

ной организации. Разностный метод был положен в основу дальнейших работ над замкнутым контуром управления наведением ракет.

К начатой немцами (доктором Руле) работе над счетно-решающим прибором, реализовавшим предложение Хоха, были привлечены наши инженеры во главе с Шишовым и Семаковым. Они внесли основной вклад в создание этого прибора, нашли более простые решения, чем предлагавшиеся немцами, стали его фактическими авторами.

По-иному обстояло дело с предложением немцев по системам сопровождения целей и ракет. Вокруг него разгорелись события с почти детективным сюжетом.

ТУПИК

Предложенное группой Эйценбергера, по существу чистого администратора, построение систем сопровождения целей и ракет не выдерживало никакой критики. В корне отличавшееся от представленного нами в техническом проекте, оно не только не обеспечивало точного определения координат целей и ракет, но и просто не позволяло построить устойчиво работающую аппаратуру. Даже то, что было представлено «изюминкой» их предложения — электронные, вместо электромеханических, исполнительные элементы систем сопровождения — было выполнено далеко не лучшим образом: в виде управляемых по частоте кварцевых генераторов. Не придавая следящим системам каких-либо положительных качеств, это превращало задачу обеспечения боеготовности ЦРН в сложнейшую проблему: 120 кварцевых генераторов систем слежения (по трем координатам) за 20 целями и

20 ракетами должны были входить в синхронизм с центральным кварцем ЦРН не позже, чем через 5 минут после включения радиолокатора.

Такое предложение не появилось бы на свет, если бы немцы были в курсе наших результатов. Но обмена информацией не было не только с немцами, но и с приданными им в помощь нашими молодыми инженерами. Таковы были действовавшие в то время в нашем КБ-1 порядки.

Стало понятным, что следует делать. Надо было модернизировать, переработать наши системы сопровождения. Сохранить принятую в Техническом проекте обработку сигналов целей и ракет и заменить электромеханические исполнительные элементы на электронные — не на кварцевые генераторы, а на обычные схемы управляемой задержки времени.

Провести проработку необходимых схемных решений, реализующих такую модернизацию наших систем, было несложно. Вместе с взятыми мной в помощь Люсей Глебовой и Галей Барановой мы выполнили ее за несколько дней. Деятельность эта была крамольной: она нарушала прямое указание главного конструктора. Потому работали мы в отдельном помещении и о том, чем занимаемся, естественно, не распространялись.

С критикой предложенного немцами и подготовленным нами предложением Расплетин пошел к С. Берии. Категоричность бериевской команды — реализовывать предложение немцев, вся предыстория не обещали легкого решения. Произошло же самое худшее. Главный конструктор подтвердил свою команду — следовать немцам. Любой инженер, обладавший практическим опытом, понял бы наши объяснения. Но Берия, ставший сразу по окончании военной академии «руководителем», никаким опытом не обладал и руководствовался не пониманием, а верой. И верил не нам, а немцам. Отдельную

попытку убедить главного конструктора в нашей правоте сделал Колосов. Но и доводам своего преподавателя в военной академии С. Берия также не внял.

Оспаривать решение нашего молодого главного конструктора было совершенно невозможно. Таким был он сам и таким было время. Согласиться с немцами — значило завести разработку систем сопровождения, а с ней и всего ЦРН, в тупик. Ждать, пока сама жизнь покажет их неправоту, не было времени: все, что подготавливалось в лабораториях, немедленно отправлялось не только в наше опытное производство, но и на заводы для серийного изготовления. Необходимо было параллельно с форсировавшейся немецкой вести и нашу разработку.

Будь мы привлечены к работе над официально признанным вариантом, ни о какой параллельной разработке не могло бы быть и речи. А так мы оказались свободны и, благословленные Расплетиним и поддержанные Еяном, принялись за дело. До конца января 1952 г. две разработки, немецкая (ей был присвоен новый шифр АЖ) и наша (БЖ), шли соревновательно.

Работали мы с энтузиазмом, почти без выходных, нередко рабочий день заканчивался, когда метро уже было закрыто. В такие дни, проспав 2–3 часа на диванчике в кабинете начальника, я с открытием метро уезжал домой. Брился, завтракал и снова на работу. Чтобы успеть к началу нового рабочего дня, пользовался частником-леваком. Из своего дома шел к магазину «Консервы» на улице Герцена и там садился в одну и ту же легковушку. Насколько помню, проезд до развилки на Ленинградском шоссе обходился мне в тех деньгах 10 рублей.

