

УДК 910.4(091)

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ВТОРОЙ РОССИЙСКОЙ ПОЛЯРНОЙ СТАНЦИИ “САГАСТЫРЬ” В ЛИЦАХ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

© 2024 г. Е. В. Александров*

МГУ имени М.В. Ломоносова, Музей землеведения, Москва, Россия

*e-mail: eale@yandex.ru

Поступила 03.07.2024 г.

После доработки 24.07.2024 г.

Принята к печати 07.10.2024 г.

Статья посвящена истории создания в 1882 г. станции Сагастырь по программе Первого международного полярного года в одном из самых малоизученных, труднодоступных и малопригодных для проживания мест на сибирском побережье Северного Ледовитого океана. Сопоставление разных источников и краткий рассказ об основных персонажах события позволяют представить, в каких обстоятельствах пришлось действовать исследователям.

Ключевые слова: Первый международный полярный год, арктическая метеостанция Сагастырь, дельта реки Лены, долгий путь на север, трудный успех

ВВЕДЕНИЕ

С идеей создать с участием всех заинтересованных в полярных исследованиях стран цепь арктических полярных станций, объединенных общими подходами к исследованиям, выступил один из руководителей австро-венгерской экспедиции 1872–1874 гг. Карл Георг Людвиг Вильгельм Вайпрехт (1838–1881) — исследователь Арктики и геофизик, капитан-лейтенант австро-венгерских ВМС. Поводом для рождения проекта стала недавно завершившаяся двухлетняя экспедиция. Хорошо подготовленное плавание вполне современного по тем временам судна “Адмирал Тегетгоф”, хотя и закончилось триумфальным открытием большого архипелага Земля Франца-Иосифа, по выражению второго руководителя экспедиции, опытного полярника и художника — Юлиуса Иоганнеса Людовика фон Пайера (1841–1915), было случайным. Приключение поставило экспедицию на грань выживания и чудом позволило избежать гибели, в очередной раз показав насколько опасна и трудно предсказуема изменчивая ледовая обстановка полярных морей. В своей книге Пайер рассказывает, какой волей и какой ценой удалось Вайпрехту спасти товарищей от, казалось бы, неизбежной трагедии. Характер своего друга он выразил в картине “Возврата нет”, символически олицетворяющей упорство исследователей севера в достижении цели (Пайер, 2024).

Через год после возвращения, докладывая о результатах экспедиции в Венской Академии наук, Карл Вайпрехт предлагает полярникам нескольких

стран организовать совместные одновременные наблюдения в полярных областях одинаковыми методами и инструментарием. Свои соображения Вайпрехт разослал в страны, где работали заинтересованные ученые. Такая координирующая идея была подхвачена многими исследователями северных стран (Парыгина, 2022).

Основные персонажи подготовки проекта

Практически соавтором проекта был второй друг Карла Вайпрехта — известный австрийский исследователь и меценат граф Иоганн Непомук (Ганс Йозеф) Вильчек (1837–1922). Начиная с 1875 г., Ганс Вильчек был самым верным соратником Карла Вайпрехта в продвижении проекта, невзирая на все препятствия, иногда грозившие крахом задуманного. Около шести лет было потрачено на преодоление сомнений колеблющихся ученых и убеждение правительств нескольких стран войти в кооперацию. Но 29.03.1881 Вайпрехт скончался, так и не узнав о полученном через месяц принципиальном согласии подавляющего числа стран осуществить его предложения в полном масштабе. Вильчек пообещал сделать все от него зависящее для практического воплощения идеи. Позднее он организовал на собственные средства в 1882 г. австро-венгерскую станцию на необитаемом острове Ян-Майен между Норвегией и Гренландией. Согласно регламенту Первого МПГ станция проработала на острове один год. В 1930-х годах на Ян-Майене стала работать норвежская станция (Berger, Besser, 2008).

