

из  
ДНЕВНИКОВ  
Э. КРЕНКЕЛЯ

РГСО-ЕУ2EQ-RPX-RAEM-UПOL-RAEM-RAEM/mm — эти позывные являлись как бы вехами жизненного пути выдающегося полярного исследователя и ученого, пропавшего радиотехника и радиолюбителя, русского Северного Человека Эрнста Теодоровича Кренкеля. Образ этого человека, ставшего легендарным при жизни, не потускнеет с годами. С его именем в одинаковой степени связаны и истории освоения Арктики и Северного полюса, история развития радиотехники и радиолюбительства.

Э. Т. Кренкель — необычайным обаянием, которое ощущалось из многих качеств, но главной романтической устремленностью.

Большой норвежский полярный исследователь и путешественник Фритьоф Нансен сказал о романтике, что она «ондевает в людях дух отваги и извечное стремление преодолевать трудности на неизвестных путях испытаний». Именно романтизм постоянно всплывал в памяти склонной к романтизму Э. Т. Кренкеля туда, где не было места для беспомощного.

С этого номера журнала мы начинаем публикацию дневников Э. Т. Кренкеля. Они расскажут читателям о лучших страницах его жизни, о том, как радио служило людям на заре своего развития, какую роль играло во время первых «вылазок» человека в Арктику, как короткие волны получили «прописку» за Полярным кругом.

Дневники печатаются впервые. Их подготовил к печати и литературно обработал

сын Э. Т. Кренкеля — Георгий Евгеньевич Кренкель.

# 1. ПЕРВЫЙ ШАГ В АРКТИКУ

В жизни каждого человека бывают какие-то обстоятельства, на первый взгляд может и ничем не примечательные, но оказывающие исключительное влияние на весь дальнейший его путь. Случилось так, что однажды Эрнст Кренкель наткнулся на приkleенное к стене объявление о наборе слушателей на курсы радиостанции. И вот этот, сам по себе незначительный эпизод привел к решительному повороту в его жизни.

«Я долго читал и перечитывал объявление. Мимо шли люди. Никого, кроме меня, этот листок не привлекал, а я стоял и думал... Загадочный мир радиолюбовни, да еще в придачу усиленное питание для тех, кто в этот мир проникает, все это было совсем неплохим вариантом дальнейшего жизненного устройства».

Произошло это в 1921 году, когда Кренкелью было 19 лет, и он «работал подручным в крохотной мастерской одного знакомого моего отца. Вместе ремонтировали прimusы, детские коляски и кастрюли. Получал половину цены заказа. Тут я уже стал большой поддержкой семьи, так как отец начал хворать. Позже, одновременно с работой в мастерской по вечерам учился на курсах радиостанции».

Молодой Советской республике необходимы были радисты, и курсы, организованные Профсоюзом радиоспециалистов, должны были воспитать молодую радиосмену. Обучение велось на старой технике — новой еще просто не было, — которая представляла собой «громоздкие, в высшей степени нескладные ящики, при помощи которых и происходил процесс обучения. Передняя занавесовая панель такого приемника имела толщину около двух пальцев. Под збо-

ният были загнаны огромные медные и латунные контакты. Для настройки приемника приходилось поворачивать ручки. Было это явно не дамским делом, требуя изрядной физической силы. Потому же в радиостанции, как мы тогда шутили, брали только настоящих мужчин».

Через год курсы были окончены, и Кренкеля, как первого ученика (скорость приема сто пятьдесят букв в минуту), направили на Люберецкую радиостанцию, принимавшую сообщения прессы всех стран, которые затем направлялись в редакции центральных газет.

Первый рабочий день сложился для Эрнста Теодоровича неудачно. Одно дело принимать передачи учебной радиостанции и «Вестник РОСТА», передаваемый Холмской радиостанцией, и совсем другое — «вымужикать» слабый сигнал далекого корреспондента среди помех. Первая радиограмма из г. Лионов из нее не была принята. Но опыт приходит со временем, и скоро все наладилось.

«Одновременно с работой на Люберецкой радиостанции стал учиться на радиотехнику. Прочувствовал два года (1922—1923 гг.) броски учебу, так как надолго сидеть на месте. Отправился в 1924 году в Ленинград, надеясь устроиться радиостанции на какой-нибудь пароход». В кармане у него лежала рекомендательная записка к машинисту грузового судна «Профсоюз» такого содержания: «Петя! Помоги этому парню. Он в доску свой...».

Однако работы даже для опытных радиостанций не было. Но судьба распорядилась так, что свела Эрнста с Н. Н. Матусевичем — начальником Экспедиции Северного Ледовитого океана, который набирал очредную смену зимовщиков на пер-

вую советскую полярную станцию — Маточкин Шар.

Маточкин Шар — это пролив, разделяющий о. Новая Земля на две части. У восточной части пролива, выходящего в Карское море, в 1923 году была построена обсерватория. В обязанности обслуживающего ее персонала входило составление метеосводок, проведение гидрологических и аэрологических наблюдений. Первая смена зимовщиков еще сидела на Новой Земле и никому, кроме них, не было известно толком, что же это такое — экспедиция на столь дальний остров. Опытные радисты предпочитали повременить, узнать сначала о впечатлениях зимовщиков, поэтому претендентов на место радиста во второй смене не было. Через несколько часов после встречи с Н. Н. Матусевичем, вакансия занял Кренкель.

Дальнейшие события разворачивались стремительно. В тот же день новоиспеченный полярник отбыл в Архангельск, а 9 августа 1924 года пароход «Юшар» взял курс на Новую Землю.

13 августа «Юшар» вошел в пролив, а 16 началась смена состава обсерватории. «Вчера, с утра, со всеми вещами перебралася на берег. Вместе с зимовщиками нас встретили собаки и маленький белый медвежонок, который оказался очень любить сосать блестящие пуговицы. Некоторые собаки очень большие и красивые. Жилой дом устроен по коридорной системе. Меня поселили в комнате Боголепова, это — прозимовавший радиостанции. Окно выходило на пролив, видели виды Карского моря и плавающие льдины. Начал работать на радиостанции, которая помещается в отдельном доме. Работа по передаче ведется только с Югорским Шаром. Прием также только от него».

Путь радиограмм от обсерватории до Большой Земли был довольно сложным. Сначала сообщение принималась радиостанцией Югорского Шара, расположенной в 400 км от Маточкина Шара, а затем передавалась на радиостанцию Исакогорку, находящуюся недалеко от г. Архангельска. Там стоял 15-киловаттный передатчик, с помощью которого радиограмма, наконец, посыпалась в Москву.

«Вчера вечером в 21 час я здорово прокхлопал прием. Мешала какая-то судовая радиостанция, и вообще я сильно нервничал. В шесть часов утра меня разбудили и дали три метеорологические телеграммы. Я пошел один, без Боголепова, попросил пустить двигатель и сам впервые запустил передатчик. Немного нервничал, но ничего, сошло. Потом пришло слушать судовые радио.



1924 год. Э. Т. Кренкель на радиостанции Маточкин Шар.

От 8 до 10 слушал РСХ («Юшар»). До десяти часов он нам ничего не передавал. Ровно в 10 дал две квитанции. К работе я уже более или менее привык. Надеюсь, что скоро совершило освоюсь...»

Радиостанция на Маточкином Шаре состояла из искрового передатчика, основными частями которого были умформер и разрядник. Причем последний являлся самой капризной деталью — слюдянные колодцы, входившие в его конструкцию, частенько выходили из строя, и происходил пробой разрядника.

«Пуск передатчика был целым событием. После звонка к механику в соседнем помещении начинался запуск двигателя. Оперируя сжатым воздухом и ложкою попадая в такт, механик должен был раскрутить и запустить двигатель... Теперь наступал мой черед: осторожно выводился пусковой реостат и, взревев трубы звуком, как разъяренный слон или носорог, начинал работать пятиклапанный умформер». Приемники на радиостанции были детекторный и ламповый с усиленителем. Лампы приходилось экономить, так как они быстро старились и переставали работать.

Кроме служебных радиограмм эти приемники позволяли принимать радиовещательные станции Большой Земли. Но это удавалось далеко не всегда. «... Принимал «Вестник РОСТА» из Москвы. К сожалению, он дается в час ночи, и в шесть утра я уже должен работать. Так что надо рано ложиться спать. Еще очень печальная штука. В три часа дня из Москвы передаются концерты, но и как раз в три должен проверять часы по Архангельску и потом до четырех принимать. К теперешней работе мне очень трудно привыкать. Приходится по три часа просиживать с телефонами на ушах и дожидаться какой-то

нечастной радиограммы в 15—20 слов».

Первая неисправность на радиостанции произошла 5 декабря. «Утром пошел в рубку. Включил вентилятор, разрядник — не работает. Стал искать повреждение. Индуктором прощупал все соединения — все в порядке. После двух часов поисков нашел — собака перекусила шкафом провод к вентилятору».

Погода зимовщиков не баловала, частенько бывали метели, ветры до 28 метров в секунду, мороз более 30 градусов, да еще постоянными гостями поселка стали белые медведи. А на связи надо выходить каждый день в определенные часы.

«...Когда идешь на радиостанцию, хотя до нее всего 150 шагов, нужно обязательно брать с собой оружие, так как приходится остерегаться нападения медведя. Говорят два года назад медведь. Говорят два года назад в районе рации их было убито 38!»

Если на дворе оставляются какие-либо вещи, то около них нужно ставить высокий шест, иначе их зимой не найдешь. Например был такой случай: занесло продуктовый склад. Пришлось с помощью компаса и карты определять его местонахождение.

Иногда радиисту подолгу приходилось сидеть в радиорубке, температура в которой доходила до  $-12^{\circ}\text{C}$ . Работать на ключе в таких случаях можно было только в перчатках, иначе моментально покицели руки.

«26 декабря. Вечером в 18.30 слушал с Паулем \* радиоконцерт из Москвы. Слышимость была великолепная! Номера все были очень хорошие. Всего 12 номеров. Пели артисты Госактеатра Любовь Николаевна Савровская, Люминарский, соло на балалайке исполнял Сысоев.

\* Один из зимовщиков.

Вечером в 22.00 был опять концерт. Соло на кларнете — заслуженный артист Республики проф. Адамов, еще юмористические рассказы и т. д. На новый год надо будет послать телеграмму на радиотелефону Хомичу. Стало немного тоскливо, когда вспомнил, что радиостанция находится в 15 минутах ходьбы от моего дома». (Речь идет о Центральной радиотелефонной станции, построенной в Москве в 1922 году за Курским вокзалом, на Гороховой улице (ныне улица Радио). Впоследствии она получила наименование радиостанции имени Коминтерна. И. С. Хомич — начальник радиостанции).

«27 декабря. Вечером слушал радиогазету из Москвы (с 23 ноября 1924 года регулярно передавалась станцией имени Коминтерна). Слышно хорошо. Сообщают в объявлениях о том, что Моссельпром доставляет покупки на дом. Сегодня послал служебную радиограмму на телефону в Москву с благодарностью со сообщением о хорошей слышимости. Прошу их ответить нам четвертого января после концерта в 22 часа. Послал привет Хомичу и Асееву \*.

Воскресенье, 28 декабря. Сегодня случилось невероятное событие. Все по порядку: вчера послал на радиотелефонную станцию в Москву следующую радиограмму: «Сотрудники Полярной геофизической обсерватории Маточкин Шар, Новая Земля сердечно благодарят артистов и технический персонал радио за получаемое наслаждение. Слышимость великолепна». Просьба сообщить получение сей радиограммы четвертого января после концерта в 22 часа. Привет заврадил Хомичу, Асееву от Кренкеля».

Сегодня слушали в 18.30 концерт. Было слышно великолепно. Концерт был очень хороший и вот, вдруг, после его окончания начинают говорить: «Алло! Алло! Новая Земля! В 22 часа, сегодня, будет дан концерт и затем будет передана телефонограмма!!

Можно себе представить как мы были возбуждены! Значит наша телеграмма дошла в срок меньше суток, и нам даже ответят! Несмотря на снежную бурю я помчался домой и сообщил всем эту сенгштабную новость. Пришлось откращиваться от желающих пойти в рубку. С трутом дождались назначенного часа, и за тридцать минут до начала концерта детекторы были настроены как «мерту в глаз». Втроем (Костя, \*\*

\* Б. П. Асеев — преподаватель Электротехнического техникума народной связи, впоследствии известный ученик.

\*\* Костя Сысолятин — второй радиист.

Пауль и я), дрожа от возбуждения и нетерпения, вцепились в телефоны и превратились в слух. Концерт был слышен широкую. Только хорошие номера. Арии из опер, соло на скрипке, на рояль и пение. Конфериравал какой-то забавный шутник. Наконец-то концерт закончился, и мужской голос торжественно произнес: «Товарищи, вчера нами получена радиограмма с Новой Земли, которую я сейчас прочту для всех». Последовало чтение нашей вчерашней радиограммы. Было прочтено все «от доски до доски», даже мой привет Хомичу и Асееву. После этого мужской голос сказал: «Алло! Маточкин Шар, слушайте. Завтра радио Хомич прочтет для Вас телефонограмму. Слушайте, передаю трубку Хомичу...» Маленькая пауза... «Алло! Алло! Маточкин Шар!» (Сразу узнал голос Ивана Семеновича). Полярной Геофизической Обсерватории на Маточкином Шаре, Новая Земля.