Увлечись работой, я терял счет дням. Так я прозевал 30 ноября — день своей свадьбы, ее десятую годовщину. Вернувшись домой около двух часов ночи, застал в на-

шей комнате яркий свет и празднично накрытый стол. Уставшая ждать жена спала, не раздеваясь, в своем лучшем наряде.

Не найдя понимания у главного конструктора, Колосов пытался показать самим немцам несостоятельность их варианта. Для этого он, используя свое назначение ответственным за реализацию немецкого предложения, организовал небольшую полуофициальную комиссию, на которой периодически заслушивались Эйценбергер и я. Завязывались споры.

Эйценбергер, в отличие от большинства немцев, не понимал по-русски, мы же не владели немецким языком. Нас выручало феноменальное искусство работавшей с немцами переводчицы Анны Николаевны Зильберштейн. Ее перевод в обе стороны был и точен, и настолько синхронен, что наше разноязычие нисколько не снижало неизменной напряженности этих встреч.

Несмотря на все усилия Колосова, перевести наши с Эйценбергером «диалоги» в обсуждение существа работ не получалось. Все начиналось и заканчивалось произносимыми Эйценбергером заклинаниями: «Неужели Россия настолько бедна, что не может оснастить систему кварцевыми памятьми?» «Кварцевыми памятьми» (Quarzgedachtnis) немцы называли управляемые кварцевые генераторы, которым Эйценбергер явно приписывал какие-то иррациональные свойства.

Елян твердо верил в успех нашей работы. Вместе с Расплетиным он приходил, обычно поздно вечером, на наши рабочие места и расспрашивал о ходе работ. Поручил конструкторскому бюро параллельно с разработкой рабочих чертежей немецкого варианта выпустить и наши чертежи.

В одно из воскресений Елян вызвал меня из лаборатории к себе в кабинет. Предложил популярно, чтобы было

понятно ему, неспециалисту в нашей технике, рассказать, почему в споре с немцами правы мы. В многократных объяснениях, с которыми мне уже приходилось выступать (в частности в спорах с Эйценбергером), отработались четкие, предельно простые («мурзилочного» типа) формулировки небольшого числа тезисов, показывающих правильность нашего решения и непригодность немецкого. Их я и изложил Елян. Реакция его была такой: «Мне не важно кто, русский, армянин или еврей, так хорошо работает. Но я горжусь, что наш, советский инженер победил немцев». Елян пододвинул ко мне стопку чистой бумаги и сказал, чтобы я написал мои тезисы. Листы бумаги не были учтены в первом отделе, и по этому поводу я каким-то образом выразил удивление. В этот момент дверь кабинета приоткрылась и показался Савин. Елян указал ему на место напротив меня. Мне сказал — диктуй, Савину — пиши. Потом пригласил Кутепова и, передавая ему продиктованную мной записку, сказал: «Доложите Сергею Лаврентьевичу». Никакой реакции со стороны Берии не последовало. По-видимому, просьбу Еяна Кутепов просто не осмелился выполнить.

Работа наша продвигалась успешно. В конце декабря мы уже смогли собрать, правда «на живую нитку», комплексный стенд — все, что требовалось для проверки автоматического сопровождения цели (совместно действующие имитатор сигналов движущейся цели, системы ее автоматического сопровождения, рабочее место операторов). Под новый год на этом стенде мы продемонстрировали работу нашей системы самому Куксенко. Пригласить С. Берия в голову не приходило: как я уже говорил, никаких контактов с непосредственными разработчиками аппаратуры он не поддерживал.

В январе 1952 г. комиссия Колосова приступила к сравнительным испытаниям макетов — немецкого и на-

шего. К концу января немецкий вариант был испытан. Существенных изменений в построение своей системы немецкие специалисты не внесли. Были только улучшены отдельные схемные решения. Система оставалась со своими принципиальными и основными схемными недостатками. Наступила очередь испытаний нашего макета. И тут грянул гром.