Инициатива Вайпрехта долгое время не приобретала практических форм из-за необходимости получить подтверждение финансирования от всех государств, претендующих на исследование полярного севера. Дело удалось сдвинуть с мертвой точки благодаря активной позиции России, которую представлял избранный в 1880 г. президентом Международной полярной комиссии Генрих Иванович Вильд (Heinrich von Wild, 1833–1902). Еще в 1868 г. известный швейцарский физик и метеоролог принял приглашение стать членом Российской Академии наук и директором Главной физической обсерватории в Санкт-Петербурге. В последующие годы он усовершенствовал государственную метеорологическую систему, открыл Бюро прогноза погоды, построил образцовую магнитную и метеорологическую обсерваторию в Павловске. К 1895 г. число метеостанций в России выросло в 30 раз.

Будучи с самого начала увлечен идеей Вайпрехта, Вильд сумел объединить усилия сторонников в Академии наук, Военном министерстве и Министерстве иностранных дел, Императорском Русском географическом обществе (далее – ИРГО). Большинство членов Общества поддержало план совместного исследования севера, и самую деятельную позицию занимал председатель созданной позднее комиссии по учреждению полярных станций Роберт Эмильевич Ленц (1833–1903).

Международный авторитет, решительная позиция и поддержка царского правительства, а также большинства заинтересованных организаций и общественного мнения в России, помогли Г.И. Вильду преодолеть сомнения колеблющихся стран и добиться их согласия участвовать в программе К. Вайпрехта.

В августе 1881 г. в Санкт-Петербурге, в Главной физической обсерватории на Васильевском острове прошла Третья полярная конференция. Участники почтили память Карла Вайапрехта, и Вильд рассказал о стране, согласившихся участвовать в проекте. В Северном полушарии были готовы создать 12 станций, в Южном – две. По согласованной программе Международный полярный год (далее – I МПГ) должен был проходить с 1.08.1882 по 1.09.1883 (Андреев и др., 2007).

Для проведения исследований по новой программе, кроме уже существовавшей на Новой Земле станции Малые Кармакулы, Россия обязывалась организовать вторую станцию в дельте реки Лены.

На заседании Совета ИРГО 16.10.1880 на должность начальника российской станции в дельте реки Лены профессором Морской академии Фердинандом Фердинандовичем Врангелем (1844–1919) был рекомендован Николай Данилович Юргенс (1847–1898), которого позднее, в апреле 1881 г.

по предложению Р.Э. Ленца ввели в состав Полярной комиссии ИРГО.

К этому моменту у 33-летнего офицера Н.Д. Юргенса был большой опыт флотской службы. Окончив в 1868 г. штурманское училище, он прошел практику в трехлетнем кругосветном плавании на клипере “Всадник”, где в составе Сибирской флотилии участвовал в мензульной съемке северо-восточных берегов Тихого океана. После возвращения служил в Компасной обсерватории в Кронштадте и поступил в Морскую академию, окончив ее в звании прапорщика КФШ (Корпус флотских штурманов). В должности старшего штурманского офицера прошел стажировку в США, после которой был произведен в поручики.

Когда в 1880 г. вице-президент ИРГО Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский (1827–1914) обратился за помощью в Гидрографический департамент Морского министерства, Н.Д. Юргенс был откомандирован в распоряжение ИРГО на три года.

В Петербург Юргенс вернется в 1884 г. после двух лет успешной работы на станции Сагастырь. По ходатайству Р.Э. Ленца его на некоторое время оставляют в ИРГО для обработки материалов экспедиции. В 1885 г. его производят в штабс-капитаны. На Общем собрании ИРГО он делает предварительный отчет о результатах работы Усть-Ленской станции. В благодарственном письме в Морское министерство П.П. Семенов-Тян-Шанский отметил “рвение, какое отличает работу” Юргенса, и сообщил о присуждении ему “высшей награды, какою общество располагает, именно Константиновской медали”. По ходатайству Морского министерства император Александр III наградил штабс-капитана Н.Д. Юргенса орденом Св. Владимира IV степени и установил ежегодную пенсию в размере 400 руб.

