, а потом котлован образовался... 2 мая говорю Грачеву, чтобы вылетал со своей командой на место аварии. Он улетел, а Сергеев в Харькове имитирует ситуацию на стенде. Звонит мне, говорит: Владимир Федорович, рулевая машинка грешит... Прошел я всю цепочку изготовления ее на заводе... Потом приезжаем в Харьков, смотрим на стенде. Затем докладываю на аварийной комиссии, мол, так и так – рулевая машинка не виновата... Кузнецов Виктор Иванович, гироскопист, один из шести членов Совета Главных, не соглашается с моими доводами: не может быть такого! Вдруг звонок с полигона, Грачев сообщает, что нашли все четыре машинки. А когда я Грачева посылал, то сразу сказал, что если будут найдены машинки, хотя бы одна, то премия обеспечена... Вот он радостно и сообщает, что нашли все! Сам по себе факт удивительный... Исследования на заводе подтверждают, что контакты перепутаны... Случай, поистине, удивительный – после такого пожарища найти рулевые машинки... А чаще всего приходилось выискивать причины с невероятными трудностями – наверное, так же, как нынче заказного убийцу.

– *Значит, ракетных киллеров было немало?*

– Хватало. За незнание платили дорогую цену... Дорога для первопроходцев всегда терниста. Самое главное за чем надо следить, это чтобы вся наземная отработка шла как можно ближе к реальным условиям. Это трудно, но успех именно в этом. И второе: нужно тщательно следить за «стыками» – там, где конструктор присматривает за своими делами, аварий обычно не бывает. Но если один надеется на другого и наоборот, именно тут, на стыке интересов, и жди неприятностей. Это как на охоте – обложат волка или лису, где они уйти могут? Только между двух охотников, один надеется на другого, и выпускает зверя... Потом любая погрешность становится очевидной, и потом удивляешься, как такую простую вещь пропустить можно!? Ну а принцип, что «победа имеет много отцов, а поражение всегда сирота» в нашей области всегда действовал.

– *Существует мнение, что наземной отработке «изделий» на «Днепре» уделялось больше внимания, чем на других фирмах, так ли это?*

– Нет, понимание важности ее было везде, не всегда это удавалось осуществлять, и потому приходилось вести испытания уже в реальном полете... Мы отличались в то время от других КБ тем, что коллектив был очень молодой. И это имело огромное значение. Второе – это связь с заводом, она заключалась в том, что директора – и Смирнов, и Макаров – прекрасно понимали не только задачи завода, но и интересы КБ. И поэтому когда начинался проект, то в нем сразу же принимали участие и заводчане. Каждый комплекс рождался общими усилиями. Конструктора шли в проектный отдел и там вместе готовили чертежи. Группа из трех-пяти человек помогала выпускать эскизный проект, а потом они не теряя времени сразу приступали к работе и выпускали чертежи. К конструкторам приходили технологи, и садились с ними рядом. Таким же образом взаимодействовали с цехами завода. Пожалуй, именно только на «Южмаше» существовала такая четкая система.

– *Скажите, а вам известен был маршрут каждого поезда? Или сдали его военным и забыли?*

– Конечно же, не так. Контакты существовали с самого начала, ну а затем поезда вышли на боевое дежурство. Причем оно «вписано» в реальную ситуацию. К примеру, в

Костроме на базе ракетной части. В ее распоряжении есть и такие боевые комплексы... Все продумано и тщательно изучено. Впрочем, глубочайшая ошибка, когда говорят, мол, «оборонка» никогда не считалась со средствами – сколько просили, столько и давали. Нет, это совсем не так! Да, с деньгами для обороны было легче, чем сейчас, но считались они намного тщательнее! Составлялась смета, подавалась она на ревизию в институт «Агат», где она изучалась и анализировалась каждая цифра, затем директор института докладывал министру Сергею Александровичу Афанасьеву... Кстати, хотя мы были с ним в разных «лагерях» во время известной технической «битвы» между КБ, но более удачного министра общего машиностроения у нас, конечно, не было. При нем шло становление министерства, завоевание «места под солнцем» между атомщиками, радиотехникой, машиностроением вообще, и оборонными ведомствами, в частности... Это удалось во многом благодаря Афанасьеву. Это крупнейший специалист, технолог, умница... Готовился к коллегии так, что ты на ней неподготовленный не появишься – стыдоба будет большая. Он настолько грамотно вел коллегии, решал проблемы, что являлся примером для нас, Генеральных, Главных и директоров... Так что любые вопросы в прошлом решались тщательно, со знанием дела и деньги умели считать и пересчитывать. Ну а на коллегию к Афанасьеву едешь, то, к примеру, не только знаешь все об аварии, о которой докладываешь, но и большую «зону» вокруг изучаешь. А если о материале новом говоришь, то должен знать о нем до конца, вплоть до того, где и как он добывается. Требовательный очень был министр, но справедлив...

– *Как же это возможно, если он с вами воевал?!*

– У него свои убеждения! К понятию «справедливость» это не имеет отношения... Одно дело иметь свою точку зрения и отстаивать ее, не быть флюгером – такая позиция только уважение вызывает.

– *После того, как его отправили на пенсию, вы с ним встречаетесь?*

– Очень часто. И мы с ним большие друзья... И в прошлом у нас не было антагонизма, хотя он поддерживал не нас. И тогда я его понимал, более того – если удавалось доказать свою правоту, то Афанасьев поддерживал. Так, к примеру, было, когда мы вместе пошли к Устинову, министру обороны, по поводу твердотопливных машин. Мы уже вместе доказывали их необходимость. Но повторяю, если бы Афанасьев не убедился в правоте оппонента, он никогда бы не стал его поддерживать – никакой конъюнктуры он не признавал! Тут иногда в разных воспоминаниях о том времени те или иные факты «передергиваются», Афанасьева пытаются представить неким «космическим монстром», своенравным человеком, чуть ли не самодуром, грубо выражаясь... Поверьте, это не так! Афанасьев для становления ракетной и космической техники сыграл огромнейшую положительную роль, и собственные ошибки не следует перекладывать на начальство.

– *Я понимаю, что и сейчас еще идет тайная «ракетная война»?*

– Все уже в прошлом. Теперь она лишь в воспоминаниях...

– *Я замечаю, что вы с большим уважением говорите о прошлых руководителях?*

– А разве я могу иначе, если они заслуживали этого?! К примеру, тот же министр радиопромышленности Валерий Дмитриевич Калмыков. К нему приходишь с чертежами, и он их читает не хуже, чем главные конструктора, чем тот же Пилюгин или Иосифян. Это был крупнейший специалист, а технолога вообще равного не было! Ну и готовился он к встрече со специалистами тщательно, времени на это не жалел. А это важно и заслуживает всяческого уважения!

– *И он умел держать слово...*

– Конечно! В то время будь иначе, тот же час простился бы с креслом министра! Понятия «слово и дело» были своеобразным знаменем тех лет, и на них проходило становление и стремительный взлет ракетной техники... В министерстве, где проходила коллегия, висел лозунг: «Кто хочет сделать дело – тот ищет способ. Кто не хочет –

ищет причину». Во время заседания посмотришь на него, и сразу пропадает желание оправдываться.

– А что вы получили за поезд? Вот вы сдали его военным, и...

– В разное время по-разному. Часть создателей получили строгие выговоры...

– За что?

– За клапана управления. Они не хотели работать на первой ступени. Мне было предложено снять с работы Кукушкина, Главного по двигателям, и директора Павлоградского завода... Тут уж я «встал на упоры», отстоял обоих. А когда ракетные поезда были сданы на вооружение, то обоих представил к званию Герой Социалистического Труда... Но Советский Союз развалился, и они звезды не успели получить... Так что, когда речь идет о «получении чего-то», то нужно начинать с ран на сердце у многих, а уж потом о наградах... Тут очень важна искренность, стремление не прятаться за спину других – и это очень поощрялось. Ну иначе как найдешь?! Упал ключ в контейнер сегодня, а завтра машину надо пускать. Если человек признавался, то его поощряли. И уже тогда решаешь: то ли откладывать работу и доставать ракету, то ли идти на пуск.

– И таки случаи были?

– Лучше спрашивать – а чего не бывало?! Мы шли не по широкой столбовой дороге, а большой кропотливый труд большого количества людей... Бывало, пустишь машину и авария. Стоишь и думаешь, ведь какой огромный труд больших коллективов – конструкторов, технологов, инженеров, смежников, специалистов по «наземке», по двигателям – трудно и невозможно всех перечислить, и вот в считанные доли минуты все на глазах рушится. И надо очень много сил, чтобы все это видеть... А потом докладываешь «наверх». Одно дело, когда говоришь, мол, все нормально, и иное о неудаче. Так вот, тот же Афанасьев постарается успокоить, поддержать. Знаешь, что потом на коллегии с тебя «семь шкур спустят», но в первый момент он обязательно поддержит. А это очень важно... И теперь уже следи, чтобы во время выговор снять, освободить место для следующего. Обычно кадровики выговора снимали в канун очередного праздника, то ли майского, то ли ноябрьского, и у тебя «ячейка» освободилась, но пустовала она обыкновенно недолго... При кажущейся внешне суровости Афанасьев все-таки был очень чутким министром, что бывает нечасто. Вот такие дела... Что-то мы сегодня ударились в воспоминания – наверное, потому, что прошлое обязательно окрашивается в розовые тона, смотришь на него с ностальгией, а ведь было тяжело. Тот же поезд соткан из нервов...

– А он долго будет ходить по нашим дорогам?

– Первый поезд ушел с завода в 87-м году. Последний – двенадцатый – в 91-м. Гарантийный срок – десять лет. Но обычно затем он продляется, и все зависит от тех идей, что заложены в комплексе. Буду надеяться, что они выдержат испытанием временем.

Еще одно возвращение к прошлому.

Так случилось, но мне пришлось столкнуться с той битвой, что шла между Главными ракетными конструкторами, совсем в иной обстановке. В Снежинске, где находится Уральский ядерный центр, мы беседовали с Главным конструктором Борисом Васильевичем Литвиновым. И он рассказывал о событиях начала 60-х годов, когда и началась «гражданская война» между Королевым, Челомеем и Янгелем. Мне кажется, что воспоминания и оценки Литвинова любопытны... Итак, ему слово об испытаниях ядерного оружия, которые для Челябинска-70 в то время были весьма неудачны:

«Светлым пятном на этом невеселом фоне было удачное испытание

термоядерного заряда неоригинального по своей физической схеме, но который удачно компоновался в боеголовку новой баллистической ракеты УР-200, созданной в конструкторском бюро академика Владимира Николаевича Челомея. До проектирования баллистических ракет его конструкторское бюро проектировало крылатые ракеты, размещаемые на подводных кораблях и предназначенные для поражения надводных кораблей противника. Проектирование баллистических ракет для этого конструкторского бюро было делом новым, но В.П.Челомей был честолюбив, был в фаворе у Н.С. Хрущева и ему очень хотелось потеснить признанных ракетных конструкторов С.П. Королева и М.Я. Янгеля. Наш союз с ним был взаимовыгоден: Челомей получил возможность напрямую работать с новым ядерным институтом, сотрудники которого не страдали амбициозностью, а мы получили возможность без конкурентов сотрудничать с ракетным конструкторским бюро, целью которого было выбиться на передовые позиции в ракетостроении. К тому же наш единственно удачно испытанный термоядерный заряд позволял Челомею осуществить на ракете УР-200 его идею создания многозарядной головной части, которая позволяла тремя ядерными зарядами поразить гораздо большую площадь, чем одним зарядом с тем же суммарным энерговыделением. По сути дела, в СССР академик В.П.Челомей был первым, кто выдвинул и пытался реализовать идею разделяющихся боеголовок, ставшей главной в развитии ракетного ядерного оружия позже к концу 60-х годов. Разработка ракеты УР-200 не была доведена до конца, потому что наступала эра более легких ракет, но работа с Челомеем нас поддержала, придала больше уверенности».

Это всего лишь мимолетный эпизод из истории становления ракетно-ядерного оружия, но, на мой взгляд, он весьма точно воссоздает ту атмосферу, в которой рождалось это оружие. И каждый успех в ракетостроении зависел не только от Королева, Янгеля или Челомея...

– Разве не так? – спросил я у академика Уткина при очередной нашей встрече.

– Судьба ракеты-носителя, конечно же, зависела от наших коллег-ядерщиков! Мы делали «носитель» – и этим уже все сказано. Параметры головной части задавали нам физики, и удовлетворение их требований было главным в нашей работе. Ну а с Борисом Васильевичем Литвиновым нас связывает давняя дружба и, конечно же, большая и плодотворная совместная работа.

4

В строительстве того моста, что соединяет нынче Землю и Космос, каждому из КБ в нашей стране отводилась своя роль. Тут лидерство, бесспорно, за Сергеем Павловичем Королевым. Именно ему было суждено стать тем Главным конструктором, который запустил первый искусственный спутник Земли и Юрия Гагарина. Королев был первооткрывателем, и тут, пожалуй, дискуссии излишни, хотя находятся желающие и оспаривать эту аксиому. Однако вместе с Королевым тот великий мост в космос строили его соратники и друзья, оппоненты и коллеги, конкуренты и противники. История все поставит на свои места, определит, кто прав и чье предвидение будущего было более точным... Но я точно знаю, что КБ «Южное» будет упоминаться в космической летописи не только одним из первых, но и на весьма почетном месте, хотя бы потому, что здесь началась серия запусков спутников «Космос» – тех самых спутников Земли, которые принесли славу отечественной науке.

Об этом наша беседа с Владимиром Федоровичем Уткиным сегодня. Я спросил его: «Почему в 62-м КБ Янгеля начало заниматься космосом? Ведь насколько я знаю, при создании КБ и завода о космосе даже и речи не заходило, мол, он полностью отдается Королеву... Почему все-таки к боевой тематике добавился и космос?»

– В 61-м году заместителями Янгеля утверждались мы с Вячеславом Михайловичем

Ковтуненко. Я – по конструкциям, а он по космической тематике и по «головным частям». Однако скоро мы поняли, что вторая часть Ковтуненко совсем не интересуется, и он полностью переключился на космос. Ну а «головки» Янгель принял решение вновь передать мне.

– Это случилось после аварии с «тяжелой головной частью»?

– И это известно?... Да, «головка» прогорела, и до заданного района, то есть Камчатки, не долетела... Таким образом, боевая техника была полностью сосредоточена у меня, а у Ковтуненко – космические аппараты. Видно, сам Бог велел нам ими заниматься! Дело в том, что у нас были ракеты, и понятно, что нет необходимости создавать принципиально новые, космические... Да и ситуация в ракетостроении складывалась таким образом, что «малыми спутниками» некому было заниматься. Вот и родилось предложение сделать нашу Р-12 в космическом варианте. Кстати, именно она долго стояла у входа павильона «Космос», а потом ее заменили на «Семерку» Королева...

Факт из истории.

Янгель еще в 1956 году сказал однажды, приехав со встречи с Устиновым: «В следующем году Королев будет запускать искусственный спутник Земли с помощью „семерки“. Мне предложено подстраховать эту работу. Я думаю ее можно решить на базе нашей боевой ракеты, поставив на нее вторую ступень».

Но тогда это не удалось. Не было двигателя для второй ступени. Он появился в КБ у Глушко лишь спустя два года, а это время уже шли испытания Р-12.

...Итак, мы начали переделывать Р-12. И мы, и Ковтуненко понимали, что испытания лучше начать со своих спутников. Так появился ДС-1. А расшифровывается он как «Днепропетровский спутник-1». И вместе с ракетой «Космос», сделанной на базе боевой Р-12, они начали серию запусков спутников «Космос».

– А откуда появилось это название? Не помните ли его автора?

– Ковтуненко обсуждал это со многими людьми. Но я думаю, что оно появилось в результате его сотрудничества с академиком Борисом Николаевичем Петровым.

Еще одно отступление в прошлое.

Фрагмент из работы В. Андреева и С.Конюхова, посвященной 85-летию академика М.К. Янгеля: «Одновременно были разработаны, изготовлены и подготовлены к испытаниям первые два спутника ДС-1...Предполагалось первый спутник на новом носителе запустить в октябре 1961 года, приурочив его к началу работы XX11 съезда КПСС с полигона Капустин Яр. Однако „подарок“ не состоялся, запуск оказался неудачным. К январю 1962 года было завершено изготовление второго спутника ДС-1. Однако и вторая попытка не увенчалась успехом. Причина – ошибка в расчете, из-за отсутствия опыта, объема заправки топлива. В результате двигатель второй ступени „не доработал“ всего три секунды, а спутник не вышел на орбиту и упал где-то в районе Индонезии. „Послали подарок Сукарно“ – шутили в конструкторском бюро. Поскольку в производстве задела не было, было принято решение в целях сокращения времени на изготовление максимально упростить состав и конструкцию нового спутника. И такой объект был создан в удивительно короткий срок – менее чем за два месяца. Новый спутник оказался счастливым. 16 марта 1962 года в эфир было передано сообщение ТАСС о том, что в СССР запущен спутник новой серии. Впоследствии она получит официальное название „Космос“. Этот день и

станет началом отсчета запусков искусственных спутников Земли разработки конструкторского бюро „Южное“.»

Я все-таки спросил Уткина:

– Но прежде всего вы думали об обороне?

– Да. Был строгий спрос. Но когда я позднее начинал разрабатывать новый космический комплекс «Зенит», то сразу же думал о полезной нагрузке. Челомей ранее делал «Протон», но он не «привязал» его к спутникам, и лишь позже была определена его «область применения». А ведь могло случиться иначе... Поэтому «Зенит» сдавался с «Целиной-2». Это спутник радиотехнической разведки. Председателем Государственной комиссии был Герман Степанович Титов, причем одновременно и по носителю, и по спутнику!

– В то время он был заместителем командующего космическими силами?

– Да. И мы сдали им машину в комплексе...

– В это же время шел «Буран»?

– Но Валентин Петрович Глушко полезного груза для него не собрал. Я ему несколько раз говорил: обязательно нужно четко определить, что будем помещать на аппарат... Но надо отдать ему должное – он прислал всем нам запросы, мол, можно ли «вывозить» наши спутники. Мы ответили ему уклончиво, потому что наши спутники эксплуатировались вертикально, и требовалось изменить подход к новым условиям эксплуатации... Правда, я сказал: давайте все необходимые условия, и следующее поколение спутников мы постараемся приспособить к вашим условиям, но мне нужны четкие характеристики объектов, которые пойдут на «Буран». Но жизнь распорядилась так, что пустили всего две машины и все... Если посмотреть в прошлое, то ясно – найти столько спутников просто было трудно, да и пускать их нужно было регулярно, а нет «от случая к случаю».

– Однажды я посидел в тренажере «Бурана». Инструктор дал задание: посадить его вручную. Несколько раз я пытался это сделать, но «разбивался»... По-моему, идеально посадить такую машину на столь большой скорости мог только Игорь Волк...

– Я пытался сделать нечто подобное в Центре Джонсона. Вместе с Коваленком мы заняли места в кабине «Шаттла». Я – в командирском кресле, а он – вторым пилотом. Мы все-таки посадили машину, правда, крыльями слегка задели полосу. Помню, после нас попытались совершить посадку еще двое из нашей делегации, но они даже не нашли полосу... Так что мы с Коваленком выиграли это соревнование... Но тренажер блестящий, конечно! Что мне нравилось всегда у американцев, это то, что они стараются все отработать на Земле. Поэтому они так надежно и с великой точностью вручную стыкуются на орбите. Тренировки наземные придают большую уверенность экипажам...

– Но вернемся в прошлое, не кажется ли вам, что вам «отдали» в 62-м году «малый космос», так как фирме Королева некогда было им заниматься, да и основная цель Сергея Павловича – это пилотируемые полеты. Ну а разведывательные спутники, некоторые работы по заданию Академии наук, – это не столь важно и популярно. Не обидно вам было?... Я всегда вспоминаю свои поездки на запуск первых «Интеркосмосов». Меня упрекали, мол, серьезные дела идут на Байконуре, космонавты стартуют, а ты едешь на какой-то Капустин Яр, чтобы пускать «рядовой» спутник... Разве не так было?

– Поначалу так могло показаться некоторым. Но мы сразу же начали осуществлять большую программу исследований в интересах Академии наук. Затем подключались другие организации, в том числе военные, но все-таки главное – наука. Поэтому мы «ближний космос» завоевали в соревновании, в спорах и в тесной работе с академическими институтами... Вы неверно говорите – «малый космос», более точно –

«ближний»...