Дорогие товарищи! Ваша радиограмма о великолепной слышимости наших радиоконцертов на Новой Земле привела нас в неописуемый восторг. Ваш голос особенно для нас дорог как голос пионеров культуры на далеких фронтостах земного шара. Мы счастливы, что на нашу долю выпало осуществление духовной связи красной столицы с полярными окраинами. Артисты и персонал радиостанции имени Коминтерна шлют свой братский привет. Начаенко Хомич.

После этого сыграли Интернационал, и Хомич, сказав «до свидания», замолчал. Захватив с собой принятное сообщение, побежали домой. Здания не было видно из-за страшной снежной бури. Ветер — метров в 25. Около самого дома забрели во тьме в сугроб и, провалившись по грудь, еле выбрались из него. Несмотря на поздний час большинство зимови-

ков еще не спало. И вот началось чтение и обсуждение телефонограммы. Все были как-то очень обрадованы. Как-никак, а Москва непосредственно говорила нам и притом такие приятные для нас вещи».

В жизни полярников во время зимовки есть особый день, когда после долгой полярной ночи впервые появляется солнце. Это и праздник света, и та точка, с которой начинается отсчет дней, оставшихся до возвращения на Большую Землю. На Маточкином Шаре этим днем было 2 февраля. День был чудесный. Полный штиль при трех градусах мороза. Собаки шли довольно быстро. Примерно 6—7 вест в час. Доехали почти до мыса Выходного. Там в первом часу увидели солнце. Небо было покрыто сине-черно-бархатовыми тучами самых причудливых форм, вверху они переходили в перистые облака нежно-розового цвета. Позади белые высокие горы. Над самым горизонтом в море был виден нижний край солнца, верхняя половина его была закрыта тучей.

Дело идет к полярному лету. На обсерватории проводятся разные весенние хозяйствственные работы. Зимовка близится к концу, наступает время строить планы на будущее — возникает мечта, то мечта, которая много раз в жизни Эрнста Теодоровича будет осуществляться по-разному, при разных обстоятельствах и в разные годы. Но всегда она будет связана с зимовкой и радио. «Козловский (азролог) и я собираемся подать полный проект — смету двухкиловаттной радиостанции и гидрометстанции на острове Пастухова (Новая Земля). Весь вкус заключается в том, что мы хотим дать максимум работы (метео, ледовые, аэрологические и гидрологические сведения) при штате всего в три человека, а именно: моторист,

изобретатель и радиотелеграфист. Хотим с Козловским разработать все подробно и по приезде подать в Убеко-Север \* или в Северную гидрографическую экспедицию».

Если в Арктике кто-нибудь попадает в беду, то на вахту становятся радиисты. Был такой случай и у Э. Т. Кренкеля в ту первую его зимовку на Новой Земле. «Вчера вечером (28 мая) пришел из Москвы телеграмму, адресованную нам, в которой сообщалось, что с о. Шпицбергена 21 мая вылетели два аэроплана \*\*. У них есть с собой радиостанция. Направление к Северному полюсу. Местонахождение неизвестно. Спрашивают, где находится Амундсен. Просят нас попытаться вступить с ним в связь.

Станция наша находится в плачевном состоянии. Мощность увеличивать весьма опасно, так как разрядчик совершил разбит и не выдерживает даже нормального напряжения. Приемная часть, если ее можно так громко назвать, состоит из длинного приемника с никвидными детекторами. Ламп — их единой. Несмотря на все это, сегодня вечером для очистки совести звали Шпицберген (LFG) и Амундсен (LWZ). Работал на английском языке. Сколько-то старался, но при нашем приемнике, ясно, ничего не услышал».

12 августа 1925 года в проливе прошло экспедиционное судно «Таймыр» с новой смени личного состава обсерватории. Зимовка была окончена.

Так Э. Т. Кренкель сделал первый шаг в Арктику.

(Продолжение следует)

\* Управление безопасности кораблевождения в Северных морях.

\*\* Экспедицию возглавил известный норвежский полярный путешественник Р. Амундсен.

## 2. Короткие волны за Полярным кругом

«Незабываемое первое возвращение на материк. С особенной радостью я смотрел на зелень и деревья. С любопытством вглядывался в лица людей. Женщины казались необыкновенно красивыми.

Через полторы недели (12 ноября 1925 года) я был призван в Красную Армию. Попал в радиотелеграфный батальон. Так как я был к тому времени уже опытным радиостаром, то мне поручили вести занятия по радиоделу с группами красноармейцев. Кроме того, меня назначили в горные гористы. Вследствие этого не имел винтовки, и мне ее не приходилось чистить. Тогда каждый день обнаруживались недостатки в моей трубе, за что получал штрафные наряды. Гористом я был плохим. Но как радиостар умудрился в продолжение одного года службы участвовать в пяти маневрах. Выдержав испытание на командирские взводы, был переведен в запас в ноябрь 1926 года».

16 ноября 1926 г. «Еще на военной службе решил, что как только приеду в Москву, усиленно займусь радиолюбительством. Это будет и приятно, а главное — полезно, так как даст практические навыки и заставит разобраться в дебрях радиотелеграфии. С первых же дней, благо были деньги, стал закупать оптом и в розницу радиоприналежности, и к сегодняшнему дню их у меня уже скопилось порядочное количество».

«Все как-то не хотелось заниматься устройством «луча» на крыше, поэтому в качестве антенн использовал осветительную сеть. Но результаты получились такие скверные, что пришлось все же решиться заняться на крыше. Сегодня купил 30 метров бронзового канатика. Завтра натяну одни «лучики».

19 ноября 1926 г. «Устроился я у Бориса (Ассеева) в радиолаборатории техникума. По вечерам буду посещать радиоинструкторские курсы, на которые записалась после приезда с военной службы».

...Все время мечтал о второй зимовке. Хотелось бы поехать в Арктику со следующими аппаратами: супергетеродин (10 ламп), хорошие коротковолновые приемники и

передатчик мощностью ватт на 30—40. Последнее, конечно, самое дорогое, так как потребуется внушительная «электронная установка» — генератор постоянного тока вольт, эдак, на 600—700. Супергетеродин помогал бы коротать зимние (почти весь год) вечера, а при помощи коротковолнового передатчика и приемника можно было бы поставить какой-нибудь новый рекорд и вообще держать связь с Большой Землей. Прямо не могу дождаться этого момента, когда я «здуню» короткой волной с матрёшской антенны. Подумать только! Две маечки по 60 метров и кругом вода, вода! Дальность действия должна быть колоссальная. Но для того, чтобы добиться хороших результатов, надо как следует заняться теорией и побольше поработать практическими. В этом отношении очень хорошо, что я попал в лабораторию. Тут все можно будет испытать, смонтировать и подобрать. Приборы буду приобретать постепенно, так как некоторые из них стоят очень дорого. На «супер» один лампам надо 10 штук, а

кроме того, еще нужно иметь запасные».

В 1921—1922 годах, как известно, именно радиолюбители открыли «загадочные» свойства коротких волн и привлекли к ним внимание многих радиоспециалистов. В СССР изучением коротких волн первой занялась Нижегородская радиолаборатория. В мае 1924 года В. В. Татаринов провел первые опыты телефонирования на волне 30 метров при высоте антennы в 3 метра.

Однако вопрос о пригодности радиосвязи на коротких волнах остался еще открытым. Для того, чтобы доказать ее «дальнобойность» и надежность была поставлена серия опытов, в которых активное участие принимали радиолюбители. В конце 1926 года и начале 1927 года радиолюбителей было еще очень мало, но интерес к ним был огромный. В числе приверженцев коротких волн был и Э. Т. Кренкель.

19 января 1927 г. «Если все планы будущего когда-либо исполнятся, то интересно будет вспомнить те дни, когда эти планы только созревали. Начну все по порядку. Собирая коротковолновый передатчик на собственных средствах, я пришел к выводу — чтобы сделать что-либо практическое, нужно затратить такие средства, которых у меня и не предвиделось. Кроме того, предполагаемая мощность передатчика (40 ватт) стала мне казаться черезчур маленькой. Нужно было найти выход из положения».

Дальнейшие шаги я делал неознательно, а как-то по наитию. Будучи в городе и болтаясь по радиомагазинам, я решил зайти к Спинжевскому в «Радиопередачу» \*\* и спросить его, нельзя ли где-нибудь приобрести коротковолновый приемник. От мне ничего определенного не сказал, но посоветовал обратиться к Делакроа, который является заведующим ла-

\* Для приема вешательных станций, которые в ту пору работали на длинных и средних волнах.



1927 год. Э. Т. Кренкель на радиостанции Маточкина Шара.

Начало см. «Радио» № 6.

\* И. И. Спинжевский — радиостар и журналист.

\*\* Для осуществления радиовещания правительство было создано в 1923 году акционерное общество «Радиопередача». Пайщиками общества являлись: Народный Комиссариат Почты и Телеграфов, Всесоюзное Народное Хозяйство, Всесоюзский электротехнический трест заводов слабого тока и Российское телеграфное агентство (РОСТА).

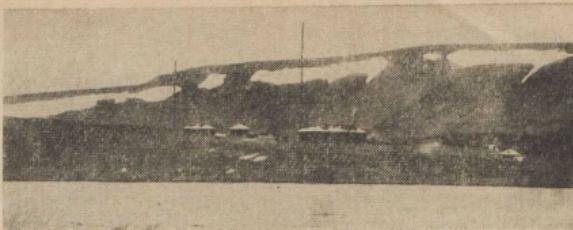
бораторией «Радиопередачи». Недолго думая, отправился к нему. Рассказал, что хочу заняться опытами на Маточкином Шаре и ищу аппаратуру. Он мне сообщил цену приемника на короткие волны — 360 рублей. Как видно и мечтать не приходится. Но он мне подал хорошую идею, а именно, заняться кем-либо упреждением, которое дало бы или аппаратуру, или деньги для покупки такой. Посоветовал зайти в Московское Бюро Нижегородской радиолаборатории (НРЛ) к инженеру Н. А. Никитину\*. Так я и сделал. Должен тут сделать оговорку: я сам раньше думал связаться с лабораторией, но считал, что это слишком безнадежно.

В этот день решился и, набравшись духа, прямо из «Радиопередачи» пошел в Бюро радиолаборатории. Там меня очень любезно и предупредительно принял инженер Никитин. Я ему подробно изложил мои планы, которые его очень заинтересовали. Лично он, конечно, вопроса решить не мог, но высказал мнение, что, вероятно, М. А. Бонч-Бруевич согласится дать нужную для опыта аппаратуру. Спросил меня об источниках тока. Потом начались обычные вопросы о зимовке. Рассказывал ему с большим воодушевлением, так как радовалась возможной удаче моих планов. Беседовали больше часа. Обстоятельства складывались для меня очень благоприятно: Бонч-Бруевич был как раз в Москве. Никитин посоветовал мне написать объяснительную записку на его имя и явиться для личных переговоров на следующий день.

Невероятно долго тянулся этот вечер. Ночью не мог заснуть, все перебирал в уме новые планы. На следующий день в половине десятого позвонил по телефону Никитин. Хотя Бонч-Бруевич еще спал, но Никитин просил меня зайти. Захватив фотографии и планы Маточкина Шара, я отправился туда.

Можно себе представить, как я волновалась! Показала объяснительную записку Никитину и поговорила с ним некоторое время. Наконец пришел Бонч-Бруевич. Никитин меня познакомил с ним. Первый его вопрос был: «Какой ток на Маточкином Шаре?» Потом говорил: «Да, мы можем дать 300-ваттный передатчик и приемник».

Я так и ахнула (про себя, конечно). Единственное, что пришло было мне приобретать, это лампы к передатчику: 6 ламп (три комплекта) по 60 рублей каждая. Это цена пони-



Полярная обсерватория Маточкин  
Шар на б. Новая Земля.

женная, по которой лаборатория может мне продать эти лампы. Все остальное (кроме умформера) дает лаборатория бесплатно пользователю. Бонч-Бруевич спросил: смог бы я сейчас же поехать в Нижний Новгород для того, чтобы практически ознакомиться с передатчиком? Он меня, очевидно, принял за официального представителя Морского ведомства. Тут мне пришлось идти на попытку и отсрочить это дело. Я базировался (самозвано) на том, что, дескать, Морвед «принципиально согласен» в то время, как на самом деле я никакого согласия не имел, и никто меня не уполномочивал. Я попросил разрешения провести «окончательные» переговоры, что мне и было разрешено. Имели уже такие конкретные предложения лаборатории, можно будет поговорить с Гидрофографией».

«После этого я тут же отправился в Ленинград в Гидрографическое управление, где заявил: «Руководитель Нижегородской лаборатории профессор Бонч-Бруевич хочет поставить опыты с короткими волнами в Арктике. Дело только за вами. Если морское ведомство даст место, то Бонч-Бруевич даст аппаратуру». Таким образом я связал для общей пользы два учреждения, хотя мне никто этого не поручал, и никто меня об этом не просил. Думаю, что этот небольшой обман простителен. В дальнейшем дело пошло уже совсем хорошо: появились первые официальные бумаги, начались переписки.

Затем я отправилась в Нижний Новгород, где ознакомилась с аппаратурой, бесплатно предоставленной радиолабораторией, и после этого уехала в Архангельск. Там меня встретили, как помешанного, так как я говорила, что при помощи этой маленькой радиостанции можно будет связаться с Москвой, Ленинградом, а также с радиостанциями вне Союза. В то время в Архангельске не было даже коротковолнового приемника.