В мае 1881 г. на заседании совета ИРГО в состав Ленской экспедиции в качестве врача, естествоиспытателя и помощника начальника станции был включен доктор медицины Александр Александрович Бунге (1851–1930).

К этому времени Бунге закончил Дерптский университет и получил степень доктора медицины, защитив диссертацию на биологическую тему. После переезда в Санкт-Петербург служил в больнице Св. Марии Магдалины старшим чиновником медицинского департамента при Министерстве внутренних дел. У будущего знаменитого полярного исследователя А.А. Бунге, в отличие от Н.Д. Юргенса, профессиональной гидрографической подготовки и очевидных заслуг для включения в полярную экспедицию, казалось бы, не было. Тем не менее, было принято решение о включении доктора Бунге в состав экспедиции, оказавшееся в дальнейшем более чем удачным. В конце своей

долгой карьеры, помимо множества других орденов и медалей за полярные и военные заслуги, он будет награжден медалью графа Ф.П. Литке от ИРГО (1888) и кавалерским крестом шведского ордена Полярной Звезды (1898).

Другим помощником начальника станции по метеорологическим работам был назначен работавший до этого несколько лет физиком и астрономом в Дерптской обсерватории кандидат математики Адольф Георгиевич Эйгнер. К сожалению, о нем сохранилось немного сведений, в основном по дневникам его коллег — преимущественно о топографических работах во время экспедиции, где он провел несколько маршрутов по картированию территории. Тем не менее, очевидно, что на нем лежала значительная часть обязанностей, связанных с астрономией и метеорологией — главной тематикой в комплексе задач экспедиции. А на завершающем этапе он обработал и подготовил к изданию основные труды экспедиции по программе материалов МПГ. По представлению Ленца Эйгнеру была присуждена Малая золотая медаль ИРГО и положена пенсия — 300 рублей в год (рис. 1).

В состав экспедиции были включены также пять “нижних чинов”: два матроса из Компасной обсерватории в Кронштадте (где служил до экспедиции Юргенс), а позднее — два солдата из Иркутского гарнизона и казак Якутского полка (Сухова, 2020).

Сбор информации о месте предстоящего исследования

Поскольку программа I МПГ предполагала одновременное начало исследований для участников всех стран — 1.08.1882, у российской группы оставалось до отъезда немногим больше года. Подготовка проходила под руководством Г.И. Вильда — директора двух обсерваторий — Главной физической в Петербурге и магнитной в Павловске. В Николаевской астрономической обсерватории в Пулкове работы велись под руководством старшего астронома Вильгельма Карловича Деллена (1820—1897). Предстояло изучить и подготовить для будущей работы целую серию всевозможных метеорологических, магнитных, гидрографических и прочих приборов. Осваивалось и готовилось к транспортировке все необходимое оборудование и снаряжение, включая медикаменты, вооружение, фотоаппарат и многое другое, предоставленное различными ведомствами и организациями (Юргенс, 1885).

Одновременно нужно было собрать всю необходимую информацию и подготовиться к работе в очевидно тяжелейших природных условиях, о которых все участники имели поверхностное представление, так как никто из них раньше на Полярном севере не бывал.

Первичные сведения о северном побережье дельты реки Лены были получены отрядами Харитона Лаптева и Василия Прончищева в ходе Великой Северной экспедиции 1739—1743 гг. Спустя 80 лет П.И. Ильин и И.А. Бережных — штурманы Петра Федоровича Анжу (1820—1824 гг.) — уточнили