– *Согласен. Но как вы считаете, почему вы выиграли это соревнование за него у других?*

– Была заложена продуманная унификация служебных систем. И легкие переделки целевой аппаратуры дали возможность пойти широким фронтом исследований и Солнца, и ионосферы, и магнитных полей, и так далее. Это во-первых. И во-вторых, мы почувствовали необходимость международного сотрудничества, в частности, по программе «Интеркосмос», которая на первом этапе объединяла социалистические страны, а затем подключилась к ней и Индия. И так случилось, что в рамках этой программы мы стали монополистами. Итак, унификация систем спутников и возможности нашего уникального завода, где работали прекрасные специалисты. Удалось создать на заводе космическое производство, плюс энтузиазм молодежи, – это и определило успех... На мой взгляд, наше КБ довольно удачно вписалось в эту «космическую нишу» и прочно ее заняло, ведь и сегодня еще летают наши аппараты.

– *Некоторые наши руководители считают одним из своих достижений конверсию военного производства...*

– Она началась еще в начале шестидесятых годов! И это была конверсия продуманная, эффективная, грамотная, причем эта конверсия давала широкую дорогу науке. Причем не только в стране, но и за рубежом. Вместе с Францией мы начали создавать спутник «Аркад», который позволил впервые определить, что перед землетрясением идет возмущение ионосферы. И добавить к тем двум десяткам методов прогноза землетрясений еще один, весьма эффективный, из космоса – значит, приблизиться к разгадке одной из сложнейших проблем природы. И весьма актуальной, потому что сообщения о трагических землетрясениях приходят очень часто... Так что у нас в те годы конверсия была в чистом виде, и организовано все было великолепно!

– *Не преувеличиваете?*

– Обратите внимание на четкую организацию производства в Днепропетровске. Трактора выпускали по самым современным технологиям много-много лет. Они шли во многие страны мира. Затем – космос, конверсия ракетоносителей... Мы сразу же создали эскизный проект для следующей машины – Р-14. Однако сил не хватило – «задавила» боевая тематика... И тогда эту машину мы передали Михаилу Федоровичу Решетневу. И он сделал ее, и этот комплекс живет до сих пор... Так что это не каструли, которые нас призывало выпускать «правительство Гайдара».

– *Скажите, а для запусков спутников использовали старые носители?*

– По-разному. Для запуска «Целины» использовались носители, которые отстояли на боевом дежурстве. Их дорабатывали и затем уже пускали... Потом и новые делали носители. Все очень хорошо было продумано! И «Циклон» летает до сих пор...

– *«Циклон»?*

– Ракета «Циклон» была сделана на базе боевой З6-й машины...

Из официальной справки:

«В 1971 году были разработаны обоснованные научно-технические предложения „О принципах проектирования космических аппаратов“. Это создание базовых многоцелевых космических аппаратов (КАМ). В короткое время были разработаны предложения по реализации большого количества оборонных, научных и народнохозяйственных задач космического направления на основе всего только трех модификаций – КАМ-1, КАМ-11, КАМ-111.

В то же время в подразделениях ОКБ, занимавшихся проектированием носителей, продолжалась разработка космических ракетных комплексов

„Циклон-2“ и „Циклон-3“.

Ракета-носитель „Циклон-2“ имеет стартовый вес 170 тонн и представляет собой принятую на вооружение в 1967 году доработанную двухступенчатую межконтинентальную баллистическую ракету Р-36. Она выводит в заданную точку баллистической траектории космические аппараты весом до 4 тонн. Ракето-космический комплекс „Циклон-2“ базируется на космодроме Байконур.

Ракетноситель „Циклон-3“ – трехступенчатая, тандемной схемы с поперечным делением ступеней. Первые две ступени – незначительно доработанная РН „Циклон-2“, а третья ступень спроектирована на базе тормозной двигательной установки орбитальной головной части ракеты Р-36. На полярную орбиту высотой 200 километров этот носитель выводит космический аппарат весом до 4 тонн. „Циклон-3“ базируется на космодроме Плесецк.»

«Всякое начало трудно...» У истоков космической программы КБ «Южное» стоял Вячеслав Михайлович Ковтуненко, и естественно я поинтересовался у академика Уткина мнением о нем...

– Мы были с ним в прекрасных, дружественных отношениях. Мне нравилась его напористость. Это очень важное качество в нашей работе... А что в нем не нравилось? Решая свои космические дела, он зачастую «расширялся» так, что это было в ущерб нашим основным делам, то есть оборонным... Он боролся за свое направление, но для завода прежде всего боевая тематика. И ему было узко в рамках нашего конструкторского бюро...

– Мы несколько раз встречались с ним еще до его переезда в Москву. И он не скрывал, что хотел бы создать в Днепропетровске мощный Космический центр спутников, свое КБ.

– Тут и началась у нас борьба против этой его идеи! Почему это мне не нравилось? Я считал вместе со своими ближайшими сотрудниками, что КБ не может делиться... Это ослабило бы КБ «Южное», и этого я допустить не мог. Кстати, пример печального деления был в Ленинграде на «Арсенале». Оттуда выделилось ракетное КБ, но в нем так ничего и не было создано... Надо все интеллектуальные силы держать в одном кулаке, и только в этом случае можно эффективно решать те проблемы, которые стоят перед страной... И я тогда думал, что нельзя «отпускать» Ковтуненко. На нас лежала огромная нагрузка по обороне, а если он отделяется, то уходят люди, начинается «драчка» – нет, такого допустить я не мог!.. Я сказал, что отрицательное качество – стремление «расширить дело». Наверное, это неверно. С моей точки зрения как Генерального конструктора, да, отрицательное, а по-человечески – нет, конечно... Он талантливый проектант, конструктор, увлеченный человек, и ему хотелось, что «его дело» стало главным. Это была увлеченность. Но если бы мы пошли за ним, то ошиблись бы. С позиций сегодняшнего дня это видно особенно четко... Бесспорно, для КБ «Южное» Вячеслав Михайлович Ковтуненко сделал очень многое, он – основатель космического направления, потому что Янгелю и мне все-таки в основном приходилось заниматься боевой тематикой.

– Потом он приехал в Москву, стал во главе «фирмы Бабакина» – знаменитого КБ, создававшего межпланетные автоматические станции. Однако в полной мере здесь талант его не раскрылся, почему?

– Наверное, у него просто было мало времени – не успел... И во-вторых, авторитет Бабакина был очень велик, и чтобы подняться на тот же уровень в глазах коллектива, нужно было сделать очень многое... А межпланетные станции совсем иное, чем спутники. Два «Марса» стартовали, но ни один из них не дошел до планеты...

– Бывали случаи, когда и четыре машины пропадали в космосе...

– С Марсом нам не везет... И тогда, и сейчас. Будто заколдованная эта планета,

немало осечек с ней... И не только у Ковтуненко.

– А Борис Николаевич Петров? Вы о нем упомянули...

– Симпатичнейший человек!

– А как началось у вас сотрудничество с ним?

– Борис Николаевич работал заместителем Трапезникова в институте, в это время вместе с нами он работал по так называемой «теории и системе опорожнения баков». Петров был научным руководителем. И сейчас эта работа продолжается в той же лаборатории, потому что эта проблема очень важна. Они – наши «смежники» по всем ракетам, в том числе и по «Зениту». А его соратник и друг Фалунин потом выделился в специальное КБ по изготовлению этой системы. Так что сотрудничество с Борисом Николаевичем Петровым у нас было многолетнее и весьма тесное. Это КБ делало рулевые машинки, датчики остатков топлива, и многое другое... Заметьте: многие Главные и Генеральные, к примеру, те же самые рулевые машинки не делали, а заказывали «на стороне», а мы в Днепропетровске все сами! Это был своеобразный «непотопляемый корабль»... Твердотопливные двигатели, жидкостные двигатели, ракеты твердотопливные, ракеты жидкостные, космос, трактора, а также всевозможные системы преодоления потенциального противника и так далее. Мы все это делали у себя!.. Ну а комплектацию железнодорожных ракетных поездов в Павлограде, но там был наш филиал... А когда началось космическое направление, то Петров начал возглавлять эту область в Академии наук, – тут уж, как говорится, нам сам Бог велел тесно сотрудничать. Он начал опираться на наши научные спутники.

– А ваши личные отношения?

– Прекрасные! Он был обаятельным человеком, интеллигентом. Всегда корректен, внимателен. Мне кажется, он не способен сказать ни единого грубого слова. И как ученый очень талантлив.

– По сути программа «Интеркосмос» – это его завоевание.

– Безусловно. И вклад его в международное сотрудничество огромен! О нем у меня самые добрые и светлые воспоминания. И не меня одного, но и всего нашего коллектива, и, конечно же, в КБ-6, которое возглавлял Федор Федорович Фалунин.

– Рассказывают, что в начале шестидесятых вы не только начали программу «Космос», но и занимались пилотируемым полетом на Луну. И даже к вам приезжал сам Королев, чтобы уговоривать заниматься этим полетом?

– Когда начали делать ракету-носитель Н-1, то загрузка у КБ-1 стала очень большой...

– Это был какой-то фантастический проект!

– Необычайно сложный проект... Впрочем, некоторые и сейчас еще считают, что он необычный и весьма оригинальный... Позднее вместе с Глушко мы оценивали его «с технической стороны» – тогда мы искали применение «Зениту» и «Бурану» и вновь вернулись к проекту полета экспедиции на Луну – так вот, нам не понравилось большое количество двигателей на носителе... Там трудно разобраться, кто виноват в неудаче – Кузнецов или Мишин...

– Вы имеете в виду взрыв Н-1 на старте?

– Да... Итак, когда Королев увидел, что ему все делать тяжело, он обратился к Михаилу Кузьмичу Янгелю с просьбой о сотрудничестве. Он хотел привлечь КБ и завод (это главное!) к проекту... Сначала Сергей Павлович «провел разведку» через Макарова, директора завода. И заручившись его поддержкой, он созвонился с Янгелем и приехал. И тут в кабинете Михаила Кузьмича состоялся нормальный, хороший разговор – я при этом присутствовал...

– Невзирая на все сложности их отношений?

– Невзирая!.. Тут, как говорится, жизнь уже расставила по своим местам все спорные вопросы, острые углы были сглажены, и они договорились. И нам была поручена разработка «Блока Е». Это самая ответственная часть, как я считаю, лунной программы. Нужно было на «Блоке Е» сесть на Луну и взлететь с нее.

– *Схема полета аналогична американской?*

– Или американская аналогична нашей – тут много споров, и основания для них есть... И мы разрабатывали этот блок. Иван Иванович Иванов возглавлял КБ по жидкостным двигателям. Он создал основной двигатель – однокамерный, и второй резервный – четырехкамерный. На этих двигателях садился аппарат на Луну и взлетал. Нужна была полная уверенность в их надежности, и испытания продолжались долго. Но тем не менее весь лунный блок был нами разработан, мы даже запустили его в космос и посмотрели, как он работает...

– *Под прикрытием спутников серии «Космос»?*

– А тогда под нее «списывались» и лунные испытания, но больше всего – неудачи... И так, мы сделали «Блок Е», и в этой лунной программе ушли далеко вперед. Все-таки у нас завод очень мощный, и уже опыт был большой... Однако программа вся «ушла в музей» – этот «Блок Е» можно посмотреть там, в Днепропетровске...

– *И вся работа оказалась напрасной?*

– Где-то этот двигатель мы применили. Точно не помню, где именно, но, наверное, в какой-то головной части боевой машины...

– *Почему вы все-таки занялись «Зенитом» – космическим носителем? Ведь судя по вашим рассказам, сердце и помыслы ближе к боевой технике...*

– Задача такая была у КБ «Южное»: главное – оборона, а все остальное – потом... А история «Зенита» такова... И так, ранее: на Р-12 – «Космос», на 65-й – «Молния», на 36-й – «Циклон» и затем на базе новой боевой машины мы защитили на научно-техническом совете Министерства общего машиностроения четвертый космический носитель... Председателем комиссии был тогда Тюлин Георгий Александрович. В это время шла сессия Верховного Совета, и выступал на ней Гришин – первый секретарь Московского горкома партии (потом эту должность занимал Ельцин, нынешний Президент). И Гришин рассказал, что на Москве-реке напротив Кремля появились рыбаки с удочками... А поскольку я по утрам бегаю...

– *И сейчас?*

– Да, до сих пор... И вот утром я обязательно останавливаюсь у всех рыбаков и смотрю, что они поймали. Обычно я жил в Филях в нашей гостинице «Маяк», и там я спускался на берег реки – и участвовал как бы в рыбалке: при мне однажды рыбак вытащил двух лещей! И в министерство на какое-то совещание я уже шел так, будто побывал на рыбалке... И вот на сессии Гришин в своем выступлении докладывал, что Москву-реку хорошо очистили. В общем, вопрос об экологии, о сохранении природной среды встал очень остро. Обычно по возвращении из поездок в Москву или в другие места я собирал своих заместителей и рассказывал о том, какие вопросы решались, что интересного случилось, за что нас критиковали или хвалили (что случалось гораздо реже!). Старался, чтобы мои замы не отставали от столичной жизни... На этот раз я им говорю о выступлении Гришина, о рыбаках на Москве-реке и о том, что у нашей машины нет будущего для космических дел, так как топливо очень ядовито. А потому надо переходить на кислород!

– *Поистине «все возвращается на круги свои»... Я имею в виду ту дискуссию и ту борьбу, что шла в начале пятидесятых между Королевым и Янгелем...*

– Мы в 52-м году начинали с машин на кислороде, потом резко ушли в сторону, но все-таки кое-какие специалисты с того времени остались, да и мы кое-что понимали в этом деле... Вот так родилась идея делать «Зенит».

Эхо прошлого.

Некоторые горячие головы, опуская прожитые тридцать лет, тут же воспользуются «поворотом» КБ к кислороду и представят это как «капитуляцию Янгеля» в давнем споре между ним и Королевым! Уже давно обоих нет в живых, а некоторые стараются представить таким образом, будто «битва» ракетных фирм продолжается. И вот «Калининградская правда» публикует материал о Янгеле. И в частности, в этой статье, пытающейся унижить Янгеля и возвысить Королева, говорится: «16 мая 1952 г... Устинов вдруг назначил на важнейший пост директора головного ракетостроительного центра страны не обремененного известностью, наградами и званиями инженера Янгеля. Теперь трудно восстановить, чем руководствовался могучий министр при этом выборе... В то время, как Королев, выполняя любое возложенное на него дело, стремился взять на себя всю полноту власти и ответственности, Янгель очень умело уходил от них. Трудно сказать, что всякий раз помогало Михаилу Кузьмичу, но, наверное, очень полезно иметь столь светлое происхождение, старшего брата Александра Кузьмича, генерала НКВД, державшего в руках весь Ленинград... 12 апреля 1950 г. Янгель представился Королеву и покорила его с первого взгляда. Особенно пришлось по душе Сергею Павловичу столь богатое авиационное прошлое нового сотрудника... Чем дольше работал Михаил Кузьмич, тем больше убеждался Сергей Павлович, что первое впечатление его не обмануло. О таком сотруднике можно было только мечтать...» И вдруг конфликт, в общем-то из-за пустяка. И «...разговор стал подниматься на все более высокие ноты, и Королев стал стучать рукой по столу. И тут Янгель в ответ стукнул по столу так, что треснуло лежащее на нем стекло, сопроводив это весьма номенклатурными высказываниями. После чего Сергей Павлович вдруг успокоился и тихим голосом произнес: „Ноги моей больше не будет в этом кабинете“ ...В это время вовсю шло освоение серийного производства королевских ракет Р-1 и Р-2 на днепрпетровском заводе-гиганте, созданном на базе новейшего автозавода. Представителем ОКБ-1 при заводе, главным конструктором серийного КБ, получившего № 586, Королев выдвинул своего заместителя по конструкторским делам В.С. Будника, который очень успешно справился с поставленной задачей... Видя в характере В.С. Будника многие черты, которые тот воспринял у Королева, Д.Ф. Устинов решил, что их надо направить в русло поисков научно-технических решений, а управлять работой новой организации, получившей название ОКБ-586, удобно с помощью человека, в первую очередь проводящего интересы государства, что, по мнению Дмитрия Федоровича, состояло в безусловном проведении линии, занятой министром. В результате руководителем и главным конструктором ОКБ-586 был назначен М.К. Янгель...»

Казалось бы, опорочены все – и Янгель, и Устинов, и партия и правительство, и теперь необходимо сделать главный вывод об ошибках в том, какие решения были приняты. Что автор и пытается сделать: «Видимо, Дмитрию Федоровичу не хотелось даже самому себе признаваться в том, как он ошибся в возможностях своего выдвиженца»(?) и тут же следом: «И как ни трудно было становление нового ОКБ, оно все-таки решило и именно под руководством Янгеля все поставленные перед ним Партией и Правительством задачи по созданию новых стратегических ракет, обеспечивших ракетно-ядерный паритет СССР и США»...

Так зачем же пытаться обсуждать и осуждать то, что осуждению не подлежит?!

После таких статей и материалов у меня подчас создается впечатление, что хорошо, когда главные конструктора стучат кулаками по стеклу, хорошо, когда министры принимают «непопулярные» решения, совсем

неплохо они работают, потому что стратегические цели достигаются... И не суть важно, как относились друг к другу Королев и Янгель, главное в том, что при необходимости Королев ехал в Днепропетровск к Янгелю, и затем они вместе работали над лунной программой...

Пора, на мой взгляд, прекратить разговоры и дискуссии о противостоянии в ракетостроении, просто нужно понять, что это была борьба технических решений, а чтобы не оказаться лишними, чиновники превращали их в политические...

Генеральный конструктор Ю.П. СЕМЕНОВ:

«Мне повезло: мне посчастливилось работать в ведущих ракетно-космических КБ М.К. Янгеля, затем – С.П. Королева. Это разные фирмы с разными задачами. Но у них есть общее: нестандартность мышления, способность устоять и победить в конкурентной борьбе научно-технических идей, умение довести тему до ее практической реализации.

Самые яркие мои впечатления в годы работы в КБЮ: М.К. Янгель, В.С. Будник; мое многомесячное „сидение“ в тайге под Братском, куда падали головные части ракеты Р-14, а также дни подготовки и пуска первых днепрпетровских спутников „ДС“ на ракете „Космос“ (я лично в том числе докрашивал кисточкой поверхность спутника специальной терморегулирующей краской).

В ОКБ-1 я начал работать ведущим конструктором по кораблю „Союз“. Мне довелось вместе с Сергеем Павловичем Королевым усаживать космонавтов в корабль; и до сих пор я как Генеральный конструктор даю им (пусть это русские, немцы, французы, американцы) последние наставления перед стартом и всегда волнуюсь.

Между КБЮ и РКК „Энергия“ были и конкуренция (а это двигатель прогресса), и сотрудничество. Мы вместе работали над лунной программой; ступень „Зенита“ использовалась как ускоритель в нашем комплексе „Энергия – Буран“. Сейчас мы вместе работаем по международному (совместно с фирмами „Боинг“ из США и „Кварнер“ из Норвегии) проекту „Морской старт“, по программе „Альфа“. Содружество – верный путь в освоении космоса.

Ракетчики всех стран – объединяйтесь!»

Ну а «возвращение к кислороду», о котором рассказал Владимир Федорович Уткин, это скорее не «технический», а «философский» финал этой истории.

– Чем интересен «Зенит»? Во-первых, экологически чистый носитель...

– То есть вы сразу делали космический носитель?

– Это была чисто космическая машина. И мы сразу же изменили подходы к ее созданию. Договорились с Валентином Петровичем Глушко, что надо идти от простого к сложному, от носителя среднего класса «Зенита» к «Энергии» путем использования в качестве ускорителя первые ступени от «Зенита». Представили ему такой ряд носителей. Первая – легкая машина до 5 тонн, у нее номер «55». Потом «Зенит». И наконец, первая ступень от «Зенита» – это «Энергия». К сожалению, позже эта идея исказилась – и Глушко, и даже один из моих заместителей начали говорить, что сначала появилась «Энергия», а затем я уже представил «Зенит»... Может быть, документов о «первородстве» и не сохранилось, но я-то прекрасно помню, как мы договорились с Валентином Петровичем. Более того, я ему говорил, мол, пустим десять-пятнадцать «Зенитов», а там и «Энергия» подойдет... А первая ступень для нее будет уже отработана... Итак, вторая особенность – это унификация с «Энергией». Это переход от простого к сложному, это меньшее количество двигателей, и большой груз отработки двигателя лег на наше КБ... Конечно, прежде всего фирма Глушко, но комплекс разрабатывается с учетом всех факторов – это и наддув баков, и фильтры, и

уход со старта и, наконец, сам старт. У Бармина его элементы отходят во время пуска, убираются, но мы выбрали иную схему. В частности, заглубливание на восемь метров, там выходят опоры из специальных шин, на них ставится машина и крепится там. И все это надо «не утащить с собой». У Бармина откидывается, а тут под ракетой... И плюс ко всему полная автоматизация заправки и предстартовой подготовки, как я уже рассказывал... Это заправка горючего, окислителя, заправка гелием и воздухом. Это и электрические связи... Все это устанавливается в тот момент, когда машина стыкуется с наземной платой... Старт делал Соловьев...

