

**Н.А. ГРИГОРЬЕВА**

**РАДИОЛЮБИТЕЛЬ**

**ИНЖЕНЕР**

**ГЕНЕРАЛ**

**Н.А. ГРИГОРЬЕВА**

**РАДИОЛЮБИТЕЛЬ  
ИНЖЕНЕР  
ГЕНЕРАЛ**



**МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОСААФ СССР  
1985**

Рецензенты: А. И. Смирнов, Н. В. Казанский,

Г83 Григорьева Н. А.  
Радиолобитель, инженер, генерал.— М.:  
ДОСААФ, 1985.— 96 с., ил.  
15 к.

Эта книга о Николае Афанасьевиче Байкузове, о великом «снайпере эфира», в удивительно короткий срок ставшим генерал-майором — радионинженером авиационной службы. Он в 30-е годы принимал участие в уникальном полете на аэростате, в арктическом плавании, в рекордном перелете, прокладывал первые радиотрассы на линиях Аэрофлота, стал одним из первых специалистов, применившим в полете средства радионавигации. Наконец, он же возглавлял одно из управлений авиации дальнего действия и был главным редактором журнала «Радио».

Для широкого круга читателей.

Г 2402020000—001  
072(02)—85 31—85

ББК 32.84  
6Ф2.9

© Издательство ДОСААФ СССР, 1985 г.

## В ПРЕДДВЕРИИ РАССКАЗА

«Наступили последние, решающие дни.

Ровно полгода прошло с тех пор, как Тунгусов, бросив все, с головой ушел в создание своего фантастического «генератора чудес»...

Каждый новый день он считал последним днем этой утомительной работы. Он измерял, рассчитывал, потом припаивал детали, а они в это время сползали с назначенного им места, сдвигались на какую-нибудь неуловимую часть миллиметра, на незаметную долю градуса. Измерительные приборы капризничали, приходилось вычислять и учитывать ошибки, придумывать новые способы измерений...

Мучительно приближавшийся конец работы тем не менее наступил неожиданно и ошеломляюще. Вдруг оказалось, что все уже сделано! Сложнейшие задачи решены, все детали готовы, проверены, поставлены на места. Проверять больше нечего...

Остается включить генератор, поставить на пути луча кусок металла или микроскоп с биологическим приемником — детектором. Нечего медлить! Все в порядке! Сейчас он даст ток, и из круглого отверстия в толстом свинцовом объективе-экране брызнут новые лучи. Лучи, которые дадут человеку власть над веществом. Лучи, которые позволят разрушать или переделывать материю, в зависимости от поворота вот этой эбонитовой ручки».

Так писатель Юрий Долгушин описывает в научно-фантастическом романе «ГЧ» (Генератор чудес) кульминационный момент в жизни главного героя — инженера и радиолобителя Тунгусова.

Впервые напечатанный в 1939—1940 годах в журнале «Техника молодежи» роман обратил на себя внимание и имел большой успех. Специалисты его оценивали как одно из значительных произведений советской научной



фантастики, ставя в один ряд с «Тайнами двух океанов» Г. Адамова и «Арктическим мостом» А. Казанцева. Молодежь с нетерпением ждала выхода каждого последующего номера, чтобы узнать, чем же увенчаются попытки создать генератор «мозговых волн» и как сложатся судьбы героев романа, в которые вмешивались не только добрые и честные люди. В конце пятидесятых годов роман вышел отдельной книгой. И вновь его с увлечением читали тысячи юношей и девушек. Их в нем привлекал не только захватывающий сюжет, но и реальность выдвигаемых технических идей\*.

Ну а герои? Вымышленные ли это лица? Оказывается, нет. Прообразом Николая Арсентьевича Тунгусова послужил Николай Афанасьевич Байкузов — по определению автора, данному в предисловии книги, необычайно талантливый, скромный и трудолюбивый человек, великий «снайпер эфира», в удивительно короткий срок превратившийся в генерал-майора — радиоинженера авиационной службы.

Так что же это был за человек, так поразивший и вдохновивший Долгушина? Оставил ли он след в летописи своего времени? Конечно, да. На способности Николая Афанасьевича обращали внимание везде, где бы он ни работал. Он был одним из тех, кто отдал многие годы жизни созданию и внедрению в авиацию новой техники радиосвязи, радионавигации и радиолокации. Ему выпала счастливая доля в 30-е годы быть участником уникального полета на аэростате, громкого арктического плавания и рекордного перелета, прокладывая первые радиотрассы на линиях Аэрофлота, стать одним из первых специалистов, научившихся пользоваться в полетах средствами радионавигации. В экспедициях и перелетах ему доверяли работу со сложной аппаратурой (в создании которой иногда он сам и участвовал), потому что Байкузов обладал редкостным даром справляться с ее капризами, находить причины неполадок и их исправлять. Тогда это было отнюдь не будничное дело. Радиоэлектроника только начинала свое триумфальное шествие в технике.

\* Перу писателя Ю. Долгушина принадлежат также повесть «С противотанковым ружьем», роман, написанный в соавторстве с Н. А. Абрамовым, «Оружие пехоты», фантастическая повесть «Тайна невидимки», книги «У истоков новой биологии», «В недрах живой природы», а также многие другие повести и рассказы.

В 40-е годы Байкузов с известным летчиком, впоследствии главным маршалом авиации А. Е. Головановым выполнял особые задания командования в войне с белофиннами, за что был награжден орденом Красного Знамени. Вскоре Николай Афанасьевич был призван в армию и начал служить в авиационной части, командиром которой был назначен А. Е. Голованов. Последний придавал особое значение использованию дальними бомбардировщиками в ночных и слепых полетах радиосредств, и Н. А. Байкузов был назначен заместителем командира по радионавигации и связи. Позже Байкузов возглавлял одно из управлений авиации дальнего действия (АДД) и на этом посту многое сделал для становления радионавигации, производившей революцию в самолетовождении.

Наконец, Николай Афанасьевич был одним из лучших радиолюбителей страны — «снайпером эфира», самое высокое звание в радиолюбительской иерархии, коротковолновиком, конструктором, воспитателем и наставником молодежи. Неоценимы его заслуги в развитии радиолюбительского движения — мощного и неукротимого, как морская стихия. Оно снабжало и снабжает кадрами — пусть не всегда дипломированными, но по-настоящему творческими и неумными, советскую радиотехнику. Самодеятельные конструкторы, окрыленные первыми успешными результатами своих опытов, упорно штудировали технические книги и журналы, шли учиться в вузы и техникумы, а потом становились уникальными специалистами, увлеченными идеей творить, пробовать, экспериментировать.



Н. Байкузов





В музее боевой славы связистов АДД школы № 400 Перовского района Москвы. Около стенда, где помещена фотография Байкузова, школьники-экскурсоводы рассказывают о его жизни

В 1952 году в возрасте 51 года Байкузов скончался. Но о нем помнят и сегодня его товарищи по службе в армии и Гражданском воздушном флоте, по увлечению. О нем рассказывают экспозиции в Музее авиационной техники ВВС в Монино, трех московских школьных музеев боевой славы.

Одним из них в школе № 400 Перовского района столицы руководит бывший в годы войны заместителем Байкузова генерал-майор-инженер в отставке Б. Н. Ворожцов. Много сил и времени музеем отдает военрук школы Г. В. Шилов, проработавший в авиации дальнего действия долгие годы. Ребята ведут поиск, собирают материалы о связистах дальней авиации, много интересного они разузнали и о жизни Байкузова. В ноябре 1981 года, почти через 30 лет после его смерти, в гости к школьникам, чтобы отметить 80-летний юбилей своего товарища, пришли известные и заслуженные военачальники: Герои Советского Союза генералы М. И. Шевелев, Л. Н. Агеев, А. И. Щербаков, генералы Б. Н. Ворожцов, А. Р. Лебединский, В. А. Киселев, С. Я. Федоров, А. И. Смирнов, В. Я. Белошицкий, а также многие дру-

гие его сослуживцы и друзья. Что же заставило их, людей занятых, немолодых, приехать в этот день (а он выдался на редкость ненастным) в школу на самой окраине Москвы? Верность памяти Николая Афанасьевича, которая не стерлась за 30 лет. А это что-то значит!

Байкузов не имел высоких званий Героя или лауреата, но уверена, проживи он дольше, они бы увенчали его жизненный путь. Николай Афанасьевич помимо других редких качеств обладал даром, за который обычно не дают знаков отличия, но который высоко ценят окружающие люди. Это — дар влиять на человека так, чтобы в нем раскрылись лучшие его качества, чтобы он отдал делу все, на что способен. Как хороший музыкант, который умеет извлекать из инструмента, на котором играет, изумительные звуки, так и Николай Афанасьевич обладал даром какого-то необыкновенно доверительного и бережного обращения с человеком. Сейчас много говорится и пишется о том, как необходимо создавать в коллективах здоровый психологический климат. Так вот, в коллективах, которыми руководил Байкузов, климат был самый благоприятный. Оттого и успехов они добивались весьма значительных.

В течение шести лет (с 1946 по 1952 год) Николай Афанасьевич возглавлял по совместительству научно-популярный радиотехнический журнал «Радио». К сожалению, я начала работать в редакции на 15 лет позже, но о Байкузове услышала сразу же. Многие годы мечтала о нем написать, надо было найти время, чтобы собрать нити его жизненного полотна. Мне повезло: сестра и большой друг Николая Афанасьевича Лидия Афанасьевна оказалась великолепной собеседницей. Ее воспоминания о семье, умение рассказать казалось бы незначительный эпизод, но дающий яркую характеристику брату, беседы с его товарищами по работе и прежде всего с Борисом Николаевичем Ворожцовым помогли мне узнать Байкузова.

И теперь я почти осязаемо вижу худощавого человека небольшого роста, но большого обаяния и душевной красоты, с неправильными чертами лица, но с правильной жизненной заковкой, невидного внешне, но с завидным трудолюбием и увлеченностью. Я вижу человека с сердцем и по делам — первопроходца.

В преддверии рассказа — несколько слов о некоторых чертах характера Байкузова. Будучи человеком незауряд-

ным, он в то же время обладал и обычными земными качествами: мог по-мальчишески чем-то увлечься, любил танцевать, петь, играть на пианино, читал наизусть сказки Андерсена и произведения Ильфа и Петрова. Достаточно равнодушен он был ко многим мирским благам, за что слыл у некоторых людей человеком не от мира сего. Но эти черточки его характера не затеняли главного: его простоты, скромности и доброты.

Как-то один солдат достал редкие пластинки и, зная, что Байкузов интересуется звукозаписью, решил отдать ему. Он поехал к нему домой. Едва переступив порог, четко, по-военному произнес: «Товарищ генерал...»

— Меня зовут Николай Афанасьевич,— приветливо перебил его Байкузов и пригласил войти в квартиру.

Смушенно улыбаясь, солдат сказал:

— Я вам патефонные пластинки привез, Николай Афанасьевич...

Через несколько минут они уже беседовали как старые друзья.

В его рабочий кабинет мог прийти без стеснения любой сотрудник, чтобы поговорить, посоветоваться по личному делу. Открыт был для людей и его дом, в котором всегда что-то мастерилось, конструировалось, паялось. Генерал все дома делал сам: ремонтировал автомобиль, собирал телевизоры и магнитофоны, причем уникальные, собственной конструкции. Когда он все это успевал — для всех было загадкой.

На встрече последнего в его жизни 1952-го, Нового года, поднимая праздничный бокал, кто-то из друзей спросил:

— Николай Афанасьевич, какое ваше самое заветное желание в наступающем году?

— Выспаться,— немного грустно ответил он.

Вскоре его не стало. Траурный митинг в клубе Военно-воздушной академии имени Н. Е. Жуковского. В почетном карауле известные военачальники: маршал авиации С. И. Руденко, генералы Н. И. Кроленко, С. Ф. Ушаков, Н. В. Перминов и другие. В зале — сослуживцы, родные, друзья. Много проникновенных слов и скорбных речей. Ведь Николай Афанасьевич только год назад отпраздновал свое пятидесятилетие.

Когда в 1905 году в России прокатилась волна стачек и забастовок, на узловой станции Рузаевка (ныне второй по величине город в Мордовской АССР) Казанской железной дороги она закончилась победой рабочих. Железнодорожники объявили республику. Президентом этого крошечного уголка народной власти был избран машинист Афанасий Петрович Байкузов.

Республика, конечно, просуществовала недолго. Словно в лютую зиму распустившийся цветок, она скоро пала, не имея сил для сопротивления. Революционная обстановка только назревала. Но сам факт появления такого очага народной власти был событием чрезвычайным, давшим импульс дальнейшей революционной борьбе рабочих.

О том, что произошло в Рузаевке, позже, весной 1912 года, живя в эмиграции в Париже, узнал и Владимир Ильич Ленин. Ему об этом рассказал приехавший из России рабочий-большевик Андрей Горчилин.

Вспоминая об этой встрече, Горчилин впоследствии писал:

«Владимир Ильич быстро встал и громко произнес:

— Николай Николаевич, Надежда Константиновна! Идите сюда, да идите же! Вот молодцы, они и президента нашли, и деньги выпустили... «Рузаевская республика!» Вы слышите!

Ильич радостно смеялся. Мы смеялись вместе с ним. Даже за чаем во время нашего разговора Владимир Ильич возвращался к «Рузаевской республике» и хохотал, чрезвычайно довольный...» \*

С первого дня народной власти в Рузаевке был установлен строгий революционный порядок. Одним из первых вопросов, который пришлось решать А. П. Байкузову, как представителю народной власти, был вопрос о питании рабочих. Местные торговцы отказывались отпускать им товары в кредит, на станции было много голодающих безработных, прибывающих эшелонами с юга России. Надо было что-то делать. На заседании стачечного комитета Байкузов предложил избрать для заботы о нуждах рабочих и безработных бытовую комиссию, а также

\* Зархий С. Президент «Рузаевской республики». — М.: Профиздат, 1968.

выпустить временные деньги, отпечатанные на гектографе. Предложение приняли. В состав бытовой комиссии была избрана жена президента — Татьяна Казимировна.

В те горячие дни ей пришлось оставить детей — четырехлетнего Колю и трехлетнюю Лиду на попечение соседки, с которой дружила. Сама же она, раздобыв для внушительности револьвер и заткнув его за пояс, отправилась к начальнику продпункта договариваться о варке обедов для безработных. На следующий день Рузаевка стала единственной станцией, где сотни голодающих получали бесплатный обед и могли попариться в жарко натопленной баньке. Все это устроила хрупкая миловидная женщина, оказавшаяся на редкость смелым и умелым организатором.

Республика просуществовала около двух недель. Карательный отряд, посланный в Рузаевку, подавил восстание. Начались аресты и обыски. Товарищи советовали Байкузовым скрыться. Решили, что Татьяна с детьми переберется к своему отцу в село Михайловское Курской губернии, а Афанасий Петрович — к брату в Курск. Но добраться туда ему не удалось, казаки схватили его в селе Мордовская Пишля. Еще будучи на свободе, он узнал, что в Рузаевке арестовали Татьяну с детьми.

Так вся семья Байкузовых оказалась в пензенской тюрьме. Видеться с женой Афанасию Петровичу не разрешали, но удавалось иногда обменяться с ней записками. Хотя и нелегкое это было время для Байкузовых, но сколько оно принесло незабываемых впечатлений, взволнованных разговоров о разворачивающейся революционной борьбе! К тому, о чем говорят взрослые, прислушивались и дети. Случалось, на прогулке маленький Коля примостится на коленях у матроса с героического «Очакова» и, затаив дыхание, слушает его рассказ об их вожаке — легендарном лейтенанте Шмидте.

В тюрьме Байкузовы провели шесть месяцев, а потом Татьяну Казимировну с детьми освободили и в административном порядке выслали из пределов Пензенской губернии. Она уехала к отцу. Временно, под поручительство родных, выпустили и Афанасия Петровича. В Рузаевке все еще было беспокойно, и власти решили пока отложить следствие по «Рузаевскому делу».

В июне 1907 года состоялся суд, и Байкузов вновь оказался в тюрьме. После того как он отбыл положенный срок — полтора года, его по этапу отправили к месту

бессрочной ссылки — в село Бакчетское Енисейской губернии.

Вскоре в Сибирь перебралась и Татьяна Казимировна с детьми. Коле тогда исполнилось шесть лет. Поселились они в свежесрубленной избе, которую сдвиг для себя один ссыльный крестьянин. Но его семья отказалась приехать в это глухое сибирское село, и он сдал избу внаем Байкузову. Бывший обер-машинист стал зарабатывать деньги починкой охотничьих ружей, плугов, молотилок и всякого другого сельского инвентаря. Вскоре по всей округе стали говорить о странном мастере, который на вопрос о цене за починку неизменно отвечал: «Да сколько дадите».

По вечерам в доме Байкузовых собирались политические ссыльные. Много спорили, читали вслух газеты, которые не так-то часто удавалось раздобыть, обсуждали прочитанные новости. Так очень рано дети рузаевского президента начали постигать смысл революционной борьбы. В свое отрочество они вступили закаленными трудностями повседневной жизни. Часто семье приходилось туго. Прижимистые сибирские крестьяне не очень-то щедро расплачивались с Афанасием Петровичем. Чтобы раздобыть пропитание, он нередко отправлялся в тайгу на охоту. А чтобы сэкономить керосин, свет в их доме старались зажигать попозже. Бывало, в сумерки дети усаживались поближе к отцу, и он принимался с большим мастерством рассказывать им русскую историю. Афанасий Петрович был от природы одарен неиссякаемой любовью к знаниям и прекрасной памятью. Учился он везде, где только мог, даже в тюрьме. А позже, на 57-м году жизни, даже поступил на заочное отделение в высшее техническое училище. Его рассказы с лихвой восполняли детям отсутствовавшие в Бакчетском книги.

— Отец был очень добр и обладал каким-то необыкновенным природным тактом. Мы его обожали, — вспоминает Лидия Афанасьевна. — Родители больше всего в людях ценили честность. Воспитывая нас, они учили не бояться правды. Случалось, что, играя, я допускала какую-нибудь оплошность. Коля, как старший, всегда брал вину на себя. Но если мама говорила: «Дай честное слово, что это сделал ты!» — Коля опускал глаза и молчал. Сказать неправду он не мог. Таким он оставался всю жизнь.



Наступила пора отдавать детей учиться, а в Бакчетском школы не было. Афанасий Петрович добился разрешения переехать сначала в уездный город Канск, а потом и в Томск. Там он устроился работать машинистом на кондитерскую фабрику, дети поступили учиться: Лида — в женскую гимназию, Коля — в реальное училище.

После победы Октябрьской революции жизнь Байкузовых круто изменилась. Отец уехал к одному из братьев в Киев, куда собирался перевезти и семью, оставшуюся до окончания учебы детей в Томске. В 1918 году Николай с отличием окончил реальное училище. В последних его классах он начинает интересоваться электротехникой, продельвает дома всякие опыты. И если сейчас мальчишки конструируют роботы и луноходы, то в дни юности Байкузова их увлекали попытки сделать «беспроволочный телеграф» — тогда слова «радио», «радиосвязь» еще не были приняты. Как было удержаться и не соорудить такой «телеграф» из двух домашних звонков? (Опыт, описанный на последних страницах учебника физики Косоногова.) «Зазвенел» такой телеграф и в квартире Байкузовых.

А потом появился и настоящий радиотелеграф. Жили они в ту пору в подвале двухэтажного особняка на Магистратской улице в Томске. Как-то к Николаю зашел его друг Валя Воронцов, живший по соседству. Николай поделился с ним своими планами:

— Вальк, давай сделаем настоящий телеграф!

— Да ты что?

— Так я уже пробовал, кое-что получается. Можешь азбуку Морзе выучить?

— Ну, это-то дело нехитрое...

— Тогда ты учи, а я возьмусь за аппараты.

На том и порешили. Новоявленный конструктор уселся за книги, а потом и за изготовление своего чуда техники. В доме частенько стало пахнуть гарью. Но конструктор не сдавался. В день испытаний друзья разошлись по домам. У каждого было по аппарату. Ровно в 16.00 Николай взялся за телеграфный ключ и, путая от волнения точки и тире, весьма неуверенно передал свое первое сообщение, состоявшее из трех точек и трех тире. «Понял ли Валя», — пронеслось в голове. И снова, для верности, повторил «текст». «Ну, сейчас прибежит, как договорились», — подумал и стал ждать.

Однако экспериментатор почему-то не появлялся. Тогда Николай сам бросился к другу.

— Что же ты не идешь? Ничего не слышал?

— Да нет, мама пришла, велела печку растопить. Пока, говорит, не сделаешь, не пойдешь.

— Ну, а как телеграф?

— Во! — Валя показал большой палец. — Только зачем ты два раза передавал?

С этого момента сердце юного конструктора было безраздельно отдано радио. Вскоре Николай поступил учиться в Томский технологический институт. Отец все еще находился в Киеве. Время было сложное. Советской власти в Сибири яростно сопротивлялись контрреволюционные организации. Томск был захвачен белогвардейцами и лишь в конце 1919 года освобожден Красной Армией. Заботиться о семье пришлось сыну. Юноша идет работать чертежником, потом киномехаником, монтером, переписчиком бумаг... Николай Афанасьевич говорил впоследствии, что приобрел тогда по меньшей мере 23 профессии!

Потом Байкузовы переезжали с места на место. После Томска были Инза, Симбирск. В 1922 году управление Казанской железной дороги перевело А. П. Байкузова в Москву. Перебралась туда и семья. Николаю и здесь пришлось совмещать работу с учением. Он поступил в механико-электротехнический институт и одновременно работал в студенческих артелях: торговал папиросами от Моссельпрома, грузил вагоны на железнодорожных станциях, проводил электропроводку на строительстве сельскохозяйственной выставки... Но вскоре вуз, где он учился, реорганизовали в институт индустриального земледелия. Студентам было предложено либо изменить профиль обучения, либо заканчивать образование в Ленинградском электротехническом институте связи. Байкузов как раз в это время серьезно заболел и об учении ему пришлось временно забыть. Потом он начал работать на заводе имени И. И. Лепсе электрообмотчиком, а через несколько лет стал мастером цеха, внедрившим не одно рационализаторское предложение. За хорошую работу и явные склонности к техническому творчеству его в 1929 году командировали за счет профтысячи учиться в Московский энергетический институт, который он окончил в 1933 году.

В 1922 году в стране заработала первая радиовещательная станция. Как и сотни других любознательных юношей, Николай взялся за постройку радиоприемника. Купить радиоприемник в магазине было невозможно, промышленность их для населения еще не выпускала. В стране тогда из имевшихся у населения 16 тысяч приемников 13 тысяч были кустарными! Так что слушателями первых радиовещательных передач стали радиолюбители, которые сами мастерили себе приемники. Ряды их стремительно росли, и к 1924 году сформировалось радиолюбительское общественно-техническое движение, сыгравшее немаловажную роль в развитии отечественной радиотехники. Стал выходить специальный журнал «Радиолюбитель». Позже он был переименован в «Радиофронт», а затем в «Радио», сейчас имеющий тираж более миллиона экземпляров.

Советских радиолюбителей в 1924 году объединяло Общество друзей радио. Потом над ними шефствовали ЦК ВЛКСМ, Всесоюзный радиокомитет при СНК СССР и ЦС Осоавиахима. Ныне они являются одним из отрядов ДОСААФ.

В те далекие 20-е годы судьба Байкузова тесно переплелась с историей радиолюбительского движения. Став одним из первых в ряды энтузиастов радио, он внимательно изучал журнал «Радиолюбитель», строил по схемам, опубликованным в нем, детекторные приемники и, конечно, не помышлял о том, что много лет спустя его возглавит. А пока все свободное время и средства он тратил на радио. «До 1926 года,— вспоминал он,— я построил около полутора десятков различных ламповых приемников. От однолампового регенератора пришел к восьмиламповому «суперу». Люди того поколения помнят, сколь неказистые на вид были эти «суперы», однако обладатели их испытывали нескрываемую гордость.

Чтобы представить себе, до какой степени кустарной и примитивной в ту пору была радиотехника, приведем пример, как журнал «Радиолюбитель» рекомендовал делать рупоры. Дело в том, что радиопередачи тогда принимали на наушники, а чтобы их могли слушать несколько человек, к телефону наушников приставляли рупор. Так вот, предлагалось взять рулон кассовой ленты, выдавить его в середине и придать получившейся трубе форму вопросительного знака. Для прочности это бумаж-

ное сооружение надо было внутри обмазать столярным клеем, а перед тем, как он высохнет, посыпать крупным сахарным песком — для бархатистости звучания!

## «ГЕНЕРАТОРЫ ЧУДЕС» ИНЖЕНЕРА БАЙКУЗОВА

Словно мудрейшую книгу, написанную неизвестными письменами, ученые и инженеры расшифровывают спектр электромагнитных волн. И каждый освоенный его участок — победа человека над природой. Длинные, средние, короткие радиоволны — их отличает частота колебаний. Если колебания происходят триста тысяч раз в секунду, то в пространство устремляются длинные волны, если скорость их возрастает до трех миллионов в секунду — короткие, но уже с иными свойствами и характером распространения. Каждый диапазон электромагнитных волн дарит человечеству новые возможности.

На заре радиосвязи беспредельно господствовали длинные волны. Они хорошо огибают Землю, но теряют на своем пути значительную часть энергии. Поэтому радиостанции этого диапазона имеют мощности в сотни и даже тысячи киловатт, а также высокие и дорогостоящие антенны. И чем меньше мощность передатчика и проще антенна, тем меньше путь, который пробежит волна. Есть еще один минус у этого диапазона: он наименее емкий из всех, в нем не помещается даже 1/10 полосы частот, которая необходима для передачи телевизионного изображения. Но пока не были достаточно хорошо изучены свойства других диапазонов, именно длинным волнам отдавали предпочтение. Сейчас длинноволновые радиостанции используются для глобальной радиосвязи, службы времени и частот.

Средние волны, проникая в ионосферу, сильно в ней поглощаются, особенно в дневные часы. Протяженные линии связи здесь ненадежны. Но зато этот диапазон способен вместить в себя многие одновременно работающие радиостанции, поэтому его плотно оккупировало радиовещание. Согласно международному соглашению на средних волнах (около 600 метров) передаются сигналы SOS.

И наконец, короткие волны, ныне наиболее широко используемые, официальной радиотехникой в 20-е годы были признаны «бросовыми» — непригодными для сколько-нибудь дальней связи. Уже впоследствии было

2  
выяснено, что хотя короткие волны распространяются прямолинейно и огибать Землю не могут, они обладают способностью прыжками преодолевать огромные расстояния, многократно отражаясь от ионизированных слоев атмосферы Земли. Но тогда это было еще неизвестно, и международный консультативный комитет, распределявший частоты между службами и ведомствами, предоставил их радиолюбителям.

И вот на рубеже 20-х годов, вопреки академическим канонам, происходит парадоксальное событие. Радиолюбители, используя маломощные коротковолновые радиостанции, начинают проводить сверхдальние связи. Поначалу многие специалисты за рубежом и в нашей стране относились к успехам коротковолнников, как их стали называть, скептически. Позже трезво мыслящие ученые под давлением фактов попытались теоретически осмыслить природу благоприятных условий распространения коротких волн. А первопроходцы эфира тем временем продолжали свои эксперименты.

По-настоящему массовый характер коротковолновое движение приобрело у нас в стране в 1927—1928 годах. Секции коротких волн организовывались во многих городах — во Дворцах и Домах культуры, на предприятиях, в институтах и школах. Занимаясь в них, молодежь разрабатывала оригинальные, очень компактные радиостанции, а потом уходила с ними в морские походы, несла дежурство в штабах по борьбе с наводнениями, гололедом, саранчой, на лесосплавах.

Потребности в средствах связи во всех областях народного хозяйства были огромны. Страна вступала в пору первых пятилеток, ей нужны были уголь и нефть, сталь и медь, апатиты и древесина, цемент и золото. В тайге и песках пустынь возникали новостройки, прокладывались железнодорожные, водные и воздушные пути. Во все концы страны — от Арктики до Памира, от Украины до Камчатки снаряжались сотни исследовательских и изыскательских партий. С ними необходимо было поддерживать связь. На свой страх и риск, не имея еще достаточного опыта, обеспечивать ее брались радиолюбители. Специально для экспедиций они создавали так называемые «передвижки» — миниатюрные по понятиям тех времен радиостанции. Так, усилиями самоучек-конструкторов создавались первые ведомственные линии связи.

Одним из радиолюбителей-энтузиастов был и Николай

Афанасьевич. Закончив в 1927 году военную службу, он получил официальное разрешение на постройку личного передатчика, ему был присвоен позывной EU2BD, позже — UA3AG. Так он стал коротковолнником. Как и сотни других приверженцев коротких волн, Байкузов своим кропотливым трудом вносит посильную лепту в освоение коротковолнового диапазона. Денно и ночью сидит он за своей домашней радиостанцией, вылавливая в эфире позывные радиолюбителей, находящихся в различных экспедициях и плаваниях. А они в назначенный час всегда слышали в наушниках четкий и чистый, словно у хорошего певца, тон морзянки московского друга.

Весь свой досуг Байкузов отдавал путешествиям в эфире. Сейчас трудно представить обстановку тех лет и то, что нередко такой «досуг» экономил стране тысячи рублей. Вот лишь один пример. Московская секция коротких волн командировала очень активного в ту пору коротковолнника В. Вострякова с его самодельной КВ радиостанцией на пароход «Микоян», шедший в тропический рейс в Аравию вокруг Европы. А москвичам Н. Байкузову и В. Круглову было поручено ежедневно дежурить в определенные часы в эфире для переговоров с Востряковым.

В те времена обычные судовые радиостанции работали на длинных волнах и, будучи недостаточно мощными, не отличались «дальнобойностью». Радиогаммы приходилось передавать по цепочке береговых радиостанций, в том числе и иностранных, а потом расплачиваться за это валютой. По-иному дело обстояло, когда корреспонденты связывались друг с другом на коротких волнах, которые, несмотря на малую мощность передатчиков, перекрывали огромные расстояния и «доставляли» сообщения непосредственно адресатам.

Встречи в эфире у Байкузова, Круглова и Вострякова происходили регулярно. Сотни радиогамм были переданы с судна непосредственно в Москву. Благодаря этому было сэкономлено около пятнадцати тысяч рублей в иностранной валюте.

Как поведут себя короткие волны, если корреспонденты будут находиться не на земле, а в воздухе? Ответить на этот вопрос тогда еще никто не мог. Нужен был экспериментальный материал. И радиолюбители со своими «передвижками» поднимаются на аэростатах в облака. За их полетами следит вся страна, журналисты освещают



их ход в печати. Во всем мире у своих приемников дежурят коротковолновики. И вот свершается чудо — короткие волны «завоевывают» высоту. В числе первых экспериментаторов-аэронавтов был и Николай Афанасьевич. Он участвовал в групповом полете радиофицированных аэростатов, снаряженных Обществом друзей радио, Мосавиахимом, редакциями «Комсомольской правды» и «Рабочей радиогазеты». Полет состоялся в конце 1928 года.

Кто знает, может именно тогда, в тесной корзине аэростата, парившего в облаках, у Байкузова зародились мечты о радиосвязи в авиации — дело, которому будет отдана вся его последующая жизнь. Очень скоро короткие волны привели его в Гражданский воздушный флот.

В те годы ГВФ выходит в первые ряды мировой авиации. Плеяда молодых авиаконструкторов один за другим создают первоклассные самолеты. Советские летчики устанавливают на них все новые и новые рекорды. В июле 1929 года на самолете АНТ-9 «Крылья Советов» М. Громов совершил перелет по странам Европы. За 53 часа было преодолено девять тысяч километров. А спустя два месяца экипаж летчика С. Шестакова на самолете АНТ-4 «Страна Советов» «открывает» Америку, перелетев из Москвы через Камчатку в Нью-Йорк. Рекорды рекордами, а регулярно действующих авиалиний было еще очень и очень мало. Их протяженность в 1928 году составляла около одиннадцати тысяч километров — расстояние от Москвы до Хабаровска и обратно! Сейчас эта цифра перекрыта в сотни раз. Огромные сверхзвуковые воздушные лайнеры поднимаются в воздух днем и ночью, перевозят в год миллионы пассажиров в самые различные пункты назначения, расположенные за Полярным кругом и в экваториальной Африке, за океанами и на далеких островах. Куда только не летают ныне серокрылые посланцы Аэрофлота! Руководить этой мощной транспортной армадой помогает радиоэлектроника. Собственно, без нее немыслима современная авиация.

Все мы как будто очень утилитарно и буднично относимся к воздушным дорогам, хотя у каждого летящего на самолете где-то гнездится потаенное чувство риска и азарта — ведь небо всегда остается небом. От него можно всякого ожидать! И все же мы верим в то, что сотни стрелок и цифр на панели у летчика вовремя «скажут» ему о надвигающейся опасности, и опыт пилота в соеди-

нении с надежностью автоматики и возможностями радиосвязи сделают свое дело — полет при любых условиях пройдет благополучно. А о том, чтобы экипаж заблудился, сбился с курса — кому такое в голову придет! И то, что пилот ведет свой корабль в бескрайнем океане облаков, где нет никаких ориентиров, точно по курсу, — нас несколько не удивляет. Все мы прекрасно знаем, хотя и не очень-то вдаемся в ее суть, о радионавигации. Надежность ее средств и методов не оставляет сомнений. А ведь так дело обстояло не всегда. Когда-то радионавигация только зарождалась, были у нее трудности роста, были приверженцы, были и противники.

А чтобы лучше представить себе значение радионавигации, вспомним, как проходили полеты в общем-то не так и давно — лет 50 тому назад. Вылетев из Москвы, скажем, в Севастополь утром, самолет делал многочисленные посадки в Туле, Орле, Курске, Харькове и только к вечеру прибывал к месту назначения. Приземлившись в промежуточном пункте для заправки горючим, командир экипажа давал телеграмму в Москву, что, мол, все в порядке, долетели благополучно. Пассажиров на борту бывало пять-шесть. Самолет скрипел в полете, как несмазанная телега, никаких удобств для пассажиров не было, разговаривать между собой они не могли — мешал шум мотора. Пилоты назубок знали все ориентиры на местности, над которой проходит курс корабля. Это мог быть сарай, труба элеватора, коровник — летали ведь невысоко! В туман и облачную погоду, чтобы найти аэродром, летчик надевал очки, высовывался из кабины и искал силуэты костров, которые обычно в таких случаях жгли возле посадочных полос. Часто самолеты шли на бреющем полете, а то и совершали акробатические прыжки под линии электропередач.

Известный летчик-испытатель Герой Советского Союза Рафаил Иванович Капрэлян рассказывал мне, что хотя эти полеты и были рискованными, а пассажиры, отважившиеся на них, весьма смелыми людьми, такие рейсы производили на них неизгладимое впечатление. Бывало, говорит, приземлишься, сидишь весь взмокший, а какая-нибудь милая девушка подойдет и скажет: «Благодарю за очень хороший перелет». Некоторые потом письма летчикам писали, в которых сравнивали их с богом, открывшим для них новый мир. Да и в самом деле, глазам пассажиров в полете открывались величественные

панорамы, красивейшие пейзажи, ландшафты. А иной романтически настроенный пилот возьмет да и проведет свой корабль, словно в причудливых торосах, между кучевыми облаками. Как здесь не удержаться от «охов» и «ахов»!

Но этот «каменный век» нашей авиации был на исходе. И не последнюю роль в том сыграла радиотехника. Одним из первых радиоспециалистов, пришедших в Гражданский воздушный флот, был Н. А. Байкузов.

В 1929 году он особенно подружился с таким же увлеченным, как и он сам, коротковолновиком Вадимом Борисовичем Востряковым. Московская секция коротких волн и Добролет поручили им разработать для ГВФ коротковолновые радиостанции. До этого Аэрофлот вообще не использовал радиосвязь, а сообщение между аэропортами велось по проводным линиям, принадлежавшим Наркомату почт и телеграфов. Но в жизнь страны стремительно вошла первая пятилетка, захватывая сердца и умы людей грандиозностью поставленных задач. Она ворвалась в самые глухие таежные углы, встряхнула и оживила всю страну. Потребность в воздушном сообщении была огромная. И Аэрофлот открывает все новые и новые линии, протяженность их растет. Оперативная связь по радио становится жизненно необходимой. Поэтому опытные радиостанции, сконструированные Байкузовым и Востряковым, были тут же, без промедления, установлены в Москве и Ташкенте, на только что открывшейся линии Аэрофлота. Радиостанции работали безупречно. Метеосводки и оперативные сообщения мгновенно передавались из одного города в другой. Руководители ГВФ были довольны и уверовали в конструкторский талант и операторское мастерство Байкузова, ему предложили перейти на работу в Аэрофлот. Так он стал его первым радистом.

Радиостанции Байкузова и Вострякова положили начало наземной сети радиостанций Аэрофлота. Она быстро ширилась и разветвлялась. Но еще не решен был вопрос, как связываться по радио с самолетом во время полета. Читателю может показаться странным такое утверждение. А как же, скажет он, нашумевшая на весь мир экспедиция, снаряженная в 1928 году на поиски потерпевшего аварию в Арктике дирижабля «Италия»? В ее составе были же самолеты с радиостанциями, и летчик Б. Г. Чухновский передал на советский ледокол



1930 год. Н. Байкузов работает на коротковолновой радиостанции, которая использовалась на авиалинии Москва—Ташкент

«Красин» координаты льдины, на которой его экипаж обнаружил группу Финна Мальмгрена, покинувшую ледовый лагерь Умберто Нобиле. Благодаря этому выбившиеся из сил аэронавты были спасены! А полет в 1931 году дирижабля «Граф Цеппелин», радистом на котором летал наш Эрнст Кренкель! Да, но это были особые полеты, специально снаряженные!

Можно привести и другие примеры, когда радио использовалось на борту самолетов. И даже рассказать, как во время первой мировой войны по радио с самолетов корректировалась стрельба артиллерии. Но что это была за техника! Комариные сигналы ее были слышны в радиусе всего лишь нескольких километров. Искровой передатчик на самолете работал от ветряка, антенной служил выброшенный за борт 30-метровый бронзовый канатик с грузом на конце, который очень мешал в полете.

Надо сказать, что до 1924 года даже на военных самолетах, причем далеко не на всех, имелись лишь передатчики. Сообщения с земли на борт передавались самыми дотопными способами: с помощью полотнищ, прожекторов, сигнальных огней и весьма оригинальным методом, называемым «кошкой». На земле на двух шестах натягивался шнур, к середине которого прикреплялся пакет с донесением. Самолет пролетал курсом, перпендикулярным к натянутому шнуру. Летчик опускал на тросе грузик с несколькими крючками и подхватывал шнур вместе с пакетом. Начальник НИИ ВВС В. С. Горшков сообщал в отчете по маневрам 1929 года: «...связь «кошкой» привилась прекрасно, работает надежно»\*.

Авиационные связисты и радиоинженеры насчитывались тогда единицами. Они, конечно, не сидели сложа руки, а конструировали, создавали аппаратуру. Но параметры приемно-передающих станций все еще не удовлетворяли специфическим требованиям авиации, и поэтому радиостанций выпускалось очень мало. Положение изменилось только к концу 30-х годов. В своем докладе ЦК партии начальник штаба ВВС РККА комкор В. К. Лавров сообщал в 1936 году, что в истребительной авиации бортовых радиостанций нет, а то, что имеется в других родах авиации, устарело\*\*. Были приняты экстренные меры, и вскоре появились надежные и удобные в эксплуатации радиостанции.

\* ЦГАСА, ф. 29, оп. 50, д. 4.

\*\* ЦГАСА, ф. 29, оп. 32, д. 20, л. 24—27.

Разработкой авиационного радиотехнического оборудования в гражданской авиации занимался созданный в начале 30-х годов отдел в НИИ ГВФ. Фактически с первого дня там работал Н. А. Байкузов, сперва техником, а по окончании института — старшим инженером. Здесь Николай Афанасьевич прошел хорошую школу как инженер-исследователь и конструктор, приобрел опыт практической работы. Он был настолько увлечен этой новой областью техники, что мог работать чуть ли ни круглые сутки. Но особенно он любил испытательные полеты, они были его «коньком». Никто не мог так быстро и легко освоить новое, как он. Надо сказать, что в роли испытателя — будь то в воздухе или на земле — различных передатчиков, радиомаяков, радиоконпасов, локаторов, телевизоров Николай Афанасьевич не имел равных. Сказать, что это было увлечение — мало, здесь уместно говорить о страсти.

Летом 1933 года Афанасий Петрович Байкузов, бывший на отдыхе в Крыму, получил от сына письмо. «Завтра День авиации,— писал Николай,— и чтобы закончить свой подарок к празднику, приходится нажимать. Сегодня, например, я сделал за день шесть полетов, пробыв в воздухе около 10 часов (2,5 рабочих дня летчика!). Мы (радиоотдел института) запускаем первый радиомаяк, и я лично сконструировал радиомаячный приемник... За работой как-то не замечаешь усталости, особенно когда работа интересная, тогда вообще ничего вокруг не видишь... Последние четыре года, ты знаешь, мне пришлось очень тяжело, работал по 16 часов в сутки круглый год и не имел отдыха. У меня появились седые волосы, а ведь мне всего 32 года! Ничего не поделаешь, сейчас время такое горячее — надо догонять и перегонять... Ты в мои годы делал первую революцию. Это требовало от тебя решимости, напора, большой самоотверженности. А теперь, папа, от нас требуется напряженнейшая работа изо дня в день — на это тоже уходит много сил... Я энтузиаст нашего строительства и по своей натуре не могу жить без работы и тружусь очень много. Работа для меня необходимость».

Радиомаяки, которые устанавливали на земле у аэродрома либо по трассе полета, по существу положили начало радионавигации. Имея на борту самолета приемник, можно по сигналам радиомаяка ориентироваться в полете. В ту пору специалисты НИИ разрабатывали не только



ко аппаратуру для радиосвязи и радионавигации, но и стали заниматься посадкой самолетов по радиоприборам. Николай Афанасьевич принимал в этом активное участие. Тогда институт не имел своего аэродрома, и испытания новой системы посадки проводились на «радиополе» в Химках. Так как посадочной полосы там не было, самолет, которому лучами радиомаяков задавались курс и глиссада, только снижался до высоты 50—60 метров над полем, а потом уже совершал посадку на каком-нибудь аэродроме Москвы. Эти рискованные и изнурительные полеты — заходов над полем делалось много — обычно проводили летчик-испытатель Георгий Михайлович Авальяни и Николай Афанасьевич, заведовавший в полете радиоаппаратурой и помогавший летчику вести «посадку» вслепую. Байкузов прекрасно себя чувствовал в полете на любых виражах, в «ямах» и невозможно продолжал работать со своей радиоустановкой.

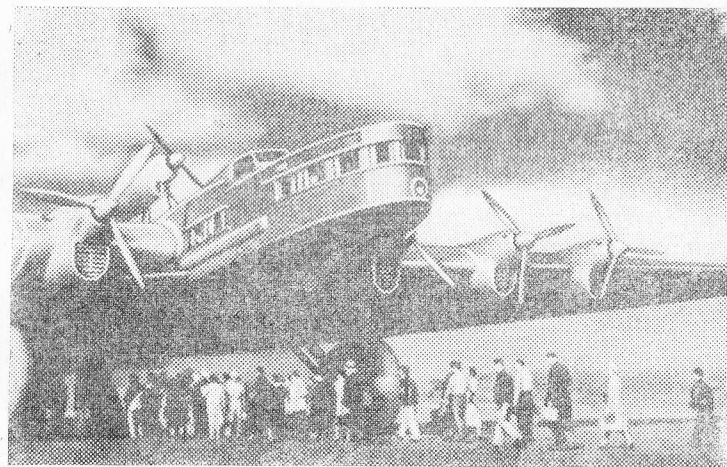
Так уж получалось, когда разрабатывалось что-то уникальное, Байкузов не оставался в стороне. Так случилось и в середине 30-х годов, когда советские специалисты взялись за разработку невиданного по размерам самолета. Авиаконструктором летающего гиганта был А. Н. Туполев. Самолет называли именем великого пролетарского писателя Максима Горького. Это был уникальный воздушный корабль. Он принимал на борт до 70 пассажиров, где, помимо того, находились телефонный коммутатор, электростанция, фотолаборатория, кинопередвижка, типография, мощная громкоговорящая установка и т. д. Самолет имел восемь двигателей мощностью до 8000 л. с., размах крыльев — 65 метров, длину 32,5 метра, вес 42 тонны, скорость — 260 километров в час и дальность полета 2000 километров. За границей весьма скептически относились к возможности поднять в воздух такую махину. За два месяца до полета один из английских журналов писал, что «русские гораздо более склонны к фантастическим разговорам, чем к реальным делам, в связи с чем нам едва ли придется услышать о полете этой машины». Однако первый полет 17 июня 1934 года состоялся.

Байкузов вошел в группу специалистов, работавших над радиооборудованием самолета, а потом стал летать на нем как радиооператор. «Максим Горький» постигла трагическая судьба. В одном из полетов, в котором по простой случайности (опоздал к сроку вылета) не уча-

ствовал Николай Афанасьевич, в самолет врезался дежавший возле него мертвую петлю истребитель. Вместе с самолетом и экипажем погибло и уникальное радиооборудование. Но опыт, накопленный при его создании и эксплуатации, не пропал зря.

Работая в НИИ, Николай Афанасьевич продолжал учиться в энергетическом институте. Казалось бы, времени на занятия радиолюбительством у него не оставалось. Не оставалось бы у обычного человека, но не у Байкузова. Он успевал не только чуть ли ни каждый день «распахивать» двери своей домашней радиостанции и выходить в мировой радиолюбительский эфир, но и конструировать различные радиоаппараты, экспериментировать, заниматься общественной работой. С 1928 года он был бессменным членом Центрального бюро секции коротких волн, занимался с молодежью в радиолюбительских кружках, активно сотрудничал с редакцией журнала «Радиофронт», будучи членом редакционной коллегии, вел уроки азбуки Морзе, которые транслировались на всю страну радиовещательными станциями.

Любознательный, жадный до новостей, он не пропускал ни одного интересного сообщения в радиотехнических и радиолюбительских журналах. Из них он знал, что в Германии, Англии, США создано несколько эксперимен-

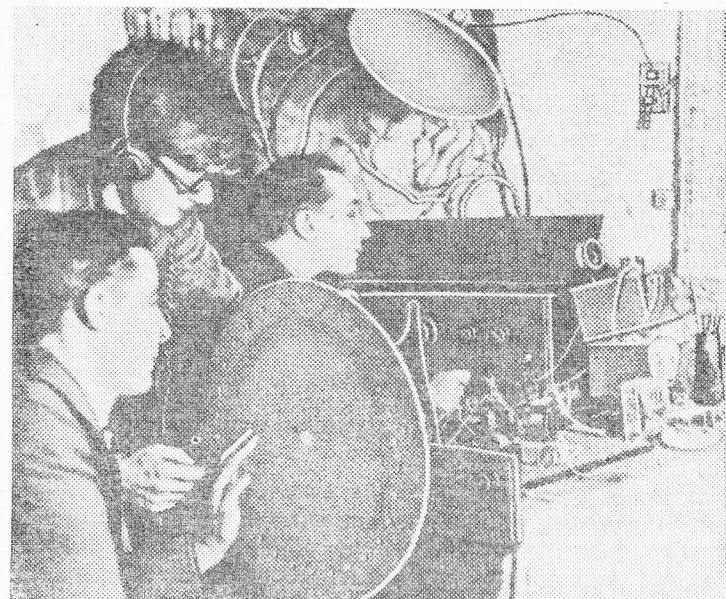


Самолет-гигант АНТ-20 («Максим Горький»), радиооператором на котором работал Байкузов

тальных студий, ведущих опытные телевизионные передачи. Готовились вынести на суд зрителей свои первые действующие телевизионные установки и отечественные специалисты. А если попытаться принимать эти передачи? Такая мысль не покидала Байкузова. Он обсудил эту идею с товарищами в редакции журнала «Радиофронт». Решили создать ударную бригаду по дальновидению, именно так называли тогда телевидение. В нее вошли, конечно, Н. Байкузов и В. Востряков. Их содружество удачно дополнял не менее фанатично преданный радиолюбительству Леонтий Владимирович Кубаркин. Молодой бухгалтер, ставший благодаря своему увлечению радиоспециалистом. Много лет он потом работал в редакции журнала «Радио», по его статьям училось радиоконструкторской премудрости не одно поколение радиолюбителей. Расположилась «бригада» в небольшой комнате Байкузова на Дмитровке, где он жил с женой Верой Константиновной. Закипела работа. И вскоре установка была готова. Такая скороспелость объяснялась в общем-то небольшой сложностью телевизионной техники тех лет. Сегодня нам, так привыкшим к голубым, вернее, цветным экранам электронного телевидения, трудно представить себе его механического предшественника с крошечным, со спичечный коробок, экраном и вращающимся диском Нипкова.