На гидрографическом судне «Таймыр» благополучно добралася до

места зимовки. Опять та же самая радиостанция на Новой Земле.

«...Проводя опыты впервые в полярной области и не имея никаких указаний, нельзя было заранее наметить какой бы то ни было план работы. Предполагалось держать ежедневную связь с Нижегородской радиолабораторией. Осенью 1927 года любительских передатчиков было вообще не так много, а в северном районе Сокола из вовсе не было. Для суждения о пригодности коротких волн требовалась регулярная и ежедневная связь».

Первым регулярным корреспондентом явился Нижегородская радиолаборатория. К сожалению, связь с ней длилась только полтора месяца (ноябрь-декабрь). Маточкин Шар в Нижнем Новгороде принималась плохо, и к январю связь прекратилась.

В конце декабря 1927 года при архангельской радиостанции (RGE) был установлен коротковолновый передатчик мощностью в 10 ватт. Так как вся корреспонденция Маточкина Шара шла в обиходных направлениях через Архангельск, то заведение Архангельска любезно согласилось вести текущий обмен при благоприятных условиях на короткой волне.

С января по июнь связь с Архангельском была превосходной. Интересно отметить, что в некоторые дни не удавалось связаться с помощью искрового передатчика, в то время как прохождение на коротких волнах было хорошим. Правда, случались перебои и в коротковолновой связи. В месяц так было 3—5 раз.

Третьим ежедневным корреспондентом являлся тов. Михайлов — начальник радиостанции острова Диксон. Маточкин Шар и Диксон находятся почти на одной широте, и таким образом осуществлялась связь между двумя полярными рациами, расстояние между которыми было более 1000 км. Михайлов лично

\* Н. А. Никитин (профессор), возглавлял Московское бюро НРЛ, работа которого продолжалась до перевода лаборатории в Ленинград.

собрал свой микропередатчик на 4 лампах и приступил к регулярной работе 23 января.

Ограниченные запасы жидкого топлива не позволяли работать более 20—30 минут в сутки. Большая часть этого времени уходила на связь с постоянными корреспондентами, а оставшаяся — на связь с радиолюбителями.

Первая коротковолновая радиостанция в Арктике, несомненно, должна была стать для радиолюбителей объектом яростной охоты. Позывной станции пришлось изобретать самому. Пользоваться официальным позывным Маточкина Шара не представлялось возможным, так как коротковолновая установка была опытная и нигде не зарегистрирована.

Решил для позывного взять буквы «PGO» — полярная географическая обсерватория.

«Всем, всем, всем — я PGO...» Однако первый ответ пришел не сразу. Только после нескольких вызовов услышал свой позывной. Кто-то меня звал, но слышно было отчаянно слабо. От радости я так развелся, что принял лишь половину позывного... И все-таки я чувствовал себя обязанным разыскать этого полуопознанного мною корреспондента. Послал радиограмму в редакцию радиожурнала. Через неделю пришел ответ. Моим собеседником был бакинский радиолюбитель.

Слышимость любительских передатчиков резко колебалась. В некоторые вечера любители «наезжали»

друг на друга, и трудно было выделить принимаемую станцию, в другие же вечера — приемник находился под подозрением «неисправности», так плоха была слышимость.

Ограничено время работы передатчика не давало возможности произвести опыты на других волнах, по той же причине не приходилось участвовать в тестах. Крайние пункты, с которыми была установлена связь, следующие: «Малыгин» у Шпицбергена, Фарерские острова, Бристоль, Париж, Орлеан, Рим, Каир, Будапешт, Мосул, Ташкент, Тбилиси, Баку, Омск, Томск, Иркутск, Диксон».

(Продолжение следует)

ИЗ  
ДНЕВНИКОВ  
Э. КРЕНКЕЛЯ

•После второй зимовки на Маточкином Шаре (1927—1928 гг.) не сколько месяцев работал радиостом на гидрографическом судне «Таймыр». совершил большой рейс по маршруту: Белое море — о. Колгуев — устье Печоры — проливы Маточкин Шар и Юрский Шар — пос. Маресале — о. Явгач — м. Канин Нос — Архангельск.

После этого отправился в Москву и поступил радиостом в Научно-испытательный институт связи в Сокольниках. Работая там, все время интересовался предстоящими полярными экспедициями. Вскоре мое желание снова попасть в Арктику было удовлетворено — я был зачислен радиостом экспедиции, целью которой была постройка в архипелаге Земли Франца-Иосифа самой северной в мире радиостанции. Кроме научных исследований, станция должна была в будущем обслуживать перелеты через океан из Европы в Америку. Экспедиций этой руководил Отто Юльевич Шмидт.

Помнится первое знакомство со

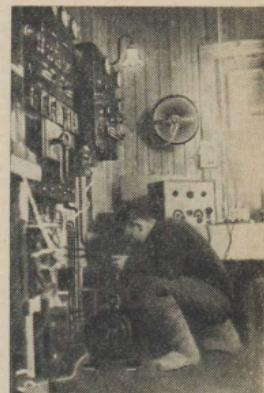
Шмидтом. В Ленинграде на Съездовской улице в помещении Института по изучению Севера зимовщики, отправляющиеся на Землю Франца-Иосифа, в большой комнате ожидали Шмидта. Мы пугали Отто Юльевича с наркомом труда Шмидтом. Думали, что это один и тот же человек. Открывается дверь, и входит знакомый нам Самойлович\* вместе с товарищем в чесучевом пиджаке с винущей двери бородой. Это и был Отто Юльевич Шмидт...

Я отправился в Архангельск в товарном вагоне, который был прицеплен к пассажирскому поезду. В вагоне было экспедиционное имущество и около десятка собак. Было грязно и пыльно. Когда мы подъезжали к Архангельску, у меня случился первый острый приступ аппендицита. Прямо с поезда был отправлен в больницу, где пролежал сутки. Выслушав уступоконтные заверения товарищей: «Ты не волнуйся, уже подыскивают другого радиостома», — оттуда удрал.

20 июля 1929 года ледокол «Георгий Седов», имея на борту дома (в разобранном виде), радиостанцию, трехгодичный запас продовольствия и топлива, а также личный состав зимовки, состоящий из 7 человек, вышел из Архангельска, дерка курс на Землю Франца-Иосифа. Состояние льдов было неблагоприятным. Несмотря на это, «Седов» пробился через ледяной барьер, окружающий архипелаг.

Местом постройки станции была выбрана бухта Тихая на острове Гукера. В этой бухте в 1913—1914 гг. зимовала экспедиция лейтенанта Седова.

21 августа приступили к монтажу радиостанции, а 30 августа заработала самая северная в мире



1929 год. Э. Т. Кренкель на радиостанции. Земля Франца-Иосифа.

радиостанция. В тот же день ледокол «Георгий Седов», забрав строительных рабочих, ушел в Архангельск.

Началась регулярная работа станции. На станции имелся только коротковолновый передатчик мощностью 250 вт. Передатчик был разработан и выполнен на заводе им. Козицкого. Испытывал он током в 1000 периодов от умформера, который в свою очередь питался от динамомашин постоянного тока, которая проводилась в движение керосино-бензиновым мотором в 5 л. с.

Связь поддерживалась регулярно утром и вечером на волнах 40-метрового диапазона с ближайшей коротковолновой радиостанцией, расположенной в 700 км от бухты Тихой на Маточкином Шаре. Зимнюю половину года связь была хорошей, в летнюю же значительно ухудшалась. Полярная ночь длилась на широте бухты Тихой 128 суток — с 19 октября по 24 февраля.

Памятный день 12 января 1930 года, когда была установлена двусторонняя связь с американской экспедицией адмирала Бэрда, — первая связь между самой северной и самой южной радиостанциями мира — почти от полюса до полюса.

Вот как это произошло. После обычной работы с Маточкиным Шаром, в 11.40 московского времени я дал общий вызов на волне 42 метра.

Номер	Страница	Код	Текст радио полностью.
1142	14	RDX	(wfa (1000 periods) qsa 4 freq?
1143	14	wfa	newman band not enough yet start in trans freq band being used by us now
1144	14	wfa	new freq to you for freq will find it as soon as freq as we originally can for next under freq 11.400 mhz power is 1000 freq 11.400 mhz power is 1000 = 1000 period of burst at 40 mcs burst time = 1000 period of burst at 40 mcs burst time

Запись в аппаратурном журнале Э. Т. Кренкеля, сделанная 12 января 1930 года во время связи с американской экспедицией адмирала Бэрда. Растроение между корреспондентами было более 20 000 км. Перевод с английского:

1140 RPX wfa (1000 периодов) qsa 4 freq?

1142 RPX wfa OK большое спасибо здесь русская по-  
лярная станция на Земле Франца-Иосифа, остров Гукера,  
бухта Тихая freq qra?

1143 RPX freq hi qsa 4 to qsa 5 gw here om — думают,  
что мы с вами находимся настолько далеко друг от друга,  
чтобы это возможнов. Здесь, под системой, «Малая Аме-  
рика», Антарктика, лагерь антарктической экспедиции  
Бэрда. Ваши сигналы слышны отлично. Часто ли вы  
бываете на этой волне? Не слышна ваша раньше, но рад  
иметь связь с вами сейчас. Имеете ли новости о поиске  
самолета Элленсона и Борланда? Здесь прекрасный летний  
день, температура около точки замерзания. Думаю у вас до-  
вольно холодно и темно?

Продолжение. Начало см. «Радио», 1972, № 8, 7

\* Р. Л. Самойлович — директор Института по изучению Севера, известный полярный исследо-  
ватель.

Тут же, не настраивая приемник, услышал, что меня зовут. Слышимость была настолько хорошей, что я был уверен в том, что буду иметь дело с какой-нибудь «ближней» станцией. Тем больше было удивление, когда я услышал американский правительственный позывной—WFA.

А вот текст телеграммы, посланной в тот день Самойловичу: «12 января 11 ч 40 мин московского времени на общий вызов ответили радиостанции главной базы зимовки антарктической экспедиции адмирала Бэрда. Мощность станции — три четверти киловатта, слышимость по пятибалльной оценке три балла. Наша станция работала мощностью четверть киловатта, слышимость пять баллов. Другими словами отглушительная. Географическое положение американской станции: 78 градусов 35 минут 30 секунд южной широты и 163 градуса 35 минут западной долготы. Находится на ледяном барьере Росса. Сообщают следующее: «Сегодня погода два градуса мороза, последний месяц преобладает значительная облачность, наступающая ночь препятствовала подъему самолетов. Суд-

Бухта Тихая. На рейде—ледокол «Седов».



но экспедиции «City of New York» вышло из Новой Зеландии и приближается к кромке льда. Скоро снимет личный состав экспедиции, состоящей из 42 человек. Экспедиция располагает тремя самолетами, ездовыми собаками. Недавно возвратилась санная партия, прошедшая четыреста миль. Полгода назад была полоса шестидесятиградусных морозов по Цельсию». Перекрытое расстояние равно 20 028 километрам. Связь продолжалась свыше часа».

«13 января в 12 часов имел повторную связь с WFA. Нас приветствовал метеоролог Гаррисон и пилот Бернд Бальчен, который в 1925 году летал на помощь Амундс-

ену. Так как слышимость была всего три балла, да и то с помехами, мы перешли с английского на немецкий язык, которым я владел лучше. Радист говорит, что двадцать лет тому назад он жил в Берлине. Связь длилась около часа. Я принимал на свой собственный, плохенький двухламповый приемник. Надо полагать, что атмосфера за эти сутки была чрезвычайно стабильной. Но в дальнем уже не повезло. Сколько раз я звал WFA ежедневно в продолжение двух недель, все было безрезультатно».

## 4. На дирижабле «Граф Цеппелин»

...1930 год. Мой полярный путь не остался по возвращении в Москву (выражение конечно не точное, праильнее было бы сказать: «мой полярный холод не потепел», но я знаю наверняка, что существует доподлинный полярный путь).

Вернувшись в Москву, стал работать заведующим радиостанцией «Общества друзей радио». Я скучал по Арктике и всю зиму бомбардировал профессора Визе<sup>\*</sup> письмами о предстоящей экспедиции. В январе 1931 года получую от него письмо о том, что, возможно, летом состоится полет немецкого дирижабля «Граф Цеппелин» в Арктику. Полет организуется Международным обществом Аэроарктики. Не верилось в возможность такого счастья: попасть в Арктику на дирижабле и осмотреть ее сверху! Моя кандидатура поддерживал Отто Юльевич Шмидт.

После многих волнений и ожиданий дело уладилось, и я был назначен в полет. От Советского Союза в экспедиции участвовало четыре человека: профессор Самойлович, профессор Молчанов, инженер-дирижаблист Ассберг и я — в качестве радиостанции.

В июле вместе с Ассбергом отправились в Германию.

\* В. Ю. Визе — известный полярный исследователь и учёный.

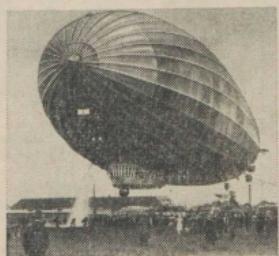
Впервые был за границей. Прибыв в Польшу, решил, что я попал в окружение генералов польского штаба. Конфедерации таможенников для чего-то оковывали блестящую медью. Роскошные усы, лязг шпор и с трехсконческим волочащимся сабли...