– *Итак, можно повторить преимущества «Зенита» перед другими машинами афористично?*

– Я люблю рассказывать о «Зените», потому что горжусь этой машиной... А если коротко, то так: экологически чистая, унифицированная с «Энергией» и с автоматическим стартом... И еще об одном следует сказать. Проходила защита кандидатской диссертации одним из моих сотрудников. И он привел одну цифру, которая меня поразила. Он сказал такую фразу: «У нас отчуждено площадей больше, чем занимают все города Советского Союза вместе взятые». Отчуждены поля падения, земли космодромов и полигонов и так далее. И вот после защиты этой диссертации у меня родилась идея: первую ступень сбрасывать – тут ничего не поделаешь, а вторую уводить и поля падения не брать... В общем, мы изобрели «кривое ружье», которое отлично «стреляло»!.. Таким образом, у «Зенита» много преимуществ, и повторяю еще раз: когда австралийцы решили делать международный космодром, они выбрали из всех ракет наш «Зенит». Интересно?

– *Не только интересно, но и правильно! А сколько может поднимать «Зенит»?*

– До четырнадцати тонн.

– *У нее только две ступени?*

– Пока. Делается разгонный блок – третья ступень. Это необходимо для вывода объектов на геостационарную орбиту. Этот блок пойдет и на морской старт.

– *Как вы относитесь к идее «уйти» с космическими стартами в океан?*

– Она неплохая. Потому что проблема с отчуждением земель стоит очень остро. Вы же знаете, что общественность Якутии, к примеру, протестует против запусков с космодрома на Дальнем Востоке... И такие примеры будут множиться. А морской старт позволяет избежать многих подобного рода трудностей. Но самое главное: мы не имеем денег, чтобы делать это сами, а потому должны радоваться, что с нами еще сотрудничают... Кстати, на мой взгляд более тесные связи с Западом мы можем устанавливать только через космос, так как здесь пока работаем на равных. К сожалению, в большинстве других областей мы выступаем в роли учеников...

– *Значит, коммерция и конкуренция?*

– Дорога в космосе раздвоится. Более широкая – это коммерческий космос, а поменьше – исследования ближнего и дальнего космоса, решение фундаментальных задач. И на второй части правительства разных стран должны объединить средства, что даст возможность объединить интеллекты ученых...

– *Правда ли, что космосом выгодно заниматься? Или это все-таки «удовлетворение любопытства за государственный счет»?*

– Обустройство и исследование космоса год от года будет расширяться, потому что это процесс естественный для развития цивилизации.

– *Несколько примеров, пожалуйста.*

– Нет более простого способа, как обеспечивать связь через космос... Я уже упоминал о том, что мы сделали спутник и пустили его, на котором был установлен боковой локатор. А через семь дней все газеты расписали приближающуюся катастрофу в

проливе Лонга. У острова Врангеля застряли корабли. Не будь нашего спутника, который показал, где и как нужно их выводить, корабли могли погибнуть... А как соединились Владивосток и «Сомов»? Через «Океан-1»... Сейчас известны все кадастры Земли – это спутники... Телевидение? Если мы погасим экраны, то есть прекратим запуски в космос, людям это понравится? Ведь тогда передачи из Москвы можно будет смотреть лишь в Подмоскovie и соседних областях – везде ретрансляторов не построишь, а тут на орбите «самый высокий»... Я уже не говорю о ракетных системах сдерживания противника... Или будем хоронить в Земле ядерные отходы? Убежден, будет отправлять их куда-нибудь на Солнце... О тунгусском метеорите слышали?

– По-моему, нет людей, которых он не интересовал бы!

– Придет время и мы должны защититься от такой опасности. Кстати, специалисты по ядерному оружию усиленно занимаются защитой Земли от астероидов, естественно это можно делать лишь в космосе и с помощью мощных ракетных комплексов. И это не выдумка... Да и на планете еще много дел. Зарождается, к примеру, буран. Какова его мощность и скорость, дойдет ли до берега или нет? Как можно предупредить людей о приближающей беде? Только благодаря спутникам... Придет время, и мы будем предупреждать о землетрясениях: когда, где оно произойдет... Озоновые дыры. Кто за ними будет следить?... В общем, самое главное: космос – это не мода, а логичный и одолимый путь для человека, и очень страшно и опасно, если мы не пойдем со всеми по этому пути!

– А разве такое возможно?

– К сожалению, в нашей действительности все возможно... А ведь важно, что ученые разных стран собираются вместе, в частности, по той же Международной космической станции. И отсюда начинаются контакты не противостояния, а объединения. Наш самый большой спутник – планета Земля – в масштабах Вселенной очень маленькая. И нам надо об этом думать.

– Вы имеете в виду знаменитые слова о том, что «человечество не останется вечно на Земле...»?

– Они справедливы и мудры... «Мы в пещеры не пойдем», да и много нас уже стало, а потому все в пещерах не поместятся.

– А если бы вам пришлось начать все заново? Принесло это моральное удовлетворение?

– Мы совершили бы крупную ошибку, если бы не занимались этим делом. И дело не только в материальных выгодах, но и сути развития общества. Это был магистральный путь, и мы шли одними из первых. Разве это не приносит удовлетворения?!

«ДЕД МАКАРОВ И ЕГО ВНУКИ»

Середина 90-х. Новая командировка в Днепропетровск. Любопытно, как обстоят дела на «Южмаше» и КБ «Южное»? Время беспокойное, непонятное, а потому интересное.

Встреч с новыми и старыми знакомцами много. Естественно, меня интересует судьба ветеранов, тех, кто работал вместе с академиком М.К. Янгелем, кто начинал легендарную историю «Южного старта», как я называл КБ «Южное» и «Южный машиностроительный завод».

Сначала представим «действующих лиц». Прежде всего это Генеральный директор завода Юрий Сергеевич Алексеев. Наш разговор с ним состоялся в его рабочем кабинете – обычном, как у тысяч директоров крупных предприятий страны. На стене три портрета – М. Янгеля, А. Макарова, и между ними – Л. Кучмы.

– Кучма в каком качестве? – поинтересовался я.

– Как наш президент и как наш работник, – ответил нынешний хозяин кабинета. – А Янгель и Макаров – отцы-основатели нашего предприятия и конструкторского бюро.

На следующий день у меня состоялась встреча с Александром Максимовичем Макаровым. Он живет теперь на берегу реки, в полутора часах езды от Днепропетровска. Там база отдыха «Южмаш». Ее создавал Макаров, и в тот день, когда Александр Максимович уходил на пенсию, ему вручили ключи от коттеджа на этой базе с правом жить здесь всегда, когда ему захочется...

Его всегда называли «дедом». Даже в те годы, когда ему исполнилось всего тридцать. Очевидно, чувствовалась какая-то мужицкая мудрость в его решительности, в его обязательности. Не было случая, чтобы «дед» не сдержал своего слова – касалось ли это строительства спортивного комплекса в Днепропетровске или выпуска новой серии ракет, а потому уважение к Макарову безграничное! Мало таких людей живет на Земле, к сожалению...

И вот уже одиннадцать лет «дед Макаров» обитает в коттедже на базе отдыха. Пару раз в месяц вызывает машину и отправляется на родной завод, словно проверяя, как идут дела на его «Южмаше». Естественно, встречают его с должным уважением, к советам прислушиваются, потому что и в свои девяносто лет Макаров сохранил ясную голову и ту самую директорскую мудрость, о которой ходят легенды и которой поныне многие руководители предприятий завидуют – ведь слава о дважды Герое Социалистического труда директоре «Южмаша» А.М. Макарове гремела по всему Советскому Союзу. Он был один из немногих, кто имел право обращаться напрямую не только к главе правительства, но и Генеральному секретарю ЦК КПСС.

– А нынче у вас такое право есть? – поинтересовался я у Алексеева.

– Конечно, – ответил он, – и совсем не потому, что президент работал у нас, а премьер в нашем городе... По-прежнему «Южмаш» остается крупнейшим предприятием не только на Украине, но и, пожалуй, в Европе и мире.

– В таком случае начнем, как говорится, «от печки»: итак, что вы возглавляете сегодня и каково положение на предприятии?

– Я возглавляю очень хорошее предприятие – «Южный машиностроительный завод», состояние которого сегодня очень и очень плачевное. Когда-то это был флагман отрасли – лучший ракетный завод в мире, а сейчас стал рядовым обыкновенным заводом, который живет хуже, чем металлурги, химики, многие коммерческие структуры. Наш завод, как мне кажется, сегодня отражает нашу действительность. В каком положении государство, в таком же положении и «Южмашзавод».

– Что-то не согласуется у вас: лучший завод и плачевное положение...

– Я подчеркнул: лучший ракетный завод... А ракеты сегодня никому не нужны! С одной стороны правильно, что мы перестали делать боевые ракеты, потому что их слишком много «натыкано» (извините за такое выражение, но оно, на мой взгляд, точно отражает реальность!) на нашей Земле. С другой стороны Горбачев неправильно повел политику разоружения, мол, все сделаем одним махом... И в тяжелейшем положении оказались все оборонные заводы. Это беда не только наша, но и Куйбышевских предприятий, Самарских заводов, Воткинского и Красноярского, и многих других. Так что все ракетные заводы оказались в таком положении... Но общем фоне немножко лучше выглядит завод имени Хруничева, потому что он столичный, а это лицо государства, и в Москву тянутся все связи, все нити. И там раньше нас поняли, что не надо ждать милости от государства, и сами занялись прямыми контактами с Западом и коммерческими проектами. Завод имени Хруничева сегодня живет лучше нас, но я не могу сказать, что он живет очень хорошо. Мы делали боевые комплексы, подчас по сотне в год, а отсюда были и заказы, и зарплата, и загрузка, а сегодня в разгар разоружения все ракетчики живут очень плохо.

– Ракетчики держатся вместе?

– Связи у нас прочные. На наше 50-летие приехали все директора родственных заводов, мы обсудили сложившееся положение, наметили совместные действия. В

случае необходимости поддерживаем друг друга...

– *Можно уже заказывать реквием ракетным предприятиям?*

– Точнее: начинать его писать!.. Мы ведь еще не сдались, а боремся за жизнь...

– *И удастся?*

– Благодаря КБ «Южное» мы имеем реальный контракт. В 1998 году мы должны запустить 36 американских спутников по программе «Глобал стар». Создана программа «Морской старт», и это перспектива работ до 2005 года. Количество запусков растет, а значит и число ракет, которые мы должны производить. Поэтому, на мой взгляд, реквием рано петь... Это во-первых. А во-вторых, я надеюсь, что такая ситуация не будет длиться бесконечно и на Украине и в России, и в Казахстане. Научный потенциал в странах СНГ очень высокий, и я убежден, что это поможет выйти нашим народам на тот путь, который достоин для них. К примеру, первая украинская космическая программа была более популистская – за пять лет мы запустили один украинский спутник. Нынешняя программа более приближена к жизни, к тем реалиям, которые позволяют получать реальную отдачу от космоса. Думаю, аналогичные процессы происходят и в России... Надеюсь, что через два-три года правительство Украины будет заказывать нам ракеты, а также мы будем делать их и для Военно-космических сил России, и для Российского космического агентства, для наших Академий наук. КБ «Южное» традиционно «отвечало» за исследования Солнца и его короны, и его спутники обеспечивали программу исследований нашего дневного светила. Актуальность таких исследований лишь повышается год от года, и нет сомнений, что они будут продолжены. Я знаю, что никогда в жизни мы не будем делать сто боевых ракет, как это было раньше, но пятнадцать – двадцать ракет в год потребуются от нас, и это позволит той части завода, которая сохранилась, жить нормально...

– *Вы когда пришли на завод?*

– В 72-м году. Я по профессии двигателю, закончил наш физико-технический университет. Пришел помощником мастера в цех и делал 14-ю ракету. А потом по всем ступенькам служебной лестницы поднимался вверх.

– *Чем гордитесь?*

– Тем, что работаю здесь! Тем, что я «южмашевец»!

– *Говорят, что теперь молодые к вам не идут...*

– А мой сын пришел сюда с удовольствием, хочет заниматься системами управления... Мечтает заниматься ракетной техникой. И дело в нежелании тех или иных молодых специалистов идти к нам, все определяют экономические стимулы. Пока же они «работают» против нас, и на завод приходят только фанаты. Но их, кстати, в нашем городе не так уж мало...

– *А когда к вам пришло понимание, что ракет очень много?*

– Уже будучи заместителем главного инженера мне приходилось подписывать совершенно секретные бумаги, которые давали представление о масштабах производства, и я невольно задумывался о том, что ракет мы делаем слишком много... Но мы привыкли считать, что высшее руководство лучше понимает политическую ситуацию в мире, реально оценивает ее. Потом больше стали понимать, что такое система сдерживания, что такое паритет с американцами... Я разделял точку зрения Маргарет Тэтчер, которая говорила, что «ядерное оружие – это не оружие войны, а оружие сдерживания, оружие переговоров». Эта позиция мне близка. К сожалению, очень мало люди представляют что такое наша 18-я ракета...

– *«Сатана»?*

– Да. Ведь таких десяти ракет хватит, чтобы уничтожить всю Америку! Десять боевых блоков на каждой, зона поражения очень точная... Я встречался с американцами, и они

доказывали, что обязательно нужно уничтожить ракеты на Украине. И приводили два аргумента. Первое: здесь настоящие ракеты, которые могут долететь до Америки. И второй фактор: какой-то человек, доведенный до отчаяния, может запустить такую ракету. Я пытался опровергнуть, мол, там разные системы защиты, и пуска не будет... А они в ответ: у вас такие хорошие специалисты, что они любую защиту разгадают и снимут... И они был уже печальный опыт, когда водородная бомба упала с самолета в Испании, и шесть систем сработали, и лишь одна удержала заряд от срабатывания, от грандиозной катастрофы...

– *Раньше американцы в это не признавались?!*

– Кто же в таком деле будет откровенничать?!.. Я встречался в Америке со специалистами, которые раньше ставили Титан-2 на дежурство, а потом снимали его. Они были очень высокого мнения о наших работниках... А информация и у них и у нас была поставлена неплохо.

– *Вы бывали на разных ракетных заводах мира. Вы уступаете им?*

– Нет. Может быть, чисто по внешнему оформлению... А по подготовке специалистов, по системе работы, по контролю качества, по отработке – безусловно, нет. Однако мы не развиваемся. То, что мы сегодня стоим, на самом деле означает, что мы очень сильно откатываемся назад... Почему именно «Зенит» был выбран для «Морского старта» – ведь конкуренция была сильная? Выиграла не ракета, а комплекс – сегодня аналогичного автоматизированного комплекса запуска космической ракеты нет в мире. Тот же «Шаттл» готовится к старту 45 суток, «Титан-4» – около двух месяцев, а мы выезжаем на старт и тут же уходим в космос. А самое главное – на стартовой площадке нет людей, а они, как хорошо известно, в любой момент могут внести так называемый «человеческий фактор», а проще говоря – сбой в работе. Так что пока у нас есть чем гордиться и чем делиться, но каждый день простоя, я думаю, отбрасывает нас на десять дней назад. И такова логика развития нашей области, и не считаться с ней нельзя!.. нас спасают великие заделы. В 72-м году я пришел на завод, видел подписи Михаила Кузьмича Янгеля на чертежи «Зенита», а его уже не было в живых...

– *Три портрета над вашим столом...*

– Михаил Кузьмич Янгель и Александр Максимович Макаров создали нашу фирму.

– *А Кучма?*

– Он – президент нашей страны.

– *И только?*

– Когда был премьер-министром, то портрета не было...

– *Государство вам помогает?*

– В ласковых объятиях не держит... Но и не бьет. У нас колоссальные долги в бюджет. С нас их так жестко не требуют, как с других предприятий... Я к Леониду Даниловичу обращаюсь как к человеку, а не как к президенту, и он понимает наши трудности.

– *Вы ведь работали с ним!*

– Да, четыре года я был главным инженером, а он директором «Южмаша». И все-таки проблемами завода я стараюсь его не очень беспокоить, потому что понимаю, что «Южмаш» очень большой завод, но на Украине все-таки не самый большой... Мы – песчинка в стране, может быть, самая драгоценная, но не главная в том огромном потоке проблем, которые необходимо ему решать... Но тем не менее обратился к нему, чтобы он обратился к Черномырдину с просьбой вернуть нам долги за 95-й и 96-й годы... Мы много работали с россиянами, и пуски были успешными, и «честное слово» нам давали, что рассчитаются...

– *А денег нет?*

– Нет, но опять под «честное слово» готовим пуск, который должен произойти через три месяца. Ведь ракета становится ракетой, когда она летает... Мы это понимаем, и если пуск прошел хорошо, работа выполнена на совесть, то рано или поздно ее все-таки следует оплачивать, не так ли?

– У вас есть заветная мечта?

– Пока способен думать только о насущном. Надо запустить «Зенит» по программе «Морской старт» и те самые 36 американских спутников. Но это не мечта, а реальная работа.

– Я надеюсь, что вы выживите, и о чем мы с вами говорили бы в 2005 году, к примеру?

– То, что выживем, я не сомневаюсь!.. Ну а в 2005 году мы обсуждали бы эффективность эксплуатации международной космической станции «Альфа», о работе на ней модуля Украины. Поговорили бы о проекте высадки на Луну...

– Хотите слетать на Луну? Использовать тот посадочный модуль, что был создан у вас в шестидесятых?

– Из-за секретности мы все поломали... И к своему стыду не нашли этот модуль, чтобы поставить в Космический центр, который создали на заводе. Было распоряжение – все уничтожить, и, к сожалению, оно было четко выполнено. И теперь в музее нет реального образца, пришлось сделать модель – все-таки приятно сознавать, что мы были причастны к тому грандиозному проекту полета на Луну, который задумал Сергей Павлович Королев, но который осуществить не удалось.

– А не кажется ли вам, что «Южмашу» придется вновь создавать боевые комплексы?

– Это трудный вопрос. Время поставит все на свои места. Я знаю, что сегодня Китай занимается боевыми ракетами, Индия тоже... Я не говорю уже о России, Англии, Франции, Америке. Почему же Украине, где есть КБ «Южное» и такой завод, как «Южмаш» не делать то же самое?! Почему в целях обороны в нашем беспокойном мире не иметь хорошее высокоточное оперативно-тактическое ракетное оружие?!

– Но пока вы принимаете участие в уничтожении ракет. Кстати, это новая задача для завода?

– Нет. Еще на стадии проектирования ракет создается и технология ее утилизации. Да, необходимая документация для наших ракет есть. Но ситуация сложилась таким образом, что нам приходится иметь дело с ракетами другого КБ и другого изготовителя.

– Почему же к ним не обратились?

– А в России еще 150 ракет лежит, их никак уничтожить не могут! Мы дали все технологии, оборудовали базы для утилизации, но денег и в России не хватает, вот и появились «ракетные свалки».

– Но считается, что ракета сама по себе «ноль», если нет ядерной боеголовки?

– Почему именно ядерной? Реактор в Чернобыле взорвался и натворил бед больше, чем ядерная бомба.

– Вы имеете в виду сверхточное оружие. Но ведь это очень дорого!

– Правильно. Но мы не будем делать тысячи ракет, а сделаем десять!

– Это аргумент, но все же очень дорого...

– Все относительно. Нельзя сравнивать стоимость ракетной дивизии и авианосца. Строилось и то и другое, потому что у каждого своя оперативно-тактическая задача...

– Россия отказывается от сверхточного оружия, так как не способна соревноваться в этой области с Америкой.

– И правильно делает, потому что у России мощный ракетный арсенал. Его

достаточно для обороны. А потихоньку в Арзамасе-16 или в каком-нибудь Челябинске с номером делал бы новое оружие, не торопясь и не афишируя его. Точно так же, как это было в прошлом...

– *Ваше представление о конверсии для такого предприятия, как «Южмаш»?*

– Мы делаем детские велосипеды, СВЧ-печки, кухонные комбайны, троллейбусы... Но все это гибель для такого предприятия! Это все нужно, но ведь приходится организовывать новое производство. В том же Павлограде мы построили корпус, освоили технологию по производству 350 тысяч бытовых комбайнов в год. По сути дела, построен новый завод, и к конверсии «Южмаша» не имеют отношения... Тот же «Морской старт». Эта платформа должна быть приписана к какому порту, и будет это в Лонг-Бич. Почему? А очень просто: там военно-морская база, и в 98-м году она будет ликвидирована. Известно это было еще в 95-м, тогда решался вопрос о порте приписки. И о судьбе тех моряков, которые будут уволены из военно-морского флота – теперь они будут работать на нашей базе... А мы хотели всего за год ликвидировать и перестроить всю оборонную промышленность! С одной из немецких фирм мы ведем переговоры о том, чтобы вместе осваивать производство зернового комбайна. Это небольшой городок на юге Германии, и там находится военно-воздушная база Англии. Около сотни англичан и тысяча немецких служащих. И правительство Германии думает о том, как выкупить эту землю у англичан, и переговоры идут уже больше года! А мы раз-два под звуки оркестра уже ушли из Германии, и еще платили деньги за проезд наших эшелонов... И так же мы с конверсией суетимся, хватаемся то за одно, то за другое... А ее надо было не только продумать, но и тщательно подготовить. Для «Южмаша» надо было найти серьезную продукцию, достойную такого предприятия... И дело это прежде всего государственное, то есть правительства. «Южмаш» всегда пользовался особым вниманием «на самом верху».

– *В истории «Южмаша» много славных имен, но кто для вас самый-самый?*

– Александр Максимович Макаров. Это бесспорно! И не только для меня, но и для всех заводчан. Он – слава и гордость «Южмаша»...

Пожалуй, лишь несколько человек в XX веке в полной мере познали глубину его величия и его трагедийность. Безжалостная машина тирана прокатилась по людским судьбам, миллионы не выдержали – погибли, и лишь одиночки как стоики прошли через ужасы Бытия, чтобы возвыситься над мраком и осветить тропу в будущее.

Это были Королев и Ландау, Туполев и Глушко... И еще несколько человек можно назвать рядом с ними. И одним из первых я произношу имя Александра Максимовича Макарова. Да, оно не звенело по телевидению и в радиопередачах, его не встретишь на страницах газет и журналов, на его судьбу не ссылались специалисты по новейшей истории, а причина тому в особой секретности, что окружала всегда Макарова. Его биографию изучали в ЦРУ и других разведках Запада, его плохонький любительский снимок два десятилетия был единственным в столь авторитетных разведывательных учреждениях, и когда он приехал в Париж на авиасалон, поначалу его не узнали... А потом – день и ночь его преследовали журналисты и фотографы, все еще не веря, что перед ними «тот самый Макаров».

Ну а на «Южмаше» его всегда звали «дедом Макаровым». Так уж случилось, и в первые годы создания КБ и завода он был постарше остальных – за плечами уже прожиты жестокие и славные годы, да и потом – он дольше всех «держался» в директорах – только в 80 лет ушел на пенсию, причем по собственной воле, а не по приказу свыше. «Что-то соображать стал хуже, – чуть кокетничая говорит Александр Максимович, – путь, думаю, поруководят те, кто соображает по-современному...»

С того дня прошло одиннадцать лет...

В сборочном цехе завода шла подготовка к очередному испытанию – отстрел обтекателя «Зенита». Эксперимент немного задерживался, и мы терпеливо ждали, когда испытатели завершат установку всех необходимых датчиков.

Цех поражает своими размерами и десятками корпусов «Зенита», которые как на конвейере изготавливаются здесь. Переходя от одной «сигары» к другой, можно увидеть всю технологию изготовления мощной космической ракеты. А в разных концах заводского корпуса проводятся испытания. Сегодня – отстрел обтекателя...

И этот сборочный корпус, и другие, где собирались десятки боевых ракет, появились на «Южмаше», когда его директором был Александр Максимович Макаров. А также все, что создано вокруг «Южмаша», – жилые дома, комбинаты, магазины, спортивные базы, и даже футбольная команда «Днепр» – связано с его именем.

...Звук сирены нарушил тишину цеха, а затем раздался взрыв, и две половинки обтекателя упали на сетки, растянутые вдоль стен. Теперь уже очевидно, что, пройдя плотные слои атмосферы, «Зенит» отстрелит обтекатель, и спрятанные под ним американские спутники связи будут выводиться на предназначенные для них космические орбиты.

Интересно, думал ли когда-либо Макаров, что в том цехе, который он строил и осваивал, будут стоять американские специалисты и проверять, надежно ли работают его заводчане?!

Этот вопрос я обязательно задам Александру Максимовичу, но прежде надо немного познакомиться с его очень трудной и сложной биографией. Без этого невозможно понять, почему именно Макаров возглавил «Южмаш» и почему появилось самое лучшее в мире ракетное предприятие... Как известно, наше настоящее в прошлом, а от него веет, к сожалению, несправедливостью и жестокостью. По крайней мере, в судьбе Макарова.

Есть в Днепропетровске очень хороший человек. Раньше он был ракетчиком, потом стал журналистом. И на протяжении многих лет пишет о Днепропетровском ракетно-космическом центре. Рассказал он к 90-летию со дня рождения и о А.М. Макарове. С разрешения Владимира Платонова, с которым у нас добрые отношения уже добрых четверть века, приведу короткие отрывки из его очерка о директоре «Южмаша»:

«В лагере под Воркутой рядом с Макаровым отбывали сроки тысячи „вредителей“, „заговорщиков“, „врагов народа“, среди которых были старые большевики и герои гражданской войны, видные военачальники и известные ученые, герои Испании и Халхин-Гола, артисты и писатели, священнослужители и такие же, как и Макаров, красные директора – тысячи ни в чем неповинных людей. Стригли всех под одну гребенку, одной машинкой. Только сроки давали разные: кому – 5, кому – 10, кому – 25, Макаров – восемь...»

В начале войны Макарова вместе с другими заключенными перебросили из Воркуты в лагерь Мончегорска – это все та же 68-я параллель, все то же Заполярье, все те же каторжные работы, только на Кольском полуострове. В ноябре сорок первого, когда линия фронта подошла к Москве, Макарова неожиданно досрочно освободили из заключения и вызвали в наркомат...»

Александра Максимовича тут же назначают старшим ведущих инженеров наркомата. И тут только он узнает, что у него теперь двое детей – родилась дочь...

В феврале 42-го года Макарова отправляют директором завода в Казахстан. Завода двигателей, который еще предстояло создать...

«С легкой руки Макарова все завертелось, закружилось, пришло в действие. Вырастали из камыша и глины стены цехов, прямо в недостроенных помещениях устанавливались станки. Постепенно завод приобретал производственный вид. Рос и коллектив завода. 10 сентября 1942 года собрали первые десять малолитражных двигателей. К концу года изготовили 250. В следующем, 1943 году темп выпуска двигателей увеличился в десять раз...

Назначение А.М. Макарова директором нового завода опять „совпало“ с задачей резкого расширения производства, значительного увеличения выпуска мотоциклов для фронта. Дом директору поставили прямо на территории завода... За годы войны Ирбитский мотоциклетный завод дал фронту десять тысяч мотоциклетов М-72...

Подписывая приказ о переводе А.М. Макарова из Ирбита в Днепропетровск, министр среднего машиностроения СССР С.А. Акопов был немногословным: „Понимаешь, строим

гигант индустрии, а темпы че-ре-па-шьи...»

Любопытно: пройдет совсем немного времени и название – «Министерство среднего машиностроения» – перейдет к совсем иному – атомному– ведомству, а гигант автомобилестроения станет ракетным гигантом...

«Автозавод строился и одновременно начал выпускать серийную продукцию: автокраны, прицепы, самосвалы, грузовики ДАЗ-150 „Украинец“... До ввода в действие первой очереди украинского автогиганта оставались считанные месяцы, как на завод „высадился“ „устиновский десант“. Вместо грузовиков, самосвалов, плавающих автомобилей-амфибий завод начал подготовку к серийному выпуску первых отечественных баллистических ракет, по иронии судьбы названных „автомобилями вертикального взлета“... Судьба Макарова повисла на волоске? Мощная служба режима начала основательную чистку автозаводцев, освобождаясь от ненадежных лиц и специалистов с темным прошлым... По обстоятельствам, известным лишь Богу и чекистам, Макарова признали благонадежным, допустили к секретам, и он стал ракетчиком, повторив путь С.П. Королева, В.П. Глушко и других...»

Добавлю к словам Володи Платонова, что «путь Королева и Глушко» Александр Максимович повторил и по наградам – он стал дважды Героем Социалистического труда, как и они.

Макаров любит вспоминать о том времени, о первых шагах ракетной техники не только в Днепропетровске, но и в стране. Так уж случилось, но он сразу же оказался в центре событий, став сначала главным инженером «Южмаша», а затем и директором его – на целых четверть века! А время было сложное, необычное... И сидя на крылечке коттеджа, что стоит на базе отдыха «Южмаша» и где Александр Максимович живет теперь с ранней весны до поздней осени, мы вспоминали о нем.

– Ракетное дело начиналось трудно... Сначала у нас ничего не было, так, одно баловство...

– *Делали же Р-1 и Р-2?*

– Это были не «наши», а «чужие» ракеты. Их немцы на Англию пускали, ну а Королев, как говорится теперь, «использовал зарубежный опыт». Потом он сделал свою ракету Р-5, и мы осваивали ее серийный выпуск. Однако к тому времени появился у нас Михаил Кузьмич Янгель, и мы договорились с ним выпускать свои «изделия». Это была его идея, но я всячески его поддерживал, так как завод для этого и был создан – выпускать ракеты.

– *Но сначала хотели автомобили?*

– Кстати, все построенные цеха решили сохранить, что и было сделано... Но надо было осваивать производство ракет, и Устинов взялся за это дело очень серьезно.

– *Вы сразу же узнали о «перепрофилировании» завода?*

– Я приехал сюда в 48-м году и был поначалу убежден, что здесь будет автогигант. Но однажды появился у нас Дмитрий Федорович Устинов, собрал руководящий состав и сказал, что мы переходим под эгиду министерства обороны, то есть будем работать на нужды обороны... Конечно же, сразу же началась «великая чистка». Меня не тронули. Тогда я пришел к Устинову и говорю ему: «Я сидел, почему вы меня оставляете? В своем министерстве меня знают, а потому на любую работу направят...» Он резкий был мужик, а потому сразу отрезал: «Останешься здесь, Александр Максимович! Ты нам нужен... Я все о тебе знаю, а потому не отдам!» Так и началась моя работа здесь... После этого разговора мы и занялись Р-1 и Р-2... Сергей Павлович Королев, конечно же, был умным человеком. Он хотел как бы разделить свое КБ на две части – одна в Москве, другая здесь. И своих людей прислал в Днепропетровск, процентов 70–80 руководства было поначалу из Москвы. Ситуация изменилась после прихода Михаилу Кузьмичу Янгелю. Он сразу же начал искать самостоятельные пути, и мы часто с ним об этом говорили. И уже Р-5 Королева была передана на другой завод, а мы выбрали свой путь – и одна машина

пошла за другой.

– *Масштабы производства просто поражают!*

– Плюс еще мы и трактора выпускали – по 200 штук в сутки!

– *Вы стояли у истоков ракетной техники. Кто на вас произвел наибольшее впечатление?*

– Безусловно, первым следует назвать Сергея Павловича Королева. Он сам и его соратники чувствовали себя на производстве «хозяевами»... Особенно поначалу, когда завод как бы был разделен надвое – сам завод и опытное производство. Образовалось своеобразное двоевластие... В ту пору я был главным инженером, а директором Леонид Васильевич Смирнов, мягкий человек да и электрик по образованию, а потому во многом терялся... Я пришел к Михаилу Кузьмичу Янгелю и доказываю ему, что на 80 процентов ракета проходит через меня, зачем же выделять опытное производство?! Я должен создавать машину, а Главный конструктор должен помогать в производстве ее. И Кузьмич сказал мне: «Нам надо сделать много машин, а потому ты прав...» В общем, мы поломали старую систему – Устинов нас поддержал, ну а Сергей Павлович уже повернулся в то время к космосу, вольно или невольно, но боевая техника у него отошла на второй план... А суть была в том, что при опытном производстве требуется около пяти лет на создание ракеты, а если все в одних руках, то за три года можно не только выпускать новую машину, но и сразу же пускать ее в серию. КБ и завод стали единым организмом, и это главное достижение наше... Конструктора стали своими людьми в цехах, а потому у нас и дело хорошо пошло – ведь до 120 машин в год выпускали!.. И серия запускалась еще во время летных испытаний, когда становилось ясно, что машина получилась...

– *А вы часто бывали на полигоне?*

– Заводчане – при каждом пуске.

– *А вы?*

– Однажды Устинов сказал мне, чтобы новую технику я сам туда отвез и посмотрел, как пускают... Наверное, неделю там был... Это в 57-м ли 58-м году... У нас на Байконуре были «свои» площадки, их, по-моему, до нынешнего дня называют «янгелевскими». Естественно, завод помогал им постоянно...

– *Вы на Байконуре были?*

– Нет.

– *Ни разу? Просто из любопытства?*

– Нет, не довелось...

– *Странно, человек всю жизнь делал ракеты, и ни разу не посмотрел, как запускают человека в космос или его спутник?!*

– В нашей отрасли просто любопытствующих не очень почитали... Простите, но я еще не до конца ответил на ваш предыдущий вопрос – о людях, которые на меня произвели наибольшее впечатление. Итак, первым я назвал Королева. Рядом с ним, конечно же, Михаил Кузьмич Янгель. Великий человек и великий конструктор.

– *Вас знали по всей стране и почему-то всегда ждали в гости?!*

– Обычно в начале года я сажал в самолет начальников цехов и мы отправлялись по лучшим предприятиям, там знакомились со всем новым, что появилось... И всегда нас принимали радушно, так как знали, что мы в долгу не останемся... У нас были сотни смежников, но когда какая-то работа завершалась, то и они вместе с нами получали премии и награды. Мы тщательно следили, чтобы никто не был обделен... А прямые контакты между цехами очень полезны: почему на тот или иной завод должен звонить, к примеру, директор или главный инженер, если там хорошо знают начальника цеха и у

них установилось сотрудничество?!

– *А зачем в вам Хрущев приезжал?*

– Он в Киеве был секретарем ЦК партии. Ну пошла о нас слава хорошая, мол, очень чисто на заводе, порядок хороший. Хрущев сначала не поверил – ведь не только ракеты выпускает «Южмаш», но и трактора, а подобных производств он насмотрелся... Однажды и приехал к нам. Очень удивился, что трактора и ракеты делаем по одному принципу – высочайшая культура производства, а потому качество всей продукции высокое... Потом и другие руководители наезжали к нам посмотреть. Бывал и Министр обороны Союза. Как известно, Гречко не любил Янгеля, а потому цель приезда у него особая: найти что-то такое, чтобы потом Михаила Кузьмича уколоть, задеть... Такой уж характер был у министра. Много он разных оборонных заводов повидал, но у нас все-таки удивился порядку и чистоте. Потом спрашивает меня, как это он ни одного окурка, ни одной бумажки не то что в цехах, но и на территории не обнаружил. А я ему сказал, что прежде чем приказ такой выпустить, я год с руководителями цехов и мастерами обсуждал, как сделать так, чтобы каждый рабочий не только за своим местом следил, но и порядок держал везде... А потом и выпустил такой приказ, где все мнения и пожелания людей были учтены, и культура высокая производства не была навязана «сверху», а стала образом жизни. На том и держались.

– *Шли мы по заводу с одним из начальников цехов, а он все сетовал, что не может вырастить на даче такую же крупную малину, какая растет на газоне у цеха...*

– Культура производства начинается задолго до рабочего места. Тут не может быть мелочей, а потому общественные организации (не администрация!) внимательно следили за порядком на предприятии. И естественно, это сказывалось на качестве наших «изделий».

– *А с кем вам труднее всего было работать? Я имею в виду высшее начальство...*

– Директор нашего трубного завода стал председателем Совета Министров... Сейчас вспомню его фамилию... Ага, Тихонов... Он слабым был руководителем, но вмешиваться в наши дела пытался... А это всегда тяжело, когда начальник не понимает суть происходящего... Иное дело Косыгин. Его я очень уважал, потому что он очень хорошо во всем разбирался, и служба информации у него прекрасно работала – он был в курсе всех наших дел. Если возникали у меня конфликты или споры с министром Афанасьевым, я звоню ему. Он выслушает, обсудит со мной суть проблемы, а потом уже заставит Афанасьева принять мое предложение...

– *И часто такое случалось?*

– Нет, конечно. Но бывало...

– *Конфликты возникали чаще всего из-за денег?*

– Я всегда добивался, чтобы рабочие у нас получали больше, чем на других предприятиях. «Южмаш» – единственный завод в стране, здесь трудится элита рабочего класса, а следовательно, и зарплата должна быть соответственной. Вот почему у нас на 30 процентов она была выше, чем у металлургов! Но это не всегда нравилось руководству, вот мне и приходилось с ним воевать... И я добился, что слесарь высокого разряда получал зарплату такую же, как я, директор завода, или министр!

– *Как вы считаете, в стране – я имею в виду Советский Союз – много было заводов такого же масштаба, как «Южмаш»?*

– В целом, конечно. Но была одна особенность: все они были «завязаны» друг с другом, хотя и находились в разных республиках. А потому после развала СССР практически все предприятия «уполовинились», как я выражаюсь... То есть очень многое потеряно. И говорить уже о современном производстве трудно. Это хорошо видно на «Южмаше». Был одним из современных ракетных заводов, а теперь стоит. В

нашей же области «простой» по сути дела – это старение производства, отставание в науке и технике... Ну, а среди ракетных производств, конечно же, «Южмаш» был самым крупным. И у нас была еще одна особенность: мы не работали по «чужим» чертежам и документации, ее нам полностью поставляло КБ «Южное».

– А за границу ездили?

– Один раз мне разрешили. Я ездил во Францию. На авиакосмический салон в Бурже. Поездив по стране потом, посмотрел некоторые авиационные и оружейные заводы. Но, честно говоря, ничего особенного не увидел. У нас порядка побольше, да и производство получше...

Два директора знаменитого «Южмаша»... Мне показалось любопытным «соединить» их вместе. И не только потому, что нынешний руководитель является учеником и продолжателем дела Макарова, просто на их примере видно, как изменилось время. Лучше оно стало или хуже, наверное, уже судить нужно нашим внукам, потому что нам трудно быть объективными...

ПРОЩАНИЕ С «САТАНОЙ»

Сначала официальное представление. Я попросил Станислава Ивановича сделать это не случайно, потому что именно с ним многие ученые, создающие ракетную технику, связывают судьбу конверсии в этой области. «Если дело поручено Усу, то можно не сомневаться: оно завершится успешно», – сказал мне академик Уткин перед моей командировкой в Днепропетровск. Мнению Владимира Федоровича не доверять нельзя – ведь он несколько десятков лет проработал вместе с Усом, а потому знает его очень хорошо. Кстати, именно Уткин, будучи Генеральным конструктором, представлял Станислава Ивановича на звание Герой Социалистического труда...

– Итак, кто вы? – спросил я у Уса.

– Я – Главный конструктор направления Конструкторского бюро «Южное», который занимался разработкой, отработкой и сдачей на вооружение ракет тяжелого класса.

– Добавлю: Герой Соцтруда, лауреат Ленинской премии, лауреат премии Ленинского комсомола, награжденный многими орденами и медалями Советского Союза... Теперь только остается выяснить, как именно вы добились этого?

– Придется начать издали. Я окончил физико-технический факультет в 59-м году. Это в Днепропетровском университете. Здесь были собраны лучшие специалисты из разных вузов, конструкторских бюро страны, заводов, у которых уже был опыт работы в ракетной технике. Поэтому выпускники, которые приходили в КБ «Южное», и на «Южный машиностроительный завод», и на остальные предприятия тогда еще молодой ракетной отрасли Союза, были подготовлены хорошо, и в дальнейшем они себя оправдали как специалисты. К сожалению, теперь, после развала СССР, физико-технический факультет нашего университета готовит специалистов уже не такого уровня, который необходим нам... Итак, в 59-м году по распределению я попал в КБ «Южное». Принимал нас на работу сам Михаил Кузьмич Янгель. Для нас это было необычно, а потому мы все волновались. Но это был обаятельный человек, простой, доступный, а потому напряжение тут же спало, и завязался непринужденный, откровенный разговор. Не случайно, что он вызывал симпатии сотрудников КБ да и тех, кто с нами работал – «смежников»... Янгель уделял серьезное внимание молодежи. Я был секретарем комитета комсомола КБ «Южное», а потому мне приходилось довольно часто встречаться с Янгелем. Он заботился о будущем КБ, а потому заботился как о техническом воспитании специалистов, так и об их общей культуре – и в то же время выдвигал молодых на ответственные участки работы. Для одних он был «старшим братом», но для большинства сотрудников КБ – «отцом». Всегда расспрашивал меня о зарплате, о жилищных условиях молодых. Тогда с жильем было плохо – по две-три семьи жили в одной квартире... При первой же возможности Янгель обязательно

помогал особо нуждающимся. И люди это помнят до сегодняшнего дня!

– *И о работе, конечно?*

– То направление развития ракетной техники, которое выбрал и определил Янгель, осталось и сегодня... Любопытно, что и Уткин и Конюхов – Генеральные конструктора КБ «Южное», как и Янгель, требовали, чтобы рядом со мной, Главным конструктором, обязательно находился молодой человек, которого я должен обучить всему, что знаю и умею сам! Это на тот случай, если я решу куда-то уехать или уйти на пенсию, то замену не надо искать, она уже есть...

– *Не подсиживают?*

– Выбираем же не только по техническим знаниям, но и по человеческим качеством...

– *А вас кто выбрал?*

– В основном мне пришлось работать с Владимиром Федоровичем Уткиным. Я начал ведущим конструктором первой в мире тяжелой ракеты с разделяющейся боеголовкой. Это ракета 8К67, то есть первое поколение комплексов СС-18. Для нее разрабатывалась трехблочная разделяющаяся головная часть. Сроки были минимальные. Меня вызвал Янгель и сказал, чтобы я подбирал молодых ребят с «незакостенелыми» взглядами. И мы в течение полугода эту головную часть создали! Первый пуск был еще при Михаиле Кузьмиче, и резонанс в мире был очень большой. Тогда американцы только начали разрабатывать систему противоракетной обороны, и запуск нашей ракеты показал, что эта предполагаемая оборона преодолевается. Такая ситуация сразу вызвала «потепление» в отношениях двух стран – СССР и США. Кстати, как только достиглось ракетно-ядерное равновесие, то «холодная война» как бы отступала, как это ни странно... Мы сдали свою ракету на вооружение, и было изготовлено 300 ракет.

– *Вы работали с Арзамасом-16?*

– Нет, с Челябинском-70. Ну а заряды при серийном производстве делали для нас в Пензе. Это по линии Минсредмаша, а министром тогда был Славский... Я так и продолжал оставаться ведущим конструктором. Кстати, именно за разработку этой ракеты мы получили первыми в отрасли премии Ленинского комсомола – она только что была учреждена...

– *А как член комиссии я голосовал за вас, но написать тогда об этой работе не удалось!*

– Гриф «сов. секретно» и до сих пор все-таки действует. Не мне судить, но наверное, это правильно...

– *А далее?*

– Мы приступили к разработке тяжелой ракеты стратегического назначения с унифицированным оснащением.

– *Что это такое?*

– Под понятием «оснащение» подразумеваются головные части, то есть ядерные блоки. Мы делали ее с «легкой боевой частью» для стрельбы на расстояние до 16 тысяч километров, с «тяжелой моноблочной частью», оснащенной мощнейшим ядерным зарядом, и с разделяющейся головной частью. Эта ракеты была создана. Тогда модно было говорить о «ракетном щите», и это в полной мере относилось именно к ней. В мире ничего подобного не было создано, хотя американцы и попытались сделать подобную машину, но им это не удалось.

– *Шифр все тот же – «СС-18»?*

– Да, СС-18. Но это еще не «Сатана», а ее прототип.

– *Будем постепенно к ней приближаться?*

– Конечно... Параллельно в КБ шли ракеты «легкого класса», тоже жидкостные – 15К15. Они также были оснащены разделяющимися головными частями. Но дальность у них средняя. Подобные ракеты создавались и в КБ Челомея. Таким образом, существовала конкуренция, точнее – конкурсность. Как всегда, шла борьба... Но тем не менее обе ракеты были приняты на вооружение, поставлены на боевое дежурство. Вместе «легкие» и «тяжелые» ракеты перекрывали все зоны ядерного поражения земного шара.

– *Это как понимать?*

– Мы могли стрелять по морским целям, по промышленным целям, по портам, по ракетным полигонам, по зонам боевого дежурства американских ракет... То есть речь шла о многоцелевом ракетном комплексе. Зоны ее поражения находились от четырех до шестнадцати тысяч километров. За создание этой ракеты я был награжден орденом Ленина.

– *Но вы не останавливались ни на минуту?*

– Нет, у нас постоянно шла модернизация ракет. Это было одно из направлений, определенных еще Янгелем. Он говорил, что надо не создавать новые комплексы, так как это требует больших затрат, а модернизировать ранее изготовленные. Но на стадии проектирования следует закладывать-таки технические решения, которые давали бы возможность постоянно усовершенствовать ракеты. В частности, улучшались системы управления ракеты и системы боевого управления. К примеру, удалось вдвое повысить боеготовность – снизить ее до 30 секунд. Шла непрерывная борьба за улучшение тактико-технических характеристик комплексов. Это делалось для того, чтобы уменьшить число ракет, стоящих на боевом дежурстве. Если мы боеготовность и точность увеличивали в два раза, то уменьшался и запас ракет... Зависимость, конечно же, была не прямая, но она существовала, а потому экономились огромные средства. Да и войска лучше принимали новый комплекс, он был более безопасен...

– *Что вы имеете в виду?*

– Предположим чисто теоретически, что на одной из пусковых установок происходит ядерный взрыв. А всего у комплекса десять боевых блоков... Это уже не Чернобыль, а сотни Хиросим! Так что безопасность эксплуатации ракетных комплексов, их надежность – наиважнейшие проблемы этой отрасли, и им всегда уделялось особое внимание. Поэтому вместе с созданием новых комплексов совершенствовались и ракетные войска, они становились более технически грамотными, более организованными, и управление войсками поднималось на новый уровень. Мы принимали участие и в боевом дежурстве, так как осуществлялись регламентные работы. Обычно это бывало раз в три года. Ракета испытывалась, проверялись ее характеристики, если необходимо, то менялась какая-то аппаратура. Таким образом, КБ и завод несли прямую ответственность вместе с ракетными войсками за состояние комплексов, находящихся на боевом дежурстве.

– *И до сих пор это так?*

– Конечно. Хотя, к нашему несчастью, Союз развалился (я воспитан был в Советском Союзе, поэтому у меня взгляды не изменились), тем не менее наш эксплуатационный комплекс участвует в контроле за ракетами, стоящими на боевом дежурстве в России. Иначе и быть не может, так как на ракетах стоят ядерные боеголовки, следовательно, оружие очень опасное, и тут всевозможные политические амбиции нужно просто отставить в сторону – тут делить интересы Украины и России не приходится.

– *Итак, этот комплекс вы сдали на вооружение...*

– За него я получил Ленинскую премию...

– *По-моему, мы уже переходим к следующему этапу – приближаемся к званию Героя?*

– Мы приступили к созданию комплекса – это «лебединая песня» ракет тяжелого

класса, разработанных в стране. Почему я не говорю – «Разработанных КБ „Южное“?» Дело в том, что мы были головными, но на мой комплекс работало 343 организации (я могу ошибиться в точной цифре, но не намного!). Это конструкторские бюро, заводы, научно-исследовательские институты всего Советского Союза, и все они находились под единым управлением КБ «Южное» как головной организации. А «Южмаш» изготавливал ракеты для летных испытаний и поставлял их на боевое дежурство, и вместе с нами осуществлял гарантийный надзор за стоящими на боевом дежурстве комплексами. Понятно, что разработке нового комплекса уделялось особое внимание и министерством, и ЦК партии, и военно-промышленной комиссией Совета Министров, и Министерством обороны. Буквально с первых шагов этот комплекс привлек пристальное внимание американцев, они вели так называемую «техническую ревизию» его.

– Проще говоря, они забеспокоились, что он будет создан?

– Да.

– И как они могли бороться с ним?

– Технически – никак, но политически – весьма эффективно...

– Что вы имеете в виду?

– Переговоры о разоружении. Они начали говорить о размещении ядерного оружия на подводных лодках, на самолетах, на кораблях, но не на наших ракетах... Чуть раньше я упоминал о нашем постоянном стремлении уменьшать число ракет, стоящих на боевом дежурстве. Так вот новый комплекс обладал характеристиками раза в четыре лучшими, чем его предшественники! А название оставалось прежним – СС-18.

– Это и есть «Сатана»?

– Она, голубушка...

– Почему ее так называли?

– Ракета была покрыта темным теплозащитным покрытием... Она не только обладала повышенными характеристиками по точности, боеготовности, мощности – там стояла десятиблочная разделяющаяся боевая часть, но у нее была и повышенная защищенность от факторов ядерного взрыва. Пусковая установка выдерживала сто килограммов на квадратный сантиметр, ракета преодолевала зону воздушного ядерного взрыва...

– И аппаратура не «сходила с ума»?

– Как только ракета входила в зону ядерного взрыва, то чувствительные датчики, которые измеряли нейтронное и гамма-излучение – разные факторы взрыва, выключали систему управления. Двигатели работали, но система управления была застabilизирована. Как только ракета выходила из опасной зоны, датчики включали систему управления, она анализировала пройденный путь и выводила ракету на нужную траекторию.

– И в этом вы убедились?

– Ракета прошла летные испытания успешно. Специальные испытания проводились в Семипалатинске, где проверялось влияние ядерного взрыва на систему управления. В общем, был создан комплекс с гарантией на 15 лет.

– А раньше?

– Десять лет... Честно говоря, еще кое-какие запасы у нас были, а потому срок можно было продлить. И научно-технический задел был таков, что мы готовы были переходить к следующим поколениям тяжелых ракет – «Воевода» и «Икар».

– Красиво звучит... Откуда такое названия – «Сатана», «Воевода», «Икар»?

– Стоп! Я же вам пока не рассказал, почему именно «Сатана»... Чтобы ракете

проходить через пылевое облако, образовавшееся после ядерного взрыва, ее покрывали теплозащитным покрытием. Оно черного цвета. И когда ракета выходила из пусковой установки, особенно в лучах восходящего солнца на фоне голубого неба она выглядела зловещей... И молниеносно уходила ввысь... Впечатление было сильное – поистине черная молния... Я бы так ее назвал, но американцы придумали иное – «сатана»... Так их название и прижилось, а наше для такого класса ракет – «Воевода» не стало столь популярным...

– Видно, уже не суждено было...

– К сожалению, в это время наступило «похолодание» к нашей области (я употребляю такой термин, так как не хочу выглядеть грубым!). Уже начал колебаться Советский Союз, уже появилась «горбачевщина», уже военные стали оглядываться на политиков, а потому разработка нового комплекса была приостановлена. Разговоры пошли о конверсии... Однако мы продолжали на Южном машиностроительном заводе делать «Сатану» и ставить ракеты на боевое дежурство в Казахстане и в России. А комплексы среднего радиуса действия, разработанные в КБ Челомея, в основном ставились на Украине. Это не было каким-то злым умыслом, так как тогда границ не существовало, а постановка ракетных комплексов на дежурство определялась лишь военными соображениями. Я говорю об этом специально, потому что сейчас находятся люди, которые пытаются спекулировать на том, что российские комплексы ставились на Украине, а «Южмашевские» в России специально из-за каких-то имперских амбиций! Чушь это несусветная!..

– Вы упомянули о конверсии не случайно?

– Я как раз к этому перехожу... Мы только начали разработку «Икара», как нам «сверху» спустили приказ о программе конверсии. Причем то было прямое поручение Генеральному конструктору Владимиру Федоровичу Уткину. Раньше «Южмаш» выпускал 60 процентов боевой продукции и 40 процентов так называемых «товаров народного потребления» (среди них 60 тысяч тракторов!). Теперь же надо было все сделать наоборот – 40 процентов ракет, а остальное – мирная продукция. Это была, на мой взгляд, очень правильная политика нашего правительства... И такая программа была нами разработана. Более того, мы ее согласовали со знаменитой «девяткой»...

– При чем здесь управление КГБ?

– Нет, это другая «девятка» – девять оборонных министерств, с которыми мы были связаны... Но потом эта программа рухнула, и все идеи погибли. Она заключалась не только в том, чтобы освободить производственные мощности, но и ракетные комплексы, снимаемые с боевого дежурства, использовать для науки. Обычно ракеты уничтожались, а мы предложили программу запуска космических аппаратов с их помощью. Это позволяло резко удешевить космические исследования... Однако Союз распался, и каждый начал тащить все в свой «огород»... КБ «Южное» и «Южмаш» нашим правительством Украины были брошены на произвол судьбы, мол, выживайте как хотите...

– К сожалению, подобный лозунг исповедовало и правительство Гайдара!

– Беды у нас общие... Никаких государственных программ развития ракетной отрасли не было...

– А где же собственная инициатива?

– Сразу же гасилась... Я занимался ядерно-ракетным вооружением Украины. Разработали программу, но достучаться до руководства не мог... А ведь за нами стояли многие заводы Украины, и люди там были без работы и зарплаты. И это были лучшие предприятия республики... Итак, самовыживание. Мы начали делать троллейбусы. Но наши технологии не подходили для их производства, приходилось все переделывать... К примеру, баки мы варили с герметичностью десять в минус шестой степени – ведь в них находился компонент топлива в течение десяти лет! Это

высокоточная автоматическая сварка с мощнейшим контролем, а зачем такая технология для троллейбуса?! Тут обычным электродом обычный сварщик справляется... Такая «конверсия» снижает уровень производства, квалификацию инженеров и мастеров, а потому и отношение к работе совсем иное... Если за ходом производства ракет следили и заказчики, и разные отделы контроля, то у троллейбусов уже этого не было – лишь бы сделать и, главное, лишь бы купили! А вот тут-то и осечка вышла: нет денег у городов, чтобы покупать троллейбусы... И завод практически прекратил их производство... Бросились мы в ветроэнергетику. Но это не задача для коллектива столь высокой квалификации. Это было необходимо просто для выживания.

– *Самое трудное уже, надеюсь, позади?*

– Нет, по-моему, самое трудное еще впереди.

– *Почему вы так считаете?*

– Сейчас мы не имеем на Украине государственных программ ни по линии министерства обороны, ни по машиностроению. Нет финансирования. И те смежные организации, которыми с нами работали, отошли в сторону... Людям нечего платить. У меня сын здесь работает, он получает 80 гривен... Он хороший парень, закончил физтех, и я понимаю его, когда он говорит, что все его друзья по университету ушли в коммерцию и там неплохо зарабатывают. Той массовой молодежи, которая была во время нашего прихода в КБ, сегодня нет... А потому я с пессимизмом смотрю в будущее.

– *В таком случае я верну вас в прошлое. СС-18 – самое мощное современное оружие?*

– Лучшего в мире нет.

– *Почему же было подписано соглашение об уничтожении именно этих ракет?*

– Все просто. В свое время между СССР и США был установлен паритет. Прежде всего по боеголовкам. Но когда распался Советский Союз, то часть ракет оказалось в Казахстане, на Украине, в Белоруссии и в России. И даже если исключить Украину и Казахстан – там сняты все ракеты нашей разработки, то все равно в России осталась самая мощная в мире ракета. И поэтому цель американцев – выбить именно эту ракету. Ведь они сами не смогли создать аналогичное оружие, а потому они вынуждены в противовес «Сатане» увеличивать число своих ракет. И они начали «воевать» с ней еще при Советском Союзе, но у них ничего не вышло тогда, но сейчас они добиваются своего...

– *Они действуют с двух сторон: в России добиваются снятия боеголовки с «Сатаны», в Украине – чтобы вы не производили такие комплексы. Так это?*

– Вы правы. Нас они «придавили». Еще будучи директором «Южмаша» наш нынешний президент заявил в Верховном Совете, что завод никогда не будет делать боевые ракеты. Тогда это была политика, но она стала практикой... Так что американцы «на втором фронте» добились ощутимого успеха – «Южмаш», теперь производит только «Зенит», сугубо космическую машину... Даже вот что произошло: в последние годы Союза мы разработали ракету с моноблочным оснащением «Универсал». Эта ракета должна была стать «массовой» – так считали военные. Мы не только разработали такую ракету, но и провели наземные стендовые испытания. Могли уже начинать летные, однако после такого заявления Кучмы их не проводили... И Россия вынуждена была модернизировать подвижной комплекс «Тополь». Но его с «Универсалом» и сравнивать нельзя – намного хуже... Я реально, поверьте, оцениваю машины – какой мне смысл бахвалиться?! У нас было две ракеты, и мы передали их российским коллегам... А почему бы не продолжать работы с «Универсалом» на «Южмаше»? Обычная практика в мире: Франция заказывает Германии, Англия – США... Почему же у нас все иначе?! Неужели нельзя сохранить сотрудничество в ракетной области между Россией и Украиной?!

– *И почему же?*

– Чистое политиканство! И больше ничего не стоит за этим...

– Я хочу вас вернуть в прошлое. Однажды академик Уткин мне рассказал, что после аварии он подвел главного конструктора к образовавшейся яме и сказал: «Полюбуйся, как ты работаешь!» У меня такое ощущение, что это он с вами был тогда?

– Точно... А было это так... Приближался очередной съезд партии, и он должен был начаться 23 марта. К съезду готовили пуск. И естественно, были взяты сообразительности – работали мы дни и ночи. Сразу скажу, работали с удовольствием, с охоткой... Отправили ракету на Байконур. Там я готовлю ее к пуску. Председателем госкомиссии был генерал-полковник Яшин, технический руководитель – академик Уткин. Я же как главный конструктор – заместитель Уткина. У нас был уже большой опыт, а потому ракету подготовили к пуску очень быстро. Тем более, что наша ракета минуя монтажно-испытательный комплекс сразу идет на пусковую установку – все необходимые подготовительные работы были сделаны еще на заводе... Уткин и Яшин – все-таки мудрые люди, а потому решили эту ракету к съезду не пускать, а сделать это сразу после его окончания. Будто предчувствовали они что-то... И тут авария! Несмотря на огромный объем экспериментальной отработки, все-таки в пусковой циклограмме была ошибка: один из разъемов не расстыковался... Уткин с Яшиным уехали на старт. Утро было пасмурное, тяжелое. А я с Рюмкиным, генерал-лейтенантом, остался в монтажно-испытательном корпусе для того, чтобы в случае необходимости посмотреть документацию, дать необходимые рекомендации и так далее... Я стою перед большим витринным стеклом на третьем этаже. До пусковой установки примерно километров семь... Рюмкин сидит за ВЧ-аппаратом, на другом конце провода высокое начальство... Все ждут пуск. Проходит команда: «Пуск состоялся!» Я вижу, как ракеты вылетела из пусковой установки... Вылетела и зависла... Я до этого видел уже более сотни пусков, а потому мне сразу же все стало ясно... Я успел произнести известное русское слово, которое означало, что ракета сейчас упадет обратно... Ракета зависла, а потом медленно пошла назад в пусковую установку. И оттуда поднялся гриб сизого дыма, очень похожий на ядерный взрыв. Грохот, ветровое стекло выгнулось, но выдержало... Ну а Уткин с Яшиным, когда прошла команда о пуске, решили выйти наружу и посмотреть, как летит ракета. Пока они шли к выходу, ракета уже взорвалась... Они поднялись наверх, ракеты нет, и Яшин говорит, мол, посмотри, какая резвая машина – уже ушла... А Уткин видит, что телеметрических вышек на старте нет, и понял, что произошло нечто неладное... И в это время к ним подбегает кто-то из пускачей и докладывает о взрыве пусковой установки. Вот тут-то Уткин позвонил мне и приказал приехать на командный пункт. И мы с ним вдвоем поехали посмотреть на происшедшее. Крыша пусковой установки весом в 140 тонн лежит рядом с казематом, где сидели наши телеметристы. Она упала буквально в пяти метрах, а там находилось 19 человек... Подошли к пусковой установке, а вокруг обрывки пластмассового контейнера – все усеяно желтым «снегом». Установка дымится. Стали мы возле нее, а у ног яма глубиной метров сорок пять... Уткин и говорит: «Видишь, что ты наделал!» У меня земля из-под ног поехала – ну, думаю, упаду сейчас туда... Обнял я Уткина, думаю, если уж падать, то вместе!..