Первые проекты устройств для передачи изображений появились в конце прошлого столетия. Но реализовать их не позволял уровень техники тех лет. Однако некоторые части этих устройств, например диски, предложенные немецким инженером П. Нипковым для считывания и развертывания изображения, были столь удачно придуманы, что их стали использовать в первых действующих механических телевизорах 30-х годов. Диски, как правило, изготавливали из фанеры и делали диаметром около 50 сантиметров с небольшими дырками, размещенными по спирали. Если быстро вращать такой диск и смотреть сквозь отверстия на рисунок, расположенный по другую его сторону, то рисунок будет виден целиком, хотя на самом деле в каждый данный момент лишь один из его элементов появляется в просвете отверстия.

В телевизионном передатчике диск Нипкова располагался между фотоэлементом и объектом, который собирались передать. В каждый момент времени фотоэлемент преобразовывал световые сигналы, шедшие через дырки

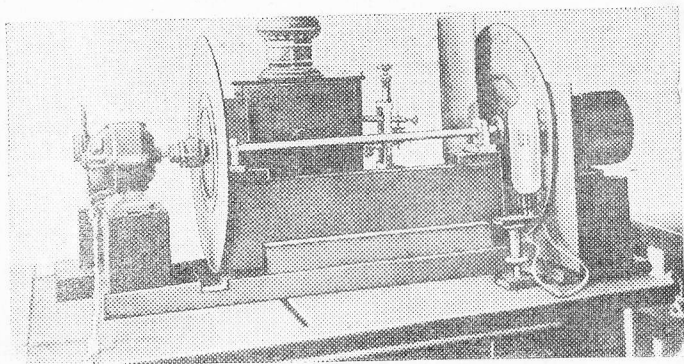


1931 год. Первый опыт приема телевизионной передачи в Москве, на квартире у Н. Байкузова. Хозяин дома — в центре, слева — В. Востряков, справа — Л. Кубаркин

диска, в электрический ток пропорционально падающему на него потоку света.

Для воспроизведения переданного по радио изображения применялся такой же диск, вращающийся синхронно с передающим. В качестве устройства для превращения электрических сигналов в световые служила неоновая лампа.

2 апреля дома у Байкузова на сеанс дальновидения собрался весь цвет радиолюбительства. Это был один из первых опытов в стране дальнего приема телевидения. Любители здесь опередили специалистов. Решили принимать немецкую станцию Кенигвустергаузен. Обязанности распределили так: Байкузов ведал мотором и неоновой лампой, Востряков выступал в роли синхронизатора — заботился о том, чтобы диск Нипкова вращался с нужной скоростью. Причем делал он это... нажимая пальцем на диск и тем самым меняя скорость его вращения. Кубаркин принимал Кенигвустергаузен.



Вот так необычно для современного телезрителя выглядела первая телевизионная установка, сконструированная в лаборатории В. Архангельского

...В 3.40 ночи должна была начаться передача. Включили приемник, но сколько ни «пытели» экспериментаторы, сначала ничего в эфире обнаружить не удалось. Зрители уже было приуныли, когда на экране появилось изображение: своей забавной неуклюжей походкой зашагал Микки-Маус, а следом за ним, помахивая хвостиком, пробежала собачка. Передачу удалось «удержать» всего несколько минут. Но какое потрясающее впечатление! Сколько споров и планов на будущее! Договорились через несколько дней повторить пробу. Разошлись уже утром...

Пользуясь телефоном, радио, телевидением, мы редко задумываемся о величайшей ценности этих чудес, материализовавших опыт многих поколений. Да и за чудеса мы их давно не считаем. Но в начале 30-х годов на того, кому удалось победить пространство и «словить» передачу, пусть немудреную и не очень-то ясно видную, смотрели, как на чудотворца.

Николай Афанасьевич продолжал совершенствовать свой телевизор. Вскоре его комната превратилась в просмотровый «зал». Однажды к нему приехал Валериан Владимирович Куйбышев, бывший председателем Высшего совета народного хозяйства. Он от кого-то узнал об экспериментах радиолюбителя. Куйбышев остался очень доволен демонстрацией, понравился ему и хозяин дома. Член правительства распорядился, чтобы одаренному конструктору предоставили отдельную квартиру.

Малострочное механическое телевидение, а именно таким оно и было в начале 30-х годов, как-то несправедливо сегодня забыто. Во многих книгах и брошюрах о нем упоминается либо вскользь, либо вообще не говорится. И если им верить, то регулярное телевизионное вещание у нас в стране началось 10 марта 1939 года. Верно, я, как и многие другие, осталась бы в этом заблуждении, если бы не встретила писателя и журналиста А. М. Рохлина. Он досконально и добросовестно собрал материалы по истории механического телевидения и готовит о нем к изданию несомненно полезную и интересную книгу. Вот от него-то я и узнала, что судьба предшественника «голубого чародея» сложилась весьма драматично.

Разработкой механического телевидения занималась группа специалистов Всесоюзного электротехнического института имени В. И. Ленина (ВЭИ) под руководством В. И. Архангельского. Свои первые опытные передачи они начали проводить в конце апреля 1931 года. Кроме сотрудников ВЭИ на них приглашались и гости: служащие соседних предприятий, журналисты, радиолюбители, знакомые и друзья. На одном из таких просмотров побывал и Николай Афанасьевич. И хотя передачи длились 5—10 минут, а их программы не отличались разнообразием — вначале показывали портреты руководителей партии и правительства, потом лозунги, плакаты, а затем перед камерой позировали сотрудники Архангельского — желающих попасть на них всегда было много.

В первых опытах ВЭИ телекамера и телевизор находились в одном помещении. Тут же располагались и зрители. На время передачи гасили свет и тщательно закрывали все щели. Позже удалось разнести приемную и передающую части установки по разным комнатам. 29 апреля состоялась первая передача, которая транслировалась в эфир. Но кто же ее мог принять? В Москве телевизоры были только в двух организациях: Наркомпочтеле и лаборатории ВЭИ, а также на квартире у Байкузова, в Ленинграде — в Центральной радиолaborатории. И это все!

Просуществовало механическое телевидение до 1941 года. На Никольской улице (ныне ул. 25 Октября), дом 7 была создана студия, в которой работали первые тележрежиссеры и телеоператоры. С 1 октября 1931 года началось регулярное телевизионное вещание. Оно было не-



мым и заговорило лишь в 1934 году. Объявлять передачи стала первая дикторша обаятельная Клавдия Евгеньевна Чаусская. В день открытия регулярных звуковых трансляций в передаче принял участие народный артист СССР Иван Михайлович Москвин. Он прочитал чеховского «Злоумышленника».

А когда уже многому научились, разработали важные и сложные вопросы технологии подготовки передач, механическое телевидение, как океанской волной, было сметено более совершенным, электронным. В квартирах горожан появилось новое окно невероятной магической силы — голубой телеэкран. Правда, сначала парк электронных телеприемников в стране был очень мал, и все же если первые механические телевизоры скорее походили на дорогие игрушки — эдакие ящики с чудо-глазом, то сменившие их голубые экраны стали жизненной необходимостью.

Ну а тот, кто создал механическое телевидение у нас в стране, кто отдал ему душу и сердце, остался на пепелище в одиночестве, так до конца и не смирившись с крахом своего детища... Впрочем, это не был крах с точки зрения истории техники, а закономерный процесс. И то, чего сумели достигнуть, чему научились за десять лет в студии на Никольской, не пропало зря. Малострочное телевидение много дало тем, кто создавал электронное, оно произвело очень важную разведку боем, подготовило большой отряд творческих работников.

Не пропали даром и опыты Байкузова. О них подробнейшим образом рассказано на страницах журнала «Радиофронт». Сотни его последователей взялись за паяльники, сверлили и точили диски Нипкова, становились первыми телезрителями и пропагандистами этого нового слова в радиотехнике, превратившегося очень скоро в могучее средство массовой информации.

Коротковолновики тем временем продолжали экспедиции на суше и на воде, со своими «передвижками» работали на разных географических меридианах и широтах. В стране широким фронтом начали разворачиваться работы по освоению Арктики. Партия и правительство понимали, как важно включить богатства полярных окраин и Сибири в народнохозяйственный оборот. Для этого надо было освоить побережье, моря и острова Северного Ледовитого океана. И радиолюбители в составе первого эшелона полярных связистов отправ-

ляются в Арктику. Они явились пионерами внедрения коротковолновой связи на ее ледовых дорогах. Вся страна тогда знала имена радистов-коротковолновиков: Э. Кренкеля, Н. Стромилова, В. Ходова и других. Не мог остаться в стороне от этих событий и Николай Афанасьевич. В 1931 году он принимает участие в научно-туристическом походе в Арктику ледокольного парохода «Малыгин».

В этом рейсе, организованном Арктическим институтом и «Интуристом», Н. Байкузов оказался среди многих полярных знаменитостей. Командовал судном опытный мореплаватель капитан Д. Т. Чертков. Научную экспедицию возглавлял профессор В. Ю. Визе, начавший свой арктический путь в трагической экспедиции Г. Я. Седова к Северному полюсу. Заместителем Визе был художник-полярник, также участник похода Седова Н. В. Пинегин. Среди пассажиров были знаменитый итальянский воздухоплаватель Умберто Нобиле, возглавлявший в 1928 году печально закончившийся полет дирижабля «Италия», а также американская миллионерша миссис Бойс, прославившаяся тем, что долго и настойчиво разыскивала на нанятой шхуне пропавший в Арктике во время спасения «Италии» экипаж Руала Амундсена с помощью... спиритических сеансов.

В бухте Тихой архипелага Земли Франца-Иосифа «Малыгину» предстояло обменяться корреспонденцией с дирижаблем «Граф Цеппелин», на борту которого в числе советских специалистов находился и радист Эрнст Кренкель. Экспедиция на дирижабле была предпринята международной организацией «Аэроарктик», значительная часть расходов по его рейсу покрывалась за счет продажи конвертов и марок, посвященных этому событию. Обмен почтой и гашение марок входило в задачу специального почтового отделения, организованного Народным комиссариатом почт и телеграфов на борту «Малыгина». Заведовал этим отделением И. Д. Папанин, тогда впервые попавший в Арктику и «заболевший» ею.

Байкузов получил предложение участвовать в экспедиции в качестве радиста-коротковолновика только в начале июля, а уже через несколько дней он был в Архангельске, откуда ледокольный пароход должен был отправиться в свой рейс. Чтобы подготовить специальную радиостанцию для экспериментальной связи на коротких волнах, времени не было. Пришлось собирать ее на

скорую руку. Помогли товарищи. Востряков одолжил свой передатчик, с которым ходил на «Микояне». Монтировать радиостанцию Байкузову пришлось на ходу ледокола, который 19 июля покинул Архангельск и направился на север.

Через несколько дней Байкузов уже вышел в эфир, на его первый вызов «Всем, всем, всем...» ответил радист полярной станции в бухте Тихой. Потом была налажена регулярная связь с Москвой, Ленинградом и Северной Землей. Как обыденно это звучит сейчас и как необычно тогда!

История открытий в Арктике изобилует драматическими событиями и трагедиями. Многие ее исследователи сложили там головы. Будь в руках первопроходцев хотя бы слабенькая и прерывистая «нить» радиосвязи, этого бы не случилось, она помогла бы им выбраться из ледового лабиринта. Эту «нить» прокладывали в Арктике радиолюбители и радисты-профессионалы. Не все и не всегда шло гладко. И на этой дороге были свои метели и торосы. Часто связь оказывалась ненадежной — не хватало опыта, несовершенной была и аппаратура, но уже начинали вырисовываться контуры будущей надежной и всемогущей системы связи в Арктике. Той системы, которая позволяет сегодня экипажу атомного ледокола «Сибирь» не только разговаривать по телефону со многими городами страны, но и смотреть передачи Центрального телевидения.

...Недавно у нас в редакции произошел такой случай. В комнате, где я работаю, два телефона. По одному разговаривала я, по другому — мой коллега. Причем разговаривал громко, чем очень мешал мне — я почти не слышала своего собеседника и невольно прислушивалась к тому, что говорил сотрудник. Поняла, что он беседует с Антарктидой. Ну, Молодежная, так Молодежная. Кого сегодня удивишь телефонным звонком, даже если он будет из космоса? Вместо того чтобы вскочить с места, броситься к аппарату — ведь звонили почти с Южного полюса земли, — я продолжала сидеть на месте и с чувством досады на орущего коллегу вести свой рядовой разговор. А потом, уже позже, мысленно выругала себя за равнодушные. Да что там радиосвязь! Полеты в космос, операции без ножа, величиной со спичечный коробок вычислительные машины, гениальная инженерия... все это уже не фантастика, а было, и все эти чудеса втор-

глись в нашу жизнь уверенно и стремительно. Мы к ним привыкли и перестали удивляться.

А тогда каждая радиосвязь была уникальной, ей радовались и ею восхищались. Надо ли говорить, какую радость приносили встречи с Байкузовым на коротких волнах ленинградскому радиолюбителю Василию Ходову — радисту экспедиции Г. А. Ушакова на Северной Земле? Эта экспедиция впервые положила в 1930—1932 годах на карту огромный архипелаг и тем стерла с нее последнее крупное «белое пятно». Когда товарищи Ходова Г. А. Ушаков, Н. Н. Урванцев и С. П. Журавлев уходили в исследовательские маршруты, он оставался порой на несколько месяцев на базе один. И тоже «шел» непроторенным путем, но не по нехоженой земле, а в эфире Арктики. Ему было бы несказанно труднее переносить одиночество, если бы не спасительные сеансы связи с радиолюбителями.

Свободных от вахты часов, когда Н. А. Байкузов мог поговорить с друзьями, было не так уж много. На «Малыгине» находился мощный корреспондентский отдел, представители газет наперебой спешили передать в редакции свои сообщения. Штатная радиостанция «Малыгина» работала на длинных волнах и обеспечить оперативную связь не могла. Радиogramмы, посланные Байкузовым на коротких волнах, тут же достигали Москвы и Ленинграда, передавались по телефону адресатам, которые сразу же сообщали малыгинцам ответ.

— Такие разговоры, — рассказывал Николай Афанасьевич, — происходили часто и производили столь сильное впечатление, что малыгинцы и те, с кем они говорили, с трудом верили происходящему. На моей вахте в радиорубке выстраивалась длинная очередь желающих переговорить с редакциями газет, родными и знакомыми.

Во время операции по обмену почтой с дирижаблем, которая прошла очень быстро, Байкузов успел познакомиться с Э. Т. Кренкем. Впоследствии они крепко подружились. Иначе и не могло быть — почти однолетки, оба преданные коротким волнам, любители шуток и мастера рассказывать всякие истории. Дружба их продолжалась до последних дней жизни Николая Афанасьевича. Их обоих по праву можно назвать первыми и лучшими коротковолновиками страны, отдавшими немало сил для торжества коротковолновой связи. В свое время

выдающийся физик С. И. Вавилов писал: «Ни в одной области человеческих знаний не было такой массовой общественно-технической самодеятельности, охватывающей людей самых различных возрастов и профессий, как в радиотехнике. Радиолюбительство — могучее движение, которое привело к участию в радиоэкспериментах тысячи энтузиастов, посвятивших свой досуг технике». Не последним среди этих тысяч был Н. А. Байкузов.

Поход на «Малыгине» стал для Николая Афанасьевича памятным еще и знакомством с Николаем Николаевичем Стромиловым, чье имя станет в одном ряду с его именем — в числе лучших представителей армии радиолюбителей-досаафовцев. Стромилов стал впоследствии известным полярным радистом и инженером, участником похода «Челюскина», экспедиции И. Д. Папанина на Северный полюс. Тогда же, в 1931 году, он находился в геологической экспедиции на Новой Земле и также экспериментировал с короткими волнами. Закончив там работу, он сел на «Малыгин» в Белушье губе, когда судно возвращалось в Архангельск. Байкузов радовался столь неожиданной встрече с товарищем по увлечению. Им обоим было о чем поговорить, вместе посидеть за радиостанцией. Значительно позднее в своей книге «Впервые над полюсом», посвященной сенсационным арктическим событиям, связанным с высадкой папанинцев на Северный полюс, Н. Н. Стромилов, вспоминая о встрече с Байкузовым на «Малыгине», напишет о нем как о «талантливом инженерере, влюбленном в свою редкую еще тогда профессию». Строго говоря, Николай Афанасьевич еще не был инженером, он окончил институт лишь два года спустя. Но его знания и авторитет уже тогда были таковы, что иначе Стромилов написать не мог.

Своими знаниями радиотехники и умением разбираться в радиоаппаратуре — не зря же он столько возился со всякими «суперами»! — Байкузов выделялся среди многих. Сестра его рассказывала, как они с матерью навещали его во время службы в армии. Николаю тогда было 25 лет. Их очень удивило, что солдаты — его однолетки и имевшие одинаковое с ним звание, называли его Николаем Афанасьевичем. Солдат поражала и вызывала уважение его способность схватывать на лету все новое и тут же применять полученные знания на практике, а также какой-то особый слух Байкузова на морзянку. Он

мог прочитать текст, посланный из одного конца класса в другой простым поигрыванием пальцев о стол.

Вернувшись из плавания, Николай Афанасьевич продолжает конструкторскую деятельность в НИИ ГВФ и на радиолубительском поприще. Он придумывает автомат — датчик кода Морзе, который можно было использовать для обучения телеграфной азбуке начинающих радистов и для облегчения работы опытных коротковолновиков. «Теперь, — говорил Николай Афанасьевич, — пока я пью кофе, автомат дает вызов в эфир, а когда находится желающий ответить мне корреспондент, в работу включаюсь я сам». Выпуск таких датчиков вскоре начал завод ЛЭМЗ (Ленинградский электрохимический завод). А потом Байкузов первый из радиолюбителей осваивает новый способ работы в эфире, при котором корреспонденты переговариваются не с помощью телеграфной азбуки, а как по телефону, произнося слова в микрофон. Для этого нужно было разработать специальные преобразователи сигналов и различные другие устройства.

В конце 20-х годов появились первые сообщения в печати о «лучах смерти» — таким поначалу представлялся ультракоротковолновый диапазон радиоволн. Ему предсказывалось большое и грозное будущее в предстоящих войнах. Но судьба этого диапазона сложилась иначе. Смертоносным он не стал, а вот пользы людям приносит очень много. Ультракороткие волны широко используются в различных отраслях народного хозяйства и медицины. Привлекают они специалистов и своей информационной емкостью: только на участке от 10 до 1 метра можно разместить одновременно работающих радиостанций больше, чем в диапазоне коротких, средних и длинных волн вместе взятых. Поэтому на УКВ передают программы телевидения. А то, что именно в этом диапазоне легче достигается направленность излучения, послужило одной из причин выбора его для радиолокации. Но все это мы знаем теперь. На приобретение этих знаний ушли многие годы. Радиолюбители помогали специалистам изучать и этот диапазон радиоволн. К экспериментам добровольных исследователей со вниманием относились профессионалы.

Николай Афанасьевич первым из радиолюбителей начал опыты с ультракороткими волнами. Он усердно штудирует техническую литературу, выискивает в ней то,



что может пригодиться для его новой работы. Идеи и планы теснятся в голове экспериментатора. А вдруг радиотелефон на УКВ заменит существующий, в котором сообщения передаются по подземным кабелям? А если УКВ использовать для стерилизации, дезинфекции в медицине? Может быть, возможно создать УКВ печи, в которых бы сушилась древесина? Сколько заманчивых перспектив! И Байкузов упорно работает, чтобы собрать генератор этих волн, потом их приемник, антенны.

Часто на огонек к Байкузову заглядывает его студенческий друг Юрий Долгушин. Вместе они просиживают часы за какой-нибудь схемой, паяют, слесарят, экспериментируют. Подолгу Юрий Долгушин наблюдает за товарищем, восхищается его технической смекалкой, знаниями, увлеченностью. А потом все эти впечатления легли в книгу. Главный герой ее так похож на Николая Афанасьевича не только характером, биографией, делами (даже позывной радиолюбителя у героя байкузовский), но и обликом: «Ничто в его внешности,— читаем в романе,— не бросалось в глаза, ничего не было примечательного. На улице такие люди проходят, не привлекая внимания, как невидимки. Зато речь его была особенной. Он говорил медленно, тихо и ровно, почти без интонации, без мимики и жестов. Каждое слово произносил полностью, ничего в нем не комкая и не съедая. Его собеседникам обычно казалось, что он склонен заикаться и именно поэтому, борясь с этим недостатком, так тщательно отбирает и выговаривает слова. И в то же время каждая фраза Тунгусова была значительной, полной смысла».

Невидный внешне радиолюбитель и инженер Байкузов, которому спектр электромагнитных волн казался поэмой, созданной природой, но написанной неизвестными письменами, готов был без отдыха и сна трудиться над ее расшифровкой. Все, что ему удавалось достичь, в виде схем и описаний к ним, а также рекомендаций бывалого радиолюбителя, попадало на страницы журнала «Радиофронт», а затем размножалось массовым «тиражом» в домашних лабораториях таких же увлеченных людей. Благодаря этому наука и техника получали бесценный экспериментальный материал.

В доме у Байкузова свет гасился далеко за полночь. Ночью — часы пик у радиолюбителей мира. Они спешат

на свидания со своими невидимыми друзьями в разных странах и на всех континентах.

Когда мягким сумеречным покрывалом на город ложится ночь, когда обволакивающая мгла вступает в спор с дразнящими вспышками фонарей и светящимися пятнами окон, к людям приходят сон и тишина. Все живое замирает, погружается в равномерное течение уснувшей жизни...

Но нет покоя в эти тихие часы радиолюбителю-коротковолновому. Ему не до сна. В его дом по тоненькому проводу, идущему от антенны, врываются трески северных сияний, громы тропических магнитных бурь, а сквозь них едва различимые голоса, закодированные хитросплетением точек и тире. Эфир живет своей особенной жизнью, еще во многом не понятой и не разгаданной человеком. Он пронизывает все на свете и содрогается спазмами циклонов и бурь. От его капризов зависит то, по какому пути пойдут радиоволны, будут ли они тонуть, словно в топком болоте, в его ионизированных слоях, или рикошетом, как плоский камешек на гребнях волн, лететь вокруг земного шара. Радиолюбители всегда начеку: они готовы принять удар волны-рикошета и ловко направить его назад. Легкий поворот ручки радиоприемника — и вы уже на другой волне. Как в калейдоскопе, картина меняется: эфир спокоен, веселый птичий щебет разноголосыми трелями ласкает слух. Это стрекочут и поют многочисленные станции коротковолновиков, на разных языках, разными почерками морзянки они призывно посылают миру бесчисленные «СQ» — «Всем, всем, всем...» Это короткое кодовое слово хорошо знают радисты и радиолюбители всех наций и национальностей. В нем заключен смысл следующих слов: «Я готов. Кто хочет говорить со мной?» И обязательно найдется тот, кто ответит. А если повезет, то отзовется экзотический корреспондент, зимующий в Арктике или Антарктике, заброшенный ветром скитаний на коралловые атоллы Тихого океана или в джунгли Африки. И нельзя предугадать, что принесет сегодня или завтра путешествие в безбрежном мировом пространстве. Томительные часы поисков, упорные и настойчивые попытки коснуться своим радиолучом антенны далекого корреспондента увенчиваются вещественными трофеями и наградами: красочными свидетельствами проведенной радиосвязи являются посланные по почте специальные карточки-кви-

танции — «кюэсэль» на языке радиокда. За определенное количество проведенных связей национальные радиолюбительские организации выдают дипломы — предмет гордости любого коротковолновика. Но вкусы странников эфира разные. Одних привлекает «охота» за дипломами, других — за дальними корреспондентами, третьих — соревнования. В них мастера эфира состязаются в умении быстро и безошибочно вступать по радио в коротких, из нескольких кодовых слов, разговор. Кто больше их проведет — тот и победитель. А некоторые предпочитают конструировать, творить.

Николай Афанасьевич был универсальным коротковолновиком. Редко кто мог поспорить с ним в скорости приема, в умении определять смысл едва слышных в хаосе помех сигналов. Его уверенный эфирный почерк знали любители всех континентов. Но не менее силен он был в конструировании.

«Нет предела для связи на коротких волнах, — писал журнал «Радиофронт». — И это прекрасно доказывает своей работой один из лучших коротковолновиков Союза, неугомонный энтузиаст эфира Байкузов... Если на глобусе отметить флажками страны, с которыми он имел связь, глобус густо заестреет от массы этих флажков». В самом деле, только за два летних месяца 1935 года он встретился в эфире с друзьями из 102 стран. А за восемь лет работы на любительских диапазонах радиоволн у него состоялось более десяти тысяч таких встреч.

Зачем все это было ему нужно? Спортивный интерес? Отчасти да. Но главное — эфир манил его своей непознанностью, своими неразгаданными тайнами. Познать, постичь, а для этого делать и переделывать аппаратуру, создавать новые и новые схемы устройств — таков смысл его жизни.

В эти годы Николай Афанасьевич регулярно выступает на страницах журнала «Радиофронт», делится опытом, рассказывает читателям о различных технических новостях. Но не менее часто появляются заметки, сообщения, очерки и о самом Байкузове.

Как на экскурсию для знакомства с тайнами коротковолнового производства приезжает к нему домой молодежь. Юношам и девушкам было интересно посмотреть на знаменитого радиолюбителя, понаблюдать за его мастерской работой в эфире, полюбоваться на уникальную коллекцию кюэсэль-карточек. Такие визиты обычно за-

канчивались тем, что гости, очарованные хозяином дома, спешили «записаться» в радиолюбители.

Забегая вперед, скажу, что в 1937 году «верховный совет» коротковолновиков при Центральном Совете Осоавиахима учредил звание «снайпер эфира», разработал положение о его присуждении, правах и обязанностях награжденных. Чтобы его заслужить, надо было быть активистом в секции коротких волн и ударником на производстве, а также освоить «высший пилотаж» в технике связи: суметь за одни сутки связаться по радио с радиолюбителями всех континентов, а кроме того, иметь радиовстречи с коротковолновиками всех стран и в подтверждение этого «кюэсэль» от них. Оказывается, выполнить эти условия и при сегодняшнем уровне техники нелегко, ну а сорок с лишним лет назад — и говорить не приходится! Среди первых обладателей этого почетного звания были знаменитый Э. Т. Кренкель и Н. А. Байкузов. Надо сказать, что «снайперов эфира» в истории радиолюбительского движения было очень мало. Никем не отмененное до сих пор, это звание просто перестали присуждать.

Минул 1936 год. В биографии Н. А. Байкузова наступает «штурманский» период. Его рабочий кабинет перемещается в штурманский отсек самолета. Нет, я не ошиблась. Назвать Николая Афанасьевича только радистом было бы неправильно. Когда он находился в составе того или иного экипажа, штурмана не требовалось — он совмещал эту должность с обязанностями радиста, а позже научился и сам пилотировать самолеты!

В это время Байкузов переходит работать в эксплуатационное управление ГВФ, которое возглавлял Никита Алексеевич Захаров. Дальновидный руководитель, он по достоинству оценил Байкузова как уникального специалиста-радионавигатора.

— В начале 30-х годов у американцев появились самолетные радиополукомпасы «Бендикс», — рассказывает генерал-лейтенант авиации Н. А. Захаров. — Они позволяли определять направление, азимут, точку прохождения расчетного места — словом, давали массу ценных сведений летчику. Имея их, можно было летать в плохих метеорологических условиях и даже ночью. Мы купили четыре таких радиополукомпаса, и Николай Афанасьевич взялся их испытать, разобраться, как они работают. Это ему удалось очень скоро, и он стал учить, как пользо-

ваться новой техникой, других летчиков. Однако многие из них предпочитали летать по старинке, по визуальным ориентирам, а к новой технике относились скептически — больше доверяли собственным глазам, чем радиоприборам. Неоценима заслуга Николая Афанасьевича в том, что он, прекрасно освоив приемы радионавигации и летая в том или ином экипаже, на деле показывал летчикам ее неоспоримые преимущества. Командирами экипажей, с которыми он летал, были такие замечательные летчики, как Николай Иванович Новиков, Александр Евгеньевич Голованов и другие. Выполняли они самые сложные задания.

## 70 ПОЛЕТОВ ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

Есть в Москве удивительное место, вернее, дом, придя в который, ощущаешь, будто время повернуло вспять, приоткрыло какой-то потаенный клапан и повеяло из него благоговейным ветром прошлого, былого. Он обволакивает, завораживает, и чувствуешь, как прикасаешься к событиям давно минувших дней... Часто бывая в этом доме, именуемом Московским филиалом Географического общества, я не раз задумывалась, отчего создается такое впечатление? Верно, оттого, что находится этот своеобразный заповедник в самом центре старой Москвы, в одном из многочисленных проходных дворики бывшего Китай-города. И конечно, оттого, что обязательно встречаешь там живую историю — людей, чьи жизни стали легендами...

Хорошо запомнился один из вечеров в уютном зале этого открытого для всех дома. Как всегда в президиуме и первых рядах сидели прославленные полярники: знаменитый авиатор Герой Советского Союза Марк Иванович Шевелев, другой наш национальный герой, получивший Золотую Звезду № 1 — летчик Анатолий Васильевич Ляпидевский, стройный и галантный капитан Иван Александрович Ман, Герой Советского Союза летчик Алексей Николаевич Грацианский, стремительный и эмоциональный челюскинец Александр Ервандович Пагосов и другие. Такие собрания полярник и писатель Зиновий Каневский в шутку называет «Айс ревю» — и в самом деле, ведь на этих заседаниях речь идет о подвигах людей и покорении ледовых дорог!

На сей раз, это было 27 мая 1980 года, журналист Юрий Сальников делал доклад: «Новое о гибели экипажа Героя Советского Союза С. А. Леваневского». Подумать только, катастрофа произошла 43 года назад, и вот, пожалуйста, новое! И докладчик не полярник, не ученый, не историк, а журналист. Послушать его пришла масса народу.

Вечер прошел живо и интересно. Сальников, случайно натолкнувшись на какие-то материалы, касающиеся той далекой экспедиции, задался целью — раскрыть тайну гибели экипажа Леваневского, который не был найден, а район катастрофы (Северный полюс) определен лишь предположительно. Увлечшись поиском, Сальников перевернул сотни документов в архивах, встречался с людьми, так или иначе причастными к полету и поискам пропавшего самолета. До чего же заманчив путь следопыта! В итоге доклад в Географическом обществе. К сожалению, снова только версия, пусть новая, но не более обоснованная, чем другие, а убедительных доказательств так и нет. Скорее всего их никогда и не будет, а эта страница истории так и останется оборванной на полуслове.

Тогда я, конечно, не предполагала, что вскоре вернусь к этим событиям, буду держать в руках подлинные письма, написанные в 1938 году человеком, принимавшим участие в поисках пропавшего самолета. Письма эти на вопрос о том, как и где погиб экипаж Леваневского, света не проливали, но они подробнейшим образом рассказывали о рискованных полетах в полярную ночь, о девяти месяцах безуспешных попыток найти в бескрайних льдах Ледовитого океана уже погибших или погибающих людей. И какой ценой! Каким гуманизмом и мужеством надо было обладать, чтобы так рисковать собственной жизнью ради спасения других. Ведь летать в Арктике тогда еще только учились, а во тьме полярной ночи по существу не могли, не умели, но... все же летали. Одним из тех, кто шел на этот риск, был автор писем — Николай Афанасьевич Байкузов.

...Самолет Сигизмунда Леваневского вылетел 12 августа 1937 года из Москвы через Северный полюс в Америку. Вместе с ним на борту находились второй пилот Н. К. Кастанаев, штурман В. И. Левченко, бортмеханики Г. Т. Побежимов и Н. Н. Годовиков, радист Н. Я. Галковский. Самолет шел по пути, проложенному в июне



и июле экипажами Героев Советского Союза В. П. Чкалова и М. М. Громова. Впервые на борту самолета был коммерческий груз, предполагалось, что эта воздушная линия станет для Аэрофлота со временем торным путем в Америку. Автором конструкции тяжелой машины весом около 35 тонн и крейсерской скоростью 280 километров в час был В. Ф. Болховитинов. Весь мир следил за полетом, который должен был увенчать серию блистательных перелетов наших летчиков.

13 августа в 13 часов 40 минут Галковский передал: «Пролетаем Северный полюс. Достался он нам трудно. Начиная с середины Баренцева моря все время мощная облачность. Высота 6000 метров. Температура минус 35. Стекла кабины покрыты изморозью. Встречный ветер местами 100 километров в час. Сообщите погоду по ту сторону полюса. Все в порядке». Вскоре пришла тревожная вест: «Отказал один мотор. Идем тяжелом обледенении». А в 17 часов 53 минуты на словах: «Как меня слышите? Ждите...» связь с самолетом оборвалась.

Радисты на полярных станциях не отходили от раций. До боли в ушах и слуховых галлюцинаций вслушивались в эфир. Трудно было поверить, что опытный Леваневский, мастерски владевший штурвалом, не раз выходивший победителем из разных летных передряг, не справился с машиной. И Галковскому опыта не занимать, молчание его можно было объяснить только тем, что окончательно и бесповоротно вышла из строя радиостанция. Конечно, самолет мог разбиться, упасть в полынью... но не исключены вынужденная посадка и какие-то повреждения, мешающие самолету взлететь. Значит, надо искать людей. На борту самолета значительные запасы продовольствия, более 30 килограммов икры, мяса... Летчики могли продержаться на льдине долго. Надо искать.

14 сентября из Москвы на полярную станцию, расположенную на о. Рудольфа — самом северном в архипелаге Земли Франца-Иосифа, для поисков экипажа Леваневского прибыли экипажи тяжелых самолетов АНТ-6 М. В. Водопьянова, В. С. Молокова и А. Д. Алексева, а также легких Р-5 И. Котова и Б. Бицкого. Пропавший самолет, кроме того, искали американские летчики Маттерн, Рендель, Стюарт и другие, полярный исследователь Уилкинс.

Через месяц тяжелые самолеты улетели с Рудольфа. Надвигалась полярная ночь, а они не были приспособлены к ночным полетам. На смену им пришел следующий поисковый отряд. В его составе снова были АНТ-6, но уже со специальным радиооборудованием, которые пилотировали М. С. Бабушкин, Б. Г. Чухновский, Я. Д. Мошковский и Ф. Б. Фарих. Возглавлял спасательную экспедицию Марк Иванович Шевелев. И среди этой когорты полярных знаменитостей — Николай Афанасьевич Байкузов. Он борт-радист и штурман в экипаже Бориса Бицкого.

Отряд легких самолетов, в составе которого был Байкузов, на пароходе «Рошаль» прибыл в бухту Тихую, расположенную на одном из юго-западных островов архипелага, где Николай Афанасьевич впервые побывал семь лет назад, когда ледокольный пароход «Малыгин» обменивался почтой с дирижаблем «Цепелин». С Тихой были связаны многие значительные события в истории освоения Арктики. В 1914 году Г. Я. Седов с двумя спутниками матросами Г. В. Линником и А. М. Пустошным отправился из бухты Тихой к Северному полюсу. Но партия была плохо снаряжена, а сам Седов серьезно болен. Не дойдя до о. Рудольфа, он умер. Матросы похоронили его и вернулись обратно.

Через 16 лет пароход «Георгий Седов» доставил в Тихую первых зимовщиков. О. Ю. Шмидт, посланный на Землю Франца-Иосифа в качестве правительственного комиссара, объявил архипелаг в соответствии с декретом Советского правительства от 15 апреля 1926 года



Начало 30-х годов. Н. Байкузов — старший инженер научно-исследовательского института Гражданского воздушного флота

территорией СССР. В Тихой была основана полярная станция, добротнo построенная и в достатке снабженная всем необходимым.

С тех пор прошло восемь лет. Экспедиция Шевелева обосновалась на о. Рудольфа, а в Тихой текла отнюдь не тихая жизнь. Кроме обычного штата зимовщиков, которым надлежало вести работы по программе полярной станции, ей пришлось приютить еще команды трех зазимовавших судов. Это произошло потому, что ледокол «Ермак» не смог пробиться к архипелагу и вывести ледокольный пароход «Русанов», транспортные суда «Росаль» и «Пролетарий», доставившие на архипелаг снаряжение и участников экспедиции Шевелева. В результате население Тихой возросло до 200 человек. Между двумя станциями архипелага установилось регулярное, как на линии Аэрофлота, авиасообщение. Летчики летали с Рудольфа в Тихую за бензином, а когда погода резко менялась, оставались там до окончания пурги.

В 1937—1938 годах на о. Рудольфа вырос целый поселок с уютными жилыми домами, электростанцией, гаражом, складами, свинарником, баней, радиостанцией и радиомаяком. Имелись два аэродрома: основной, на куполе ледника, в нескольких километрах от поселка, и запасной, небольшой, вблизи жилья. Совсем недавно, в мае 1937 года, здесь жили участники экспедиции «Северный полюс-1» И. Д. Папанин, П. П. Ширшов, Е. К. Федоров и Э. Т. Кренкель, а также экипажи летчиков, которые доставляли папанинцев и их снаряжение на дрейфующую станцию. Побывал здесь и руководитель экспедиции, начальник Главного управления Северного морского пути Отто Юльевич Шмидт. О происходящих на Рудольфе событиях говорила вся страна, весь мир.

Среди обитателей поселка был и Николай Николаевич Стромиллов — ленинградский коротковолновик, с которым Николай Афанасьевич подружился в рейсе на «Малыгине». Стромиллов был одним из разработчиков «Дрейфа» — радиостанции ледового лагеря Папанина. До старта на полюс первой тяжелой машины Стромиллов летал радистом в экипаже П. Г. Головина на самолете-разведчике погоды. Во время полета, который происходил 5 мая 1937 года, летчики достигли Северного полюса. П. Головин, Н. Кекушев, В. Терентьев, А. Волков и Н. Стромиллов были первыми советскими людьми, побывавшими над полюсом.

Когда начала работать первая дрейфующая полярная станция, Стромиллов не покидал радиорубку Рудольфа. Это он принял первую радиограмму от Кренкеля. Вскоре по радиомосту Рудольф — Северный полюс сообщения пошли как по накатанной дороге.

Николай Николаевич и Николай Афанасьевич встретились как старые добрые знакомые. Но встреча их была очень короткой. Вскоре Стромиллов улетел в Ленинград.

О своем житье на Рудольфе Байкузов рассказывал: «Жил я на передающем центре. Спать приходилось в мешке под шум бензодвигателя. Иногда мы, радисты, по двое суток работали без сна, но и случалось поспать 16—18 часов подряд... Во время отдыха устраивали лекции, беседы на разные темы, часто слушали радио. Связь с UPOL (позывной, которым работал со льдины Кренкель) была нашим повседневным занятием. Регулярно, четыре раза в сутки, с точностью часового механизма работали операторы Рудольфа: Куксин, Нестерович и радисты самолетов Макаров, Дегтев, Хаапалайнен и я — с одной стороны и бессменный Кренкель — с другой. Впрочем, вместо Эрнста иногда в эфир выходил его ученик по части радиодела Федоров и четко, не спеша передавал очередную метеосводку. В пики нагрузки работал сам учитель... На Рудольфе мы всегда слушали UPOL на «Рекорд» с отличной громкостью и всегда были в курсе полюсных дел... В те тревожные дни, когда льдина папанинцев раскололась, мы много часов провели, непрерывно наблюдая за сигналами UPOL».

Но это было в те дни, когда погода не позволяла летчикам вылетать на поиски Леваневского. Время для полетов в Арктике было неподходящим. Пурги донимали спасателей. Морозы, штормовые ветра часто создавали



Благородный «рыцарь» эфира Н. Стромиллов

аварийные ситуации. И надо сказать, что в этой экспедиции многие тяжелые самолеты, несмотря на то, что их пилотировали лучшие летчики того времени, оказались сильно побитыми. Очень уж плохие были метеорологические условия и весьма неважные аэродромы на Земле Франца-Иосифа.

«После некоторых перипетий удалось сконцентрировать на Рудольфе весь экспедиционный флот: самолеты Чухновского, Бабушкина, Мошковского, Фариха и наши два Р-5 Котова и Бицкого, — писал отцу Николай Афанасьевич. — Это случилось в декабре или январе. Решено было лететь к полюсу. Но ничего не получалось по разным причинам. Главное — это отчаянно скверная погода, по 8—10 дней пурга. Когда же погода становилась хорошей, подготовка так растягивалась, что снова начиналась пурга. И этих 12 часов летной погоды, чтобы долететь до полюса, так и не могли выбрать.

С наступлением света работа оживилась. Но произошла заминка с горючим. Его на Рудольфе не оказалось, надо было возить из Тихой. Когда Бабушкин и Фарих прилетели в Тихую, то при посадке одну из машин поломали так, что ее пришлось разобрать и перевозить потом на о. Рудольфа на пароходе «Пролетарий». Посадка проходила при плохой видимости, сказалось и влияние долгой полярной ночи и отсутствие тренировки. В апреле Фарих улетел в Москву. Потом в Тихую летал за бензином Чухновский. Но, возвращаясь, при посадке разложили машину так, что ее пришлось бросить. Сам Чухновский не пострадал. Бабушкин попал в аварию на острове Гукера. Он получил перелом плеча и ноги, механик Нелидов сломал ногу и только Шелыганов отделался легко — ударил голову. Механик Костя Гурский, здоровенный и величественный, с неделю ходил с огромным фонарем под глазом, летчик Лисицын — две недели с повязанной головой, радист Макаров получил ушибы, инженер Куликов раздробил кости ступни. Причина аварий — плохая погода.

...Мошковский сделал полет до полюса, прошел он благополучно, хотя при посадке видимости почти не было.

Теперь о нашей работе. Наши экипажи состояли из трех человек: Бицкий, Котов, радисты Байкузов, Дегтев, механики Горюнов и Лебедев. Летали или все трое или вдвоем пилот и радист. Наша машина сделала около 70

полетов, из которых 14—15 ночных. Котов налетал примерно столько же. Если перевести счет на километры, то получится около 20 тысяч на каждую из машин. Летали мы и в хорошую погоду, но не раз попадали и в плохую. Аварий у нас не было, лишь небольшие поломки.

Экипажи тяжелых самолетов сначала относились к нам, экипажам легких машин, немного пренебрежительно, вернее, снисходительно. Они, мол, полярники, а мы — Аэрофлот. Куда-де вам на Северный полюс летать... Однако мы летали и летали...

...Пурга бушевала в Тихой пятый день. Хотя температура держалась сравнительно высокой, около минус 10 градусов, ветер достигал 6—8 баллов. Такие пурги полярники называют солеными. Ветер подхватывает с моря мельчайшие брызги воды и несет их со снегом. Особенно много бед они причиняли радистам. От смеси воды и соли летели контактные соединения, металлические части начинали корродировать. Так что после пурги радисты спешили к своим аппаратам. И тут уж смотри в оба: пока не поздно, чисти и протирай их всеми возможными способами и средствами.

Когда стихла пурга, Байкузов, задержавшийся из-за нее со своим экипажем в Тихой, поспешил к самолету, но до него не так-то легко было добраться. Снегу навалило столько, что самолет походил на какое-то сказочное снежное чудовище. Откапывали его более суток. На раскопках работал весь экипаж Р-5. И тут от руководства экспедиции пришла команда лететь на поиски Леваневского, как всегда в направлении к Северному полюсу. Синоптики давали хороший прогноз, и медлить было нельзя — как бы снова не замело.

...Утром после завтрака на вездеходе поехали на аэродром. Летчики выглядели бодрыми и довольными — соскучились за время пурги по работе. Неуклюже передвигались они в своей летной амуниции. В ту пору самолеты не обогревались, кабина в полете продувалась. Поэтому «наряд» летчика состоял из шерстяного белья, свитера и мехового комбинезона, а поверх еще надевалась огромная меховая шуба. В полете этот громоздкий туалет дополняли пыжиковая маска для лица и очки.

И вот механик Горюнов запустил мотор. Экипаж занял свои места в кабине самолета, и он тронулся с места...



Байкузов ловко манипулирует со своими радиоаппаратами. Товарищи его знают: не пройдет и нескольких минут, как он застрекочет телеграфным ключом. Так и есть. Привычным движением он поворачивает ручку приемника, несколько секунд внимательно слушает и потом начинает передавать. Поворачивается к товарищам и, довольный, кивает: связь, мол, есть, можем лететь спокойно. Теперь еще нужно «определиться» — Байкузов снова берется за ручку приемника и настраивается на волну радиомаяка о. Рудольфа. В наушниках с одинаковой громкостью звучат буквы «А» и «Н» — это значит, что самолет идет точно. Радист запрашивает радиопеленг с земли и настраивает радиополукомпас. Все отлично, техника действует безотказно.

Проходит более двух часов полета. Температура в самолете опускается до минус 10 градусов. Летчики сидят без движений. Бицкий не отрывает рук от штурвала (автопилот тогда еще не был изобретен). Горюнов следит за показаниями приборов. Байкузов нет-нет да и перекинется дробью морзянки с радистами Рудольфа. Он внимательно изучает обстановку внизу. Может, где-то мелькнет горстка черных точек — ледовый лагерь Леваневского? Но нет. Кругом лишь бескрайние ледяные поля, прорезанные черными линиями трещин и окнами разводий. Местами попадаются участки торошенного льда. Их вертикально стоящие торцы и причудливые тени хорошо видны с самолета. От напряжения и искрящегося льда начинают болеть глаза.

Приближается 87° северной широты. «Пролетели над слоисто-кучевыми облаками. На льду ничего не обнаружено», — сообщает Байкузов радисту Рудольфа. С земли через несколько минут передают распоряжение руководства развернуться и, обследовав район к западу, возвращаться назад. Байкузов снимает меховые варежки и застывающими руками пишет записку Бицкому — это единственный способ общения с пилотом. Тот ему может ответить либо условной эволюцией самолета, либо кивком головы. Передав записку, Байкузов смотрит на Горюнова и Бицкого. Он понимает, каково у них сейчас на душе. Ведь до полюса всего 330 километров!

Сколько человек безуспешно пытались его достичь, сколько полярных трагедий и жертв с ним связано!

До той широты, на которой они сейчас находились, впервые долетели в 1925 году два самолета: Руала

Амундсена и Линкольна Элсуорта. Им пришлось совершить здесь вынужденную посадку. Шесть человек двадцать два дня предпринимали нечеловеческие усилия, чтобы спастись. Вернулся на базу лишь один из самолетов... А недавно здесь пролетели экипажи Головина, Водопьянова, Молокова, Алексеева, Мазурука, доставившие папанинскую четверку на льдину. Успешно миновали полюс экипажи Громова и Чкалова. Следом за ними шел и Леваневский... До полюса долетали и самолеты спасательной экспедиции Шевелева... но все это было на совсем других машинах — тяжелых, с большим запасом горючего. А их Р-5! Летчики понимали, что надо разворачиваться. Многие в их положении могли бы и утратить здравый смысл. Ведь полюс во все времена манил людей. И сегодня любое «свидание» с ним — удел смельчаков и одиночек.