30 января 1952 г. после обеда в кабинет к Еяну были приглашены руководители разработки почти всех устройств ЦРН. В кабинете необычная картина. Елян за своим столом, охватив голову руками и неподвижно уставившись в крышку стола. По правую руку от Еяна, у торца стола, в такой же позе Щукин. По одной из длинных сторон отдельно стоявшего стола, предназначенного для проведения совещаний с большим числом участников, спиной к окнам расположились С. Берия и по обе стороны от него офицеры госбезопасности — начальники подразделений предприятия. Напротив стола Берии, вдоль стены кабинета расставлены стулья для приглашенных. Расплетин занял место среди приглашенных. Куксенко отсутствовал.

Берия сделал заявление следующего содержания. На предприятии считают (кто?), что проводятся две разработки — немецкими специалистами и нашими. Так считать неправильно. Наши специалисты даже не смогли(?) продемонстрировать работу своего макета главному конструктору (стало ясно: причина сбора — возмущение Берии докладом Куксенко о посещении нашего стенда, тем, что нарушено его указание — следовать предложенному немцами). Есть один вариант — немецкий. Надо все силы, включая коллектив Альперовича, бросить на его реализацию.

Наступило молчание. Назван был я один. И предыстория, и сама обстановка сбора однозначно говорили —

возражать нашему главному конструктору было бесполезно. Но что-то в моем подсознании сработало, не позволило оставить несправедливые слова вообще без ответа. Я встал и сказал буквально следующее: «Наша разработка сама себя не опорочила. Но раз руководством принято иное решение, мы приложим все силы для его выполнения».

Снова молчание. Затем завершающая фраза Берии: «А если будут ходить разговоры о каком-то другом варианте, то у нас есть кому этим заняться». И показал на сидевших вместе с ним начальников подразделений в синих погонах. На этом сбор закончился. Все молча разошлись.

Елян и Щукин за все время сбора не изменили своей позы, не проронили ни единого слова. По такому их поведению можно было только догадываться, какие «аргументы» Берии они, и вместе с ними Расплетин, выслушали перед началом «совещания».

И все же на следующий день Колосов решился собрать свою комиссию и продолжить сравнительные испытания — испытать наш макет. В отличие от испытаний немецкого макета, когда все время то или иное не ладилось, испытания нашего заняли всего один день и прошли без замечаний.

Через много лет в архиве, на подшитом в дело протоколе испытаний нашего макета я прочел сделанную Куксенко надпись: «Довести до испытаний в полевых условиях». После команды С. Берии эта резолюция Куксенко, конечно, ничего не могла изменить, даже если бы была известна нам в свое время.

Была дана команда передать чертежи немецкого варианта и в наше опытное производство — для изготовления опытного образца, и на Кунцевский завод — для серийного изготовления. Так было закрыто наше

правильное направление в разработке секторного радиолокатора и благословлено бесперспективное немецкое.

Работы по созданию ЦРН, а с ними и всего «Беркута», были заведены в тупик.

ВЫХОД ИЗ ТУПИКА

Вернувшись с «совещания», я собрал всех, кто трудился над нашим вариантом. Объявил принятое главным конструктором решение. Сказал, что предстоит осваивать немецкий вариант, готовиться к настройке его опытных образцов. Слушали, сохраняя гробовую тишину: что произошло — поняли без объяснений. Только один, военный инженер, вдруг заявил: «Зачем же нас заставляли так много работать?». За меня ответили стоявшие с ним рядом: «Кто тебя заставлял? Видно ничего ты не понял». Я ограничился одной фразой: «Настоящая работа не пропадает». Действительно, не пропала.

Опытные образцы были изготовлены быстро. Все попытки заставить их заработать оставались безрезультатными. Ни у нас, ни у их авторов — немцев ничего не получалось.

А в это время на Кунцевском заводе генерал Борисов (из аппарата Совмина) проводил «раскручивающее» совещание, требовал быстрого развертывания серийного производства. Видимо, для того чтобы участвовавшие в совещании понимали особую серьезность обстановки, оно проводилось в ночное время, а его ведение генерал сопровождал постукиванием о край стола рукояткой вынутого из кобуры нагана. Елян и мы, сопровождавшие его на этом совещании, молчали. Понимали — заводу пере-