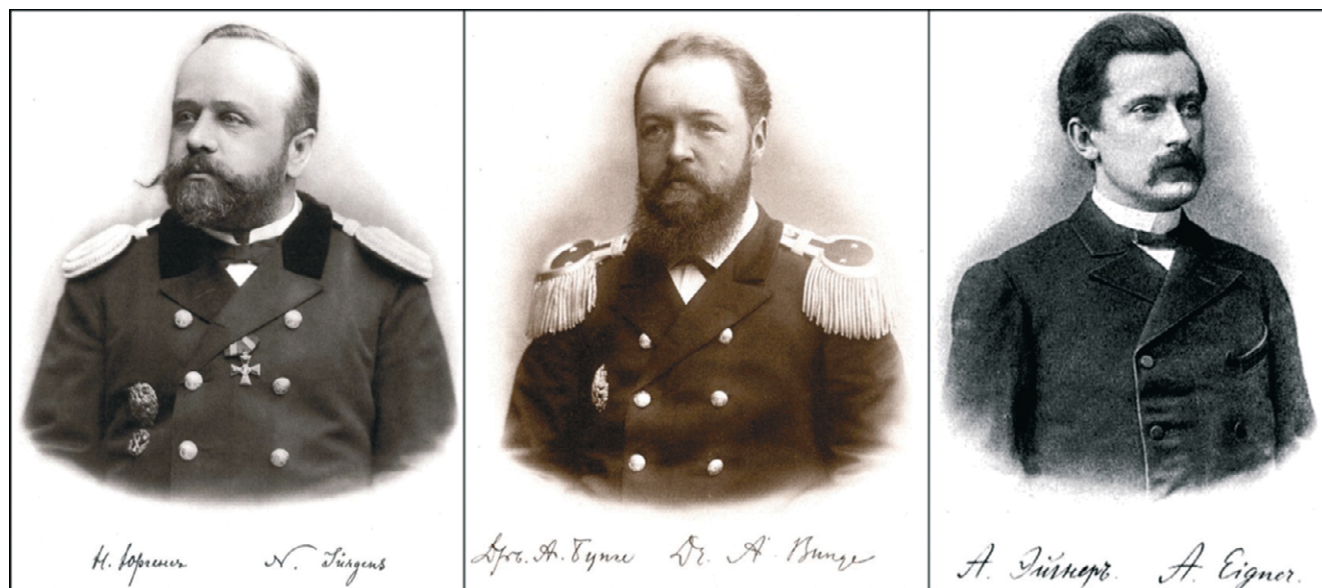


Рис 1. Портреты Н.Д. Юргенса, А.А. Бунге, А.Г. Эйгнера (слева направо) (из Бунге 1888)

Fig. 1. Portraits of N.D. Jürgens, A.A. Bunge, A.G. Eigner (from left to right) (from Bunge, 1888)

контуры побережья моря Лаптевых. Карта, изданная Гидрографическим управлением в 1855 г., по-видимому, стала основанием для выбора места для будущей станции. Насколько она была точна, можно судить по отсутствию на севере острова Дунай. Вместо него указан остров Сагастыр. Вероятно, поэтому он и был выбран для устройства станции как самый северный (Большаинов и др., 2013) (рис. 2).

В своем дневнике, описывая проблемы с поиском нужного фарватера во время сплава по Лене, в качестве источника топографических сведений Бунге упоминает Александра Лаврентьевича Чекановского (1833–1876), трехлетние исследования которого (1873–1875 гг.) внесли дальнейшие уточнения в карту дельты Лены. По мнению академика Федора Богдановича Шмидта (1832–1908), экспедиция Чекановского представила более важные результаты, чем какая-либо другая, из работавших в те годы в Сибири (Мостахов, 1982).

О степени доступности северного побережья дельты Лены, где было выбрано место для будущей станции, наглядное представление дает история, описанная Нильсом Адольфом Эриком Норденшельдом (1832–1901) в книге о первом в истории

сквозном плавании Северо-Восточным проходом по Северному морскому пути.

Один из меценатов его путешествия — сибирский золотопромышленник Александр Михайлович Сибиряков (1849–1933) обеспечил сопровождение парусно-парового судна «Вега» современным винтовым пароходом «Лена». После прохождения Енисейского залива суда должны были расстаться, так как пароходу предстояло участвовать в речной навигации. Был составлен договор с лоцманом Афанасием Федоровичем Винокуровым и капитаном «Лены» Гансом Христианом Иоганнесеном, согласно которому ко времени встречи парохода «Лена» лоцман обязывался заблаговременно соорудить в море Лаптевых на острове Тумат 13-метровый морской знак с флагом и зажигать по ночам сигнальные костры. Но когда пароход вышел на соответствующие координаты, его никто не встречал. Как потом выяснилось, получив задаток, лоцман загулял и сломал руку.

Непонятно, удалось ли капитану Иоганнесену обнаружить остров Тумат, но попытка найти его с помощью современных поисковиков не дает результата. Судя по названию одной из протоков, такой остров мог существовать, но, видимо, его постигла судьба типичных для дельты Лены многих других

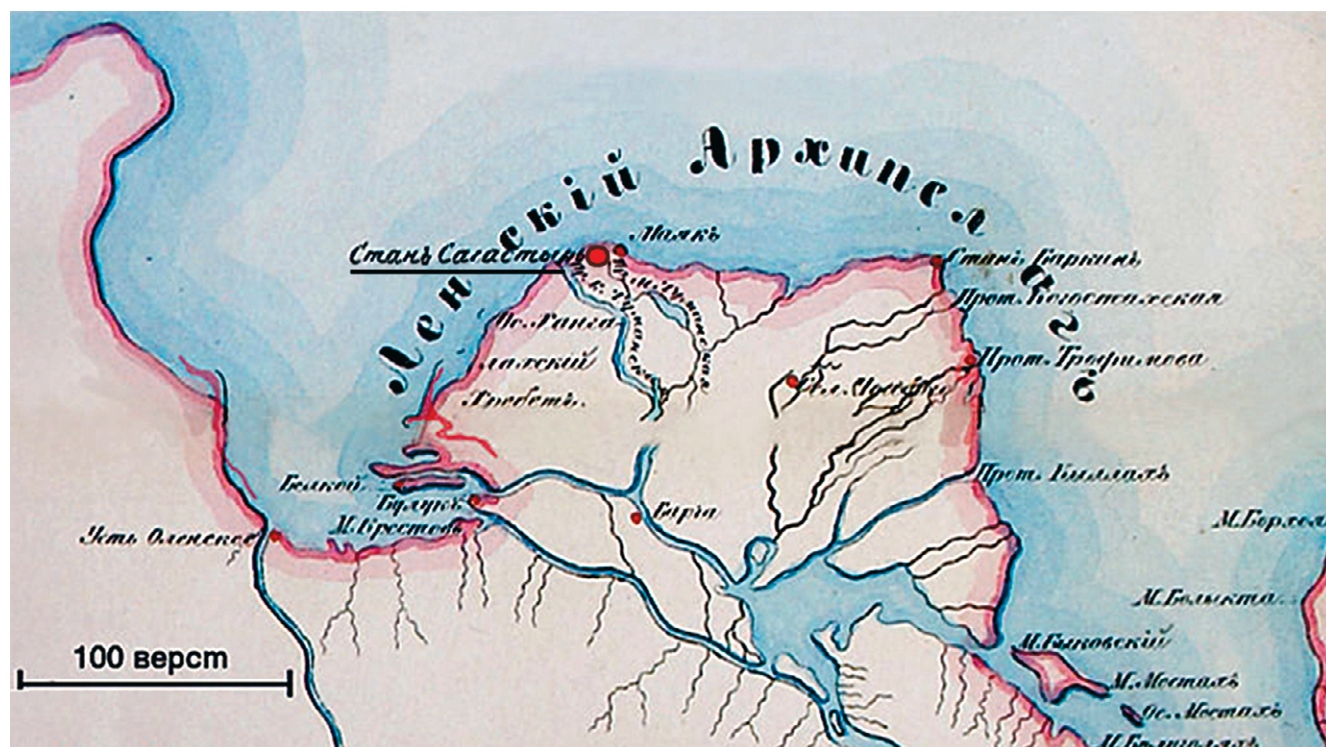


Рис. 2. Фрагмент карты, изданной Гидрографическим Управлением в 1855 г. по сведениям экспедиций Х. Лаптева и П.Ф. Анжу, на основе которой было принято решение организовать станцию на о. