

31-5

939

„АЭРОАРКТИК“
МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО ИЗУЧЕНИЯ ПОЛЯРНЫХ СТРАН
ПОСРЕДСТВОМ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
ГРУППА СССР

ТРУДЫ

ВТОРОЙ ПОЛЯРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Ленинград, 18—23 июня 1928 г.

ЛЕНИНГРАД
Издание Группы СССР „Аэроарктик“
1930

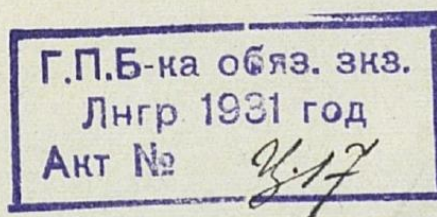
31-5
239

„АЭРОАРКТИК“
МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО ИЗУЧЕНИЯ ПОЛЯРНЫХ СТРАН
ПОСРЕДСТВОМ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ТРУДЫ
ВТОРОЙ ПОЛЯРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Ленинград, 18-23 июня 1928 г.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ И С ПРЕДИСЛОВИЕМ
Проф. П. В. Виттенбурга



ЛЕНИНГРАД
Издание Группы СССР „Аэроарктик“
1930

Труды Второй полярной конференции : Ленинград, 18-23 июня 1928 года
/Под ред. и с пред. проф. П.В. Виттенбурга; "Аэроарктик". Междунар. о-во
изуч. полярных стран посредством воздухоплавательных аппаратов.
- Ленинград : Группа СССР "Аэроарктик", 1930. - XXII, 194 с., 10
вкл. л. ил., черт. карт. : ил., черт., карт.

6. Полярная Геофизическая Обсерватория „Маточкин Шар“ на Новой Земле.

Проф. Н. Н. Матусевич — Ленинград.

Пользуясь присутствием здесь большого числа лиц, заинтересованных севером вообще, я позволю себе представить вашему вниманию небольшой доклад, имеющий прямое отношение к задачам нашего Общества и касающийся сооружения на Новой Земле Полярной Геофизической Обсерватории и радиостанции.

Хотя Обсерватория сооружена уже почти пять лет тому назад, но некоторые из членов нашего Общества и научные работники Европы и Америки не вполне информированы о самом факте существования Геофизической Обсерватории, расположенной в столь высокой широте ($73^{\circ} 16'$) и не осведомлены о той работе, которая там теперь ведется.

Я позволю себе заранее высказать надежду, что те сведения, которые я буду иметь честь доложить настоящему собранию, будут использованы для выработки общей международной программы научных наблюдений и работ для всех полярных обсерваторий; без всякого сомнения один этот факт уже будет способствовать скорейшему и наилучшему разрешению многих важных научных и практических вопросов, связанных с завоеванием севера и занимающих человечество в течение многих столетий.

Огромное протяжение береговой черты Ледовитого океана от Берингова пролива до Рыбачьего полуострова уже одно показывает какое большое значение для нашей страны играет Ледовитый океан; доступность его для кораблей и важность плавания по нему имеет существенное значение для экономики нашей страны.

Как только огромные события, которые пережила наша страна, дали возможность обратить внимание и в эту сторону, тотчас же Правительство СССР решило построить на восточном берегу Новой Земли в проливе «Маточкин Шар», по возможности ближе к Карскому

морю, Геофизическую Обсерваторию и радио-станцию. Это сооружение, составлявшее одну часть обширной программы, имело целью путем регулярных метеорологических и ледовых наблюдений облегчать путь судам, идущим из Европы в устья великих сибирских рек.

Почему именно был выбран «Маточкин Шар», а не какое либо другое место на восточном берегу Новой Земли, будет понятно из следующего:

Опыт многих лет плаваний в Карском море убедил, что распределение плавающих в нем льдов зависит исключительно от направления господствующих в первую половину лета ветров.

Случалось в некоторые годы, что вследствие преобладавших северных и северо-восточных ветров южные проливы—«Карские ворота» и «Югорский Шар» были долгое время закрыты льдом, который и сосредоточивался в южной половине моря, между тем средняя часть моря и пролив «Маточкин Шар» были свободны от льда и плавание к о-ву Белому было совершенно свободно.

Чтобы заранее знать каким путем следует идти, надо иметь ясное представление о характере метеорологических факторов, преобладавших в известный период времени в Карском море, а потому непосредственное наблюдение за этим проливом и частью моря, прилегающей к нему, регулярные метеорологические и ледовые наблюдения и радиостанция могли ответить на эти вопросы простейшим образом.

Вот это соображение и было главнейшей причиной установки в первую очередь радиостанции в этом именно месте.

В принципе этот вопрос был решен еще зимой 1922/23 года; с весны 1923 года Гидрографическое Управление, которому было поручено выполнение этого дела, имело возможность приступить к осуществлению поставленной задачи.

В первую очередь была заказана радиостанция со всем оборудованием; дома для жизни персонала и радио-установок решено было купить готовые в Архангельске и перевести их на место в разобранном виде. Кроме наибольшей скорости и простоты, последнее решение обеспечивало постройку домов из сухого, выстоявшегося леса. Весь расчет велся из условия, чтобы наступающей осенью закончить оборудование радио-станции и жилых помещений настолько, чтобы личный состав в количестве 10 человек мог быть оставлен на зимовку.

Подготовительные работы были закончены в середине августа, два судна с баржей на буксире ушли на Новую Землю в первую очередь, а спустя две недели пошло третье судно с другой баржей.

Весь период постройки продолжался от 20 августа до 6 октября, когда радио-станция начала свою работу. За этот срок было сделано следующее:

1) Выстроен жилой дом в 15 комнат для личного состава сотрудников; 2) выстроен дом для радио-станции; 3) построены две радио-мачты по 60 метров высоты; 4) выстроена баня и две кладовые для провизии; 5) выстроен павильон для магнитной обсерватории, где установлены самопишущие приборы для записи всех трех элементов земного магнетизма; 6) устроена метеорологическая станция, и 7) построен легкий павильон для абсолютных магнитных наблюдений.

Дома все деревянные, бревенчатые, хорошо конопачены и для лучшего отопления обшиты снаружи толем и сверх него досками.

Таким образом в течение 6 недель на пустынном берегу Новой Земли выросло целое маленькое селение, где 10 человек отважно остались на целый год.

Личный состав имел все необходимое для полярной зимовки, включая 20 полярных собак с нартами и полным экскурсионным снаряжением. Большое лишение представляло для зимовщиков отсутствие свежего мяса и зелени, чего тогда не было возможности им достать.

Конечно, нельзя сказать, чтобы в первый год было закончено полное оборудование; было сделано только самое необходимое, и на следующий год пришлось еще довольно много сделать, чтобы жизнь и работа на Обсерватории были наиболее легки и трудности полярной зимовки наименее болезненно отражались на персонале.

Поэтому в следующее лето 1924 года продолжалось дальнейшее оборудование Обсерватории и радио-станции.

Наиболее важная работа, выполненная во второе лето, т. е. в 1924 году, заключалась в устройстве электрического освещения от большой аккумуляторной батареи; безвыходность положения личного состава в случае пожара была одним из оснований перехода на электрическое освещение. Эта же батарея давала возможность радио-станции вести переговоры с судами в море в любое время без пуска мотора. Опыт первой зимовки указал на необходимость иметь на станции свежее мясо, а потому на вторую зимовку был привезен живой скот—коровы, свиньи, козы и птица. Для них был построен отапливаемый сарай, и животные, за исключением кур, отлично провели полярную зиму. Корова принесла теленка и всю зиму личный состав имел отличное свежее молоко. Свиньи выжили зиму и принесли хороший приплод. Совершенно не могли жить куры, которые начали пропадать с наступлением полярной ночи.

Каждый последующий год вносилось какое либо улучшение и усовершенствование или в отношении новых построек, или в снабжении новыми инструментами. Так, в настоящее время самопишущие приборы установлены в большом новом здании, построенном над первоначальным домиком, созданным в первый год. Это здание отапли-

вается, и в помещении самописцев поэтому держится весьма ровная температура. В этих павильонах, построенных без железных частей, установлены две серии магнитографов. В 1928 году предполагалось построить новый отапливаемый абсолютный павильон взамен построенного в 1924 году.

В настоящее время Обсерватория состоит из 4 отделений и снабжена поименованными ниже инструментами; в ней ведутся регулярные наблюдения по каждому из 4 отделений.

Работают следующие отделения:

1) Магнитное — имеются две серии магнитных самописцев: основная и контрольная, — результаты записи которых ежегодно обрабатываются; контрольные, но меньшей чувствительности, служат на случай перебоев в записях основной серии. Обе серии помещаются в отапливаемом павильоне, в котором поддерживается по возможности постоянная температура (около 10° выше нуля). Параллельно производятся абсолютные наблюдения в особом павильоне приборами: склонение — теодолитом системы Оглоблинского (временно); горизонтальная составляющая специально переконструированным прибором, и наклонение — индукционным инклинатором Эдельмана. Помещение неотепленное, но в текущем году будет построено специально приспособленное теплое здание. 2) Метеорологическое. — Метеорологическое Отделение включает в себе серию тех приборов, которые полагаются для станции III разряда, и, кроме того, имеются еще следующие: анемограф Мунро, гелиограф Величко, серия глубинных термометров от 0,2 метра до 3,2 метра глубиной, актинометр Михельсона. 3) Аэрологическое. — Производятся пилотные наблюдения (пуск шаров-пилотов) и змейковые наблюдения. 4) Гидрологическое. — Производится определение температуры воды и взятие проб воды.

Сверх этого каждый год специально командированным от Академии Наук лицом производятся работы естественно-научного характера по заданиям Академии Наук. Производились ботанические, геологические и биологические работы, а последний год — микробиологические.

Дополнительные работы, введенные в цикл обязательных работ.

а) Наблюдения полярных сияний (постоянными вахтами).

б) Исследование радиослышимости в зависимости от полярных сияний и метеорологических факторов.

В 1927/28 г.г. производятся опытные работы по радиоприему и передаче на короткой волне.