Таможенный осмотр прошел быстро. Было у нас с Ассбергом на руках 25 долларов. Для того, чтобы не трясти валюты, мы плотно пообедали, запаслись папиросами на последний наш советской станции. Тем более было обидно, когда вошла старушка и на польском языке обратилась к нам с просьбой заплатить за пользование уборной.

Благополучно добрались до Бер-

лина, где пробыли несколько дней и направились на базу дирижаблей. Она была расположена на юге Германии, на Боденском озере. В первый же день на базе состоялся банкет, на котором присутствовало 14 человек. Меня, как гости, также пригласили, хотя я был только радистом. Не следит забывать, что даже главный инженер-механик «Цеппелина» не был приглашен. На банкете были «сам» Эккенер и профессора — участники экспедиции. Вышли там Смит — начальник американской ледовой патрульной службы и американский миллионер Линкольн Эльсворт, который субсидировал все экспедиции Амундсена. По совести сказать, я думал, что миллионеры выглядят иначе. Мой костюм и ботинки были определенно лучше и свежее, чем у Эльсворта.

Это был первый в моей жизни банкет. Перед мной поставили груду всяких тарелок, тарелочек, вилок, вилочек, ножей и ножичков. В Москве одна знакомая мне советовала: если попадешь на банкет, бери приборы в порядке последовательности с правой стороны. Тем не менее пришлось посмотреть на моего соседа — шведского ученого, чтобы не ошибиться. Но я заметил, что он тоже хромает по этой части и сам с тоской смотрит на меня. В конце концов плюнули на это дело и ели



1931 год. Дирижабль «Граф Цеппелин».



Столовая на дирижабле.

для того, чтобы насытиться, а не для того, чтобы соблюдать правила. После банкета отправились осматривать дирижабль.

О тщательности радиооборудования говорить не приходится. Радиорубка непосредственно примыкает к командной рубке и занимает площадь в шесть квадратных метров. Само оборудование радиостанции состоит из телефонно-телефрафонного длинноволнового передатчика в 150 *вт* и коротковолнового передатчика в 50 *вт*, длинноволнового приемника — 6-лампового гетеродина и коротковолнового — 7-лампового. Отдельно, в самом носу корабля, находится пеленгатор. Имеются три антенны: две для коротких и одна для длинных волн. Антенны выпускаются наружу и убираются внутрь дирижабля при помощи электрических вышек.

На следующий день в четыре часа утра, не выспавшись, сделали пробный полет над Боденским озером. 4 июля 1931 года отправились в путь: Фридрихсхафен — Берлин — Ленинград. В Ленинграде была организована торжественная встреча. Немцы восхищались четкой работой команды, принимавшей дирижабль. И действительно — наша команда работала куда лучше, более четко, быстро и организованно, чем немецкая. Через 15 часов двинулись дальше на север. Маршрут был таков: Ленинград — Архангельск — Земля Франца-Иосифа — Северная Земля — Челюскин — О. Диксон — м. Желания — вдоль Новой Земли на юг — Архангельск — Ленинград — Берлин.

...Прием на длинноволновом приемнике очень хороший, помех от пяти моторов дирижабля совершиенно нет. К сожалению, этого нельзя сказать о приеме на коротких волнах. Пять моторов с общим количеством в 60 свечей зажигания создают постоянную шумовую завесу. Правда, убирая или выпуская антенну, можно было находить относительно спокойное место, но все же нужно было иметь громкость приема не ниже 6 баллов для того, чтобы обнаружить работу радиостанции.

По полученным в Москве сведениям, в дни перелета эфир кишель вызовами «Denne», на всех «возможных и невозможных» волнах. Но, за исключением тов. Ситникова (Москва, ЕУ12 pf) никто, к сожалению, не сможет получить QSL арктического полета дирижабля «Граф Цеппелин».

На борту имеется три радиостанции. Круглогодичная вахта не удовлетворяет требованиям службы погоды. Несколько раз в сутки ведется одновременный прием на трех приемниках. Принимаются длиннейшие метеорологические сводки от всех главнейших радиостанций мира, а по этим сводкам 4 раза в сутки составляется подробнейшая карта погоды. Именно эта карта во время полета является решающим фактором при выборе маршрута дирижабля. Только великолепно поставленной радиометеослужбой можно объяснить эти рекорды, которые были достигнуты дирижаблем «Граф Цеппелин».

Вся экспедиция длилась 104 часа. Было пройдено 13 тысяч километров.

...В 1932 году Эрнст Теодорович был назначен вторым радиостанционным пароходом «Александр Сибиряков».

«28 июля из Архангельска отплыл ледокол «Сибиряков», на борту которого находилась экспедиция Всеобщего арктического института под начальством О. Ю. Шмидта. Экспедиции было дано задание пройти Великим Северным морским путем из Архангельска до Владивостока вдоль северного побережья Союза через Берингов пролив. Нужно было совершить этот путь в один навигационный период (без зимовки) и тем самым доказать возможность сквозного плавания судов в одно лето.

...Отправляясь такую дальнюю экспедицию, нам, радиостанции «Сибирякова», нужно было расширить и улучшить аппаратуру ледокола. Радиооборудование его состояло: из длинноволнового передатчика «Телефикин», телефонного передатчика Маркони, обычного аварийного передатчика, работающего на аккумуляторах, и, наконец, коротковолнового передатчика. Радистом было двое — неоднократно звавшийся на полярных станциях и участник всех полярных экспедиций на ледоколе «Георгий Седов» Евгений Николаевич Гершевич и я.

Радиосвязь за время экспедиции была тяжелой. Главная причина — малочисленность радиостанций вдоль северного побережья Союза.

В числе других участников экспедиции на «Сибирякова» Э. Т. Кренкель был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

## ТЕХНИКА ПРЯМОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЖДЕТ ЭКСПЕРИМЕНТАТОРОВ

(Окончание. Начало на стр. 10)

мостообразные РС фазовращатели обеспечивают на крайних участках 80-метрового диапазона (3500 и 3650 *кц*) фазовую погрешность не более 1,7 электрических градусов, чему соответствует подавление искажательной боковой полосы около — 30 дБ. В середине диапазона и на всех остальных диапазонах теоретически достижимое подавление лучше.

Поскольку подобный трансивер не содержит ни одного кварцевого резонатора и высокочастотного фильтра, создание его может быть доступным многим радиолюбителям. Как показала практика, постройка и наладжение фазовых возбудителей весьма несложны, а их эксплуатационная надежность достаточно высока. Например, фазовый возбудитель радиостанции РС ВДАО эксплуатируется более 10 лет.

Однако какие же затруднения могут возникнуть при реализации этой идеи? Первое — достигаемая стабильность задающего диапазонного гетеродина. Из нашего опыта следует, что гетеродин на частоте 3,5 *Мег* имеет в режиме приема временную флуктуацию частоты примерно ± 15 мкн. Это можно считать удовлетворительным. Пока неизвестно, удастся ли сохранить эту стабильность в режиме передачи. Второе — это стабильность подавления несущей передатчика на высоких частотах. Правда, появление интегральных диджитальных балансных и мостовых схем может, по-видимому, разрешить этот вопрос. Приведенная блок-схема трансивера, конечно, не является единственной. Например, сочетание в конструкции обоих методов — супергетеродинного и прямого преобразования — может дать также весьма интересные результаты.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. У. Хайвард. Прямое преобразование — незаслуженно забытый метод. «QST», 1968, № 11.
2. Е. Г. Момот. Проблемы и техника синхронного радиопрограмма. Связиздат, 1960.
3. Г. А. Григорьев и Е. Ефимов. Основы дальней связи. Связиздат, 1948.
4. С. Бунимович, Л. Язылев. Техника любительской однополосной радиосвязи. издательство ДОСААФ, 1964.
5. И. А. Чернин, Б. Б. Штейн. Однополосные схемы с помощью фазовых схем. Связиздат, 1959.
6. Н. И. Чистяков. Пути и тенденции развития радиопрограммной техники. Радиотехника, 1970, № 5.

На пароход «Челюскин», который в 1933 году отправился в ледовый поход по Северному морскому пути во главе с О. Ю. Шмидтом, я был взят в качестве старшего радиостата. Радиоаппаратура «Челюскина» состояла из длинноволнового передатчика мощностью 500 вт, коротковолнового передатчика той же мощности и аварийного передатчика обычного судового типа. Кроме того, на борту было несколько длинноволновых и коротковолновых приемников. За несколько часов до отхода «Челюскина» (12 июля 1933 года) монтаж и установка аппаратуры были закончены.

В радиорубке «Челюскина» собралась неплохая компания. Самым младшим был Серафим Алексеевич Иванов, или Симочкин, как все его называли. Несмотря на молодость (ему было двадцать четыре года), он уже успел отслужить срочную службу на флоте и побывать в Арктике. Теперь он направлялся радиостатом на остров Врангеля. Интересной фигурой был Владимир Васильевич Иванюк. В своих тридцать четыре года он все еще не расстался со студенческой скамьей — учился в Ленинградском политехническом институте. Это был настоящий радиострат-полярник, участвовавший в экспедициях на Землю Франца-Иосифа, Новую Землю, Новосибирские острова. Самым опытным, самым умелым из нас был Николай Николаевич Стромилов. Это он так великолепно все организовал: радиорубку «Челюскина» отвечающая духу времени. Аппаратура у нас была вся своя — передатчик, пеленгатор, приемник. В дальнейшем вся эта техника отлично служила нам.

Связывало нас с Николаем Николаевичем общее увлечение: он был одним из старейших в нашей стране радиолюбителей-коротковолновиков ...

13 февраля 1934 г. Наступает срок приема Петровавловска, но что-то не является. В радиорубке холодно, темновато, так как единственное окно замерзло. Верну руки коротковолнового приемника, лицу Петровавловску. Дверь рубки открыта, слышны шаги, лязгающий звук снятой трубки телеграфона. Вахтен-

ный штурман Марков молодым баском отдает приказание: «Поднимайтесь пар, ожидается сжатие». Начинаются легкие толчки, сотрясение корпуса. Сжатия были и раньше. Всегда в таких случаях держали непрерывную связь с береговыми радиостанциями. Не дожидались распоряжения, решил связаться с берегом. Перестал слушать Петропавловск и стал звать радио Уэлена.\* Люда Шрадер, бессменная радиостата Уэлена, тут же ответила.

«Следите за нами, не отходя от приемника, не сходя с настройки, идет сжатие. Слушайте и следите непрерывно!» — передала ей. В ответ слышится: «Ох, ок хрш слежу непре-

Радиостат Уэлена Л. Шрадер



рывно...». Уэлен говорит еще что-то, но тут «Челюскин» получает роковой удар: пулеметная дробь летящих заклепок, залпы лопающихся сплангоутов и бортов. Рубка наполнена волноющими, необычными звуками. На столе подпрыгивают карандаши, инструменты, звенят лампы приемника.

Уэлен продолжает что-то говорить, но ничего не слышу, не могу разобрать. Опять повторяю: «Следите, не уходя с настройки, не знаю в чем дело, следите!» По трапу вверх и мимо дверей бегут люди с серьезными лицами, одеваются на ходу. Пытаюсь с телефонами на ушах кого-

нибудь окликнуть, остановить, узнат в чем дело. Никто не останавливается — все бегут на палубу, к своим местам. Наконец, кто-то возвращается. Это Гримов.\* Заскакивает на минутку в радиорубку и сообщает: «Ребята борта, большая пробона! течь, заливает машину!».

Уже одетый приходит радиостат Иванюк. С трогательной заботливостью приносит мою шапку, рукаицу, ватники и фуфайку. Начинаю одеваться. На полминуты надо снять наушники, чтобы вынуть из фуфайки. Иванюк начинает выносить заранее приготовленную аппаратуру. Входит Отто Юльевич, спокойным голосом, с обычной интонацией спрашивает о связи с берегом и пишет первую записку об аварии. Стоя за его спиной, читают через его плечо и тут же передают Уэллену. Уэлен принимает отлично, переспросов нет.

Является аварийная радиобригада: Новицкий, Стаханов, Румянцев, Лобан и Сергей Семенов. По моему указанию начинают выносить аккумуляторы, ящики с запасными частями, складные радиотелефоны. Каждый раз обязательно напутствуя: не торопиться, складывать осторожней, погодальше от корабля и трещин.

Из машинного отделения сообщают: «Даем динамо», но контрольные лампочки, медленно накаливаясь, не загораются полностью и тут же меркнут. Тока нет — раззорвана паровая магистраль от котлов. Ни динамо, ни спасательные помпы работать не будут. Связь с берегом продолжается посредством короткого длинноволнового передатчика. Он установлен наглухо, кроме того он работает от четырех аккумуляторов, которые надо вынести на лед. В рубке остается Иванюк.

Сбегаю вниз по трапу. Уже чувствуется крен на нос и на правый борт. В коридоре главной палубы душа, необычайно светло, двери покинутых кают открыты настежь, левого борта нет. Вместо него — многометровая громадная пробона, ощерившаяся свежими изломами металла. Виден лед и на нем вывалившиеся ботинки, папирсы, хозяйственная мелочь. Заглядываю в машинное отделение, там темно. Что-то блестит, должно быть вода.

\* Начало см. «Радио» № 6, 7 и 8.

\* Уэллен — поселок на Чукотском полуострове.

\* Б. В. Гримов — спец. корр. «Известий».