– При случае обязательно расскажу Владимиру Федоровичу о вашем варианте «беседы у ямы»! А если серьезно: много неудач было?

– С «Сатаной» нет... Впрочем, со вторым экземпляром тоже случилась авария. Ракета вышла из пусковой установки, мы все обрадовались, но вдруг взрыв! Во время расстыковки второй ступени это произошло... Причину нашли быстро. У нас такая система: в бак подается окислитель, он воспламеняется на поверхности, и создается давление, которые вытесняет горючее. Один молодой специалист посмотрел по документации и запаниковал: разве можно подавать окислитель в бак – обязательно будет взрыв! И он подал в горючее горючее... Первая ракета упала из-за первой ступени – мы выяснили, что контакты в системе управления были перепутаны, вторая машина взорвалась из-за второй ступени, и начали готовить к пуску третью машину... Мы проверили все: Уткин пригрозил мне, что если упадет третья ракета, то прощаюсь с

должностью... Проверили все, «вылизали от „а“ до „я“...» Кстати, две неудачи нам министерство простило – никого не наказали... И вот идет третий пуск. Прекрасное ясное утро. Первая ступень отработала, включилась вторая и... вдруг взрыв! Подорвалась третья ступень... Три пуска подряд и три неудачи – это уже ЧП! Причину нашли быстро... Однако теперь уже система начала раскручиваться. Идет выездная коллегия министерства в КБ «Южное». Сюда приехали из ЦК, из ВПК, из Совета Министров... Были собраны все – от начальника группы до высших руководителей. Три докладчика: Уткин, Галась и Ус. Галась – начальник КБ-2, по вине которого и упали три ракеты. Это наше головное КБ по разработке конструкторской документации. Вся экспериментальная отработка в основном за ним. Уткин доложил, Галась выступил, а затем министр говорит: «Ну а теперь послушаем главного конструктора Уса. Мы не успели его назначить, а он укладывает одну ракету за другой, и теперь является главным конструктором самой большой ямы на полигоне». Как обычно, вышел и покаялся. У нас было еще три ракеты – одна на Байконуре, остальные здесь. Я обещал, что теперь все будет в порядке... Поверили, но все же наказали: лишили месячной зарплаты... И дальше испытания пошли нормально. Поэтому я и говорю, что неудач немного было...

– Но как главный конструктор самой большой ямы вы остались в памяти народной?

– Друзья продолжают подшучивать... А на полигоне эту яму превратили в своеобразный экспонат: дорожки к ней проложили и начали гостей туда возить, мол, и такое случалось при летных испытаниях ракет... Но если взять в целом статистику, у нас мало было аварийных пусков, хотя техника создавалась наисложнейшая!

– Сколько нужно пустить ракет, чтобы убедиться в ее надежности?

– После наземной отработки закладывается необходимое количество пусков. У разных комплексов оно бывает разным...

– К примеру?

– Было у нас однажды 43 пуска одного типа ракет, так как не удавалось на земле отработать все ее параметры... Есть у нас в КБ отдел надежности, который и считает, сколько нужно провести пусков... И практически мы не ошибались...

– Из 43 сколько было неудач?

– Шесть... Аварийные пуски часто были полезными, так как проводился полнейший технический анализ ракеты. И это сокращало сроки ее испытаний. Так что на аварии мы смотрели по-разному, иногда, повторяюсь, они приносили пользу... А подчас и мистические какие-то события происходили... Шесть неудач из сорока трех пусков... И самое удивительное, что падала каждая шестая ракета – шестая, двенадцатая, восемнадцатая и так далее...

– И чем вы это объясняете?

– Не могу объяснить... Иногда ночью не спишь, вспоминаешь о тех случаях, размышляешь о них, но ничего толкового в голову не приходит...

– А «Сатана» так и ограничилась тремя авариями?

– С этой точки зрения она была самой благополучной... Хотя один случай с ней все-таки выдался необычным. Пускали мы в акваторию Тихого океана. Как обычно к пуску приготовили две машины – номер 10 и номер 11... Вторую пустили раньше. А трасса проходила как раз над столицей Индонезии. И надо же было так случиться, что третья ступень взорвалась как раз над ней. Причем взрыв был настолько мощным, что «ослепил» системы слежения американских кораблей. Вторая ракета – номер 10 – стояла в боевой готовности, и председатель госкомиссии спрашивает меня: «Что будем делать?» Отвечаю, что причина взрыва неизвестна, а потому вторую ракету нужно пускать. Уткин поддержал меня. Председатель госкомиссии получил добро от двух министров – обороны и общемаша – и пуск состоялся. И это был прекраснейший пуск! А

что произошло с 11-м номером, мы так и не разобрались... И после этого случая не было ни одного аварийного пуска. Этап летных испытаний, которые проводило КБ «Южное», всегда был настолько четко подготовлен и обоснован, что у нас не было ни одного аварийного пуска при боевом дежурстве ракет. Ежегодно по программе учебно-боевых пусков мы отстреливаем ракеты и с объектов и с полигона, и ни одного аварийного случая не было! Этим мы по праву гордимся...

– *Вы до сегодняшнего дня занимаетесь боевой тематикой?*

– На две трети... По-прежнему «Сатана» – этот комплекс находится на вооружении в России, и мы его «ведем»... Во-вторых, разрабатываю одну из систем вооружения для Украины. И, в-третьих, занимаюсь так называемыми «товарами народного потребления», то есть кое-какими конверсионными разработками – это троллейбусы и ветроэнергетические установки... А должность себе я хорошую придумал однажды. Звоню в Москву в управление вооружений. Меня спрашивают: «А кто звонит?» «Доложите, – говорю, – что беспокоит бывший главный конструктор бывшего комплекса „Сатана“.» Теперь именно так меня и представляют почти на всех совещаниях...

– *Но на них вы убеждаете в совсем ином направлении конверсии!*

– У вас хорошо поставлена служба информации... Действительно, речь должна идти не о троллейбусах, а об использовании боевых комплексов в качестве космических носителей. Уже есть договоренность Кучмы и Черномырдина о том, что судьбу боевых комплексов, снимаемых с дежурства, нужно решать иначе. Уже сейчас практически прекращено их уничтожение. Мы сейчас разработали программу запуска на этих ракетах космических аппаратов, в том числе с иностранными инвестициями. В частности, запуск космических аппаратов для радиотелефонной связи – это создание всемирной системы. На бывших боевых ракетах мы должны запустить около 320 спутников. Для практической работы в этой области создается совместное украинско-российское предприятие под эгидой двух космических агентств наших стран. Будут выделены, как мы предполагаем, государственные финансы и будем привлекать инвесторов. Программа очень обширная. Мы вместе с ракетными войсками 17 апреля 1997 года провели пуск с космодрома Байконур снятую с боевого дежурства ракету. Она простояла на дежурстве 19 с половиной лет! Это при ресурсе – десять лет... Пуск прошел блестяще! У нас, ракетчиков, есть такое понятие: «попасть в кол». Это свидетельство точности и надежности пуска. Так вот, 17 апреля мы «попали в кол»! Точность привязки на орбите колебалась от 50 до 100 метров, то есть сработали идеально... Так что теперь боевые комплексы будем использовать для запуска космических аппаратов. Около пяти лет нам в КБ «Южное» пришлось потратить на доказательство того, что не нужно уничтожать ракеты, а надо их использовать разумно.

– *Неужели столько сил потребовалось для этого?*

– Тут есть вторая грань. Используя боевые комплексы для нужд космоса, мы тем самым продлеваем срок службы тех, что стоят на дежурстве.

– *?!*

– Да, такова ситуация. Пуская в космос ракеты, мы набираем статистику по надежности... Кстати, этот подход позволил нам сейчас продлить сроки эксплуатации СС-18 с десяти лет до двадцати. И продолжаем работать с военными над дальнейшим его увеличением... Я думаю, не нужно доказывать, сколь велика экономия средств, которых у наших стран сегодня так ничтожно мало! Да и делается это еще и потому, что на «Южном машиностроительном заводе» производство таких комплексов прекращено.

– *Если не секрет: сколько таких ракет?*

– Около двухсот штук. Кроме тех, что стоят на боевом дежурстве, есть еще они и в арсеналах. Так что на некоторое время реквием по «Сатане» можно отложить...

– Почему-то вы ни слова не сказали об американцах – неужели они приветствовали такую конверсию?

– Противодействие госдепартамента США огромное... Американцы прекрасно понимают, что мы сохраняем самую мощную ракетную технологию, и это им не нравится! На предприятия ракетной отрасли очень много приезжает делегаций из Америки и стран Европы. Предлог благовидный – совместная работа. Каждая такая делегация старается узнать побольше, рассказать о себе поменьше и ничего не дать нам, но обещая очень многое! На мой взгляд, велась чисто техническая разведка для того, чтобы определить потенциальные возможности предприятий и конструкторских бюро, которые занимались ракетно-космической тематикой... Так что помощи никакой, а противодействие весьма ощутимое. И вполне естественно, против «Сатаны», так как это мощная ракета и весьма эффективная. Она поможет нам более уверенно чувствовать себя на мировом рынке космических услуг. «Нам» – это России и Украине.

РАКЕТЫ ВО СНЕ И НАЯВУ

В каждой организации или учреждении есть человек, который нужен всем. Внешне он неприметен, никогда не занимает места в первом ряду во время торжеств и собраний, на его пиджаке есть, конечно, награды, но их намного меньше, чем у иных, но тем не менее без него невозможно представить эту организацию или учреждение! Если нужно занять до зарплаты денег или попросить о замене на дежурстве, то обращаются именно к Имярек, потому что он не откажет никогда и всегда поменяется с тобой, чтобы было удобно... Не ему, а тебе... Начальство вызывает его к себе, чтобы посоветоваться, и весьма часто именно его точка зрения побеждает. Ну а качество его работы гарантированно! Нет специалистов лучше в той области, где он трудится, и это свидетельствуют годы, которые он провел в этом учреждении...

В КБ «Южное» все сказанное выше относится к Юрию Алексеевичу Сметанину, Герою Социалистического труда, лауреату Ленинской премии. Без него трудно представить это КБ, так как он всегда был «правой рукой» генеральных конструкторов, будь то Янгель, Уткин или Конюхов. И всегда, насколько мне было известно, Юрий Алексеевич являлся первым заместителем Генерального по научной работе. Впрочем, в КБ идут постоянные «перестановки», а потому я осторожно спросил Сметанина при нашей встрече о том, чем именно он занимается сегодня?

– По-прежнему первый заместитель по научной работе, но есть небольшое добавление: «и по системным разработкам».

– А если это «перевести на русский язык»?

– Комплексное проектирование ракетных систем. Главным образом это прикладная механика и совершенствование комплексов от одного этапа к другому...

– Вы в Днепропетровске, кажется, с самого начала?

– Да, я тут с первого дня. В 1952 году в августе месяце приехал сюда... После МАИ я был на фирме Сергея Павловича Королева. Там делал диплом, и он предложил нам работать на полставки, то есть полдня работа, а потом учеба. Мы работали в различных подразделениях, но диплом как-то продвигался. Сначала я был самолетчиком, но в последний год меня сделали ракетчиком... Хотя любовь к разного рода крылатой технике сохранялась долго. И в дипломе у меня была ракета, которая на высоту порядка 30 километров выходила в связке с «Семерками», а потом уже двигалась самостоятельно.

– Космический самолет?

– Это теперешние «прямоточные системы»... Я рассказываю об этом только потому, что подвести вас к интересной встрече с Сергеем Павловичем. В воскресенье Королев, проходя по коридору, увидел мой проект. Он вернулся и долго стоял перед ним. «Интересно, интересно...» Особенно ему понравилось, что новая крылатая ракета «вписалась» в существующие... Мы с ним немного поговорили, я попытался защитить

свой проект, он внимательно слушал. Однако перед уходом сказал мне: «Все-таки, молодой человек, будущее за баллистическими ракетами!» Эту фразу, как видите, я помню уже почти полвека... Я часто обдумываю: а насколько он прав? Видимо, он прав, но тем не менее периодически появляется заявка от крылатой техники, когда она себя исключительно хорошо проявляет... Но на минувший период развития нашей техники он был, безусловно, прав. Это надо отдать ему должное.

– *Это, конечно, была не единственная встреча?*

– Они всегда были интересными! Он сидел в свое время и был исключен из партии. И вот однажды мы, студенты, видим объявление о том, что состоится открытое партийное собрание по приему товарища Королева Сергея Павловича в Коммунистическую партию. Тогда на фирме был парторг ЦК. Это не просто секретарь, а полномочный представитель ЦК. И вот он вел как раз собрание. Мы забились за кульманами, выглядывали и слушали, стараясь не пропустить ни слова! А события развивались так. В то время у Сергея Павловича заместителями были Мишин, Янгель и Будник. Сначала парторг ЦК «проехался» по всем замам, и для нас это было откровением – неужели и их критикуют?! Это произвело на нас колоссальное впечатление... Но особенно досталось Мишину Василию Павловичу за несколько барское отношение к сотрудникам... А потом он и Королева покритиковал за жесткость и грубость... Тогда появились модные плащи с погончиками, Сергей Павлович иногда перед проходной останавливался и срывал эти самые погончики с плащей сотрудников. Неприятная ситуация, но Королев это не чувствовал... За это его и критиковали на собрании. А потом парторг ЦК говорит, что есть предложение заслушать Сергея Павловича по поводу восстановления его в партии. Королев очень коротко рассказал, что он находился в заключении, но там он работал...

– *В «шарашке»...*

– Это понятие на слуху, но он его не произносил. Он говорил, что работал во ВНИИ НКВД и что в годы войны создавал оборонную технику, помогал победе социализма. Не обошлось без вопроса: а за что посадили? Все ждут ответа, наступила пауза... А затем Сергей Павлович примерно отвечает так: «У меня была беседа с товарищем Сталиным по этому поводу, и он мне разрешил не обсуждать эту тему, и поэтому я вам ничего не отвечу...» Потом было голосование, и оно было единогласным... Это был 51-й год, и потому я так хорошо запомнил этот день.

– *Спасибо, что рассказали об этом эпизоде, потому что некоторые авторы воспоминаний о Королеве пытаются представить его чуть ли не принципиальным борцом с партией, что его суть ли не насильно «записали в КПСС», когда уже был запущен первый искусственный спутник Земли...*

– Я не сужу о том, что пишут... Просто говорю о том, чему был свидетелем и участником. На третью встречу с Королевым я уже приезжал из Днепропетровска. Вместе с Василием Сергеевичем Будником мы ездили смотреть новый космический корабль. После Гагарина была какая-то вторая модель... С Будником они были друзьями, а потому Королев рассказывал увлеченно, с вдохновением. Он очень интересно мыслил, чувствовалось постоянное устремление в будущее. Он говорил о схеме продолжительного полета и демонстрировал морскую водоросль, которая должна обеспечивать корабль кислородом. Он лазил по этому кораблю, показывал все, затаскивал нас, чтобы мы тоже увидели все... Чувствовалось, что человек влюблен в свое дело... И нам было приятно... Случались, конечно, у меня и другие, более короткие встречи с Королевым, но три, о которых я рассказал, запомнились особенно.

– *И здесь встречались, когда он приезжал?*

– Конечно. Но теплоты в тех встречах уже не было – чисто по-деловому проходили. У них с Кузьмичем были трудные отношения, но тем не менее Янгель взял «Блок – Е» и сделал его. Это речь шла о полете на Луну, и мы конструировали посадочный модуль...

– Вы чувствовали, что Королев ревниво относится к вашему КБ?

– Да... Во многом настроение Главного передается коллективу. Ребята его «фирмы» не всегда относились к нам справедливо. Это проявлялось во многом, хотя конкретные примеры выбрать трудно... Главное было в том, что нам постоянно, при каждом удобном случае, напоминали, что мы последователи, что мы не первопроходцы, что мы «вторые»... Я это хорошо помню. Представляли мы один эскизный проект в Кремле. Келдыш был председателем комиссии. И тогда «превосходство» фирмы Королева проявлялось отчетливо – и это было обидно!

– С вашей точки зрения, когда вы стали «наравне»?

– Я считаю, что Сергей Павлович в борьбе за заказы от Министерства обороны побеждал. Его ракеты имели межконтинентальную дальность, он первым поставил на свои ракеты ядерные заряды. Мы его догоняли, но у нас были головки с обычным зарядом. С технической точки зрения мы уравнились с ним где-то на третьем прототипе наших ракет, где и дальность была, и полезная нагрузка хорошая. Я имею в виду Р-16. Ну а дальше он уже не развивал свои боевые ракеты, а целиком переключился на космос. А мы весьма успешно двигались вперед, и пути наши разошлись. Тут уж и сравнивать не следует, это бессмысленно.

Из воспоминаний Ю. Сметанина:

«Как-то, в 1956 году, Михаил Кузьмич возвратился из Москвы. Очередная командировка. В его правилах было проведение информационных совещаний с помощниками и проектантами, и теперь, чтобы обсудить новые задачи, он собрал специалистов.

„В следующем году С.П. Королев будет запускать искусственный спутник Земли на „семерке“. Мне предложено подстраховать эту работу. Берите нашу боевую ракету, ставьте на нее вторую ступень, решайте задачу“.

Началась интенсивная работа. Мы, конечно, понимали, что за год не успеем. В 1957 г. стало ясно, что подстраховывать не нужно. Первый в мире ИСЗ состоялся. Но мы начатую работу не бросили, т на криогенных компонентах была создана вторая ступень. Так родился космический носитель „Космос“, открывшей дорогу серии ИСЗ „Космос“, совершивший 144 пуска, показавший высокую надежность (0,965) и целесообразность использования уже созданной, отработанной военной техники. Так что конверсией мы занимались очень давно, даже не подозревая об этом».

– Извините, но почему нельзя было сразу поставить ядерную боеголовку на ракету? Существуют какие-то особые требования?

– Просто это было тяжелое сооружение... Мы развивались под пристальным вниманием военных. И если хотите лозунги были простыми: «дальность, дальность, дальность...» Даже кучность не требовалась, главное – преодолеть проклятый океан... Американцы вели себя неприлично: они летали над нашей территорией, вели разведку, чувствовали себя хозяевами жизни... Хотелось, чтобы это преимущество пропало. А потом, когда мы дальность осилили, то уже звучало иное требование: «точность, точность, точность...» Военная доктрина изменилась, мол, мы будем бить по опасным целям, а не по площадям. Потом появился новый лозунг: «живучесть, живучесть, живучесть...» Американец имел хорошие системы управления и стрелял довольно точно. Его удар по нашему позиционному району, хотя мы и были в шахтах, мог закончиться плачевно, а потому «шахта должна быть живучей, ракета должна быть живучей...» И от этих требований мы натерпелись изрядно, потому что мы должны были держать корпусом ракеты и рентген, и все другие излучения... Последняя наша ракета СС-18 черная. И это не каприз, а защита от рентгена и ударов камешками – ведь надо пройти через облако, образовавшееся после ядерного взрыва... Ну и последняя задача, которую поставили перед нами военные, – это «готовность, готовность, готовность...» Две минуты, три минуты... Все время было тяжело.

– А что было все-таки самым тяжелым?

– Мне Кузьмич доверил проектирование ракет. Сначала я занимался боевыми блоками. Работал с Арзамасом-16. Там у меня много друзей и соратников... Вячеслав Михайлович Ковтуненко был сторонником того, чтобы мы разрабатывали космические аппараты, и у него это получалось. Янгель вначале способствовал этому, дал ему людей. Спутник «Метеор», по сути дела, был сделан у нас, потом его передали другой организации... В общем, определенные успехи у Ковтуненко были, и у него появилась идея отделиться в самостоятельное КБ. Как ни странно, но Кузьмич особо этому не противился, но другие – его помощники и парторганизация – были против, потому что считалось, что и завод нужно будет делить... И Ковтуненко ходу не давали, а я у него был заместителем. Да и космические аппараты начались потому, что особой разницы нет, что именно ставить: боевой блок или космический аппарат... Я заболел и попал в больницу. Вдруг туда мне звонит Янгель и говорит: «Юрий, я тебя должен перевести на основную работу...» «Что значит „основную?“ Я ею и занимаюсь!..» «Нет, – говорит Янгель, – будешь проектировать ракеты...» Для меня это было несколько неожиданно, да и тревожно, потому что я не проектировал ракеты. А эта работа под пристальным вниманием вся и всех... И первое мое задание: ракету из шахты нужно было вытолкнуть. Те шахты с газоходами, которые мы поначалу делали, не давали нужного эффекта...