...Бицкий нажал на педаль и начал разворот. Он не имел права рисковать жизнью людей. Бензина им хватило бы только в один конец. Не исключалось обледенение, а потом неизбежно трагический конец...

Через восемь часов с момента старта Р-5 вернулся в Тихую. Бицкий, как всегда, легко посадил машину. Позади было белес восьмисот километров пути. Так далеко на легких Р-5 еще никто не летал. Пришедшие встретить летчиков полярники с удовольствием пожимали им руки и поздравляли с рекордным перелетом, о чем по всей форме было доложено руководству. На следующий день в Тихой приняли радиограмму, в которой О. Ю. Шмидт поздравлял экипаж с успешным полетом.

Строки из письма Байкузова к отцу: «Весь архипелаг мы облетели из конца в конец. Сколько при этом раз рисковали, известно только нам. Но Арктика есть Арктика, и без риска делать хорошее дело она пока не позволяет... С моей точки зрения, риск — дело благородное, когда речь идет о спасении жизни людей. Не хвастаясь, можем сказать, что работали мы хорошо, на совесть».

Легкий одномоторный самолет-разведчик Р-5 был создан в 1928 году коллективом конструкторского бюро Н. Н. Поликарпова. Машина не была предназначена для полетов в Арктике. Хотя опыт ее использования на Севере уже был. Это на Р-5 летали летчики В. С. Молоков, Н. П. Каманин, М. В. Водопьянов, спасшие

челюскинцев в 1934 году. Правда, летать им приходилось значительно ближе, чем Бицкому. «Челюскин» погиб в 150 километрах от берега, в Колючинской губе. Но летчикам приходилось сажать машины прямо на лед, и потом, несмотря на перегрузки — в кабине Р-5 для пассажиров не было предусмотрено места, — благополучно доставлять людей на берег. Это был подвиг, и летчики получили заслуженную награду — стали нашими первыми национальными героями.

У Бицкого и Котова задача была иная, но не менее рискованная. Ночные полеты, вне видимости земли, в сложных метеорологических условиях тогда были под силу не многим летчикам. Вряд ли они могли их совершить, не будь у них прекрасных помощников — Байкузова и Дегтева.

«Экипажи легких самолетов Бицкого и Котова были несравненно лучше подготовлены к полетам в Арктике, в плохих погодных условиях, чем экипажи тяжелых машин» — такую оценку этим полетам дал, уже теперь, руководитель экспедиции Марк Иванович Шевелев.

Важно и то, что впервые на борту Р-5 Бицкого и Котова находилось уникальное радиооборудование, позволявшее самолетам летать в полярную ночь. Здесь постарались специалисты НИИ ГВФ. Радиооборудование самолетов состояло из приемно-передающей радиостанции и радиополукомпаса, с помощью которых можно было пеленговать длинноволновые и средневолновые радиовещательные станции и точно определять свое местонахождение, а также ориентироваться по сигналам радиомаяка. Радиосвязь велась на коротких волнах.

Нужны были золотые руки и техническая эрудиция Байкузова, чтобы вся эта техника в суровых условиях Арктики действовала безотказно. В полетах то и дело выявлялись всякие неполадки: то пропадал контакт в колодке рамки компаса, то заедала коническая ось шестерни его гибкого вала, то «летели» радиолампы, отказывал переключатель диапазонов и т. д. Николай Афанасьевич умело находил неисправность и устранял ее, подстраивал и настраивал приборы, а когда не было схем — основного настольного пособия радиотехника, — воссоздавал их по образцу.

Возиться с аппаратурой приходилось в пургу и морозы, в темноте и тесноте кабины Р-5. От холода шланги

делались как деревянные, резина ломалась, словно картон, а кембриковые трубки (из них делалась изоляция проводов) лопались, будто макароны. Но самым большим бедствием был снег, который проникал в каждую щель, в каждую малую дырочку, а потом неизбежная коррозия. «Я пришел на самолет, — пишет Байкузов из Арктики, — и вообразите, вся кабина вровень с краем набита снегом так плотно, что его пришлось удалять лопатой. Фюзеляж был полон снега. Чистили три дня... Потом, наученный горьким опытом, сшил на всю аппаратуру чехлы, а передатчик оклеил еще бумагой, но и они помогали лишь отчасти». Стоило положить на снег какой-нибудь инструмент, как через минуту его уже заносило. А сколько хлопот приносили аккумуляторы! Их после каждого полета надо было перезаряжать — а это значит, каждый раз таскать туда и обратно на своем «горбу» по 20 килограммов, не меньше.

Николай Афанасьевич оставался коротковолновиком на любой географической широте. В один из нелетных, пуржливых дней, покинув общежитие авиабазы на о. Рудольфа, полярной ночью пешком он отправился за два километра на ледниковый купол острова, где на взлетной полосе, на якорях и расчалках, содрогаясь от ветра, стоял их Р-5. С трудом протиснувшись в кабину, Байкузов включил радио и, забыв обо всем, погрузился в мир коротковолновых связей. Тем временем ветер перешел в штормовой, пурга занесла выходной люк, и заядлому радиолюбителю предоставилась возможность без пищи и помех провести в эфире 36-часовой марафон! Закончился он, когда самолет и полузамерзшего радиста откопали из-под снега подоспевшие с авиабазы товарищи. Эксперимент не прошел бесследно: местное начальство вынесло будущему генералу заслуженную «благодарность».

Экипаж Леваневского так и не был найден. Девять месяцев Н. А. Байкузов провел на Земле Франца-Иосифа и заслужил полное право именоваться полярником. В 30-е годы это слово звучало особенно, оно и сейчас не рядовое. Разве может быть настоящим полярником человек, не обладающий выносливостью, смелостью? Арктика во все времена терпела и терпит только тех, кто умеет быть верным долгу, товарищам, делу. Первопроходцев Арктики чтили, как ныне космонавтов, их торжественно

проводжали и встречали из экспедиций, о них много писали в газетах, говорили по радио. Миллионы мальчишек мечтали стать полярниками. Труд полярников оценивался самыми высокими наградами.

Николай Афанасьевич успешно прошел крещение Арктикой. «Ночные полеты очень интересны при лунном освещении, но и при ясном солнце видишь картины изумительные по красоте...» — такой он ее запомнил, полюбил ее своеобразную красоту, но встретиться с нею вновь ему уже не довелось. А вот с полярными летчиками, с руководителем экспедиции М. И. Шевелевым ему предстояло пройти бок о бок грозные годы Великой Отечественной войны. И то, что они — авиаторы особенные — встретились, не было случайностью. Их призвали служить в особенную авиацию, где требования к владению своей специальностью тоже были особые, но об этом будет рассказано в следующей главе.

По возвращении из Арктики Николай Афанасьевич продолжает работать в эксплуатационном управлении ГВФ. То было время починов, широкого распространения стахановского движения. И Аэрофлот задался целью «летать круглые сутки, круглый год, дальше всех, быстрее всех!» Летать непрерывно — это было сенсацией. Наверное, люди старшего поколения еще помнят, как торжественно, с духовым оркестром и подъемом флага Аэрофлот открывал летние и зимние летные сезоны. А в межсезонье, когда аэродромы раскисали, далеко не на всех из них имелись твердые покрытия, жизнь на авиалиниях замирала. И вот впервые открывалась непрерывная линия Москва — Киев. В газете «Вечерняя Москва» появилась броская реклама, обещавшая доставить пассажиров в Киев за два с половиной часа. Впервые обслуживать их в полете должна была стюардесса. Полеты совершались на комфортабельных «дугласах», лицензию на которые приобрел Аэрофлот. Доверили их лучшим летчикам ГВФ — Н. И. Новикову, П. С. Кирпиченко, Р. И. Капреляну и другим. Радионавигационную группу, без которой такие полеты были бы невозможны, возглавил Байкузов.

— В течение нескольких месяцев мне довелось летать с Николаем Афанасьевичем на этой линии, — рассказывает Рафаил Иванович Капрелян. — Признаюсь, у нас тогда в голове не укладывалось, как это можно разобратся в этом радиополукомпасе, казавшимся нам не-

досягаемым для понимания, а Байкузов прекрасно управлялся с ним. Мы были поражены его знаниями. Это он заставил нас поверить в радионавигацию.

Потом Байкузов летал и на других линиях, и все больше становилось летчиков, поверивших в новую технику и освоивших ее. Руководитель управления Н. А. Захаров понимал всю важность и необходимость подготовки летчиков и предложил Николаю Афанасьевичу перейти в Летный центр инструктором по радионавигации. Но до этого он пережил еще один свой звездный час.

В ту пору на международной арене шла упорная борьба за рекорды скорости и дальности полетов. Наши летчики Н. П. Шебанов и В. А. Матвеев решили побить рекорд француза М. Росси, совершившего на самолете «Амио-370» перелет на 5000 километров со скоростью 400 километров в час. Для полета был выбран самолет «Сталь-7» конструкции Р. Л. Бартини. Мало кто знает этого талантливого авиационного конструктора, а между тем он был удивительно интересный человек. Итальянец, сын знатного и богатого вельможи, он предпочел праздной жизни борьбу в партизанских отрядах основоположника итальянской коммунистической партии Антонио Грамши. А потом эмигрировал в Россию.

Крылья «Стали-7» были с изломом, как у чайки. Они гораздо плавнее, чем у других самолетов, состыковывались с фюзеляжем. На взлете и посадке под ними образовывалась плотная воздушная подушка, заметно повышавшая грузоподъемность, а значит, и дальность полета самолета. На основе этого самолета в первые годы войны был создан под руководством В. Г. Ермолаева дальний ночной бомбардировщик Ер-2, позднее Ер-6. На долю Байкузова выпала подготовка радиооборудования самолета. Он должен был лететь на нем инженером-радиотехником и во время рекордного перелета. Этому предшествовали несколько выдающихся беспосадочных полетов по маршрутам Москва — Симферополь — Москва, Москва — Батуми — Одесса — Москва, Москва — Севастополь — Саратов — Москва, в которых также принимал участие Николай Афанасьевич. Наконец, 28 августа 1939 года состоялся перелет по трассе Москва — Свердловск — Севастополь — Москва. Самолет пролетел 5068 километров со средней скоростью 404,936 километров в час. Рекорд француза был побит. Заметим, что в



предвоенные годы Советскому Союзу принадлежало 62 мировых рекорда из 168.

Газеты тех времен пестрели сообщениями о перелете. На первой полосе «Правды» была помещена большая фотография: экипаж «Стали-7» и внизу крупным шрифтом рапорт летчиков ЦК партии и Совнаркому.

Во время полета радиосвязь с бортом воздушного корабля была бесперебойной. «Радисты на земле исписали убористым шрифтом 12 страниц. Здесь поместились сотни радиogramм, переданных Байкузовым», — сообщала газета «Известия».

— У нас был радист-кудесник, — рассказывал Шебанов. — Мы были у него как у Христа за пазухой.

И опять, в который раз, приходится оговориться, что для тех времен эта «бесперебойная связь» была делом отнюдь не рядовым.

В те дни много приятных, взволнованных минут пережили Афанасий Петрович и Татьяна Казимировна Байкузовы. Им приходили десятки поздравительных телеграмм. Отец гордился сыном. Он знал, что в трудный момент Коля не подведет, не растеряется, не отступит.

А дальше мне хочется предоставить слово самому Николаю Афанасьевичу: «С конца 1939 года, — писал он в автобиографии, — я работал в Летном центре ГВФ. Занимался теоретическим и практическим обучением летного состава полетам по радиоприборам. В отдельные месяцы налет доходил до 250 часов. Хорошо освоил штурманское дело и технику пилотирования самолетов У-2, Р-5, Ли-2, «дуглас» днем и ночью. В 1940 году мне в числе первых восьми человек в ГВФ был установлен персональный оклад...»

Слепые полеты, полеты по радиоприборам в облаках и ночью в конце тридцатых годов были редкостью. Напомним, что, демонстрируя слепой полет, 11 мая 1939 года разбились Герои Советского Союза А. К. Серов и П. Д. Осипенко. А Байкузов прекрасно ориентировался в полете по радиоприборам еще в 1937 году! Не случайно именно ему, опытному радионавигатору, было поручено обучать этому искусству летчиков ГВФ. За четыре месяца работы в Летном центре он подготовил около ста летчиков и несколько десятков радистов. Одним из первых в ГВФ он был награжден значком «Отличник Аэрофлота».



1940 год. Летчики ГВФ — участники войны с белофиннами. Слева направо: Хмеленко, К. Тамплон, А. Голованов, Н. Байкузов и М. Ваганов

В 1940 году, когда шла война с белофиннами, судьба особенно близко свела Байкузова с А. Е. Головановым — первоклассным летчиком ГВФ, имевшим за плечами уже солидный летный опыт. Он прошел путь от пилота, командира авиаотряда до начальника территориального управления ГВФ, шеф-пилота эскадрильи особого назначения. В 1939 году в составе ВВС участвовал в боевых действиях на Халхин-Голе и был награжден орденом Красного Знамени.

Встреча с этим энергичным, незаурядным человеком изменила всю дальнейшую жизнь Байкузова. Он станет по настоянию Голованова кадровым военным. А Голованов, благодаря знакомству с Николаем Афанасьевичем, поверит в радионавигацию. Вера эта окрепла во время их многочисленных полетов, когда они выполняли специальные задания командования в тылу у белофиннов. Вот что пишет об этом периоде в книге «Родное небо» (Воениздат, 1977) возглавлявший ГВФ В. С. Молоков: «В кратчайший срок по всей линии фронта, от Ленинграда до Мурманска, было сосредоточено более 1500 наших

самолетов ТБ-3, Ли-2 и У-2. Создали мы и особую авиационную группу ГВФ, обслуживающую войска фронта. В период советско-финской войны летчики гражданской авиации, несмотря на сложные метеорологические условия, днем и ночью совершали полеты. Можно сказать, что они были хозяевами неба».

Голованов и Байкузов в этой войне налетали около ста тысяч километров, сделав несколько десятков вылетов в тыл врага. Причем, именно облака и ночь помогали им скрыться от вражеской артиллерии.

Очередное задание командования... разбег, и машина в воздухе. «Самолет набирает высоту, и скоро белесая под снегом земля скрывается с глаз. Вступают в свои права радионавигационные средства. Слушаю в наушниках работу наземных радиостанций. Их много, но нужно выбрать те, которые помогут ориентировке. Беру пеленги нескольких станций, определяю свое местонахождение на карте... Вражеские радиостанции молчат. Но вот на самое короткое время в эфире появляется передача на финском языке. Всего несколько секунд было достаточно, чтобы взять пеленг на эту станцию и еще раз уточнить курс... Вдруг облачность, которая так хорошо нас маскировала, оборвалась. С земли нас заметили, заговорили зенитки белофиннов. Рядом маневров удалось уйти от огня... Новое задание пришлось на ночной полет. Возвращаясь домой, получили сообщение: аэродром закрыт. Выручило радио. Приземлились в сплошной тьме безукоризненно» — так об этих полетах Николай Афанасьевич рассказал в заметке «Записки радиостурмана», помещенной 17 августа 1940 года в газете «Социалистическая связь». Вся она пронизана глубокой убежденностью в большом будущем радионавигационной техники, в том, что она должна стать верным помощником летчиков, а сами полеты возможными в облаках и ночью.

Вражеская радиостанция в Лахти усиленно вела антисоветскую пропаганду. Экипаж Голованова взялся заставить ее замолчать. К мирному транспортному «дугласу», на котором они летали, прикрепили бомбы, и летчики под прикрытием ночи разбомбили радиостанцию. По тем временам смелый и дерзкий поступок, доступный только тем, кто, как Голованов, твердо умел держать в руках штурвал и, как Байкузов, мог превосходно ориентироваться в воздухе днем и ночью.

Работа экипажа получила высокую оценку командо-

вания. Командир корабля был награжден орденом Ленина, а штурман-радиот Байкузов получил свою первую боевую награду — орден Красного Знамени.

## НЕОЖИДАННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Участвуя в войне с белофиннами, Николай Афанасьевич продолжал служить в ГВФ. И вот на пороге своего сорокалетия вдруг резко изменил жизненный курс. Со всем невоенный по натуре, до конца своих дней так и не привыкший к требованиям воинского «этикета», он становится кадровым военнослужащим. Любопытно, что при всем огромном к нему уважении его товарищи по службе до сих пор любят рассказывать бесконечные истории, происходившие с Байкузовым из-за его невоенного характера. И в самом деле, истории пресмешные, можно было бы из них составить некий юмористический сборник «Анекдоты о Байкузове», и верно, сам Николай Афанасьевич первый бы над ними посмеялся. Шутку он любил и умел ценить.

Так что же произошло в начале 1941 года?

На встрече Нового года в Доме летчиков (ныне гостиница «Советская») А. Е. Голованов, давно мечтавший со своим экипажем совершить дальний беспосадочный перелет из Москвы в Улан-Батор или облететь земной шар в кратчайший срок, попросил в этом содействии у присутствовавшего на встрече Генерального инспектора ВВС Якова Владимировича Смушкевича. Но реакция на взволнованную речь Голованова у Смушкевича была совершенно неожиданной. Он предложил ему написать письмо Сталину, но не о будущем рекордном перелете, а о том, что в ВВС не придают надлежащего значения использованию радионавигационных средств!

В своих воспоминаниях, опубликованных в журнале «Октябрь», Александр Евгеньевич рассказывает: «Яков Владимирович стал говорить об Испании, о том, какие у нас отличные боевые летчики, как они храбро вели воздушные бои, как бомбардировщики почти без всякого прикрытия летали на бомбежку.

— Однако, — продолжал он, — все шло отлично, пока стояла хорошая погода. Портились метеоусловия — и все выглядело по-иному. Слепые полеты, полеты вне видимости земли — это наш камень преткновения, и хотя мы

еще оттуда, из Испании, поднимали эти вопросы, война с белофиннами снова подтвердила слабую подготовленность многих пилотов к полетам в плохую погоду, их неумение пользоваться средствами радионавигации»\*.

Вернувшись домой, озадаченный Голованов поначалу не знал, что и делать. Надо было крепко подумать, прежде чем взяться за перо. Но он был не робкого десятка, и чем больше думал, тем прочнее становилось желание писать. Нелегко дались ему следующие строки:

«Товарищ Сталин!

Европейская война показывает, какую огромную роль играет авиация при умелом, конечно, ее использовании...

В начале войны с белофиннами мной была выдвинута идея полетов в глубокие тылы белофиннов, используя радионавигацию для разбрасывания листовок и лидирования бомбардировщиков к целям, намеченным для бомбометания. Этот план докладывали Вам, после Вашего одобрения мы приступили к его выполнению. Много полетов было проведено нами по тылам белофиннов вплоть до Ботнического залива как днем, так и ночью. Много тонн листовок, а также и десанты выбрасывались нами в точно намеченных местах, и это лишний раз подтвердило всю важность и эффективность радионавигации...

Но сегодня с каждым днем диктуется необходимость иметь такую авиацию, которая могла бы работать почти в любых условиях и точно прилетать на цели, которые ей указаны, независимо от метеорологических условий. Именно этот вопрос, по существу, и будет решать успех предстоящих военных операций, в смысле дезорганизации глубоких тылов противника, его промышленности, транспорта, боепитания и т. д. и т. п., не говоря уже о возможности десантных операций.

Имея некоторый опыт и навыки в этих вопросах, я мог бы взяться за организацию и организовать соединение в 100—150 самолетов, которое отвечало бы последним требованиям, предъявляемым авиации, и которое летало бы не хуже англичан или немцев и являлось бы базой для ВВС в смысле кадров и дальнейшего увеличения количества соединений...

Летчик Голованов

Место работы — Аэрофлот, эскадрилья особого назначения».

\* Голованов А. Е. Дальняя бомбардировочная... — Октябрь, 1969, № 7, 1970, № 5.

Такова предыстория создания 212-го дальнебомбардировочного авиаполка, ставшего ядром качественно новой авиации, способной в любую погоду прорываться на больших высотах в глубокий тыл врага и наносить мощные бомбардировочные удары по его военным объектам. В полк отбирали летчиков-новаторов, налетавших не менее миллиона километров и имевших опыт полетов ночью и в трудных метеоусловиях с помощью бортовых и наземных радионавигационных средств. А этим мастерством славилась именно летчики ГВФ.

А. Е. Голованов — командир 212-го полка — позаботился о том, чтобы в полку появилась новая должность — заместитель командира по радионавигации и связи. Лучшей кандидатуры, чем Н. А. Байкузов, бывший подлинным виртуозом дальней связи и блестящим специалистом радионавигации, трудно было бы найти. Для Николая Афанасьевича началась новая жизнь. На первую ступеньку военной службы он ступил в звании военного инженера 3 ранга, что можно приравнять к званию капитана.

В полк призвали шестьдесят бывших гражданских летчиков, группами прибывали штурманы, стрелки-радисты, технический состав — это были в основном кадры ВВС. В феврале полк был полностью укомплектован. Первое его построение выглядело забавно: в первой шеренге во главе своих экипажей стояли лучшие летчики Аэрофлота Николай Богданов, Евгений Борисенко, Владимир Пономаренко, Самуил Клебанов, Захар Пружинин, Владимир Шульгин, Василий Гречишкин и другие



Заместитель командира 212-го дальнебомбардировочного полка военный инженер 3 ранга Н. Байкузов



в штатском, некоторые в шляпах. И эти «шляпы» вскоре стали отличными боевыми командирами.

В полку приступили к боевой подготовке. В программе ее особое место отводилось тренировкам в слепых полетах и изучению радионавигации, без которой немислимы дальние полеты. «Главной задачей была подготовка штурманов и стрелков-радистов, — пишет в своих воспоминаниях А. Е. Голованов. — Вся строевая подготовка была отменена. По двенадцать часов в сутки шли практические занятия со штурманами и радистами по радионавигации и связи. Заместитель командира полка по радионавигации и связи (эта должность была впервые введена в армии) Николай Афанасьевич Байкузов, пролетавший со мной в экипаже всю финскую войну, работал почти круглые сутки. Наш «дуглас» был переоборудован в летающую лабораторию для штурманов, где одновременно могли работать по двенадцать человек, постигая тайны радионавигации и не мешая друг другу. В казармах, классах, на квартирах были установлены зуммеры для тренировок по радиосвязи. Работа шла полным ходом. Я лично занимался с командирами эскадрилий отработкой слепых полетов непосредственно в воздухе. Николай Афанасьевич Байкузов работал с руководящим штурманским составом».

К моменту, когда две третьих программы боевой подготовки было пройдено полком, а личный состав стал уже крепко сколоченным ядром, грянула война.

Враг действовал вероломно, обрушив на мирно спящих людей в Киеве, Житомире, Севастополе, Каунасе и других городах нашей страны огненную лавину бомб. Вражеская авиация беспощадно бомбила наши армейские аэродромы. Многие авиасоединения оказались в крайне тяжелом положении. Горел Минск, горел Смоленск, горели многие населенные пункты. Их жители, потерявшие кров, родных, близких, в растерянности и горе метались по улицам разрушенных городов. Дороги были забиты вражескими войсками...

212-й полк базировался на Смоленском аэродромном узле. Во второй половине дня второго дня войны полк поднялся в воздух и лег на боевой курс. Летчики бомбили вражеские объекты в районе Варшавы, Гродно, Бреста. А на следующий день одну из эскадрилий повел на цель сам командир полка — А. Е. Голованов.

По Брестскому шоссе двигались немецкие танковые и моторизированные колонны. Их надо было остановить. Экипажам полка впервые пришлось бомбить подобные объекты. Требовалось очень точное бомбометание. Задача была выполнена успешно — 20 самолетов нанесли сокрушительный удар по скоплению войск противника. День за днем бомбы, доставленные нашими бомбардировщиками, поражали вражеские склады боеприпасов, аэродромы, железнодорожные и водные переправы, мотомеханизированные и танковые части.