На правом борту, у кормы, стоят Otto Юльевич и капитан Воронин. Прошу их предупредить нас за несколько минут до оставления судна, чтобы успеть вынести аппаратуру, на которой еще продолжается связь. К этому времени радиогруппа освободилась. По одному человеку отпускала каждого на пять минут, чтобы выкинуть на лед самое необходимое из личных вещей. Опять в радиорубку заходит Otto Юльевич, пишет: «Вода быстро прибывает. Выгружаемся».

Начинаю снимать ламповый передатчик, он должен выручить нас на льду. Напутствуя Стаканова: «Эту коробку разбей лицо после того, как разобьешь свою голову». Стаканов крадущейся походкой, будто несся корабину с яйцами, уходит. Уверен — все будет в порядке.

Иванюк начинает выносить вещи, которые вряд ли и понадобятся. Слышу Уэлла, шаги глазами в рубке, прикладывая, что бы еще захватить. «Бумага? Обязательно нужна! Карапидши? — тоже. Карапидши пухнут от всякой мелочи. Винтики, шурпушки? — пожалуй тоже пригодятся. Длинноволосый приемник для приема сигналов проверки времени тщательно упаковывается Иванюком.

Опять оставляю Иванюка в рубке, бегу в свою каюту. Крен значительный, в коридоре сквозняки, кто-то тащил узел с барабахом, из узла сыпалась мелочь. В каюте захватывала брезентовый мешок, приготовленный со временем первого ската в декабре месяце. Под руки попадается бритва, но тут же мысленно — пожалуй бриться не к чему — бросаю бритву обратно в шкаф. Только вчера закопали под счет переданных с «Челоскин» корреспондентских телеграмм. Брать или не брать эту тетрадку? Нет уж, занимался нудным подсчетом, так вот, на зло всем редакциям, возьму

1934 г. Ледовый лагерь Шмидта.

этую тетрадь и смогу получить для Глассесмор-пути плату за радиограммы. Тетрадь — в мешок. И как только забыл фотографии жены, ведь они были со мной на «Сибирякове»? А вот теперь прошли. Мешок отправляется на лед.

Otto Юльевич на том же месте, кругом спокойные лица, суеты нет. «Ну, можно снимать радио», — говорят мне, — только скажите им, чтобы ничего не предпринимали до нашей следующей связи. Пусть сообщат в Москву лишь содержание моих записок и телеграмм об аварии.

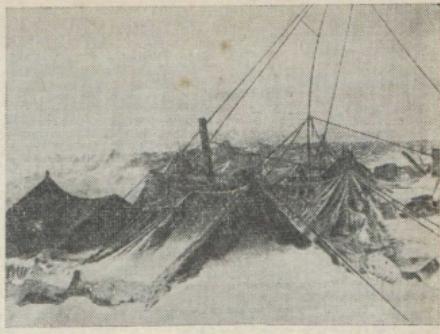
Работаю аварийным искровым передатчиком. Винты надо лишь приемник и парочку аккумуляторов. Даю Уэллу радиограмму: «По приказу Шмидта сейчас покидаем судно, выходим на лед. Успеем спустить самолет, две шлюпки. Вынесем передатчик, следим на длинных волнах, до следующей связи ничего не предпринимаем». Связь закончилась. Сигнала «SOS» не было.

Некогда было отосенить отдельные провода приемника. Базы нож, хватил им по тем самым проводам, которые так оберегал за все время нашего рейса. Аккумуляторы захвачены, приемник под мышкой, на ходу сухо разные обрывки проводов в карманы — пригодятся!

Докладываю Otto Юльевичу, что связь прекращена. Уэлл, мыс Северный предупрежден — будут следить за нашими сигналами. Выбираются на лед.

«Челоскин» стал носом погружаться с заметной на глаз скорость. Загряжал раздвигавшийся лед. Корма быстро стала подниматься. Люди прыгали пачками на лед, некоторые падали в воду, но их быстро выдергивали за руки. Уж очень свысока мелькало желтое пальто Otto Юльевича. «Челоскин» погружается все быстрей, корма поднимается почти вертикально, хорошо виден винт. Треск ломающихся об лед надстроек, клубы дыма, угольной пыли. Через минуту — месиво льда, бочек, шлюпок, бревен.

Сумерки упали на ледяные поля. Пурга. Шмидт объявляет переклич-



ку. Все налицо, за исключением Могилевчика (захвата), погибшего вместе с «Челоскином».

Произошло это 13 февраля в 15 часов 30 минут в 155 милях от мыса Северного и в 144 милях от мыса Уэлл.

Люди не чувствуют ни тридцатиградусного мороза, ни семидесятиградусного ветра. На льду вырастают бастоны из ящиков, бочек, материалов. Начинают сооружать палатки. Мне же предстоит срочно добиться связи с материком. На три топора огромный спрос, но для радио получают приоритет вне всякой очереди. Радиобригада занята установкой мачт.

Ветер хлопает по полотнищам, треплет, рвет их из рук. Людей не узнать: все в долгополых смешных малицах, все похожи друг на друга. Наконец вырастает палатка около маечки. Начинаю вносить туда свою аппаратуру: аккумуляторы, передатчики, всякую мелочь. В углу на коленях приступаю к сборке радио. Освещение небогатое — фонарь с разбитым стеклом. Приходится работать без рукавиц. Плюсокогубцы, нож, провода обжигают руки. Изредка грею одеревеневшие пальцы в руках, но, к сожалению, тепла там мало. Начинает не то подсыхать, не то подмерзать мокрое от пота белье, затекают колени. Нельзя даже прятать ноги, так как палатка до отказа набита людьми.

Приемник наконец включен. Синяя шапка, надевают телефоны — жжет морозом уши. Вокруг реостат и по легкому звону лампы слышу: работает. Прекрасно! Вот и знакомый щелчок генерации. Начинаю вертеть ручкой. Ara! Работает какая-то станция. И вот ирония судьбы: 104 человека находятся на льдине в мороз, в пурге, ночью, никто во всем мире пока еще не знает об их судьбе, а первое, что слышит лагерь

З. Т. Креннель (справа) и С. А. Иванов принимают радиограмму.



Шмидта,— это веселый американский фокстрот!

Продолжаю вертеть ручку приемника. Слышишь, как Уэлен спрашивает у мыса Северного: «Не обнаружил ли ты сигналов «Челюскина»? Между собой они распределяют ночное время для того, чтобы вести непрерывное наблюдение за эфиром. Пускаю передатчик и начинаю звать береговые станции. Передатчик работает исправно, лампы горят хорошо, как будто все в порядке. Зову в продолжение нескольких часов, но мне не отвечают. Оказывается, в попыках и в темноте была сделана чрезвычайно короткая антенна. Получается такая волна, которую береговые станции наверняка не слышат.

Чуть начинает рассветать, поднимаясь радиобригаду. Удлиняю антенну... Теперь наша волна 450 метров, нас должны услышать.

Слушаю, зову. Слышна работа Уэлена, мыса Северного. Проходит час за часом, аппаратура вся в исправности. И Jaredka докладываю Отто Юльевичу об услышанном.

Проходит полдня. Сажаю за приемник Иванова, сам устраиваюсь у камельки. Ноги в тепле, но голова и спина мерзнут. Начинает клонить ко сну. Иванов однообразно стучит ключом. Кругом тихо, все работают на

месте аварии. Вдруг слышу: «Уэлэн отвечает!..» — Сон как рукой сняло. Ничего не спрашиваю, кубарем выкатаываюсь из палатки, кричу: «Где Шмидт?»

Люди угадывают необычное. Впереди меня в месте аварии, где все работают, катится весть: «Отто Юльевич, радио...»

Шмидт обернулся. Увидел меня, машущего руками, и вот небывалое зрелище: впервые в жизни я увидел, как Шмидт бежит. Пробежал мимо меня, я за ним; запыхавшись, на четвереньках влезаем в радиоплатку. Даю Шмидту журнал. Он и тут остается верен себе. Первые его слова: «Товарищи! У меня большая радиограмма. Может ли Уэлэн подождать, пока я буду писать?».

Через десять минут идет радиограмма правительству за номером один:

«№1. 14 февраля в 4 часа 24 минуты московского. Аварийная, правительственная. Москва, Совнарком — Куйбышеву. Копия Главсевморпути — Иоффе...»

Работаем позывными радиостанции «Челюскина». Да, но откуда радиограмма? Тут рождается название — «Лагерь Шмидта»...

(Продолжение следует)

## УК3Р для всех на прием...

...de UMSQAA, Г. Ростов сообщил, что он является единственным портновщиком в Иссык-Кульской области (633), использующим SSB. Работает он на трансивере, собранном по схеме UW3DI.

...de UR6NE, А. Барбакадзе из г. Кутаиси рассказал, что в мае 1964 года он принял на свой телевизионный приемник по первому каналу устойчивое и качественное изображение программы Алихабадского телекомплекса. Заинтересовавшись этим явлением, радиолюбитель продолжал наблюдения, и вот уже в течение 8 лет в период с 24 мая по 20 июня смотрит телепередачи из Ашхабада. QRБ — 2580 км. Эти наблюдения свидетельствуют о том, что на 144 МГц вполне реальные связи между радиолюбителями Средней Азии и республик Закавказья. Дело за экспериментаторами.

...de UQ2HO. В период 1967—1971 гг. UQ2HO работал позывным UA01W с полуострова Чукотка. Наибольшее внимание он уделял связям на 10 м, где без особых трудностей устанавливали QSO с радиолюбителями Амурской, Сахалинской, Камчатской областей и Приморского края. Однако за все время пребывания на Чукотке ему с трудом удалось связаться на 10 м лишь с нескользкими европейскими радиолюбителями. На других диапазонах лучше всего проходили станции Океании, Японии, США, но позывные радиолюбителей Европы и Северной Африки и здесь почти не были слышны.

...de UA0JY. В поселке Магдагачи, который расположен в 400 км от г. Благовещенска, регулярно работает школьная коллективная радиостанция UK0JAG. Начав работу в 1968 году на 10 м, эта станция сейчас попадает в эфир на всех КВ диапазонах. Операторами ее являются школьники старших классов. Сейчас в коллективе 20 человек.

## 6. Спасение челюскинцев

14 февраля 1934 года. В ледовом лагере Шмидта быстро налаживалась нормальная жизнь. Палатка с радиостанцией стала штабной. Здесь поселились О. Шмидт, его заместитель А. Бобров, летчик М. Бабушкин, писатель С. Семенов и мы — двое радиостанции. Аварийные телеграммы шли и днем, и ночью. Мы немедленно узнали об организации правительственной комиссии по спасению челюскинцев под председательством В. В. Куйбышева.

Шквал всяких запросов и уточнений обрушился на Люду Шрадер и с Большой Земли, и из лагеря. От этой молоденькой девушки зависела наша судьба, успех спасательной операции. Два месяца она несла круглогодичную бессменную вахту! Когда она спала? Как выдержала?

В основном мы работали с радиостанцией Узлена, реже с мысом Северным (ныне м. Шмидта). Помимо служебных телеграмм, регулярно принимали Хабаровск и были в курсе международных событий. Каждый вечер замусловленный аппаратный журнал "ковчег" из палатки в палатку, ходил по рукам и прочитывалась вслух. Но ни одной частной телеграммы из лагеря так и не было отправлено: нужно было экономить энергию наших аккумуляторов...

В первые дни палатка была оборудована совсем плохо. Аккумуляторы стояли, едва прикрытые войлоком. Палатка оказалась настолько низкой, что стоять в ней было совершенно невозможно. Посреди — камелек. Труба выведена прямо кверху.

24 февраля. Палатка переоборудована. Мы вырыли в снегу яму до самого льда (приблизительно на полметра), на лед положили люковицы от тюрям погибшего «Челюскина», у задней стены палатки сделали узенький столик из неструганных досок; под столом в углу стояли аккумуляторы, а на столе — передатчик и приемник. Этот стол был священным местом, и я всегда страшно отрывался, если кто-нибудь пытался ставить туда кружки с чаем или консервные банки.

...По установленному порядку вставать надо было к шести часам утра. Это был час первого разговора нашей радиостанции с Узленом.

В половине шестого, ежась от холода, первым обычно вставал Иванов. В палатке температура за ночь всегда падала и к утру почти равнялась наружной. Иванов разжигал камелек, ставил на огонь самодельное ведро с кусками льда, чтобы приготовить воду. Вторым за три-четыре минуты до шести часов вскакивал я. Сразу же садился за передатчик. Узлен был всегда точно, так что вызовов повторять не приходилось.

Мы сообщали местоположение лагеря и обменивались утренними сведениями погоды.

Все это в тихие, так называемые нелетные дни. В летние дни отыхаться не приходилось. Я и обедал урывками, между двумя переговорами, часто не снимая наушников с головы. Связь держал каждые четверть часа, до позднего вечера или до того момента, когда с берега сообщали, что по тем или иным причинам вылет откладывается. Случалось и так: нам сообщали о вылете самолета. Женщины и дети одевались, шли на аэродром. Но за время, пока они

находились в пути, в лагерь поступали сведения, что самолет вернулся. Потом мы стали осторожнее: после сообщения о вылете самолета ждали еще полчаса.

Однажды Шрадер вызвала меня вне расписания:

«Кренкель, ты давал сейчас SOS?»  
«Нет, а в чем дело?»

«Сейчас какой-то американец давал твоими позывными сигнал SOS и знак вопроса.»