Из воспоминаний Ю. Сметанина:

«Запуск двигателя в шахте требовал сооружения специальных газоходов, через которые отводилась раскаленная до 3000 градусов струя. Ракета сжигает в секунду до 1,5 тонн топлива, и поэтому легко понять, какие количества газов необходимо отводить. Образно говоря, для одной ракеты нужно было соорудить примерно три шахты. В одной находилась ракета, через две прилегающие отводился газ в разные стороны.

Разработать для такой шахты защитную крышку, которая бы держала, не разрушаясь, давление от ударной волны высотного ядерного взрыва, нам просто не удавалось. Конструкция получалась либо очень тяжелой, и ее трудно было сдвинуть, чтобы быстро и надежно открыть шахту, либо она не выдерживала давления ударной волны.

В докладе о новом типе боевого стартового комплекса доложили и об этой проблеме. Почему-то Хрущеву не понравилось, как мы решаем проблему в целом, и он стал говорить, что мы вольготно себя чувствуем, нет плотности компоновки, не то что подводники, там все компактно! На это один из присутствующих заметил, что де, мол: „Бытие определяет сознание“. Хрущев помолчал и ответил: „Бытие тоже определяет сознание“...

Проблему с крышей и миниатюризацию шахтной пусковой установки мы решили тогда, когда внедрили минометный старт. При этой схеме ракета выталкивается из шахты по пусковой трубе-контейнеру пороховым аккумулятором давления. После того, как высота ее полета достигает 15-20 метров, запускается двигатель первой ступени. Старт ракеты происходит над шахтой в состоянии „невесомости“... При минометном старте диаметр шахты удается сделать достаточно малым, близким к диаметру ракеты. При этом и сама шахта, и защитная крыша получаются прочнее, а открыть поворотную крышу, даже заваленную грунтом, гораздо проще».

– Идея минометного старта принадлежит именно КБ «Южное»?

– Очень красивая идея! Она сразу решила многие проблемы, над которыми мы безуспешно бились долгие годы...

– Почему называли «минометным»?

– Я не хочу сказать, что это принадлежит мне, – ни в коем случае!.. По военной специальности я минометчик, но эту идею как проектант я активно поддерживал, хотя она и не моя... В чем идея миномета? Вы опускаете мину в гладкий ствол, она доходит до конца и какое-то время там сидит, пока не сработает вышибной заряд. И мина выталкивается наружу... А у нас нужно было вытолкнуть ракету и запустить двигатели, чтобы она полетела. Но как ее вытолкнуть? Когда запускать двигатели? Если это сразу сделать, то в шахту пойдет огромное количество газа – и это будет такой «свисток», который акустически может повредить все, что есть в шахте. В военных целях, возможно, повторно шахту и не надо использовать, но во время испытаний мы должны были беречь ее. И вот перед нами встал вопрос: что делать? И как всегда, было найдено очень простое решение. Под ракету мы поставили поддон, который защищал двигатели, трубки, кабели в хвостовом отсеке. Это был своеобразный поршень, а его двигал пороховой заряд. Сначала предложили останавливать поддон в горловине шахты, но как это сделать? Проекты появились весьма оригинальные, но мы решили проще: пусть он вылетит вместе с ракетой, а потом мы его отделим и уведем в сторону... Ракета пошла именно на этой схеме. И она настолько хорошо у нас получилась, что мы потом повторяли ее много раз... К чему все это я рассказываю? Хочу показать, что мне было особенно трудно в то время, так как я был поставлен Янгелем во главе проектного коллектива. Я обязан был выбрать правильное решение, и это было для меня, конечно, очень трудно.

– *И сразу испытания пошли удачно?*

– Как ни странно, да!.. Но были и курьезные случаи. Некоторые наши «доброхоты» доложили Гречко, министру обороны, который нас недолюбливал, что у «них ракета выскакивает, садится и только потом запускается, мол, они нам все шахты переломают...» И Гречко был против минометного старта. Потом он посмотрел, как это делается, но все равно был против... Он поддерживал Челомея, а с Янгелем конфликтовал. Но время рассудило, кто прав!

– *Значит, Янгель прикрывал вас? В основе КБ все-таки он?*

– Конечно. Он понимал, что молодым надо себя выразить, и это во многом решало успех работы. Мы были очень молодым КБ, а у Янгеля была потрясающая способность выбирать людей. Если молодому человеку говорили: «Ты справишься, у тебя получится, я тебе верю!», то он будет день и ночь работать, «землю грызть», но сделает все, чтобы оправдать такое доверие. Михаил Кузьмич это очень четко понимал, и прекрасно этим пользовался... Помню такой случай. Я еще занимался боевыми блоками, компоновкой их и стыковкой с ракетами. И приехала к нам команда из Арзамаса-16 во главе с Юлием Борисовичем Харитоном. В ней Негин, Кочарянц и другие. Все увешаны звездами и орденами. И надели они их специально, чтобы при первой встрече произвести на нас впечатление. У Михаила Кузьмича к тому времени тоже наград было немало, но он был в простом пиджаке... Он уделил большое внимание команде Харитона, все показал, объяснил. А перед их отъездом он тоже надел парадный костюм... Все все поняли, рассмеялись... Потом приехал к нам Кочарянц, мы с ним работали. Вышел конфликт, он предложил пойти к Генеральному. Кочарянц пожаловался Янгелю, что я его не слушаю... А Янгель в ответ: «Самвел, я Сметанину доверяю как самому себе! Учти, как он скажет, так и будет!»... Разве я мог после этого плохо работать?! И что мне особенно понравилось, что Самвел Григорьевич к этому отнесся с большим пониманием, и мы работали с ним душа в душу.

– *А вы на ядерных испытаниях бывали?*

– Один раз. Это были испытания высотного ядерного взрыва... Я был тогда в Капустином Яре, мы знали, что будет взрыв, но официально меня, конечно же, никто не приглашал...

– *Ракета же была ваша?*

– Да, была ракета и два беспилотных самолета, которые находились в зоне

поражения... Я видел взрыв. Это поразительная вещь! Я как мальчишка попался на том, что забыл о несовершенстве техники... Я надел черные очки и смотрел в ту точку неба, где должен был произойти взрыв. Проходит минут двадцать, но ничего не происходит... Я снял очки, поднимаю голову – вспышка! Глаза заполнились белой пеленой, и ничего не видно. Пришло тепло, оно ударило по телу... А ведь до точки взрыва семьдесят километров!.. Потом в воздухе наливаются сиреневый пузырь, облака перемешиваются, и все это расширяется, а ты стоишь, разинув рот от удивления... И тут пришла ударная волна, и она довольно сильно хлестанула по лицу... Впечатление, конечно же, очень сильное. Оба самолета были сбиты... Но более всего удивило, что в эти дни был прием телевизионного сигнала из Чехословакии без всяких там устройств, так как образовались ионизационные каналы в атмосфере... На других испытаниях я не бывал.

– Вас допускали до «ядерных секретов»?

– У них был особый мир... Однажды мы с Янгелем приехали в Арзамас-16, там у них были выставлены образцы оружия. Кузьмичу их показали, а мне нет... В проблемах секретности они весьма стойкие люди. По-моему, и до сегодняшнего дня, и я считаю, что поступают они правильно.

Из воспоминаний Ю. Сметанина:

«В ракету СС-9 начала 60-х годов мы уже заложили все признаки современной стратегической ракеты. Она имела дальность 12 000 км, многозарядную разделяющуюся головную часть, защищенную от ядерного взрыва пусковую установку с минометным стартом. Она заправлялась один раз при установке ее на боевое дежурство и могла достаточно быстро стартовать при выдаче команды на пуск. Но, кроме всех перечисленных достоинств, она обладала и продолжает обладать сейчас в образе СС-18 еще одним неоценимым свойством – мощной энергетикой, и это свойство позволило нам, разработчикам, получить весьма неожиданные решения.

Например, в те годы США вели многомиллиардное строительство уникальной системы для дальнего обнаружения баллистических межконтинентальных ракет, летящих в направлении Североамериканского континента со стороны северных полярных районов... Если бы можно было организовать подход ракет к цели для ответного удара с противоположной стороны, то есть со стороны южных полярных районов, то эффективность РЛС раннего предупреждения, размещенных в Англии, Гренландии и на Аляске, оказалась бы низкой и потребовалось бы строительство новых станций со стороны Южного полюса. Михаил Кузьмич организовал проработку возможности такого решения, и мы пришли к выводу, что можно использовать для боевой ракеты низкую орбитальную траекторию искусственного спутника Земли. Так родилась идея создания орбитальной боевой ракеты...

После орбитальной ракеты, способной выводить на орбиту ИСЗ орбитальную головную часть, перейти к созданию космического носителя было уже значительно проще. Именно так был создан носитель „Циклон“.»

– Работа, судя по всему, была просто сумасшедшая!

– Это верно. Но она нам нравилась, мы относились к ней с огромным интересом. А когда это есть, то на все другое просто не обращаешь внимания. Из прошлого мне особенно дорого и хорошо помнится многое, и прежде всего новые идеи, необычные замыслы и, конечно же, сроки работ, которые казались всегда нереальными и которые между тем всегда выполнялись! Нас отчаянно ругали, но и награждали...

– Вы один из тех, кто «виноват» в том, что боевые ракеты сразу же превращались в сугубо мирные. Эта политика была с самого начала и кто ее автор?

– Начало этому было в канун запуска первого искусственного спутника Земли, то есть

весной 1957 года. Мы попытались «страховать» Королева, но он сам великолепно справился с этой задачей и открыл космическую эпоху человечества... Но тем не менее толчок для нас был тогда, и появился носитель «Космос», на котором были запущены сотни спутников, включая международные. Позже линия «боевая ракета – космическая» стала уже принципиальным нашим подходом к ракетной технике, и потом мы уже сделали еще два носителя. Эту же работу мы продолжаем и сегодня – я имею в виду СС-18.

– *И вас всегда это получалось?*

– Почему ракеты нашего КБ надежные? Если вы делаете носитель для коммерции, то вы знаете, что при эксплуатации ее можно застраховать. А военный заказчик этого не понимает, никто ему страховать ничего не будет. «Выстрел» ему необходим, и в нем должна быть стопроцентная уверенность! Поэтому заказчик не жалел денег – «Не одну ракету делайте, а пятнадцать, и стреляйте на разные расстояния, проверяйте все режимы, следите за кучностью!.. Мне нужно „изделие“, отработанное полностью и надежное!» Такова была схема, и мы следовали по ней со всеми нашими комплексами... Потом очередь дошла до «Зенита», а эта ракета не боевая...

– *Кстати, а чем «боевая» отличается от «небоевой»?*

– Во-первых, надежностью и во-вторых, целой кучей требований по готовности, прочности и так далее!..

– *Ну и по весу, наверное? Военным же такие веса, которые нужны в космосе, не требуются – у них ядерные боеголовки нынче миниатюрные...*

– Да и по весовым характеристикам тоже... Впрочем, в последнее время с американцами и по весам соревновались. У них МХ – сто тонн, а у нас – 105 тонн! Я эти «пять тонн» до сих пор помню – мне из военно-промышленной комиссии все время напоминали: «Почему отстаешь? Почему они в сто тонн уложились, а у тебя пять лишних?!»

– *Я-то думал, что хвалить должны...*

– Нет, ругали... А мы «тяжелее», потому что и материалы хуже, и электроника плохая... Но тем не менее мы по железной дороге ее возили, и ракета до сих пор в России несет свою службу надежно...

– *Извините, что я отвлек от «Зенита». Итак, принципиально новый космический носитель?*

– «Зенит» задумывался как мощный носитель. И в то же время он был элементом системы «Бурана». Первая ступень от «Зенита» с небольшими изменениями... Так вот что я хотел рассказать. Когда мы планировали отработку «Зенита», то я по привычке написал, что необходимо одиннадцать ракет на отработку, а дальше уже серийное производство. Ушел документ «наверх», в Совет Министров. А оттуда мне взбучка: «какие одиннадцать ракет, мол, вы в своем КБ совсем разбаловались!» Но мы с Генеральным конструктором академиком Уткиным все-таки добились своего, и мы комплексно проверили «Зенит»: и на максимальный вес, и на различные трассы – она у нас «хитро летает»...

– *Что вы имеете в виду?*

– Она кладет первую ступень в разрешенный район, а потом перенацеливается и обеспечивает то задание, которые мы ей поручили. Из Байконура мы первыми проложили на «Зените» так называемую «южную трассу», и это тоже нужно было проверить... Да и на старте «Зенит» находится всего полтора часа, и он уже готов к работе! Когда на Западе об этом узнали, то поразились – ведь те же французы готовят свои носители к пуску около месяца. У нас автоматическая стыковка, на старте людей нет.

– Как проектант вы «Зенитом» довольны?

– Очень! Это красивая машина... Раньше двигатель нас подводил, и мы вместе с москвичами долго над ним бились, но в результате получился отличный! Одно удовольствие от его работы... Очень необычные и красивые инженерные решения использованы в «Зените». Прекрасная ракета!

– А дальше?

– Новую машину предлагаю. Две ступени «Зенита», а между ними еще вторая ступень – в общем, ракета порядка тысячи тонн! Сейчас вес «Зенита» четыреста с лишним тонн, а эта в два с половиной раза тяжелее – на околоземную орбиту она будет выводить порядка 25 тонн... Для чего такая ракета хороша? Сейчас идет спор между двумя направлениями в системах связи: держать спутники на геостационарной орбите или делать «созвездие» спутников. Те, кто предпочитают стационар, мечтают о более мощном сигнале, а следовательно, о новых носителях. Это лишь один пример – областей применения у такой ракеты много, вот только создать ее надо...

– Вы оптимист?

– Я прожил долгую жизнь. Космос начинался на моих глазах, в создании ракетных систем я принимал посильное участие. Я могу сравнивать с тем, что было, а потому, конечно же, оптимистически смотрю в будущее.

«МЫ СТАРТУЕМ НА НОВЫЕ ОРБИТЫ»

На таможне меня обокрали, и это усугубило то пакостное настроение, что было в канун командировки в Днепропетровск. Друзья и коллеги убеждали, что меня ждет глубокое разочарование, мол, нет бывших знаменитых КБ «Южное» и «Южмаша» – от великой ракетной империи, приводившей всех недругов в трепет лишь при одном упоминании о ней, остались лишь воспоминания, и завод теперь выпускает троллейбусы да микроволновые печи, а о боевых ракетах, что несут на себе десяток ядерных зарядов, лучше узнавать не на Украине, а в России... Плюс к этому наговорили «страшилок» разных про таможню, мол, «с той стороны» свирепствуют, так как зарплата низкая, а потому свое благосостояние пограничники и таможенники повышают за счет пассажиров...

Честно говоря, не поверил я в предостережения, и на границе был тут же наказан: какие-то непорядки нашли в моем паспорте, пригрозили меня тут же высадить, потом вдруг гнев был вменен на милость – мне показалось, из-за того, что я чернобылец, но полчаса спустя я вдруг убедился – мой бумажник пуст, и все командировочные исчезли... Конечно, не пойманный – не вор, но деньги при проверке на границе России были, а потом таинственным образом исчезли. Спасибо, хоть документы оставили – воры нынче пошли сознательные, но все-таки в таких случаях обидно становится ужасно, и это чувство преследовало меня до Днепропетровска. Неужели и другое предсказание сбудется?!

К счастью, первая встреча случилась у меня со Станиславом Николаевичем Конюховым, который после Янгеля и Уткина возглавил КБ «Южное». Разговор с Генеральным конструктором, академиком национальной АН Украины получился откровенным и обстоятельным, а главное – оптимистическим. Впрочем, судите сами...

А начал я издавека:

– Скажите, Станислав Николаевич, как давно вы занимаетесь созданием боевой техники?

– Я закончил тот самый ракетный факультет, который организовал Михаил Кузьмич Янгель в нашем университете. Впрочем, он назывался «физико-техническим» – это из-за секретности. В 1959 году я пришел на «фирму Янгеля» в отдел Уткина и начал с

чертежей баков «65-й машины».

– *Это какая именно?*

– Боевая ракета Р-14... Вторая ракета нашего КБ, которую мы разрабатывали самостоятельно. И если у Р-12 дальность была тысяча двести километров, то у Р-14 уже четыре с половиной тысячи. Она уже решала стратегические задачи. И с тех пор, то есть всю жизнь, я занимался стратегической ракетной техникой.

– *И вы оказались первым Генеральным конструктором, который начал уничтожать ракеты?... О таком, к примеру, ваши предшественники и подумать даже не могли?!*

– Действительно, на мою долю это выпало... Приходилось уничтожать стратегические баллистические ракеты. Вот, к примеру, СС-19... На Украине было два типа ракет – СС-19 и СС-24. Первую создавал академик Челомей в Москве, а вторая – наша...

– *Так как между КБ Янгеля и КБ Челомея много лет шла ожесточенная «война» (некоторые ее называют «соревнованием»), то вы ликвидировали СС-19, наверное, с удовольствием?*

– Все равно сердце кровью обливалось... А следующий этап – это ликвидация наших СС-24. В Винницкой армии стояло пять полков этих ракет, и нам предстояло их уничтожить. Обидно!

– *Сложно ли уничтожать ракеты, если исключить чисто нравственный аспект?*

– Все-таки самое трудное – это нравственные мучения. Это ведь «изделия», созданные могучим коллективом, десятками смежников – и техника-то прекрасная, она могла еще служить и служить!.. В частности, в виде космических носителей. Или какие-то части этих ракет пригодились бы для таких носителей, но мы их уничтожили...

– *Как это происходило?*

– Ракета стояла заправленная, на боевом дежурстве. А потому сначала нейтрализуются компоненты топлива, потом идет разборка... Надо сказать, что наши коллеги в России относятся к этому нормально, спокойно. Вся документацию я получил – ту, что требуется для разрезки и разборки. А ведь в ракете масса тонких и опасных деталей, таких, как кумулятивные и пороховые заряды, другая пиротехника. Или баллоны с высоким давлением газов... Все это требует очень аккуратной работы. Разработка же ракеты была не наша, и это создавало дополнительные сложности. Однако все необходимо мы получили с «фирмы Челомея»... В конечном счете все, что остается от ракеты, утилизируется в виде металлолома, передается владельцу ракет – министерству обороны Украины, а они уже продают «остатки» в переплавку.

– *А что делалось с шахтами?*

– К сожалению, они уничтожались. Шахты мы взрывали на глубину не менее восьми метров – таков договор с США. Затем засыпается «горловина» землей, производится рекультивация и появляется «зеленая лужайка». Это делала американская фирма, которая в субподрядчики брала несколько наших организаций. Кстати, американцы оплачивали все работы, связанные с утилизацией ракет... Кстати, не очень щедро...

– *Дешевле уничтожить здесь ракеты, чем создавать свои собственные, не так ли?*

– Конечно.

– *А сколько стоит уничтожить ракету?*

– Если брать весь ракетный комплекс с пусковой установкой, то порядка двух-трех миллионов долларов.

– *А чтобы создать?*

– Миллиарды...

– Можно как-то расшифровать? Представим, что перед вами сидит домохозяйка... или лучше внуки – кстати, у вас они есть?

– Три внуки.

– Прекрасно! Представим, внучка однажды спросит: «Дед, что ты делал всю свою жизнь?» Как и что вы расскажете о своей работе?

– Скажу, что на наиболее опасном участке истории, когда было ядерное противостояние, обеспечивал паритет с Америкой. Эту задачу мы решали и решили ее вполне достойно, на мой взгляд. Иногда меня американцы пытаются, мол, как нам удалось такое. И я всегда отвечаю им: «С вашей помощью, господа! Вы делали шаг вперед, и мы следом... А иногда и на полшага вырывались вперед».

– Но вдруг выяснилось, что мы наделали очень много ракет, что у нас очень много ядерных боеголовок...

– Это не вдруг выяснилось... Шло соревнование. И кстати, мы вначале сильно отставали от американцев – они наращивали свой потенциал значительно быстрее. Мы их настигали, но они сразу же делали рывок вперед. Мы за ними... Мы не имели права отставать сильно, потому что это был наш потенциальный противник. Они никогда не были вооружены слабее, чем мы!