Воздушные налеты противника на Смоленский аэродром становились настолько частыми, что полк был вынужден перебазироваться в район города Ельня. Его эскадрильи все еще продолжали выполнять задачи фронтовой, а не дальнебомбардировочной авиации. Это было вызвано чрезвычайно тяжелой обстановкой, сложившейся на фронте в первые дни войны. Чудовищный огненный смерч, катившийся на нашу страну, оставляющий после себя сожженные города, выгоревшие хлебные поля, необходимо было задержать любыми средствами, любой ценой. Летчики валились с ног. Спали прямо под плоскостями самолетов, пока к машинам подвешивали бомбы и заправляли горючим. И уже в первые дни войны силами одной только авиации было задержано стремительное продвижение вражеских бронетанковых войск в районе Кобрина, Картуз-Березы, Бобруйска, Вильно. «Хотя к началу войны программа обучения экипажей еще не была закончена, 212-й полк был безусловно наиболее подготовленной частью из всех других частей ВВС. Начальный период войны был очень напряженным. Опытта войны не было, приходилось многое перестраивать на ходу, особенно в области радиосвязи и радионавигации» — так писал об этом периоде Николай Афанасьевич.

С каждым днем становилось все очевидней, что бомбардировщики должны летать на цели только ночью — немцы тогда еще не имели радиолокационных средств обнаружения самолетов, и ночью их истребительная авиация не могла перехватить наши тяжелые воздушные машины. Иначе неизбежны напрасные потери людей и самолетов. Истребителей, которые бы могли прикрыть бомбардировщики, не хватало, приходилось летать без сопровождения. В полку появилось много безлошадников — так называли летчиков, чьи самолеты разбились и сгорели. Голованов обратился к командованию с просьбой

разрешить ночные вылеты. В ноябре такое разрешение было получено.

В первые ночные вылеты в глубокий тыл врага отправлялись самые опытные экипажи полка. В центральных газетах появились сообщения о действиях наших бомбардировщиков далеко за линией фронта, о налетах на Кенигсберг, Тильзит и другие города Пруссии и Прибалтики. Немцы настолько не ожидали этих налетов, что отменили в этих городах светомаскировку.

Дальние ночные вылеты на цели... Что же это был за труд! Сколько отваги и мужества! Какое мастерство экипажей! Три тонны горючего, тонна бомб. Запас горючего невелик — рассчитан на восемь часов полета, но летчики ухитрялись летать по десять. Пять часов к цели, пять — обратно. Иногда после посадки горючего в баках не оставалось совсем. А сколько опасностей подстерегало их в полете: зенитный огонь вражеской артиллерии, истребители, темные осенние ночи. Кабина не отапливалась — на высоте семи и более тысяч метров температура в ней опускалась до сорока градусов. Но все это умели преодолеть летчики полка!

«Работа эта не из легких, — вспоминает Голованов. — Экипажи летали в одиночку, часто среди бела дня, в разных направлениях... Вот когда еще раз сказались и оправдала себя выучка летного и штурманского состава слепому полету! Огромная работа по обучению экипажей способам вождения самолетов по радиосредствам дала возможность летать в любых метеоусловиях, в любых направлениях, днем и ночью и всегда приходить обратно на свой аэродром. Этой выучкой полк обязан заместителю командира по радионавигации Н. А. Байкузову и инструкторам полка по радионавигации М. А. Дроздову, Л. А. Дегтеву (с которым Байкузов был на Земле Франца-Иосифа), К. И. Малхасяну, Н. С. Михалеву и С. Т. Уварову».

К мнению Александра Евгеньевича и его предложениям, как наилучшим образом использовать авиасоединения в различной боевой обстановке, все больше и больше прислушивались в Ставке. И уже через несколько месяцев ему поручают командовать 81-й дальнебомбардировочной авиадивизией, переименованной затем в 3-ю. Она выполняла боевые задания непосредственно Ставки Верховного Главнокомандования. И на каждую новую сту-

пень военной иерархии рядом с Головановым становился Байкузов.

«После перехода в 3-ю авиадивизию, сформированную из нескольких разрозненных полков, порядочно потрепанных, у меня наступил очень напряженный период, — вспоминал потом Николай Афанасьевич. — Требовалось обучить радионавигации вновь прибывший и прибывающий летный состав и главным образом практическому ее применению в полете. Моя летная нагрузка доходила до 16 часов в сутки и более 300 часов в месяц. Так продолжалось до осени 1942 года».

Голованов и Байкузов — они удачно дополняли друг друга: волевой и талантливый организатор и творчески высоко одаренный и изобретательный Байкузов. В дружеском шарже, помещенном в 1940 году в «Авиационной газете», есть такие строки:

Провозгласим за дружбу тост —  
Ее нерасторжимы узы,  
Ей разный не мешает рост...  
Вот — Голованов, вот — Байкузов.

Действительно, один имел рост выше среднего, а другой — Николай Афанасьевич — значительно ниже. Рядом они выглядели даже немного комично, но именно рядом их часто можно было видеть и в часы напряженной работы, и в редкие часы отдыха.

Голованов умер в шестидесятых годах, и мне не пришлось с ним познакомиться. Поэтому расскажу о нем словами одного из лучших летчиков дальней авиации, ставшего командиром полка, которому к концу войны было присвоено звание гвардейского Гатчинского. «Беседовать с командиром полка (речь идет о 212-м полке. — Прим. авт.), — пишет в своей книге «В небе гвардейский Гатчинский» \* Николай Григорьевич Богданов, — было приятно и легко, он умел создать такую атмосферу разговора, в которой собеседник не ощущал разницы в служебном положении, всегда имел возможность обстоятельно высказать свои мысли и мнение. Обладая исключительной памятью, он ничего не записывал, но все дельные советы и предложения использовал в практической работе.

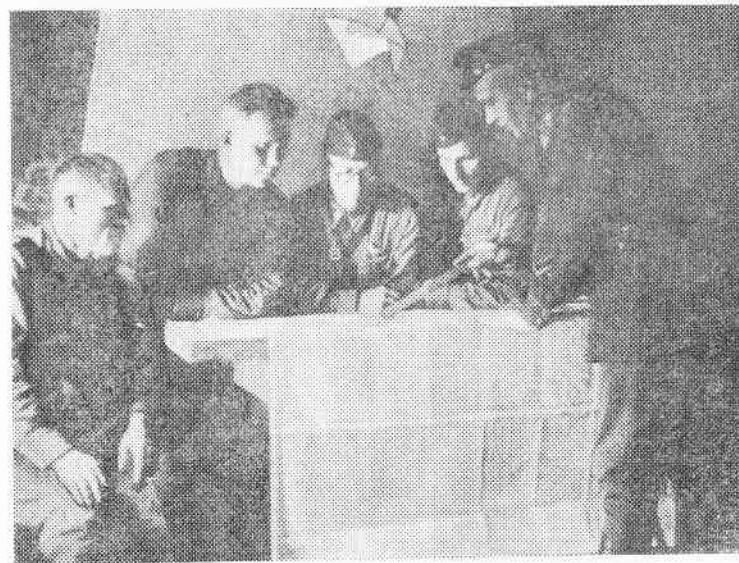
\* Богданов Н. В небе гвардейский Гатчинский. — Лениздат, 1980, с. 46.

Высокий, сухощавый, с серыми пристально глядевшими на собеседника умными глазами, открытый и прямой, никогда не повышавший голоса на подчиненных, с достоинством державшийся с начальством — таков был наш командир полка подполковник Александр Евгеньевич Голованов... Он как никто из командиров, в подчинении которых довелось мне служить, умел правильно оценить обстановку, безбоязненно принять ответственное решение и провести его в жизнь. Голованов прекрасно разбирался в людях, безошибочно определял их способности и деловые качества». Да, дружба с таким человеком многое говорит и о том, кто с ним дружит. Голованов с его пронизательностью не ошибся в Байкузове и как в специалисте и как в человеке.

...1941 год. Ожесточенные бои под Москвой. Немцы отброшены от столицы, но перед Гжатском наши войска на участке 5-й армии генерала Л. А. Говорова встретили упорное сопротивление врага. Надо было во что бы то ни стало сломить его. Голованов вносит предложение в Ставку ночью нанести удар по войскам и боевой технике противника крупными группами дальних бомбардировщиков. Предложение принимается. Подобный удар — первый опыт нашей дальнебомбардировочной авиации. Решить такую задачу нелегко. Между нашим передним краем и немецким в некоторых местах всего 300—500 метров. В этих условиях поражать цель с высокой точностью можно только с небольшой высоты, но тогда враг обязательно начнет артиллерийский обстрел и можно потерять бомбардировщики.

Решили бомбить ночью, с большой высоты и так, чтобы не поразить своих. Требовалась ювелирная работа боевых экипажей, до мельчайших деталей продуманный план действий. Особое значение приобретали технические средства, выводящие самолеты на цель. Каждому экипажу давался курс выхода на цель. В окопах наших войск были поставлены приводные радиостанции, фонари и освещенные точки прицеливания. В результате наши бомбы, в том числе весом в полтонны, точно ложились на переднем крае противника, и гитлеровцы вынуждены были прекратить активные боевые действия на участке 5-й армии. Этот опыт впоследствии не раз использовался при прорыве вражеской обороны.

В марте 1942 года по решению Государственного Комитета Обороны дальняя бомбардировочная авиация бы-



Перед боевым вылетом (Байкузов в центре)

ла объединена и преобразована в самостоятельную авиацию, непосредственно подчиненную Ставке Верховного Главнокомандования. Называться она стала авиацией дальнего действия (АДД). Командующим ее был назначен генерал (позже главный маршал авиации) А. Е. Голованов. Он успешно осваивал искусство руководства войсками. Растущего генерала ценили в Ставке. Начальником штаба АДД стал прославленный полярный исследователь, один из создателей полярной авиации Герой Советского Союза Марк Иванович Шевелев, с которым Байкузов зимовал в 1938 году на Земле Франца-Иосифа (сейчас генерал-лейтенант в отставке М. И. Шевелев — Государственный инспектор администрации Северного морского пути).

В состав АДД вошли восемь авиадивизий, ей были приданы несколько аэродромов, собственный тыл с различными службами, закреплены несколько авиазаводов, а также две высшие школы экипажей, Челябинская школа штурманов и стрелков-радистов, а затем и Бердская школа летчиков.



Ставка считала АДД не только видом авиации, способным самостоятельно выполнять боевые задачи, но и наиболее мобильной силой, которую можно быстро переключать на любое направление. Поэтому диапазон действий АДД был очень широк. Соединения ее бомбили ближние и дальние цели, участвовали во многих операциях наших сухопутных войск под Ленинградом, Сталинградом, Курском, Орлом, помогали партизанам Украины, Белоруссии, Латвии, Литвы, бойцам народно-освободительного движения в Польше, Чехословакии, Югославии. Выполняла дальняя авиация и особые, специальные задания Ставки. В итоге 220 тысяч самолето-вылетов и 202 тысячи тонн сброшенных бомб! Это была весьма значительная лепта, внесенная в нашу победу над фашистскими захватчиками.

Подчиняясь Верховному Командованию, АДД управлялась централизованно. Штаб находился в Москве, в знаменитом Петровском дворце, где ныне размещается Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского. И вот из этого старинного дворца надо было оперативно управлять всеми частями и соединениями АДД, каждым отдельным экипажем, ведь одновременно в воздухе могло быть до ста и более самолетов.

Связать все подразделения и службы АДД в один организм, быстро и четко реагирующий на приказы командования, а также обеспечить их радионавигационными средствами — эти сложные задачи были возложены сначала на отдел, а потом на управление связи и радионавигации, которое возглавил Н. А. Байкузов. В 1943 году ему было присвоено звание генерал-майор инженерно-технической службы. В составе управления были отделы радио- и проводной связи, материально-технического обеспечения, земного обеспечения самолетовождения (ЗОС). Служба ЗОС раньше существовала как самостоятельное подразделение, а в АДД она вошла в состав управления. В этом несомненная заслуга Н. А. Байкузова, который смог объединить в одних руках службы связи, радионавигации и ЗОС. В дальнейшем управление было дополнено отделом разработки новой техники, также по инициативе Николая Афанасьевича. В его подчинении находился, кроме того, 29-й отдельный полк связи и радионавигационного обеспечения, а также Центральный узел связи.

Для управления соединениями и частями АДД на

земле использовалась проводная и радиосвязь, а для управления самолетами в воздухе — только коротковолновая связь. Как тут не вспомнить те давние дни 1923 года, когда Байкузов летал на аэростате, чтобы доказать «дальнобойность» коротких волн на высоте! В декабре 1943 года протяженность линий проводной связи АДД достигала 7300 километров. Телеграфная станция узла связи обрабатывала до двух тысяч телеграмм в сутки. Благодаря хорошо организованной воздушной радиосвязи от взлета до посадки самолетов командование своевременно имело информацию о ходе выполнения боевых заданий каждым отдельным экипажем. Чтобы ее получить, достаточно было позвонить в один из подземных командных пунктов в Москве, где находился узел связи. Работали там в основном девушки-радистки. У каждой на связи было по 20—30 самолетов. Из их поля зрения не уходил ни один экипаж. Командование часто наведывалось сюда, чтобы, как говорится, из первых рук иметь информацию с бортов самолетов.

Всем этим разветвленным и разнообразным хозяйством руководил Николай Афанасьевич. Но, наверное, его управление не могло бы столь успешно работать, если бы не прекрасно подобранный коллектив специалистов, в котором царил атмосфера доброжелательности и вместе с тем очень высокой требовательности. Мне не раз приходилось бывать среди ветеранов АДД — в прошлом работников этого управления. Все они говорят о том, какой это был замечательный коллектив. Генерал Борис Николаевич Ворожцов, например, признался, что, несмотря на громадное напряжение и нагрузки, те годы были самыми памятливыми в его жизни. Казалось бы, парадокс — ведь шла война. Но на самом-то деле никакого парадокса нет: все делалось как должно быть, по-настоящему, с полной отдачей сил, без излишнего чиновничества и бумажной волокиты. Работать было и очень трудно и в то же время легко.

Ближайшие помощники Байкузова Б. Н. Ворожцов, В. С. Ястребов, А. К. Красин, В. И. Щеголев, А. М. Файнберг, С. Б. Медекша и другие — технически высокоэрудированные специалисты, преданные делу люди. Николай Афанасьевич им доверял и полагался на их знания, ибо каждый был на своем месте и прекрасно справлялся с вверенным участком работы. Общее же руководство осуществлял Николай Афанасьевич. Он

всегда сам выбирал частоты для коротковолновой связи с экипажами в полете. Здесь ему не было равных. За его плечами был солидный стаж работы в эфире радиолюбителя-коротковолновика, и теперь очень пригодились те знания и наблюдения, которые он накапливал, просиживая часами за своей домашней радиостанцией и вылавливая в эфире позывные таких же увлеченных радио людей.

Управление Байкузова умело творчески решать поставленные задачи, а они были самые разнообразные: от обеспечения сложнейших трансатлантических перелетов особо важного назначения до изучения опыта использования станиолевых лент.

О том, как происходил в мае 1942 года исторический перелет из Москвы в Вашингтон нашей правительственной делегации во главе с народным комиссаром иностранных дел В. М. Молотовым, рассказывается во многих книгах. Прекрасно и очень подробно описал полет совершавший его летчик Эндель Карлович Пусэп\*, получивший летную закалку в предвоенные годы в суровой Арктике. К стати сказать, он, как и Николай Афанасьевич, участвовал в экспедиции на Земле Франца-Иосифа для поисков экипажа С. Леваневского, летал вторым пилотом в экипаже Фабьо Бруновича Фариха.

Перелет в США был выдающимся достижением наших летчиков. Они летели на тяжелом бомбардировщике Пе-8 через линию фронта и затем над территорией оккупированных государств в Англию, далее их маршрут в Америку проходил над просторами Атлантического океана, над Исландией и Канадой. Летчикам и штурманам пришлось проявить высокое мастерство, большие волевые качества, находчивость, умение найти оптимальное решение в самых сложных ситуациях. А их было превеликое множество. На груди Э. К. Пусэпа, штурманов С. М. Романова и А. П. Штепенко появились самые высокие награды Родины — ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». Заслуженная награда!

Но прямое отношение к полету, к его успеху имели и многие другие люди. Я имею в виду тех, кто обеспечивал перелет на земле, в том числе тех воинов, которые обслуживали радиопеленгаторы, радиомаяки, которые следили

\* Пусэп Э. На дальних воздушных дорогах.— М.: Воениздат, 1975.

за полетом и поддерживали связь с радистами экипажа Пе-8 Низовцевым и Мухановым. Без их скромного, как будто бы незаметного труда экипаж не мог бы точно определить свое местонахождение, идти верным курсом, уверенно совершать взлеты и посадки.

При возвращении на Родину самолету пришлось лететь через линию фронта среди бела дня, когда внизу подстерегают вражеские зенитки и истребители. Из Москвы радиограмма шла за радиограммой:

— Пересечь фронт на максимальной высоте...

— Снизить высоту...

— Приземлиться на Центральный аэродром Москвы!..

Можно представить себе, как волновались во время перелета в штабе АДД. Какое это было испытание для всех ее служб, военачальников. И они, в том числе и Н. А. Байкузов со своими подчиненными, его выдержали.

Но это были особые задания. Повседневная же работа ни на день, ни на час не прекращалась. Дальняя авиация бомбила врага непрерывно и на всех фронтах — от Заполярья до Закавказья. Тонны тола ложились на стратегические объекты противника в Берлине, Кенигсберге, Данциге. Вот только две цифры. Всего в течение 1942 года дальней авиацией было совершено 6248 самолетовылетов для бомбежки вражеских аэродромов. Только с 19 ноября по 31 декабря того же года гитлеровцы потеряли 3000 самолетов\*. А если вдуматься в эти цифры и представить, что за ними стоит!

В 1943 году немцы начали использовать станции наведения с земли и самолетные радиолокаторы. Вражеские истребители стали точно выходить на наши бомбардировщики. Ночь и облака уже не могли спрятать их. Начались поиски способов противодействия. Активное участие в этом принимали специалисты управления Байкузова из отдела Б. Н. Катанаева. И очень скоро противодействие было найдено. Самолеты стали снабжать металлизированными дипольными отражателями — станиолевыми лентами, которые разрезали на мелкие кусочки и выбрасывали за борт. Облака медленно спускавшихся кусочков лент создавали на экранах локаторов такие помехи, что невозможно было определить, где цель. Теперь к линии фронта экипажи подходили на малой высоте

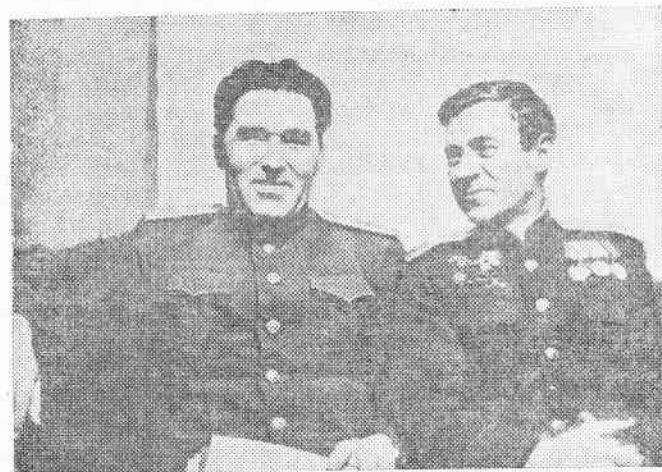
\* Цыкин А. Д. От «Ильи Муромца» до ракетноосца.— М.: Воениздат, 1975, с. 113.

те — под зоной облучения радиолокаторов, а при подходе к цели набирали заданную высоту. Во главе каждой эскадрильи шел самолет-лидер. Не доходя до цели 70—80 километров, он сбрасывал ленты. Следующие за ним самолеты уже были скрыты от прицелов врага.

Радионавигационные средства в годы войны прочно вошли в штурманское дело. Как прав оказался Байкузов, когда в 1940 году в своих «Записках радиштурмана» усиленно ратовал за них. Но тогда еще не все специалисты и летчики были такими рьяными их сторонниками. Здесь уместно снова обратиться к воспоминаниям А. Е. Голованова: «С каждым днем становилось все меньше самолетов, не возвратившихся на свои аэродромы,— пишет он о событиях, относящихся к 1942 году,— но прошло еще немало времени, пока весь личный состав уверовал в безусловную надежность средств радионавигации. По сути дела, это была настоящая революция в самолетовождении». И потом о плодах этой революции: «За войну только в одной авиадивизии, ставшей впоследствии 11-й гвардейской, при помощи радиопеленгации пришли на свой аэродром сто девяносто восемь потерявших ориентировку самолетов. Сколько это спасенных жизней! Сколько сохраненных машин! А начинали внедрять это новое дело мы в тяжелейших условиях, в грозном сорок первом году!»

Просто удивительно, как быстро во время войны происходили качественные скачки, как менялись понятия и представления. Радионавигации в начале войны только учились, а к ее концу с помощью радиосредств выполнялись полеты на дальние цели вне видимости земных ориентиров, бомбометание производилось по закрытым целям. Появились приборы, по которым ночью, в любую погоду, в облаках или за облаками, можно было выйти в заданный район, найти, не видя земли, цель, выбросить бомбы в указанную точку и вернуться на свой аэродром. И то, что экипажи АДД это могли и умели,— заслуга и управления, которым руководил Н. А. Байкузов.

— Хотя наши самолеты совершали дальние полеты, а дивизии располагались вдоль всех фронтов — от Мурманска до Черного моря,— связь с ними мы никогда не теряли! — рассказывает начальник штаба АДД М. И. Шевелев. — Достигалось это умелым использованием нашими летчиками техники связи и отличной работой связистов. Чтобы быстро, без промедления организо-



Генералы Н. Захаров и Н. Байкузов в конце войны

вать связь с дивизиями, которые перемещались вместе с линией фронта, было найдено простое и оригинальное решение: на одном самолете (ТБ-3) мы установили мощную приводную радиостанцию, на другом (Ли-2) — аппаратуру Бодо для проводной связи. Оба самолета всегда находились у штаба АДД «под рукой» — на Центральном аэродроме в Москве. Когда надо было организовать срочный вылет с какого-нибудь аэродрома, не имеющего соответствующих радиосредств, туда посылали эти самолеты, и они успешно выполняли свою миссию.

— Наши переговоры по радио немцы могли легко засечь. Надо было их зашифровать,— продолжает рассказ М. И. Шевелев. — У самих немцев, привыкших все делать по системе, каждый месяц менялись позывные, обозначавшие номера полков, дивизий, корпусов, но уже примерно к пятому числу каждого месяца мы эту систему раскрывали и могли по позывным немецких самолетов, как по карте, читать дислокации их авиасоединений. Николай Афанасьевич, который был, кстати, не только начальником управления, но и моим заместителем, поступал иначе. Перед каждым полетом он собирал у себя своих помощников, и они придумывали позывные. Вся «изюминка» заключалась в полном отсутствии какой-либо системы. В результате ни разу наши бомбардировщики не были засечены немцами на аэродромах «подскока», где они направлялись горячим перед последним броском



в тыл врага. Их обычно замечали, лишь когда они пересекали линию фронта. Немцы начинали отчаянно бомбить эти аэродромы, но самолетов там уже не было.

В штабе АДД трудно было застать Николая Афанасьевича. Полеты в полки, на радиоузлы и радиостанций, поездки в НИИ и КБ, на заводы... Обычно после напряженного рабочего дня, без перерыва на обед, возвратившись в штаб, генерал Байкузов вынимал из стола приборы, разворачивал чертежи и схемы и начинал отдыхать с паяльником в руках. Иного отдыха ему не требовалось.

Во время войны многие его друзья из племени радиолюбителей ушли на фронт радистами в партизанские отряды. Выполнив задания, они возвращались на время в Москву. Случалось, выходили из строя или начинали барахлить их радиостанции. За консультацией и помощью они обращались к Николаю Афанасьевичу. Генерал в таких случаях им обычно говорил: «Ну, ладно, оставь, я посмотрю». А потом учинял им придиричивый осмотр. Вот за этим занятием и заставляли его нередко подчиненные.