Очевидно захотелось ему шикнуть в эфире — под тем или иным предлогом дать сигнал бедствия, хотя бы со знаком вопроса. Люда вызвала этого американца. Он ответил. Она заставила его ждать и снова запростила меня. Я сказал ей:

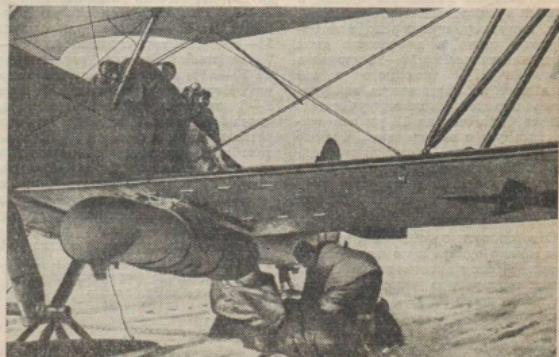
«В лагере по-прежнему все спокойно. Никаких сигналов бедствия никто не давал. Передай услужливому паникеру пару теплых слов...»

...Москву все время очень интересовало состояние нашей радиостанции. Особенно волновало, надолго ли хватит энергии аккумуляторов? Я неизменно отвечал: «На 10 дней». Это был гарантийный срок. «Забыв» о нем, я в течение двух месяцев передавал: «Хватит на 10 дней».

Почти каждый день получали 200—300 слов информации ТАСС о делах в Союзе, а также о важнейших политических событиях во всем мире.

Ночью температура падала ниже нуля. Утром, когда горел камелек, аппарата «потягивалась

В кабине самолета размещалось 3—4 человека. Еще 2 — помешались в парашютных фуфлях, подвешенных к крыльям самолета.



Продолжение. Начало см. «Радио», 1972, № 7, и т. д.

\* В настоящее время аппаратный экспонат «Челюскина» находится в Музее Революции в Москве.

копотью. Это были самые обычные приборы, при их конструкции, конечно, не были учтены специфические лагерные условия, и аппаратура иногда пыталась «bastовать». Приходилось разбирать приемник, огороженный его вытирать и сушить около камелька.

7 апреля. Наконец наступили решающие дни. Ванкарем\* сообщил, что в лагерь вылетают сразу три самолета: Слепнева, Молокова и Каманина. Слепцов сказал: «Буду в лагере через 36 минут».

Я удивился такой точности и посмотрел на часы... Через 37 минут на горизонте показался самолет Слепнева. С большой скоростью он приближался к лагерю. Сделав кругой вираж, долго кружился над аэродромом, рассчитывая посадку. Все же самолет Слепнева, имеющий черезчур большую посадочную скорость, проскочил весь аэродром и повредился в горосах.

Минут через двадцать после прибытия Слепнева на горизонте показались еще два самолета: Молокова и Каманина. Я передал в Ванкарем сообщение об их успешной посадке.

Ночь с 8 на 9 апреля. Произошло сжатие, значительно более сильное, чем то, которое погубило «Челюскин».

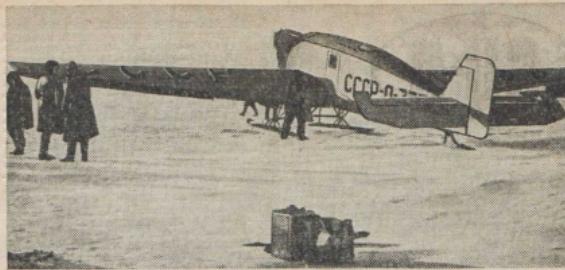
Вахтенный разбудил весь лагерь. Со сна я не понял, в чём дело. Попытался просыпаться уже при дневном свете, а тут меня разбудили в кромешной тьме. Долго бороться спросонья будивший меня Ушакову, что вахтенный должно быть ошибся, работать еще рано и я хочу спать. Но слово «сжатие» быстро привело меня в себя. Кто-то спросил меня:

«Дашь ли ты сейчас сигнал бедствия?»

А зачем мне было давать сигнал бедствия, когда он вообще ни разу не давался экспедицией Шмидта? Одевшись, я вышел из палатки. Ледяной вал приблизился к радиомачте. Пришлоось срочно переносить ее в другое место.

В шесть утра, про расписание, стали работать с Ванкаремом. Ни минуты опозданий! Ведь каждое промедление волновало товарищей, находившихся на берегу.

9 апреля. Сжатие повторилось с той же силой. Был сильный ветер; семь, а временами восемь баллов. Пурга. Сквозь метущий снег угадывалось, что наверху солнце. В Ванкареме в это время была ясная,



Самолет И. Доронина в ледовом лагере Шмидта.

тихая погода, и оттуда сообщили нам: «Сейчас к вам вылетают самолеты».

Соображаю, что при таком ветре (тем более, что опять началось сжатие и ночь разрушила один аэродром), самолет принять невозможно. Решаю побесконечно большого Шмидта. Не размазывая все это дело, говорю:

«В Ванкареме ясная погода. А у нас самолет сейчас принять невозможно. Разрешите отставить на сегодня прилет самолетов?».

Шмидт кивает головой. Сообщают в Ванкарем:

«Отставить на сегодня по распоряжению Шмидта полеты в лагеря».

А лед гудит, трещит будто под ногами. Хочется поскорее выскочить, быть где угодно, только не в темной палатке. Приходится приложить огромное усилие воли, чтобы Ванкарем не додавался по первиной моей работе, что у нас не все благополучно. Кончая разговор словами: «Самолетов не надо. На лагерь надвигается вал».

После этого вместе с Ивановым высказываем из палатки и раздетье спешим в мачту. Подбегают еще два товарища. Льдину, на которой стояла мачта, напором вала заслонило. Уже шлепали вадениками по воде, подхватываем мачту и в последний момент перетаскиваем ее в надежное место...

Начиная с 10 апреля, открылись «регулярные пассажирские сообщения»: лагерь Шмидта — Ванкарем. 12 апреля нас осталось на льдине шесть человек.

13 апреля. Ночью почти не спали. Каждые пять минут высакивали посмотреть — не подведет ли погода. Лишь начал брезжит рассвет, связались с Узленом: «Ну, как?». Мы имели непрерывную информацию:

«Летчики проснулись... Вылезли из спальных мешков... Курят... Моторы грекаются». И наконец: «Самолет Водолъянова вышел к вам».

Но проходит положенное время, и нас огорчают известием, что из-за дымки и плохой видимости летчик не нашел лагерь и самолет вернулся. А вскоре новая весть: «Идут три самолета».

Последний сигнальный костер был поистине парадным! В огне летели спальные мешки, огромные ящики с папиросами «Казбек». И вот в прыжковом месте на горизонте показались долгожданные точки самолетов.

Пора заканчивать связь: «Лодочка! Спасибо за все. Самолеты благополучно сели. Прекращаю связь». По международному коду даю: «Всем, всем, всем! К передаче ничего не имею, прекращаю действие радиостанции». Медленно три раза повторяю: «RAEM! RAEM! RAEM!». Это позывной «Челюскина», он же служил позывным лагеря Шмидта. Я еще не знал, что скоро он станет личным позывным, который будет мне присвоен как радиолюбителю за то, что не опозорил его и не послал сигнала бедствия.

Делал последнюю запись в аппаратурном журнале: «Передатчик снят 02.08 московского времени, 13 апреля 1934 года».

Обрезав провода приемника и передатчика, Нан миг комком подкашивает к горлу: нет, это не так просто одним движением оборвать нить связи с Большой Землей, которая была для нас нитью жизни.

Лагерь Шмидта умолк...

Так закончилась челябинская эпопея. В спасении горстки советских людей участвовала вся страна. Родина приняла все меры, чтобы вырвать их из ледового плена. И стихия отступила.

(Продолжение следует)

\* Позывной, из которого самолеты совершили полеты в лагерь Шмидта. Радиостанция на центральной базе Ванкарема была Е. Садов, выше занесен кафедры электроизмерений Томского политехнического института.

# 7. На мысе Оловянный

17 июля 1935 года газета «Правда» писала: «В Архангельск прибыл бывший радиостроитель экспедиции челюскинцев и лагеря Шмидта Эрнст Кренкель, назначенный начальником зимовки на мысе Оловянный (арх. Северная Земля). Вместе с Кренкелем на зимовку едут метеоролог Кремер, радиотехник Голубев и моторист Мехреньгин». В связи с тем, что в середине 30-х годов уже осуществлялась регулярная проводка караванов судов по Северному морскому пути, было принято решение о постройке полярной станции на мысе Оловянный в проливе Шокальского горного, соединяющем Карское море и море Лаптевых. Полярники должны были сообщать ледовую обстановку в этом районе, проводить метеонаблюдения. 25 августа ледокол «Сибиряков» подошел к мысу Оловянный и высадил зимовщиков.

15 сентября. Площадь нашего дома — 40 квадратных метров. Чтобы здесь было просторней, воздержались от устройства всяких перегородок. Полодину дома занимает кухня, двухъярусная спальня, плита, печка, а остальную площадь — приборы для научных исследований, радиостанция, прорубки.

26 октября. Вчера на мысе Оловянный наступила полярная ночь. Она продлится четыре месяца. Солнце мы увидим снова лишь 19 февраля. Закончили проводившиеся в течение месяца ежечасные наблюдения за режимом прилива и отлива и течений в проливе Шокальского.

5 ноября. Все вместе живем в одной комнате. Поэтому не приходится созывать общих собраний. Все новости обсуждаем в дружеской беседе за столом. Нас сильно интересует все, но две темы подзываются особой популярностью: развитие Северного морского пути и «генеральный план реконструкции Москвы».

8 марта 1936 года. Гидрологические наблюдения мы ведем в двух километрах от берега, в специально построенным брезентовом домике. Во льду сделана прорубь, где берутся пробы воды и измеряется скорость течения. Температура воды подо льдом оказалась минус 1,53 градуса. На глубине 190 метров вода теплее —

минус 0,99 градуса. Такие температуры не свойствены Полярному бассейну. Налицо доказательство того, что сюда приходят теплые атлантические воды.

1935 год был годом начала стахановского движения. Зимовщики мыса Оловянный внимательно слушали передачи выступлений на Первом съезде стахановцев и решили не отставать от своих соотечественников. Но как это сделать? Родился проект — силами четырех зимовщиков обустроить две полярные станции. Для этого Э. Т. Кренкель и Мехреньгин должны были быть переброшены самолетами на консервированную ранее зимовку на острове Домашний, а Кремер и Голубев — продолжать работу на мысе Оловянный. Для этого прежде всего надо было освоить смежные профессии и сконструировать компактный передатчик. Эрнст Теодорович стал постигать премудрости метеонаблюдений и делиться секретами кулинарного искусства с Кремером, а Голубев изучал двигатель и сконструировал радиопередатчик с питанием от ручной динамомашины. К середине марта приготовления были закончены. Наступил день перелета.

22 марта. В 7.30 нас сообщили о вылете двух самолетов, а через пять минут мы уже слушали работу самолетной радиостанции. Немедленно стали собираться. Все заранее было обдумано и приготовлено, поэтому сборы прошли очень быстро. Весь груз — 200 килограммов радиоборудования и 200 проводов — был уже на аэродроме, осталось отнести только мелочи.

Вещи нам помогают нести Кремер. Вместе с ним вытащил из больших ящиков на аэродроме наш груз, а Мехреньгин занялся приготовлением кофта. Минут через 15 показались самолеты. Первым, как обычно, на посадку пошел Линдель, затем Батура.

Холодно. Температура упала до 38 градусов ниже нуля. Летчики не останавливаются моторы. Мы торопимся грузить на самолеты аварийный запас, палатку, сани, разное снаряжение. Места для груза уже почти не остаются, а надо взять еще ящики консервов и немецкую очарку. Приходится выбирать: консервы или собаку. Жаль оставлять Грефа,

но после короткого раздумья решаю взять консервы.

В 9 часов 45 минут по московскому времени вылетаем на острова Сергея Каменева. Я летел на самолете Линделя (Н125). В кабине были трое: начальник аэргруппы Петров, бортмеханик Игнатьев и я. Так как работал по радио и аппаратура была у меня за спиной, то мне пришлось развернуться лицом назад. Тесно, ноги затекают, ничего не видно, да и занять работой. Все же наш домик видел. Малосянью, светложелтое пятнышко на снегу, а наша гора возвышается выглядит совсем не такой величественной.

Выпустив антенну, быстро связываемся по радиотелефону со станцией мыса Оловянный. «Молнией» сообщаю Управление Северного морского пути о нашем перелете. Наш самолет выывает несколько станций. Радисты-полярники предлагаю свои услуги по связи с материком. Последовательно разговариваем с мысом Челюскин, островом Русским, островом Уединением. Узнаю: начальник полярной станции мыса Челюскин Рузов пришел в радиорубку, чтобы проследить за нашим полетом.

Второй самолет (Н124) идет близко от нас. Пассажиром летит Мехреньгин. На коленях у него оригинальный груз — грип-литра крепкой кислоты для аккумуляторов. Летим хорошо. Справа — ледяные купола Северной Земли сливаются с бледным небом. Слева — льды Карского моря. Через полтора часа после старта мы видим внизу острова Каменева. Радостно бьется сердце: все хозяйство сохранилось — домик, склады, радиомачты, метеорологические будки! С высоты они похожи на картонный макет.

Петров недовольно хмурится: вокруг острова Домашнего, на котором стоит дом, нагромождены торосы, иногда нет ровной плоскости. Но Линдель смеется и громко кричит: «Все равно сядем, на остров сядем».