– Паритет с Америкой в первую очередь решался именно в Днепропетровске. Не вы одни соревновались с США, но именно здесь определялось стратегическое равновесие, разве не так?

– Так сложилось исторически. Было КБ и мощный завод, который поначалу делал ракеты Королева, а потом и свой потенциал возрос. И были периоды, когда восемьдесят процентов головных частей стояли на ракетах, сделанных у нас.

– Ядерных головных частей?

– Конечно.

– В кресле, в котором сидите вы, раньше сидели Янгель и Уткин. Они за боевые комплексы получали звезды Героев, Ленинские и Государственные премии. И десятилетиями считалось, что КБ «Южное» и «Южмаш» – это боевая ракетная техника, прежде всего – она! И вдруг приоритеты меняются, и награждать вас нужно теперь не за создание ракетных комплексов, а за их эффективное уничтожение... Я, конечно, несколько утрирую ситуацию, но мне хотелось бы понять, как коллектив пережил такой переворот на 180 градусов?

– Это случилось в 91-м году. Я только-только стал Генеральным конструктором, и мы закончили новую ракету, которая называется сегодня СС-25. Эта ракета должна была отправиться на полигон в Плесецк 30 декабря, чтобы в наступающем году начать ее летные испытания. Звоню главкому: «Отправляем?» «Нет, – говорит, – подожди немного... Надо разобраться с ситуацией...» И разбирались с этой «ситуацией» мы три года, не отправляя ракету. С позволения правительства Украины, естественно, я обращался к президенту России. По его распоряжению было собрано совещание. Я доказываю, что России придется потратить на разработку такой машины шесть-восемь миллиардов рублей в тех ценах да и несколько лет. Не следует этого делать, так как Украина будет продолжать работу по созданию и совершенствованию боевых комплексов, мы не отказываемся от этого... И я высказываю точку зрения не только свою, но и правительства Украины. Однако результата на этом совещании не было... Приезжает Ельцин в Плесецк. Я еду туда. Борису Николаевичу показываю макет комплекса (мы его отправили на полигон раньше), доказываю, что не следует останавливать работу, надо продолжать ее вместе – это выгодно России! Ельцин соглашается, говорит, что знает «Южмаш», так как был на нем. Заверяет, что будем решать... Но так ничего и не решили! И тогда с разрешения нашего правительства мы передали образец ракеты в Воткинск, где делается СС-25 в России. Поскольку

заказчиком на боевые комплексы выступало Министерство обороны Союза и поскольку Украина объявила себя безъядерным государством, то наши ракеты ей не нужны. А Россия перестала заказывать их Украине... А ведь напрасно! У нас реальный образец моноблочной ракеты, а с разделяющимися головными частями по Договору с Америкой делать нельзя.

– *Ваше заявление звучит сенсационно! У нас ведь считается, что Украина отказывается делать боевые комплексы для России...*

– Это не соответствует действительности! Повторяю: и при первом президенте Украины Кравчуке и при втором Кучме, с их одобрения, я много раз встречался с высшим руководством России и предлагал совместную работу, и об этом есть соответствующие документы. Были и обращения к Ельцину, министру обороны России, главному ракетных войск... Полное молчание, и мы вынуждены были прекратить работы по оборонной тематике.

– *То есть те, чем славилось КБ и завод?*

– Да. Загрузка у нас определялась заказами Министерства обороны СССР, а это порядка 80–85 % всего объема нашей продукции. И отсутствие их – обвал... И потребовалось срочно переориентировать КБ на создание космических носителей, и прежде всего ракет-носителей «Зенит» и «Циклон». Заказы на них от Военно-космических сил России и Российского космического агентства продолжают, поддерживается и работа над космическими аппаратами, которые выводятся на орбиты этими носителями. Так что это направление у нас сохранялось, и мы его всячески поддерживаем... Главное свое внимание мы уделяли тому, чтобы на рынок космических услуг вывести эти носители. И в какой-то мере эта работа проходит успешно. К примеру, ракета «Зенит» используется в «Морском старте» для обеспечения запуска аппаратов на геостационарную орбиту с экватора. «Морской старт» – это крупнейший международный проект, в котором сотрудничают фирмы США, России, Норвегии и Украины... Подписали мы контракт на запуск серии связных спутников – проект «Глобал стар». При каждом пуске «Зенита» выводится на орбиту 13 спутников. А это соответственно требует доработки носителя и так далее. В общем, сегодня у нас объем работ, связанный с предоставлением коммерческих услуг, составляет 45–47 %.

– *Трудно вам пришлось, ведь в свое время любые контакты с зарубежьем здесь пресекались!..*

– Действительно, нелегко... Хотя у нас опыт все-таки был большой, потому что на базе стратегических ракет мы позже делали космические. Это был стиль работы КБ «Южное» – в полной мере использовать те носители, что мы создавали. И такую работу мы делали с удовольствием. Ракеты «Космос», «Интеркосмос», «Циклон» – родные сестры боевых стратегических ракет, а вот «Зенит» создавался уже как чисто космический носитель. Кстати, принцип «двойного использования» ракет заложил Михаил Кузьмич Янгель. И не только это! Наша фирма развивалась очень гармонично. В состав КБ входил коллектив по жидкостным двигателям, это всего 400–450 человек. Но за эти годы было создано 19 двигателей! Возьмите любую специализированную фирму – Московскую или Воронежскую – у них такого количества двигателей нет... Далее: КБ твердотопливных двигателей – там создано не менее шестидесяти двигателей! КБ по разработке космической аппаратуры – опять-таки 400–500 человек. Это немного, потому что в специализированных КБ раз в десять больше людей... У нас был единый комплекс, в котором КБ разных направлений функционировали весьма эффективно, так как были нацелены на выполнение единой задачи. И центры новых технологий, и теоретические отделы, и испытательная база – все это позволяло КБ «Южному» развиваться гармонично и создавать любые типы двигателей для любых компонентов топлива (у нас только «водородного» направления не было), отрабатывать любые носители и предоставлять их заказчику. Мощнейший завод может сделать любую ракету и любой космический аппарат. Достаточно вспомнить известный исторический факт: в программе полета на Луну только мы полностью выполнили ту часть проекта,

что была нам поручена, то есть сделать посадочный лунный модуль. Мы его сделали и испытали, но, к сожалению, не по нашей вине он оказался не на Луне, а в музее.

– *Сейчас вы выпускаете троллейбусы. Это вынужденная мера?*

– Конечно. Представьте себе: были годы, когда завод выпускал 120 ракет!

– *А сейчас?*

– Шесть...

– *Да...*

– И чем же загрузить мощности?... Плюс к ракетам было еще четыреста спутников Земли, а сейчас заказываются единицы – максимально шесть... Цеха пустуют, а троллейбусы – вещь для Украины необходимая.

– *Раньше шли тракторы?*

– Да, и в нашем КБ было небольшое «тракторное КБ», оно занималось совершенствованием тракторов – их ведь выпускалось до 60 тысяч в год, а иногда и больше! Однако сейчас Россия не поставляет двигатели, и поэтому завод начал осваивать троллейбусы. Но поверьте, это не наилучшее использование такого завода, как «Южмаш»... Тем не менее, было поручение, и мы разработали документацию на производство троллейбусов.

– *Это спасает КБ и завод?*

– В какой-то степени производство загружено. Объем гражданской, то есть конверсионной продукции сейчас порядка 20–25 процентов.

– *Вы много поездили по миру. Цель ясна: как КБЮ войти в космический рынок. Ваши впечатления об этом рынке и ваших возможностях?*

– Первое: нас никто не знал, ведь мы были «за семью печатями». Когда сюда приехал Перри – министр обороны США, то вместе с ним был и представитель ЦРУ. Естественно, я заинтересовался его впечатлениями. И он ответил: «Я всю жизнь посвятил вашему КБ и заводу, но никогда не думал, что придется пройти по этой территории своими ногами – в основном я „путешествовал“ здесь по фотоснимкам. Теперь я здесь побывал, и могу признаться: я слишком мало знал о вашей фирме!» За последние годы мы открылись – у нас побывало множество делегаций из разных стран. Но, к сожалению, никакого результата от этих визитов! Приехали – уехали, посмотрели, наобещают и все!.. А те контракты, которые мы заключили и по которым работаем, потребовали от нас невероятных усилий – это была кропотливая работа. И вели ее мы вместе с коллегами из России. Бесспорно, наиболее эффективная и интересная работа по «Морскому старту». Это очень перспективное направление... И когда мы начали появляться в Америке, о нас начали понемногу узнавать. Правда, чуть раньше Франция давала небольшие заказы – исследовательские работы по теплоизоляции, по взрывным технологиям, по металлам... Но потом этот ручеек иссяк – дело в том, что мы конкуренты французам. Тот же «Зенит». Это конкурент их носителю. А потому нас всячески тормозят... «Циклон» – отличная машина, но нас с ним на космический рынок не пускают. Мы пытаемся работать с Германией, Италией, но противодействие огромное – на Западе мы никому не нужны!.. Мы можем сделать массу космических носителей из боевых ракет, из тех же СС-19, но на Западе это никому не нужно, а потому предпочитают выделять деньги на их уничтожение... Будем снимать СС-24. В Америке я несколько раз пытался «выбить» деньги на модернизацию этой машины в космический носитель – это ведь самый правильный способ уничтожения этой ракеты! Я доказывал, мол, вам предстоит строить станцы для утилизации топлива, бороться за экологию, лучше дайте мне 50 миллионов долларов, и я сделаю отличный носитель! «Нет – отвечают, – на это денег не дадим... А на уничтожение – столько, сколько потребуете, даже если это будет стоить дороже!» С нашей точки зрения, они поступают неразумно, но на самом деле они тормозят наше развитие...

– *Научно-технический прогресс сегодня определяет первенство в мире!*

– Именно так! И это одна из форм борьбы за рынок, который сегодня занят и нас туда не пускают. Но тем не менее мы пробиваемся... Сейчас предстоит запустить 900 связанных спутников на низкие орбиты – проект, безусловно, грандиозный: это создание всемирной системы связи, тогда найдется место и «Циклону», потому что в мире нет такого количества носителей, чтобы осуществить столь массовый запуск спутников... Сегодня мы предлагаем весьма широкий диапазон космических услуг, у нас ведь есть спутники и по дистанционному зондированию Земли, и геофизические спутники, есть и уникальный аппарат, способный за несколько часов предупредить о землетрясении... В ООН сделали доклад, получили поддержку этой программы, но денег никто не дает, хотя при ликвидации последствий землетрясений их требуется во много раз больше...

– *Говорят, что китайцы очень любят бывать в наших ракетных и ядерных центрах. Вы не обделены их вниманием?*

– Впервые я там побывал в 92-м году. Встретились в Академии наук, побывали в разных институтах. Казалось бы, договорились о совместной работе, но китайцы – молчок... Через два года вновь приглашают меня в Китай. Приезжаю, вижу, что вместе с экономикой довольно быстро развивается ракетная техника. Вновь идут разговоры о сотрудничестве, но дальше дело не идет. Правда, инцидент с ними у нас случился – они позаимствовали без согласования с нами некоторые документы, и пришлось трех китайцев отправить с Украины на родину... Ну а сейчас сотрудничество с Китаем есть, но серьезных контрактов нет. Небольшие договора осуществляем: сейчас, к примеру, нам заказали вакуумные камеры для электродуговой сварки, и стоимость контракта порядка 450 тысяч долларов. Это для КБ мизер...

– *А сколько нужно, чтобы жить нормально?*

– Нам даже не деньги нужны, а работа!.. Раньше в КБ было около десяти тысяч человек, а сейчас мы сократились наполовину.

– *Но ведь есть опасная черта, переступив которую коллектив просто перестает существовать, не так ли?*

– Пока мы не на грани, но очень близко к ней. Представьте, сейчас группа баллистиков (она занимается космическими аппаратами) всего 4–5 человек. Еще кто-то уйдет, и уже трудно обеспечить взаимозаменяемость. А это уникальные специалисты. Мало просто написать баллистическую программу, в нее не вложишь знания специалиста, если хотите даже его характер. И если такой профессионал уйдет, то полгода нужно сидеть над программой, изучать ее... Так что сокращение – вещь опасная. Думаю, если еще уйдет около тысячи человек, то о КБ «Южное» останутся лишь светлые воспоминания. Я имею в виду, конечно, ракетную и космическую тематику. У нас же огромная экспериментальная база, где работают много прекрасных специалистов. Это богатство нашего КБ, которое создавалось десятилетиями! Если «рухнет» эта база, то о космосе можно забыть навсегда. Ведь исторически сложилось так, что мы были полностью самостоятельными – все необходимые экспериментальные работы мы проводили у себя, лишь изредка прибегая к услугам ЦАГИ, некоторых других академических институтов, но все-таки основное отработывали на своей экспериментальной базе.

– *Известно, что конструкции ракетных комплексов уходили с предприятия в абсолютно готовом к старту виде – они не требовали каких-то дополнительных работ...*

– Да, таков был принцип у КБ и завода. Именно в Днепропетровске зародилась и получила развитие новая формула взаимодействия науки и производства, которую можно назвать «формулой Янгеля». Существовало традиционная цепочка: «КБ – опытный завод – серийное производство». По предложению директора завода А.М. Макарова Михаил Кузьмич решил укоротить эту цепочку, превратив в связку «КБ – опытно-серийное производство». Решение не было простым, у идеи было много

противников, даже среди близких соратников Главного конструктора. Но он видел в то время преимущества такой технологии и обратился непосредственно к министру оборонной промышленности. Дмитрий Федорович Устинов отреагировал мгновенно: «Где технико-экономические обоснования?» И вскоре жизнь подтвердила правильность выбранного решения: завод и ОКБ стали фактически единым целым, что сократило производственный цикл и привело к успеху: каждые два-три года Днепропетровск начал выдавать новый тип ракет, многие из которых не имели по своим параметрам аналогов в мировой практике. Всегда существовала самая тесная связь завода и нас. Все ракетные комплексы, спутники, аппараты, созданные в КБ «Южное», воплощались в металл на заводе «Южмаш», а документация всего, что выпускал завод, делалась в КБ. Этот принцип был заложен Янгелем в самом начале становления КБ и завода... Тот же троллейбус, который сейчас выпускается заводом, он делается по чертежам КБ...

– В 1959 году вы шли сюда с радостью, не так ли, ведь работать здесь было престижно?

– КБ и завод создавали наш факультет, и прийти сюда было весьма престижно. Когда я пришел сюда, то средний возраст в КБ был 24 года. Выпуск у нас был 450 человек, из них 350 пришло сюда... Это была стратегическая линия, которую Михаил Кузьмич Янгель осуществлял последовательно и неукоснительно... Сегодня средний возраст в КБ – 46 лет! А руководства – 57 лет... Это не просто опасная ситуация – это трагедия! Когда мы пришли сюда, то было кого учить. Кстати, в КБ из университета с тройками не брали вообще!.. Да и из всех вузов страны к нам брали лучших ребят, и это была весьма благоприятная почва для проявления своих способностей. И старшим было кого учить... Разрыв связей после распада СССР сказался катастрофически. Везде была кооперация с разными республиками, и в первую очередь с Россией. Ракеты мы делали сообща, да и трактора тоже – двигатель для нас поставлял Ярославский завод. И так везде...

– «Южмаш» один не только на Украине, но и в мире, не так ли?

– Пожалуй, другого такого ракетного комплекса – КБ и завод – нет.

– И в России?

– И в России.

– А «Энергия»?

– КБ там великолепное, но завод послабее, чем наш. Нет таких предприятий, как «Южмаш»! Его вся страна создавала и строила. Я постоянно говорю нашим руководителям, что «Южмаш» – это подарок от бывшего СССР Украине, а потому его нужно беречь, развивать, использовать, а не разрушать! Украина сегодня не способна создать такой ракетный центр...

– А Россия?

– Россия может все... А судьба КБ «Южного» и «Южмаша» зависит от кооперации с Россией, и ею должно заниматься наше правительство постоянно, а не эпизодически.

– Значит, проблема лишь в решениях на самом высшем уровне?

– Конечно. У нас прекрасные отношения с коллегами – научные, технологические, технические и человеческие. С теми, с кем мы работали раньше на протяжении десятилетий, мы и продолжаем работать! Никаких сложностей между нами нет и быть не может, потому что мы прекрасно понимаем, что делаем одно общее дело, необычайно важное и для России и для Украины. Более того – для всего мира... Тот же самый «Зенит», к примеру. Систему управления разработала «фирма Пилюгина», изготавливают ее на заводе «Коммунар» в Харькове, оттуда она идет к нам. Или двигатели первой ступени. Разработка в Москве, камеры сгорания делают в Самаре, сборка в России, а потом – к нам... Аналогичная ситуация и с двигателями второй ступени. Кооперация по «Зениту» началась задолго до распада СССР, и сегодня она сохранилась, невзирая на появившиеся границы. И эти отношения между предприятиями

и научными учреждениями надо беречь, а не разрушать во имя каких-то сиюминутных политических выгод или лозунгов.

– *Вы с оптимизмом смотрите в будущее? И с кем у вас будет приоритет по сотрудничеству?*

– Тут не должно быть никаких сомнений – Россия! Это первый и главный партнер. На втором месте – Америка, у нас устанавливаются контакты, и мне кажется, надежные. Не исключено, что найдем формы взаимодействия и с Францией, постепенно туман непонимания рассеивается – и из конкурентов, убежден, станем партнерами. Затем уже другие страны Италия, Германия, Индия, Китай... Но партнером № 1 всегда будет Россия.

– *Вы занимались боевыми комплексами, а допускали ли мысль о том, что однажды они могут стартовать?*

– Нет, конечно! Мы и делали их для того, чтобы такое никогда не случилось, потому что такая мысль сама по себе безумна! Это страшное оружие, и мы прекрасно это понимали... Другое дело, что это оружие было еще и политическим – вот это могло привести к катастрофе: достаточно вспомнить Кубинский кризис.

– *Значит, вы за разоружение?*

– Конечно. Да и разве я мог когда-нибудь представить, что буду находиться в Пентагоне и обсуждать проблемы ядерно-ракетного сдерживания! Но ведь это произошло! Более того, я попросил показать мне «нулевую точку», но они сказали, что там теперь находится кафе, хотя я прекрасно знаю о том, что там командный пункт... Безусловно, я поддерживаю разоружение, но не нужно его проводить стихийно! Не следует спешить при решении сложнейших проблем современного мира, иначе это может принести огромные потери – и моральные, и материальные.

Строки биографии

Михаил Кузьмич Янгель родился в деревне Зырянова Нижне-Илимского района Иркутской области 25 октября 1911 года.

В деревне окончил трехклассную школу, затем семилетку в Нижне-Илимске.

С 1927 года начинается трудовая биография М.К. Янгеля. После учебы в ФЗУ при текстильной фабрике имени Красной Армии и Флота в подмосковном городе Красноармейске он стал рабочим на этой фабрике. В июне 1931 года вступил в партию.

В 1931 году по путевке Пушкинского райкома ВЛКСМ Михаил Янгель поступил учиться в Московский авиационный институт. Окончил его с отличием, получил диплом инженера-механика. Более десяти лет работал в авиационных конструкторских бюро и авиазаводах.

С 1950 года М.К. Янгель принимает участие в создании ракетной техники.

В 1954 году он возглавил одно из конструкторских бюро, которое через несколько лет стало одним из ведущих в ракетной отрасли.

В 1960 году М.К. Янгелю присуждается степень доктора технических наук, а через два года он избирается академиком АН Украины, а затем и действительным членом Академии наук СССР.

В 1958 году М.К. Янгелю за создание боевых ракетных комплексов присваивается звание Героя Социалистического труда, а спустя три года за осуществление первого полета человека в космос он получает вторую звезду Героя.

Создание боевых ракетных комплексов и систем отмечено также Ленинской и Государственной премией.

М.К. Янгель дважды избирался депутатом Верховного Совета СССР, был делегатом трех партийных съездов.

25 октября 1971 года М.К. Янгель во время юбилейных торжеств скончался от острой сердечной недостаточности.

Его последние слова, обращенные ко всем, кто пришел поздравить его с 60-летием, прозвучали так:

«Пусть в этой жизни у нас были ветры и бури, грозы и штормы, но мы сумели все-таки пройти сквозь все эти невзгоды... Пусть отведенные нам природой остальные годы жизни будут без бурь и штормов, но обязательно в борьбе за счастье простых людей, за счастье наших детей и внуков».