...Кончилась война. Оттрубили победные фанфары. Генерал Байкузов, кавалер шести орденов и многих медалей, продолжал руководить вверенным ему делом. Начальство по-прежнему относилось к нему с большим уважением, а подчиненные не только уважали, но и любили. Он строго придерживался принципа: не мешать своим подчиненным работать. Это выражалось в том, что он никогда не докучал мелочной опекой, неверием в знания и умение сотрудников. Ну и они платили ему исполнительностью и большой ответственностью за порученное дело. Он обычно никому не делал замечаний, не опускался до грубого окрика. Но никто и не помышлял, как это не выполнить распоряжение Байкузова.

Однажды дежурный на узле связи, видя, что, как говорят связисты, нагрузки нет, а час поздний, куда-то отлучился. Часов в 12 ночи приезжает в штаб Николай Афанасьевич и звонит на узел связи. Никто ему не отвечает. Через час дежурный появился. Байкузов спокойно, но с укором ему сказал:

— Я тут по вашей милости целый час вам дозволиваюсь!

Растерявшийся связист не знал, что ответить, и лишь виновато молчал. А потом признавался своим товарищам,

что долго и сильно переживал этот упрек. Лучше уж, говорил, наказал, накричал бы.

Об авторитете Николая Афанасьевича можно рассказывать много.

...Шли ответственные учения. В штабе царила напряженная обстановка. Все волновались, бегали по отделам, лишний раз убеждаясь, что все идет по плану. Николай Афанасьевич сидел в своем кабинете и, как всегда, паял. Вдруг в кабинет буквально влетает один из работников узла связи:

— Товарищ генерал, ЧП! Нет связи с полком!

— А где сейчас полк находится?

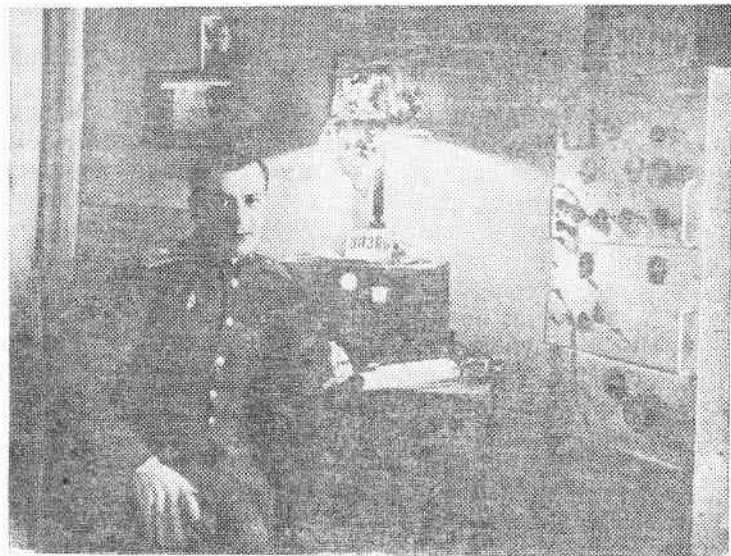
— Над Бобруйском.

— Сейчас связи и не должно быть. Она появится через десять минут.— Предсказание его сбылось с точностью до минуты...

В послевоенные годы велась большая работа: строились новые приемные и передающие центры, осваивалась новая связная и навигационная техника. Появились автоматические радиоконпасы, радиовысотомеры, многоканальные радиостанции, новые системы слепой посадки и радиотехнического опознавания. Внедрялись новые наземные средства управления и обеспечения полетов.

В 1949 году на вооружение дальней авиации был передан самолет ТУ-4, так называемая «летающая крепость», основательно начиненная новыми радиотехническими средствами. Радиоприборы располагались как на борту, так и на земле. Надо было провести их летные испытания, оснастить ими все аэродромы дальней авиации и принять новую технику на эксплуатацию. Это была самая значительная работа Байкузова в послевоенные годы.

Несмотря на ответственный пост и занятость, Николай Афанасьевич продолжает заниматься радиолюбительством, его позывной регулярно появляется на любительских диапазонах радиоволн. Как и раньше, он все свое свободное время отдает конструированию. Теперь, как всегда страстно, увлекается магнитной записью — техникой тогда еще новой, только зарождавшейся. Плодом его конструкторских раздумий явился оригинальный магнитофон. Он демонстрировался на всесоюзной выставке творчества радиолюбителей, и автор конструкции получил специальный приз. Но на любимое занятие



Свой досуг после войны Байкузов проводил за работой на домашней радиостанции

у Байкузова все меньше остается времени. После войны по совместительству он возглавляет редакцию журнала «Радио», ведет общественную работу в ДОСААФ.

Частыми стали инспекторские поездки по частям дальней авиации. Об одной из них рассказывает генерал Алексей Романович Лебединский:

— Это была длительная инспекторская поездка на Дальний Восток. Совершали мы ее на транспортном самолете Ли-2. Тогда я убедился, что Николай Афанасьевич прекрасно умел вести самолет. Он садился рядом со мной на правое сиденье, и я спокойно доверял ему управление самолетом, вел он его, как автопилот. Только при посадке за штурвал брался я сам. Вообще у него была какая-то особая любовь к технике. И на земле он не упускал случая посидеть за рулем автомобиля. Так, невзирая на чин, исколесил весь Сахалин на армейском «виллисе»...

В 1948 году Н. А. Байкузов был командирован в Женеву в качестве заместителя руководителя нашей делегации на Международную воздушную конференцию. Он пробыл в Швейцарии пять месяцев. Вскоре после воз-

вращения Байкузов заболел. Это было началом конца. Тяжелая болезнь подтачивала его силы, но он продолжал работать все в том же напряженном темпе, не щадя себя.

Большинство окружавших его людей не догадывалось, как серьезно и неизлечимо болел генерал. Он все так же был весел и прост в обращении с людьми. Доброта Николая Афанасьевича в памяти всех, кто его знал.

— Я стал адъютантом Байкузова в 1944 году, — рассказывает подполковник в отставке Виктор Степанович Тучин. — Сначала около полугода я жил в кабинете Николая Афанасьевича. Правильнее было назвать его не кабинетом, а мастерской. На столе свободного места было не более носового платка. Кругом схемы, чертежи, приборы, в ящиках — целый склад радиодеталей. Около стола слесарный инструмент, тиски. В другом конце кабинета, за ширмой, кровать. Часто ночевал там и сам Николай Афанасьевич. Однажды он мне говорит:

— Неудобно как-то, что ты здесь живешь. Давай, перебирайся ко мне домой! — После этого я прожил в семье у Байкузова два года. Кончилась война, и ко мне погостить приехал мой земляк из-под Сызрани. И ему нашлось место в гостеприимном доме генерала. Как-то приезжает с работы Николай Афанасьевич поздно вечером, мы сидим на кухне и пьем чай. А он сразу же прошел в комнату и включил свой магнитофон. Мой земляк, никогда до этого не видевший магнитофонов, попросил разрешения посмотреть на него. А Николай Афанасьевич стал ему рассказывать, как устроен аппарат. Да так увлекся, что лекция окончилась только к утру. Генерал побрился и поехал на работу.

Когда я женился, то уже демобилизовался и работал в НИИ, но Николая Афанасьевича все же часто навещал. Моя будущая жена жила в общежитии, а я снимал маленькую комнатку в подвале старого дома в центре Москвы. Свадьбу нам устраивать было негде. Поэтому после загса пошли в кино, а потом позвонили Николаю Афанасьевичу. Он нам говорит:

— А мы ждали вашего звонка. Приезжайте скорее ко мне!

Дальше все было как в сказке. Николай Афанасьевич усадил нас в машину и повез на свою дачу в Салтыковке, куда были уже приглашены гости...

В конце того же 1950 года, 31 декабря, мы с женой зашли к Николаю Афанасьевичу посмотреть по телевизору праздничный концерт. Он собрался встречать Новый год у каких-то своих друзей. По дороге он предложил завезти нас домой. Мы с радостью согласились. А когда подъехали к дому, то зашел к нам.

— Нехорошо быть одним в новогоднюю ночь,— говорит,— пожалуй, я останусь с вами...— и остался.

Мы просидели всю ночь. Разговаривали на разные темы. Николай Афанасьевич читал нам наизусть любимые произведения классиков, в том числе «Мертвые души» Гоголя. Мы с женой сверяли текст по книге. Отклонений от него почти не было. В ту ночь я увидел нового Байкузова. Человека изумительно образованного, разносторонне эрудированного, но и немного грустного и одинокого. А ведь столько у него было знакомых, друзей... А ту ночь он не был среди них, не было рядом жены и сына... Мне кажется, что он очень скучал по творческой работе. И если бы не смерть, обязательно ушел в НИИ.

Шесть последних лет жизни Байкузов отдал журналу «Радио». Но хотя и работал в нем по совместительству, «свадебным» генералом не был. Не случайно однажды маршал войск связи И. Т. Пересыпкин пошутил в его адрес:

— Николай Афанасьевич, я вас знаю больше как главного редактора, чем начальника связи АДД.

Пройдя все вехи на пути радиолюбительства, до виртуозной тонкости освоив мастерство коротковолновика, Байкузов, как никто другой, мог правильно определить техническую направленность журнала — а авторитета ему было не занимать. И при этом он всегда оставался простым в общении, отзывчивым, доброжелательным, а на редакционных вечерах — лучшим танцором и певцом.

В те годы, как и в предвоенные, он снова часто выступает на страницах журнала, рассказывает читателям о радионавигации, изобретателе радио А. С. Попове, дает описание своего магнитофона, задумывается о путях развития массового телевидения.

«Есть возможность значительно расширить радиус действия телевизионных передач,— пишет он в 1947 году,— применяя ретрансляционные станции, установленные на самолетах или дирижаблях. В этом случае, при мощности ретрансляционного передатчика в один киловатт и при высоте полета 10—12 тысяч метров, можно

рассчитывать на получение уверенного приема программ в радиусе 350—400 километров. Современный самолет типа дальнего бомбардировщика вполне может поднять такой передатчик и, работая на экономном режиме, продержаться в воздухе более 10 часов. Следовательно, один самолет сможет обслужить телевизионным вещанием площадь в 450—500 тысяч кв. километров вместо 7—8 тысяч кв. километров при наземной антенне». Очень интересная мысль! В те годы электронное телевидение делало свои первые шаги. Война на несколько лет задержала его развитие. А Николай Афанасьевич уже задумывался над тем, как его сделать достоянием как можно большего числа людей: «Наша советская страна должна и в этой области техники не только не отставать от уровня, достигнутого за рубежом, но и двинуться дальше».

Байкузов был на правильном пути. Проблемы массового телевидения сегодня решили, правда, не самолетные ретрансляторы, а установленные на искусственных спутниках Земли. Но ведь о спутниках в те годы не только говорить, но и мечтать было рано.

\* \* \*

Николай Афанасьевич уже лежал в госпитале. Он очень страдал от болей, но никому не жаловался, не говорил о смерти. От него скрыли, что мать, узнав от врача о безнадежном состоянии сына и выйдя из госпиталя, попала под машину. Шла, не видя ничего вокруг... Сестра — Лидия Афанасьевна пришла к брату после похорон матери.

— Что это у тебя глаза такие красные,— поинтересовался он.

— Это острый конъюнктивит, Коля.

— Попроси, чтобы меня отпустили домой. Тебя послушают — ты хирург. Так хочется побыть в домашней обстановке.

Лидия Афанасьевна договорилась с врачами, и Николай Афанасьевича перевезли домой. И там он попросил:

— Посмотри меня, сестренка, сама.

Опытные руки ее сразу же нашли опухоль.

— У тебя уплотнение после операции, Коля,— скоро рассосется,— попыталась успокоить его она.

Он промолчал, только отрицательно покачал головой.



А за несколько дней до этого он дал последнее в своей жизни распоряжение бывшему адъютанту В. С. Тучину:

— Запиши, пожалуйста, кого надо позвать на поминки,— генерал перечислил 64 фамилии,— кроме того, всю редакцию журнала «Радио» от моего заместителя до курьера. И еще одна просьба. В моем шкафу есть круглая коробка. В ней магнитофонные пленки, на которых записаны песни в моем исполнении. Их и послушайте в память обо мне.

...После похорон родные, близкие, сослуживцы и друзья сели за стол. Виктор Степанович достал пленки и включил магнитофон. Николай Афанасьевич прекрасно исполнял под собственный аккомпанемент задорные русские песни и лирические романсы. Но кто-то из присутствующих не выдержал и попросил остановить магнитофон...

Байкузов прожил короткую, но насыщенную жизнь. События и свершения в ней были туго спрессованы, для праздности и суетности в ней не оставалось места. Он был очень цельным человеком, в котором горел неугасаемый огонь дерзания, извечное стремление за горизонт. Его «горизонт» лежал в заоблачных высотах радиотехники. И сколько же раз на пути к ее вершинам он был среди первых!

Будучи радиотехником, радиоинженером, военачальником, он всегда оставался страстно увлеченным и мечтающим конструктором. И тогда, когда еще не имел диплома инженера, и когда стал генералом. Судьба его сложилась так, что в последнее десятилетие своей жизни он был руководителем и не занимался конструированием. Но ничто не могло ему помешать творить на радиолюбительской стезе. Может быть, и не все, работавшие с ним, всерьез относились к его увлечению. Да это и не удивительно. Николай Афанасьевич был предельно скромным человеком и о сокровенном говорил мало и редко. Мне же, как и писателю Юрию Долгушину, показалось, что именно в дерзновенном поиске создателя была суть его несомненно счастливой жизни.

Когда-то, еще в довоенные годы, Сергей Павлович Королев написал на листе бумаги несколько простых, но сильных слов: «Жить просто — нельзя! Жить надо — увлеченно!» Вот так и жил коммунист Байкузов — генерал, инженер, штурман, радист и радиолюбитель...

Многие годы, изучая историю радиолюбительского движения по старым журналам, немногочисленным книгам и брошюрам, по рассказам старейших представителей этого беспокойного племени, я все больше и больше убеждалась в том, что люди, объединенные и окрыленные этим увлечением, получали дополнительный заряд энергии, отточенную целеустремленность, неистощимость сил творить и экспериментировать. Радиолюбительство, как путеводная звезда, вывело многих из них на необыкновенно интересный и достойный жизненный путь, делало их судьбы замечательными. Вот таким человеком замечательной судьбы и стал Николай Афанасьевич Байкузов. Но еще о многих других радиолюбителях можно и должно написать книги. Пока их, к сожалению, не так и много. Лучшая — «РАЕМ — мои позывные» (Советская Россия, М., 1973) — принадлежит перу челюскинца, папанинца, Героя Советского Союза, доктора географических наук Эрнста Теодоровича Кренкеля. Великолепный рассказчик, умеющий с каким-то особым юмором и колоритными деталями передать виденное, пережитое, он оставил нам прекрасно написанные в соавторстве с журналистом Михаилом Арлазовым воспоминания. В них мы находим не только живое и образное описание исторических событий, связанных с освоением Арктики, но и меткие характеристики, имена многих старейших радиолюбителей, общественную организацию которых — Федерацию радиоспорта СССР — он возглавлял со дня ее основания в 1959 году и до своей кончины в 1971 году.

Мне пришлось не раз встречаться с этим очень интересным человеком, редактировать его статьи. Он был членом редакционной коллегии журнала «Радио», где я уже много лет работаю. Помню, как он приходил к нам в редакцию на Петровке, — высокий худой и, едва переступив порог, вместо приветствия отпускал какую-нибудь шутку или остроту. На них он был мастером отменным. Говорил он баском с немного картавым «р». У него в запасе всегда была масса историй, впечатлений, подсмотренных в обыденной жизни, вывезенных из представительских поездок за рубеж, и которыми он щедро делился с нами. Он никогда не употреблял шаблонных слов, штампованных фраз, не повторял банальных истин. Его рассказ был, я не побоюсь этого слова, смачным.



Большая дружба связывала Н. Байкузова с Э. Кренкелем (слева)

И обязательно правдивым, даже если правда и нелицеприятная. Слушать его доставляло наслаждение. Эрнст Теодорович был необыкновенно прост в общении, умел по-мальчишески увлекаться, загораться какой-нибудь идеей. И, чтобы претворить ее в жизнь, не жалел сил и времени.

Дорогой сердцу каждого радиолюбителя является и книга «Впервые над полюсом» (Гидрометеиздат, Л., 1977) другого известного полярного радиста, о

котором здесь уже говорилось, кавалера ордена Ленина Николая Николаевича Стромиллова. Как и Кренкель, он был участником челюскинской эпопеи, событий, связанных с высадкой на льдину папанинцев, а также строительства мощных радиостанций в Арктике. В его книге мы встречаемся со многими радиолюбителями, ставшими первопроходцами в арктическом эфире. Для своих товарищей по увлечению Николай Николаевич сумел найти необыкновенно яркие и теплые слова. Так мог написать только человек большой души и сердца, хотя у него был отнюдь не легкий характер. В этом мы, работники редакции, имели случай убедиться не раз. Он был трудным автором, никогда не соглашался на компромиссы, редакционную правку переживал болезненно, что называется «договориться» с ним было невозможно. А сколько он доставлял нам хлопот, если в публикации проходила какая-нибудь оплошность! Он никому не прощал разгильдяйства и судил за это строго. Он имел на то

полное право, потому что сам всегда был необыкновенно правдив и скрупулезно точен. «Он резок и иной раз дерзок,— написал о нем академик Е. Федоров,— он может вспылить, но не постесняется прямо и четко высказать свое мнение, никак не считаясь с тем, какими последствиями обернется это для него лично. И при всем том он вполне «совместим». С кем? В каком коллективе? В таком, где нет лодырей и подхалимов, где каждый знает и любит свое дело, где все готовы выложиться до последнего ради выполнения общей задачи, где нет ни хвастунов, ни болтунов». Теперь Стромиллова уже нет в живых. «Длинный и худой человек с горящими глазами, Дон-Кихот по фигуре» — так его описал ледовый комиссар О. Шмидт, для нас всех, знавших его, навсегда останется в памяти образцом человеческой честности и принципиальности, благородным «рыцарем» коротковолнового эфира...

Попытка дополнить рассказы этих двух замечательных людей о радиолюбителях двадцатых и тридцатых годов сделана автором этих строк в книге «Дороги за горизонт» (Мысль, М., 1981), написанной в соавторстве с заслуженным полярным радистом и организатором радиосвязи в Арктике В. Ходовым. И вот теперь эта книга о Н. Байкузове, который был представителем того же поколения, что и упомянутые авторы. Но жизнь его была посвящена другому направлению — развитию авиации. Надеюсь, что данное повествование расширит представление о том, что дало стране такое могучее общественное движение, как радиолюбительство.

А сколько еще интереснейших рассказов впереди! Я не сомневаюсь, что кто-нибудь их напишет. Ведь школу радиолюбительства прошли такие люди, как выдающийся конструктор радиоаппаратуры Герой Социалистического Труда академик А. Расплетин, полярный радист Герой Социалистического Труда О. Куксин, радиоконструктор лауреат Государственной премии В. Доброжанский, генерал-майор В. Ширяев и другие.

Отдельную книгу можно было бы посвятить участию радиолюбителей в гражданской войне в Испании в 1936—1939 годах. Свое мастерство радистов продемонстрировали там коротковолновики И. Ключев, Д. Липманов, Л. Долгов, О. Тютюрский, Г. Ситников, И. Берлянд, Д. Парицкий, А. Перфентьев и Л. Хургес. Они не только обеспечивали радиосвязью командование, но и учили радиоделу испанских бойцов. За проявленное мужество



В. Доброжанский, принимавший активное участие в разработке первых радиолюбительских спутников Земли

в начале войны Осоавиахим.

Вот что вспоминал о тех днях московский радиолюбитель В. Величкин: «Сначала нас, старшеклассников-радиолюбителей, рвавшихся на фронт, не хотели зачислять в воинскую часть. Какие, мол, это радиотелеграфисты? Им еще в школу ходить надо. Но ребята все-таки настояли, чтобы им устроили проверку, и доказали свое мастерство. Они в полтора-два раза превысили норматив по приему и передаче радиотелеграмм. В результате всю группу — Б. Карпова, Л. Антонова, В. Евсеева, В. Марохина, Б. Золотаревского, М. Федорова и меня — зачислили в радиороту» \*. Вот какие были воспитанники Осоавиахима! Потом эти юноши мужественно сражались на разных фронтах рядом со своими старшими товарищами. В. Величкин прошел со своей рацией от Сталинграда до

\* Демьянов И., Казанский И. Радиоспорт в СССР. — М.: Энергия, 1979, с. 25.

И. Ключев и Д. Липманов были награждены орденом Лейбна.

В первые же дни Великой Отечественной войны десятки тысяч радиолюбителей встали в ряды Красной Армии. Надолго замолчали любительские радиостанции советских коротковолнников. Опытные и умелые радисты, они стали бойцами и офицерами-связистами, радиотелеграфистами, начальниками радиостанций и войсковых служб. Ну а те, кто по состоянию здоровья или возрасту не могли служить в действующей армии, работали преподавателями в школах и на курсах радистов, подготовку которых по заданию Государственного Комитета Обороны развернул

Берлина. Это он 2 мая 1945 года передал радиogramму в Москву о падении столицы Германии. После войны в течение одиннадцати месяцев Величкин обеспечивал бесперебойную работу радиостанции, через которую передавались сообщения о ходе Нюрнбергского процесса, а также материалы для центральных газет и радиовещания.

Наиболее подготовленные и опытные радиолюбители успешно руководили организацией радиосвязи в Вооруженных Силах СССР. Кроме Н. Байкузова, связью в авиации командовали радиолюбители Д. Денисенко и Н. Борзов. Коротковолнники В. Дудоров и А. Тепляков обеспечивали радиосвязь военных кораблей, В. Ширяев и М. Лившиц — в танковых войсках. А. Соколов, В. Ванеев, К. Луценко были руководителями радиосвязи в масштабе фронта и армий.

Многих радиолюбителей направляли в партизанские подразделения, где радио было единственным средством связи между отрядами и штабами партизанского движения. Именно здесь особенно ценилось умение коротковолнников работать в эфире в условиях помех, своими руками чинить и собирать радиостанции. Старейший ленинградский коротковолнник А. Камалёгин был начальником штаба партизанского движения Латвии, Н. Стромилов возглавлял подготовку радистов для ленинградского партизанского штаба. В брянских лесах хорошо знали московского коротковолнника В. Ломоновича, в смоленских — В. Ходова.

Имя Василия Васильевича Ходова уже не раз упоминается на страницах этой книги. И это не случайно, потому что и он из плеяды замечательных людей, которых взрастили «коротковолновые университеты». Ходов на фронт ушел добровольцем. Его зачислили в Отдельную мотострелковую бригаду особого назначения, иначе ОМСБОН. В ее составе были чекисты, пограничники, добровольцы — спортсмены, московские комсомольцы. Из них формировались небольшие, по 20—30 человек, отряды. Им предстояло выполнять особые задания командования. Ходов попал в один из таких отрядов, которым командовал А. Воропаев. Отряд принимал участие в обороне столицы, а когда гитлеровцы были отброшены от Москвы, направлен в тыл врага.

Отряду было дано задание добыть разведанные о штабах группы немецко-фашистских армий «Центр» и



разведывательно-диверсионной школе «Сатурн», расположенных в пригороде Смоленска. После перехода линии фронта разведчики остановились в глухом Демидовском лесу. Добытые ими сведения зашифровывались и передавались Ходовым командованию, в ответ поступали новые задания, запросы...

Регулярно принимал он сводки Совинформбюро. Маленькая портативная рация «Белка» в ловких руках Василия Васильевича действовала безотказно, хотя по современным понятиям была далека от технического совершенства. Но когда, выполнив задание, отряд вернулся в Москву, Ходову отдыхать не пришлось. Он вновь переходит линию фронта, но теперь уже в одиночку. И опять Ходов на Смоленщине, в тылу врага. Он идет к лагерю партизанского соединения под командованием Бати (Н. Коляды). Связь с ним оборвалась из-за неполадок в аппаратуре, и Ходову приказано ее наладить. По прибытии на место воин-радиотехник задание выполнил. Позже Ходов направляют со специальными заданиями на Северный Кавказ, Украину, в Белоруссию...

Во время войны все радиоклубы были закрыты, любительские радиостанции демонтированы. Центральному Совету Осоавиахима, на который в 1946 году было возложено руководство возродившимся после войны радиолюбительским движением, по существу пришлось начинать все с нуля. Предстояло провести большую организационную работу, подобрать кадры, создать материально-техническую базу. Необходим был единый методический и организационный центр. Таковым стал созданный в 1946 году Центральный радиоклуб СССР, впоследствии получивший имя Э. Т. Кренкеля. Одновременно и в других городах были созданы 96 радиоклубов. В мирное время перед ними были поставлены большие и ответственные задачи. Они должны были объединить всех членов Осоавиахима, имеющих радиотехническую подготовку, коротковолновиков, демобилизовавшихся воинов-радиотехников. Клубы были призваны развернуть подготовку радиоспециалистов для народного хозяйства и Вооруженных Сил СССР, а также возглавить организацию и проведение массовых мероприятий и соревнований. Значительное место в их деятельности отводилось пропаганде радиотехнических знаний среди населения. И здесь нельзя не сказать о той роли, которую сыграл в этом также и журнал «Радио», вновь ставший выходить в свет после войны.

Первым его послевоенным редактором был назначен Н. Байкузов.

Советским гражданам снова было разрешено работать в эфире. Э. Кренкель под впечатлением первых проведенных связей восторженно писал в журнале «Радио»: «Ну, до чего же хорошо после долгого перерыва снова окунуться в эфир! Опять, затаив дыхание, скорее угадывать, чем слышать позывные экзотического DX (дальнего корреспондента.— *Прим. автора*). Опять пытаться определить наилучшие возможности для QSO (связи) в то или иное время суток...» Да, эфир ожил, наполнился мирным стрекотанием любительских радиостанций. Коротковолновики включились в увлекательную «охоту» за DX, радиолюбительскими дипломами, борьбу за призовые места на соревнованиях.

Ну, а если говорить о конструкторской мысли? Что волновало больше всего радиолюбителей послевоенных лет? Освоение ультракоротковолнового диапазона радиоволн и конструирование телевизоров. Особой популярностью пользовалось и изучение возможности дальнего приема телепередач. В те годы считали, что уверенный прием телевидения возможен лишь в радиусе 50—70 километров. Но радиолюбители своими многочисленными опытами значительно отодвинули эту границу. Зародилось даже соревнование по приему дальних телепередач. В 1952 году харьковские радиолюбители своими силами построили экспериментальный любительский телецентр. Их примеру вскоре последовали радиолюбители Свердловска, Риги, Таллина, Дубны, Обнинска и других городов. Работа энтузиастов радиотехники в освоении УКВ и телевидения имела большое значение, так как полученные результаты и накопленный опыт были использованы радиоспециалистами при решении важных научных и народнохозяйственных задач.

И вот мы подошли к тому моменту, о котором надо рассказать более подробно. 4 октября 1957 года произошло событие огромного исторического и научного значения — в космос был послан первый в мире искусственный спутник Земли. Впервые творение рук человека проникло за пределы атмосферы. Весь народ нашей страны с волнением и гордостью вспоминает те дни — мир рукоплескал торжеству советской науки и техники. И в этот ее триумф внесли свой скромный вклад и радиолюбители. Для них, чувствовавших свою причастность к историче-

ским событиям, это было время незабываемого и небывалого подъема. Без сомнения, участие радиолюбителей в наблюдениях за сигналами первых искусственных спутников Земли — самая яркая страница в истории радиолюбительского движения.

И вот, в канун 25-летнего юбилея этого знаменательного события, в редакции журнала «Радио» за «круглым столом» встретились ученые, которые разрабатывали программу наблюдений, а потом обрабатывали полученные от радиолюбителей данные, сами участники этого эксперимента, представители радиолюбительской общности, бывшие сотрудники редакции, сумевшие еще до запуска спутника опубликовать множество статей с описанием схем аппаратуры для наблюдений и их программы.

Беседа за «круглым столом» получилась настолько оживленной, что стенографистки жаловались: «Это невозможно записать!» Неудивительно, ведь люди вспоминали очень дорогое, пережитое с большим волнением и воодушевлением. Теперь уже немолодые солидные мужчины вскакивали с мест, с горящими глазами перебивали друг друга, вспоминая тот или иной эпизод.

— Это происходило в международный геофизический год, — говорит ныне известный журналист, в прошлом сотрудник редакции Рудольф Анатольевич Сворень. — Тогда было много публикаций в журналах о предполагаемых исследованиях, в том числе и в космосе. Вот мы и подумали, а нельзя ли к этому привлечь радиолюбителей? Обратились в ЦК ДОСААФ СССР, нас там поддерживали и обещали по соответствующим каналам связаться с кем следует. Был у нас еще один «канал» — вот он сидит сейчас напротив меня — лауреат Государственной премии доктор технических наук Анатолий Михайлович Шаховской. Тогда просто Толя, наш внештатный консультант. Мы знали, что он имеет какое-то отношение к будущим событиям в космосе, и стали его агитировать в пользу привлечения радиолюбителей. Он «загорелся» нашей идеей, и скоро дело закрутилось. Потом к работе с нами подключился Владимир Михайлович Дубровин — теперь доктор технических наук и тоже присутствующий здесь. Они принесли в редакцию план статей и программу наблюдений для радиолюбителей.

— В то время шла интенсивная подготовка к запуску спутника, — подхватил рассказ В. М. Дубровин. — В слу-

чае его успешного запуска никто не знал, сколько времени он просуществует: один день, неделю, месяц? Очень важно было принять его сигналы — только они могли доказать, что спутник есть на орбите. Но в каком пункте они будут слышны, тоже никто не знал. Ясно было, что нужно иметь как можно больше наблюдательных пунктов. Тогда и решили привлечь радиолюбителей. Нашему институту радиотехники и электроники АН СССР было поручено держать связь с радиоклубами ДОСААФ и редакцией журнала «Радио». Был выделен один миллион рублей на оснащение аппаратурой 28 радиоклубов, расположенных в различных городах страны. Начальники клубов были вызваны в Москву, мы им читали лекции о том, как наблюдать за сигналами спутника, давали рекомендации относительно конструирования аппаратуры.

— Мне, как представителю радиолюбителей, довелось быть на одном совещании, на котором присутствовал С. П. Королев. — Это рассказывает заместитель председателя Федерации радиоспорта СССР Николай Валентинович Казанский. — Вел это совещание один ответственный работник. Разговор шел о том, кто и как сообщит о появлении спутника. «За несколько минут сможете обеспечить такую информацию?» — обратился он к присутствовавшим представителям различных ведомств. Те отвечали неопределенно: трудно, мол, за это поручиться. Тогда я, будучи молодым и горячим, говорю: «Поручите это нам. Уверен, через 15 минут после того, как один из наших наблюдательных пунктов примет сигнал спутника, сведения об этом будут на радиостанции Центрального радиоклуба в Расторгуеве». Так эту очень ответственную миссию поручили радиолюбителям. А в Расторгуево привезли передвижную радиорелейную станцию, через которую надо было передать сообщение.

Понимая, за какое важное дело взялись, мы поручили вести наблюдения на пунктах, которые были и в Магадане, и на Камчатке, и на Сахалине, своим лучшим радиолюбителям, а кроме того, направили во все эти пункты представителей из Москвы. Наступил тот незабываемый день — 4 октября. Страшно нервная обстановка на радиостанции в Расторгуеве. Проверяем линию связи, аппаратуру. Ждем. И вдруг начальник этой радиостанции Федя Росляков кричит: «Есть!» Через четыре минуты диктор Всесоюзного радио Юрий Левитан объявил

о запуске в Советском Союзе искусственного спутника Земли. Мы «схватили» спутник на самом первом его витке.

— Кроме 28 клубов наблюдения за спутниками вели на своих индивидуальных радиостанциях тысячи коротковолнников и ультракоротковолнников,— вспоминает Анатолий Михайлович Шаховской.— У многих из них были специально для этого сконструированные приемники и пеленгационные приставки. Магнитную ленту с записью сигналов, а также материалы наблюдений, сделанных по нашей программе, они посылали по адресу, который знал весь мир: Москва — Спутник. Помимо советских радиоловителей в наблюдениях участвовали и коротковолнники США, Англии, Голландии, ГДР, Японии, Чехословакии, Австралии и многих других стран. Мы получили сотни километров магнитной пленки. Ее нужно было обработать. Для этого была выделена специальная лаборатория в нашем институте. Что же дали нам эти наблюдения?

Прежде всего систематический прием сигналов с борта спутника позволял судить, правильно ли работает радиостанция, установить продолжительность ее действия, оценить работу источников питания. Уже это немало, так как станция находилась в необычных условиях и подвергалась воздействию малоизученных факторов. Некоторые радиоловители, кроме того, делали привязку сигналов по времени, измеряли их мощность. Такие наблюдения позволяли определить величину напряженности электрического поля. По изменению тональности сигналов, так называемому эффекту Допплера, можно было судить о параметрах орбиты спутника. Наблюдения радиоловителей много дали и для изучения распространения радиоволн. Ведь до запуска спутника мы зондировали ионосферу только снизу, а тут это было сделано сверху. А наблюдения за характером прохождения сигналов позволили уточнить некоторые характеристики линий дальней коротковолновой связи.

Сотрудничество радиоловителей и ученых продолжалось до третьего спутника включительно. Потом необходимость в этом отпала. Стали использоваться другие диапазоны частот, возросли требования к точности наблюдений. Но то, что было сделано радиоловителями на первом этапе космических исследований,— сыграло свою роль. Важно и то, что тысячи людей были приобщены

к большому научному делу, и это послужило мощным стимулом в развитии радиоловительского движения.

Среди многих славных дел советских радиоловителей особое место занимает и другая научная работа, связанная с подготовкой материалов для составления карты электрической проводимости почв СССР. Начало ей положено было в 1958 году. Министерство связи СССР, ЦК ДОСААФ СССР и редакция журнала «Радио» обратились к радиоловителям с призывом помочь ученым создать такую карту. Это было необходимо для того, чтобы решить проблему рационального размещения радиовещательных станций и обеспечения уверенного приема нескольких программ на всей территории нашей страны. Основная сложность этих работ заключалась в том, что нужно было провести огромное число измерений на обширной территории и в возможно короткий срок.

Радиоловители тут же откликнулись на этот призыв и активно занялись измерениями. В разных городах страны были созданы специальные группы, которые провели десятки тысяч измерений на территории более чем 500 тысяч квадратных километров. Так, например, студенты Новосибирского электротехнического института на моторной лодке прошли вверх по течению реки Оби. На всем пути они измеряли проводимость почвы и воды в реке. Группа работников Ишимского педагогического института проехала на автомашине 5700 километров и провела измерения в районах Тюменской, Кустанайской, Карагандинской, Павлодарской, Семипалатинской и других областей. Ростовский радиоловитель Д. Захаров с двумя товарищами собрал данные, которые позволили составить карту проводимости почв северных районов Донбасса. И таких примеров можно привести много.

Участие радиоловителей в этой работе не только сэкономило государству миллионы рублей, но и в несколько раз сократило сроки составления карты. Впервые она была напечатана в журнале «Радио» в 1963 году. Пестрая, словно собранная из разноцветных лоскутков, она вобрала в себя труд многих радиоловителей и подвела итог их четырехлетней работе. В ряде стран на подобные измерения затрачивалось по 15—20 лет.

А потом на повестку дня встал вопрос о широком внедрении в народное хозяйство полупроводниковой техники. И здесь инициатива радиоловителей принесла ощутимые плоды. Очень многие схемные решения и конструк-



торские разработки на транзисторах, предложенные самодельными конструкторами, были взяты на вооружение промышленностью.

Сегодня армия творцов «народной лаборатории» неизмеримо возросла. Конструкторы-досаафовцы всегда на самом переднем крае технического прогресса. Лазерные установки и мини-ЭВМ, видеоманитофоны и дисплеи — чего только не увидишь на всесоюзных смотрах творчества радиолюбителей, которые проводятся раз в два года на главной выставке страны — ВДНХ СССР. Многие из экспонатов — полезные и нужные для народного хозяйства приборы, применение которых дает значительный экономический эффект.

Так, например, не имеют аналогов в нашей промышленности новые приборы для динамической балансировки шлифовальных кругов, разработанные А. Хачичевым из Куйбышева. Эти приборы уже хорошо зарекомендовали себя не только на местном подшипниковом заводе, но и еще на одиннадцати предприятиях Москвы, Волжска и других городов.

Семьдесят тысяч рублей — такова годовая экономия, полученная на Ижевском металлургическом заводе благодаря использованию устройства для выборочного контроля усилий нагрузок механических прессов, созданного А. Фоминым и А. Охотниковым.

Много удачных разработок на счету конструкторской группы из Ростова-на-Дону, которой руководит Е. Фигурнов. Плодом ее деятельности явились различные приборы, устройства контроля, сигнализаторы напряжения, которые обеспечивают безопасность работы энергетических систем на железнодорожном транспорте. От их применения на Белорусской, Северо-Кавказской, Восточно-Сибирской, Горьковской и Юго-Восточной железных дорогах получен суммарный экономический эффект более 500 тысяч рублей. Радиолюбители всегда были мечтателями, хотя, как видим, не забывали и о насущных практических нуждах хозяйства страны. А вот умение дерзать привело их в 70-е годы на космическую орбиту. Когда 26 октября 1978 года в газетах появилось сообщение ТАСС о том, что на орбиту, близкую к круговой, одной ракетой-носителем совместно со спутником «Космос-1045» были выведены учебно-экспериментальные спутники «Радио-1» и «Радио-2», его многие сначала восприняли как рядовое сообщение о запуске очередных спутни-

ков. Ну а потом... Нам, работникам организованного в связи с этим событием пресс-центра, стоило немалого труда растолковывать нахлынувшим корреспондентам центральных газет, радио и телевидения, для чего, собственно, такие спутники нужны и что сделаны они руками самодельных конструкторов. У людей не укладывалось в голове, что какие-то там студенты и радиолюбители могут конструировать такую серьезную технику.

История создания спутников такова. При редакции журнала «Радио» в 1975 году был организован комитет, в который вошли ученые, радиоспециалисты, представители Федерации радиоспорта СССР, Центрального радиоклуба СССР имени Э. Т. Кренкеля, творческих коллективов радиолюбителей и студенческих КБ. Была создана Общественная лаборатория космической техники ДОСААФ СССР. За три года на ее базе, а также в студенческом конструкторском бюро «Искра» Московского авиационного института имени С. Орджоникидзе, при участии радиолюбителей Калуги, Молодечно, Приморского края, были разработаны и смонтированы космические ретрансляторы и наземные пункты контроля и наблюдения.

Я уже писала о том, что радиолюбители вечно гонятся за DX — корреспондентами дальних стран. И чтобы заполучить их, ультракоротковолновики, например, используют природные ретрансляторы сигналов — ионизированные облака, северные сияния, метеорные потоки, Луну. Но такие ретрансляторы ненадежны, появление их и возможность работы через них во многом зависит от солнечной активности и многих других, пока еще не очень изученных факторов. По-другому дело обстоит, если ретранслятор установлен на спутнике. Тогда искусство радиолюбителя состоит в том, чтобы попасть в него своим радиолучом. Иными словами, ретранслятор, поднятый на космическую орбиту, — прекрасный помощник в установлении радиолюбительских связей.

Суммарная активная жизнь спутников «Радио-1» и «Радио-2» в космосе составила 700 часов. За это время было проведено 20 тысяч радиосвязей. В эксперименте приняли участие операторы более 200 коллективных и индивидуальных станций Советского Союза. Радиолюбители 70 стран сообщили, что работали через наши спутники. Максимальное расстояние, которое удалось перекрыть, составило 8 тысяч километров. При этом

мощность любительских передатчиков обоих корреспондентов не превышала 5...10 Вт.

Это была только первая проба сил. И прошла она успешно. После этого радиолюбители приступили к решению более сложной задачи — организации постоянно действующей системы любительской связи на базе искусственных спутников Земли нового поколения. На их разработку ушло еще три года. Запуск их был произведен 17 декабря 1981 года. На сей раз на орбиту были выведены сразу пять радиолюбительских спутников, значительно усовершенствованных и рассчитанных на более длительную активную жизнь. Появилось в них и нечто совершенно новое: автоответчик (робот) и «доска объявлений». О способностях космического робота судите сами: он, во-первых, запоминает позывной любительской станции, сообщает своему корреспонденту контрольный номер связи, при необходимости просит повторить вызов, во-вторых, может попросить ускорить или замедлить темп передачи, в-третьих, в его памяти — на языке радиолюбителей «Бортовом журнале» — может храниться до 64 позывных корреспондентов, с которыми он обменялся радиogramмами. Весь список позывных по команде пункта управления он передает на Землю.

«Доска объявлений» — это автоматическое запоминающее устройство. Ее назначение — передача с борта спутника циркулярных сообщений. На «доску» записывается необходимая для радиолюбителей информация, поступающая с наземного пункта, например, о расписании работы спутника или параметрах его орбиты. Записанное сообщение непрерывно, либо с определенными паузами, либо по команде с контрольного пункта передается на Землю.

В создании спутников серии «Радио» принимали и принимают участие многие радиолюбители. Это москвичи Б. Лебедев, В. Рыбкин, В. Доброжанский, калужанин А. Попков, В. Чепыженко из Молодечно Минской области и другие. Но особо следует сказать о Леониде Михайловиче Лабутине, радиолюбительская биография которого богата многими высокими спортивными и конструкторскими достижениями.

Занимаясь радиолюбительством с 1947 года, он рекомендовал себя как ищущий, технически плодовитый конструктор-коротковолновик. Это он в 50-е годы популяризировал кварцевые фильтры, в 60-е — коротковолно-

вые антенны «двойной квадрат», был одним из инициаторов освоения ставшего ныне самым популярным нового вида модуляции — SSB. С SSB-передвижкой, сконструированной им, коротковолновики Москвы, Ленинграда, Еревана и других городов совершали путешествия по стране, ведя экспериментальные связи.

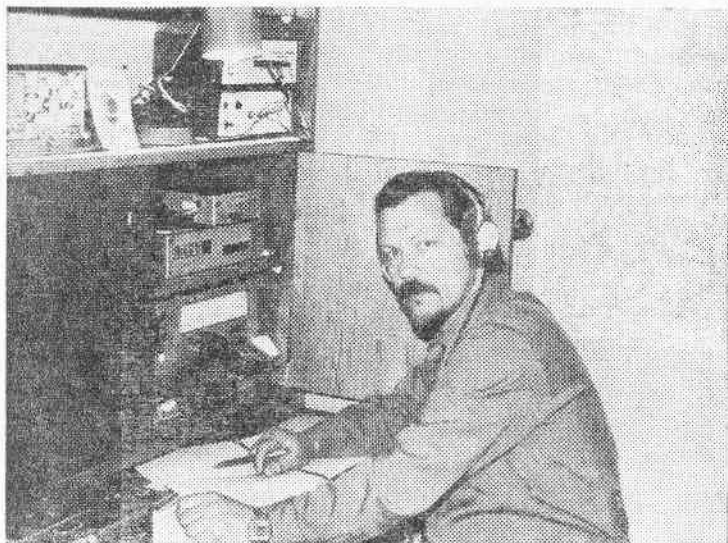
Лабутин и сам не раз участвовал в радиолюбительских экспедициях. Первый раз он выехал со своей радиостанцией в 1962 году на Землю Франца-Иосифа. Его «голоса» из Заполярья тогда с нетерпением ждал весь радиолюбительский мир.

Потом была экспедиция, организованная радиостанцией «Юность», по реке Зее. Лабутин и его товарищи организовывали встречи с населением, проводили лекции и беседы о радиоспорте. Лабутину было что рассказать — четыре раза — с 1951 по 1954 год он становился чемпионом страны по радиосвязи на КВ, первый в стране был удостоен звания мастера радиолюбительского спорта.

В 70-е годы в жизни Леонида Михайловича произошло еще одно важное событие. Судьба счастливо свела его с таким же увлеченным человеком — Дмитрием Игоревичем Шпаро. С тех пор Лабутин — постоянный член научно-спортивной экспедиции «Комсомольской правды», участник походов по студеным дорогам Арктики. Специально для этих походов он разработал радиостанцию «Ледовая» и навигационный радиоприемник. Когда экспедиция выходит в поход, чтобы переступить через новый рубеж человеческих возможностей, позывного Лабутина в эфире ждут радиолюбительские станции страны и мира. Ведь не каждый же день предоставляется возможность заполучить корреспондента, работающего с Северного или Южного полюса Земли!



Москвич Л. Лабутин — его позывной звучал с Северного полюса Земли



В. Цыганков из Смоленска — обладатель рекордных по дальности радиосвязей на ультракоротких волнах. Используя в качестве ретранслятора сигналов Луну, он сумел связаться с корреспондентом, находившимся от него на расстоянии 17 тысяч километров



Ленинградец Г. Румянцев, завоевывавший звание чемпиона страны по радиосвязи на коротких волнах 14 раз!

Рассказывая о таких увлеченных и талантливых радиолюбителях, как Лабутин, я всегда с радостью думаю о том, что традиции, родившиеся в радиолюбительском движении в 20—30-е годы — годы необыкновенного подъема, апогея творческой инициативы масс, с успехом продолжают сегодняшние кренкели и байкузовы. Среди современных радиоспортсменов немало чемпионов мира и Европы, обладателей самых трудных радиолюбительских дипломов. Это Г. Румянцев, В. Гончарский, В. Жалнераускас, А. Крегжде, Т. Томсон и другие.

Мастер спорта СССР Георгий Румянцев — единственный обладатель всех регистрируемых рекордов по радиосвязи на коротких волнах. Спортсмен он, можно сказать, уникальный — в трех видах радиоспорта: радиосвязи на коротких и ультракоротких волнах, а также спортивной радиопеленгации — завоевывал чемпионские титулы, а среди коротковолновиков победы на чемпионатах СССР одерживал рекордное число — 14 раз!

Наши коротковолновики многократно демонстрировали свое мастерство, сумев поймать в наполненном шумами, как море во время прибоя, эфире слабенькие сигналы далеких, но близких сердцу радиостанций. Это были сигналы, посылаемые горсткой людей, которых вел за собой в плавание на экзотических лодках и плотам неутомимый Тур Хейердал. Это были сигналы болгарских путешественников Дончо и Юлии Папазовых, совершивших на небольшой яхте кругосветное плавание. Это были сигналы отважных лыжниц «Метелицы», экспедиций газет «Комсомольской правды», «Советской России» — всех тех, для кого неотъемлемыми качествами являются романтика, одухотворенность, готовность к самопожертвованию. И как прекрасно, что помощниками в их благородных делах всегда были и будут советские радиолюбители.



## СОДЕРЖАНИЕ

В преддверии рассказа . . . . .	3
Сын рузаевского президента . . . . .	9
«Генераторы чудес» инженера Байкузова . . . . .	15
70 полетов за Полярным кругом . . . . .	40
Неожиданное назначение . . . . .	57
Далекое и близкое . . . . .	79

Наталья Александровна ГРИГОРЬЕВА

### РАДИОЛЮБИТЕЛЬ, ИНЖЕНЕР, ГЕНЕРАЛ

Редактор *Л. И. Карнозов*. Обложка художника *Н. М. Спинова*. Художественный редактор *Т. А. Хитрова*. Технический редактор *С. А. Бирюкова*. Корректор *В. Д. Синёва*.

ИБ № 1807

Сдано в набор 21.04.84 г. Подписано в печать 29.09.84 г. Г-73868. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага книжно-журнальная. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. п. л. 5,04. Усл. кр.-отт. 5,36. Уч.-изд. л. 5,26. Тираж 93 000. Заказ № 4-211. Цена 15 к. Изд. № 2/п — 315.

Ордена «Знак Почета» Издательство ДОСААФ СССР.  
129110, Москва, Олимпийский просп., 22.

Киевская книжная фабрика. 252054, Киев-54, ул. Воровского, 24.

15к.

100 - 201