Даю радиограмму на мыс Челюскина: «Мы на аэродроме Домашнего. Есть домик. Сматывай антенну. Идем на посадку!» Несмотря на боковой ветер и перегрузку машины, Линдель идеально приземляет самолет. Так же удачно делает посадку и самолет Батуры. Вылезаем. Вокруг — много собачьих следов. Это

заставляет нас проверить свои револьверы: кто знает — не одичали ли 12 собак, оставленных здесь в августе 1934 года?

До дома — 4 километра. Отправляемся туда втроем. Вокруг лома — двухметровый снежный сугроб. Дверь в холодную пристройку раскрыта. Отдираем двери, разгребаем досками вход. Через разбитое окно проникаем в занесенную снегом кухню и проходим в единственное жилое помещение. Осмотриваем склады. Продовольствие уцелело, существовать на острове можно. Итак, мы остаемся. Над крышей дома поднимаем красный флаг, найденный на столе. Затем идем провожать самолеты. Тепло прощаемся с летчиками. Вот уже машины превратились в едва заметные точки на юге. Мы остаемся вдвое с Мехренгом...

Принимаемся за радио. Пренимник работает отлично. Я слышу, как полярные станции вызывают нас, но ответить им не могут: передатчик отсыпал, блеет искра.

25 марта. Уже затихали часовые механизмы самопищущих метеорологических приборов, пошли заржавевшие ходики, завертелася исправленный нами флюгер. В доме поддерживаем температуру плюс 25 градусов, чтобы просушить помещение.

Посыпку метеорологических свобод мы рассчитывали начать с 1 апреля, но перелет Водольянова и Махоткина на Землю Франца-Иосифа потребовал максимального освещения метеорологической обстановки. Поэтому передавать сводки мы начали с 25 марта и с большим удовлетворением услышали, что наши данные включаются в общую синоптическую карту.

Наводим в доме чистоту. Здесь

прекрасная библиотека, но читать пока некогда. Всталяем в дом гляжем двигатель, пытаемся «оживить» аккумуляторы, чтобы избавиться от ручной динамомашин — передача 100 слов требует 10—15 минут.

После величественного пейзажа мыса Оловянный наш остров Домашний — 4 километра в длину и 500

метров в ширину — производит довольно убогое впечатление. Но жить и работать здесь можно.

5 июля. Говорили с Капитохным (начальником полярной станции на о. Уединении) об Арктике. Сошлись на том, что тут имеются замечательные стороны жизни, которых на материке никак не заполучишь. Именно в силу однообразия и монотонности жизни, невольно начинаешь близко присматриваться к себе и к окружающим людям. Получается как бы чисто лабораторная обстановка, где все можно рассматривать без всяких примесей... Лицо я считаю, что самая главная прелесть заключается в чередовании жизни на материке и работы в Арктике...

Я сам себе составлял теорию об «оманации». На каждой зимовке собираются самые разнообразные люди. Постепенно с них слезает тонкий слой лака цивилизации, остается человек в «голом виде». В дальнейшем, довольно скоро, можно определить людей. Одни являются балластом для зимовки, сами ничего не дают, портят, иногда, кровь другим, являются только потребителями. Другие наоборот, настолько насыщены, полны жизнью, что не только чувствуют себя отлично, но незаметно помогают другим, создают общий гонус зимовки. Вот это я называю «оманацией», этого надо добиваться.

6 июля. Несмотря на зверские

разряды, утром прилично слышал Москву. Сегодня парад физкультурников на Красной площади. После парада, там же, на Красной площади, состоится футбольный матч и легкоатлетические соревнования. Так как на камне это проделать нельзя, то специально для этого праздника изготовлен огромный ковер из войлока, подбитого кожей! Величина — нормальное футбольное поле, а по краям — беговая дорожка на 1000 метров. Бежать будут лучшие бегуны, брагя Знаменские и другие.

16 июля. Вечером с Сашей (Капитохиным) разговаривали о будущем: какой станет Арктика через сто лет. Сто лет тому назад здесь было пустынно. А за последние 10 лет, главным образом даже 5 лет, выросли 50 полярных станций. Конечно, это огромное достижение, но все же, это еще только блокгауз, передовые форпосты, в которых отсиживаются и смеются себе утверждать горсточка смелых. Я не собираюсь преувеличивать общего дела. За пять лет сделано больше, чем за последние 100 лет. Но все же лишь в 1932 году в одну навигацию Северным морским путем прошел «Сибиряков», а ведь этого добивалось человечество на продлении 300 лет. Я счастлив, что участвовал в этом походе.

Техники и новые люди идут в Арктику. Я думаю, что человек, когда бы он ни жил, всегда считает свое время передовым. Чрезвычайно быстрый рост нового социалистического человека — вот объяснение наших успехов в Арктике.

А сам факт разговора с Сашей. Я — на островах Сергея Каменева (открыты всеми лицами в 1930 году), а Саша Капитохин — на острове Уединения. Разделенные 200—300 километрами мы регулярно, каждый вечер беседуем по радиотелефону. Это ли не достижение? Стоит лишь вспомнить Нансена, который вдвое пропел целую полярную ночь в берлоге, сложенной из камня, в то время, как в 100 километрах к югу была прекрасная, теплая зимовка Джексона. Не было радио!!!

Если радио, в его практическом виде, стало применяться с 1903 года (телефраф), то ведь телефон без проводов появился уже на моих глазах. Отлично помню, как в 1924 году, находясь на Маточкином Шаре на Новой Земле, я слушал, едав дыши, первые радиоконцерты из Москвы. Ведь еще в 1922 году в Большом театре в Москве, на сцене, были поставлены громкоговорители и артисты на автомобиле ездили за город, исполняли арию по радио, затем мчались в театр и исполняли ее со сцены. Правительство, ведущие люди страны — сравнивали, интерес-

1936 год. Мехренгин (слева) и Э. Т. Кренкель на зимовке на мысе Оловянный.





Слева направо: Голубев, Кренкель, Мехреньгин и Кремер перед отправкой на мыс Оловянный.

совались этим. Прошло лишь 14 лет, а это кажется уже наивным и смешным. Что же будет через 100 лет?

Я предлагаю так: регулярные полеты через полюс, даже в полярную ночь; доставка свежих овощей и газет на все полярные станции; посещение жен; полеты в Москву — в кино, в театр. Значительное развитие автоматических наблюдательных полярных станций при помощи радио. Широкое внедрение телевидения. Но прав Капитонихин, говоря, что это будет уже не через 100, а через 5 лет. Пожалуй я согласен, что для сотни лет моя программа маловата. Ведь все, насчет чего я строю предположения, уже имеется, хотя бы в зачаточной форме.

21 июля. С 19 июля приказано давать погоду каждые три часа. Летели на покрытии дальности беспосадочного полета Чкалов, Беликов и Байдуков. Вылетев 20 июля, онишли по маршруту: Москва — Мурманское побережье — по 65 меридиану до острова Виктория — Земля Франца-Иосифа — Северная Земля — мыс Челюскина, Якутск — Петровск-на-Камчатке.

Будучи метеорологом радиостанции в единственном числе, было сложно давать погоду каждые три часа. Кроме того, нам предписали вести наружное наблюдение. По очереди стояли на юре на нашем мысочке. Мы слышали работу радиостанции самолета, а в четыре часа утра он шел слепым полетом между мысом Желания и нами. У нас была низкая сплошная облачность и пропавшая морозь. Мы ничего не видели.

Узнав об благополучной посадке на острове Удд (имяне о. Чкалова), мы мысленно поздравили наших летчиков и немедленно завалились отсыпаться.

В июле оба обитателя острова Домашнего заболели цингой. Прорацивали и ели оставшийся от предыдущей зимовки горох, но такие «витамины» не очень помогали. Все дело осложнялось тем, что ледовая обстановка вnavigatione 1936 года в районе Карского моря была трудной, и ледокол «Сибиряков», который должен был бы забрать зимовщиков, отправился на ледовую разведку для каравана судов. Его прибытие район Северной Земли задерживалось. В случае ухудшения ледовой обстановки зимовщиков пришлось бы снимать самолетами.

26 августа. Сейчас положение такое: весь караван ледоколов и пароходов стоит в тяжелом льду и не может продвигаться. «Сибиряков», который был назначен только на полярные станции, произведен разведчики для всего каравана, выискивает свободные пути. Авиация из-за туманов бессильна. С острова Уединения «Сибиряков» успел зимовщикам сменить, дальше должен был идти к нам, на о. Каменева, но его послали на разведку. Сколько займет время? Не надо быть ребенком и не надо обольщаться — сейчас конец августа, скоро даже пытаться нельзя будет подойти к Домашнему, будут заморозки. Да и угол у «Сибирякова» станет подхлопнуть к концу. А еще надо идти на Оловянный.

Вот мы вдвоем, оба цинготные, сидим и ждем. Странно надвигающаяся темнота, возможная полярная ночь, если нас не сменят. Это будет медленное, постепенное умирание, само противное и изматывающее нервы.

Вот тут то, многоуважаемый Эрист Теодорович, надо показать марку! Покажите верность и преданность Родине ценою своих нервов, здо-

ровья, а может быть и жизни. Практически это заключается в том, чтобы сейчас не послать никаких скучных телеграмм. Караван должен пройти, ему и первое место.

Тогда, на лыдне в лагере Шмидта, даже когда остались властером не было таких отчалиных мыслей. Там было общественное мнение, подъем. Здесь же все тихо...

Выходит, что я трушу, боюсь смерти? Да, бокус. Хочется жить, работать, быть вместе с Наташей (женой Ред.). Вывают секунды, когда будто что-то внутри, в душевном механизме, сдвигается и хочется закричать, броситься с кулаками на стену. Сопровождается это какой-то полной пустотой и бездумностью в голове. Надо все мои дневники держать в портфеле и написать заранее письмо, чтобы портфель был передан тебе, Наташа.

29 августа. Решил написать о нашем положении Шмидту. Все же должен был его хотя бы информировать. Послал ему следующую телеграмму: «Начинаем с середины июля, подставки обеих машин подвергены коррозии. Материалы для ремонта нет. Привет от Зандера». Зандер — механик, умерший в экспедиции Седова от чумы. Телеграмму надо понимать так: «цингуем, противогигантских средств нет».

30 августа. Утром получил телеграмму от Шмидта: «Очень хочу вас скорее видеть, дорогой друг. Если с пароходом затянется, то прилетите за вами. Шмидт». Ну это все, что мы могли ожидать, вполне нас упокаивает и устраивает.

31 августа. С утра густой туман, но северный ветер. Погода от часу к часу становится лучше и лучше. Лед стал быстро отходить, и сейчас к вечеру, вместе 10 баллов — чисто. Лед лишь на горизонте. С середины дня я уже давал благоприятную азиатскую погоду. Вот и создалось дикое положение. С одной стороны «Сибиряков» идет теперь уже прямо к нам, а с другой — вот-вот могут сообщить о вылете самолета. Я почти не отхожу от приемника — то азиатская погода, то телефонная связь с «Сибиряковым», то работа с Оловянным. И я, и Мехреньгин, оба как на угольках сидим. Хочется дождаться «Сибирякова», сдать зимовку нормально, если же будет раньше самолет, мы должны будем лететь.

1 сентября 1936 года «Сибиряков» достиг острова Сергея Каменева и пришвартовался к мощному торосистому ледяному парку против острова Домашнего. Прибыла смена. Была закончена и сдана самая северная зимовка Карского моря.

(Окончание следует)

ИЗ  
ДНЕВНИКОВ  
Э. КРЕНКЕЛЯ

Двести семьдесят пять дней на льдине

О предполагаемой экспедиции на Северный полюс я впервые услышал в 1930 году от Владимира Юльевича Бизи и тут же попросил его считать меня первым капитаном на вакансии радиотехника. Во время плавания на «Сибирякове» в 1932 году я разговаривал с Otto Юльевичем Шимито на эту тему. Он сообщил, что экспедиция на Северный полюс с высадкой там небольшой группы научных работников запланирована на последний год второй пятилетки.

Вернувшись мы к этому разговору уже гибели «Челюскина», во время зрея ледового лагеря. Времени там было достаточно, и мы с Отто Юльевичем, Петром Петровичем Чистяковым не раз беседовали о возможной нам темы: ледовый лагерь членоспособен представлял бы модель дрейфующей станции, двухмесячное пребывание в лагерях на льду явилось вполне приличной практикой, обогатившей нас для будущей экспедиции.

Перед отъездом на зимовку на мыс Ольхонский в 1935 году и несколько раз говорил О. Ю. Чистяков:

— Не забудьте обо мне, Отто Юльевич, — наше последнее письмо, на поэзии.

Шмидт не забыл. «Мы с вами», — напомнил он начальнику с артиллерийской бригадой.

Подготовка к экспедиции началась с апреля 1936 года. Было решено высадить в 1937 году в районе Северного полюса четверку полярников — И. Д. Папанина, Э. Т. Кренкеля, П. П. Ширшова и Е. К. Федорова.

Радиостанции УРОЛ, которой на базе радиоприемника воспроизводится на лазер, создавалась в одни из первых радиотехников Ленинградского политехнического института под общим руководством известного коротковолновика Л. А. Гаухмана. Проектирование радиоприемника было поручено В. Л. Добровольскому, за разработку же вязания участники арктических плаваний Н. Н. Стромилов. Им были сделаны предварительные расчеты и определены 50 единиц радиоприемников для различных видов судов. Радиорелейные двух приемников осуществлялись А. И. Ковалев. Третий комплект радиооборудования — резервная приемо-передающая радиостанция на фиксированную волну 660 метров создавалась под руководством Т. А. Гаухмана.

«Тетюшную» аппаратуру надо было проверить. Эксперимент был проведен дважды: один раз неподалеку от Ленинграда, второй — под Москвой в Телевизионной стане. Я выходил в эфир с позывными ВАЭМ, и никто из моих корреспондентов в Москве, Киеве, Ярославле, Саратове, Могилеве, Англии, Чехословакии, Швеции, Дании, Польше, Германии, Японии, Центральной Африке США не подозревал, что участвует в испытаниях аппаратуры, предназначенной для Северного полюса.

**22** МАРТА 1937 ГОДА в Арктику вылетели четыре тяжелых четырехмоторных самолета. После промежуточной остановки, последовала передача на Новую Землю.

12 апреля 1937 г. Маточкин Шар.  
Заснул в той самой комнате и на том

самом месте, где начинал свою арктическую работу. Даже щели на потолке — и те знакомые. Был я здесь в 1924—1925 и 1927—1928 годах...

После небольшой передышки самолеты опять в воздухе. Следующая остановка — на ледяном куполе острова Рудольфа Земли Франца Иосифа.

Иосифа.  
21 мая. Наконец, наступил долгожданный день. Руководство экспедиции приняло решение вылететь на полюс на одном самолете, организовать там посадочную площадку и затем вызвать оставленные три машины с грузом. Первым должен был лететь флагманский самолет Водопьянова с тридцатью пассажирами: экспедиция, начальник экспедиции О. Ю. Шмидт, кинооператор и наша четверка.

верка.

В 4 часа 50 минут предельно изгруженный самолет поднялся в воздух и, сделав два круга над базой, лег на курс. Через шесть часов полета мы были над полюсом. Самолет, пробивая облачность, большими виражами пошел на снижение.

В этот момент в бортовой радиостанции замкнулись какие-то провода и радиограмма о том, что мы находимся над полюсом и идем на снижение, оборвась на полуслове.

Лишь на высоте 200 метров под нами открылись ледяные поля Северного полюса. Теперь все зависело от мастерства Водопьянова. Чтобы посадить тяжелую машину на неподго-

садили «тигровую» машину на некоторо-  
вленную площадку, не зацепив ни  
одну торчащую льдину, требовалось  
большое искусство. Толчок... Под  
крыльями проскальзывают ощерив-  
шиеся льдинцы... Наконец машина  
стала. Мы высыпали на лед. Грязнуло  
«ура» в честь любимой Родины, и мы  
брехливо, обеими руками, тянули к пружинам

бросились в объятия друг к другу. После первых минут радости и возбуждения каждый занялся своим делом. Федоров, установив свою аппаратуру, приступил к первому астрономическому наблюдению. Надо было уточнить наши координаты. Я занялась срочной установкой радиостанции, так как у бортовой радиоцели склон узкимером, а связи с островом Рудольфа требовалась немедленно. Нетрудно было представить, что могли предположить товарищи, оставшиеся на острове. Ведь связь с нами обрывалась так внезапно.

Установка и пуск станции заняли

почти четыре часа. Наконец, в четвертом часу дня загудел маленький умформер нашей станции, но оказалось, что от долгого пребывания на морозе аккумуляторы сели. Потребовалось запустить бензиновый двигатель для их зарядки.

Проходит час за часом. Зарядка аккумуляторов, наши вызовы, затем слушание. Через полчаса опять зарядка, и все начинается сначала. Остров Рудольфа монотонно бубнит своим мощным радиотрансивером. Вероятно там рассчитывали, что мы можем еще вернуться, и поэтому не выключали маяка. Это обстоятельство и помешало быстро установить связь: радиомаяк заглушал слабенькие сигналы нашего двадцативаттного передатчика.

Только в 21 час 30 минут в эфире появились сигналы острова Рудольфа. С бешеной скоростью понеслись точки и тире нашего позывного. После первых минут радости и поздравлений перешли к делам.

22 мая. Началась будничная работа. Надо было узнать толщину льдины. Целый день мы долбили кольцевую канавку, оставляя в середине ледяную бабку. Работа была тяжелой и неспорной. Лед постепенно становился все более сырым, и, наконец хлынула бурлящая вода, вымп затопившая шахту. Толщина льдин разилась трех метрами десна сантиметров. Следовательно, возраст изношенного ледяного поля был не менее двух лет.

Следующим делом было строительство снежного дома для радиостанции, так как наша большая палатка еще не прибыла.

...Через несколько дней самолеты А. Д. Алексеева, И. П. Мазурова и В. С. Молокова прилетели на полюс, и мы получили наше снаряжение. Все продовольствие и горючее было разделено на несколько частей и развезено в разные стороны. Хранить все в одном месте было нельзя, приходилось считаться с возможными скжатиями и разрежениями нашего ледяного поля.

**6 июня.** Наступил день расставания с летчиками. В пять часов вечера состоялся митинг в честь подъема флага и торжественного открытия дрейфующей полярной станции «Северный полюс». Мы стояли с обнаженными головами и пели «Интернационал».



1937 год. И. Д. Папанин и Э. Т. Кренкель на Северном полюсе.

ционал» под гул прогреваемых моторов.

Незабываемые минуты прощания, и самолеты идут на взлет, обдавая нас снежной пылью. Последним поднялся в воздух Водопьянов. Мы остались вчетвером на льдине.

7 июня. Приступили к гидрологическим работам. У лунки соорудили деревянный помост и установили лебедку. Ширков, вымазанный до ушей машинным маслом, сиял, как именинник. Груз, шуп и приборы скрылись под водой. Побежали стрелки счетчика. Быстро размытая стала стальной троеки. Через 2 часа 40 минут лебедка автоматически остановилась. Глубина 4290 метров!

17 июня. Мы настолько продвинулись к югу, что потребовалось вновь измерить глубину океана. Второй промер показал еще большую глубину — 4374 метра.

Однажды у лагеря появилась медведица с двумя медвежатами. Медведи на полюсе — этого никто не мог предполагать. Ближайшая земля — Гренландия находилась в 700 километрах. Нашей медведице с по-тому надо было совершить этот большой путь, да еще вернуться обратно. Но когда вскоре мы увидели тюленя, стало ясно, что путешествующие по дрейфующим полям к полюсу медведи обеспечены кором.

Примерно с половины июня на полюсе началось относительное лето. Слабые заморозки чередовались с оттепелью. Тепло брало верх и причини-

ило нам много неприятностей. Дождь и туманы превращали снег в ледяную кашу. В конце концов стаяла весь снег, и мы оказались на голом льду, среди луж и больших озер.

Мы были озабочены сохранением нашей жилой палатки. Под ней снег не таял. Но бокам мы обкладывали ее льдом, и со временем она стала возвращаться на ледяном пьедестале. Наши запасные базы хранились на близлежащих ледяных буграх. Бесчисленное число раз нам пришлось перетаскивать их с места на место.

Озера становились все больше и соединялись между собой. Мы начали разиновать лодку, которая позволяла нам совершать недалекие экскурсии по этим озерам. Глубина их с местами достигала двух метров..

19 июня. Большшим событием в нашей жизни, как и в жизни всей страны, был перелет Чкалова через Северный полюс. Утром в 5 часов 50 минут над нами загудел самолет. Чкалов должен был сбросить нам московские газеты и письма. Туман и низкая облачность помешали этому.

...Через несколько дней пришло покинуть снежную хижину, где помещалась радиостанция. Ее стены стали, как кружева, и грозили обвалом. Пол превратился в сплошную лужу.

Радиомачты установили на новом месте. В углу жилой палатки на маленьком столике разместили всю радиоаппаратуру. Под столом уста-

нивали аккумуляторы. Кабель от ветряка также подвели к палатке. Через сутки аппаратура подсохла, и резко увеличилась слышимость всех радиостанций. Мы получили возможность регулярно слушать Москву.

30 июня. Аккумуляторы хорошо заряжены. Вот ночью и поработал с радиолюбителями. Сегодня очень большой «улов»: RA0AZ — Голландия; DJ5AJ — Ирландия, G6KPR — Англия, G5RI — тоже Англия, TF3C — Испания, UIAD — Ленинград и UIAP — снова Ленинград. Кроме того, еще Северная Америка.

Занятие получилось с ленинградцами. Сначала я услышал работу Камалягина — UIAP и начал его звать. Вместо него ответил Салтыков UIAD, короче говоря, перебил ему связь. А так как за первую связь с полюсом полагается премия — мой приемник КУВ4, оставленный в редакции «Радиофронта», то, следовательно, Салтыков выхватил у него еще и приемник. Потом Салтыков сменялся с UIAP. Слышимость была 5 баллов.

28 августа. Исполнилось сто дней нашего пребывания на льду. В этот день мы находились на 87°09' северной широты и 1° восточной долготы. Наше ледяное поле от перемежевой скоростью двигалось на юг. За сто дней льдина прошла по ломаной 550 километров со средней скоростью пять с половиной километров в сутки.

5 октября. Проводили солнце. Оно скрылось на долгую полярную ночь. Последние светлые дни были использованы для строительства ледяных хижин.

Для этого мы месили в проруби снежную кашу и лопатами накладывали между двумя досками, поставленными на ребро. Через пятнадцать минут можно было доски поднимать вевые и накладывать следующий ярус. Так росли стены. Труднее всего было соорудить крышу, но мы все же вышли победителями и из этого затруднительного положения. Двери держали на плечах согнутый лист фанеры, а остальные накладывали сверху тонкий слой ледяной каши. Фанеру держали довольно долго — мороз должен был прихватить крышу, но так, чтобы фанерные листы не промерзли. Затем их отдали, а ледяная крыша оставалась.

Наблюдение за погодой, льдами и морем продолжалось и полярной ночью. Наша дрейфующая станция впервые дала возможность уточнить скорость дрейфа льдов, провести систематические и всесторонние гидрологические работы.

28 января. Мы приблизились к северо-восточным берегам Гренландии. В связи с близостью суши следовало

ожидать больших сжатий и тороплений...

Разразился страшный шторм. Из-за пурги и шторма не имели возможности произвести астрономические наблюдения, и когда, наконец, их удалось провести, то оказалось, что мы катастрофически продвинулись к югу. Из Москвы даже пришел запрос с требованием повторить наши последние координаты, так как предполагали ошибку в вычислениях.

Опасность заключалась в том, что массив движущегося на юг льда достиг широт, где начиналась область открытых водных пространств. Нас как бы выдвинуло на опушку ледяных полей.

1 февраля. Шторм и волны с юга разрушают наше ледяное поле. Мы очутились на обломке льдины размером 200 на 300 метров.

От нас отрезало две базы и технический склад. Все необходимое для жизни удалось вовремя спасти.

Льдина становится все меньше. Жилую палатку пришлось покинуть, так как ее затопило водой. Установив легкую палатку для радиостанции и жилья, мы тут же были вынуждены перенести ее, так как посередине палатки прошла новая трещина. Радиоаппаратура была установлена на нартах и кочевала с места

на место в зависимости от обстановки.

6 февраля. Началось сжатие. С треском и скрипом массы льда налезают на нашу крохотную льдину. В десяти метрах от палатки выброс и двигается на нас ледяной вал. Льдина ходит под нами ходуном.

8 февраля. Шторм разорвал и опрокинул нашу палатку и груженые нарты. С большим трудом мы кое-как закрепили остатки нашего имущества.

9 февраля. Шторм стих, и мы впервые увидели на горизонте горы Гренландии. Вокруг нас месиво настороженного льда. Кое-где чернеют разбросанные предметы нашего снаряжения. Перебираясь через торосы и прыгая через трещины, нам удалось собрать часть имущества.

...Осколок нашего ледяного поля продолжал движение на юг. Кругом был только мелкобитый, местами настороженный лед. Когда усиливался ветер, мы напряженно ждали и были готовы ко всяким новым осложнениям. Были накачаны и приведены в готовность наши резиновые лодки. Все записи, карты, дневники были уложены в резиновый мешок, который в случае катастрофы был бы брошен в море, и, может быть, кто-нибудь подобрал бы его.

Но мы знали, что к нам на помощь спешат посланные Родиной корабли. Через несколько дней была установлена непосредственная связь с ледокольными пароходами «Мурманом» и «Таймыром».

19 февраля. Лавибрация между льдинами, форсируя ледяные перемычки, к нам пробились ледоколы. Незабываемые минуты встречи! Десятки дружеских рук помогли нам перенести на корабли остатки нашего имущества. Была передана последняя радиограмма — рапорт правительству:

— Безгранично счастливы рапортовать о выполнении порученного нам задания... Горячая забота и внимание к нам партии, правительства и всего советского народа непрерывно поддерживали нас и обеспечивали успешное проведение всей работы.

ТЕПЛО И РАДОСТИЮ встретила нас Москва. Увитые цветами, онуженные толпами ликующих москвичей, наши машины медленно двигались в центр.

Наша экспедиция, как и все экспедиции и стройки страны, была подлинно народным делом. В подготовке ее участвовали десятки учреждений и заводов. Работа нашей четверки являлась завершающим звеном огромного труда многих тысяч людей. Миллионы советских людей следили за нашей жизнью на льдине, тревожились за нас, тысячи радиолюбителей держались с нами связи. Вместе с нами, вместе с Москвой, радовался нашей победе весь советский народ.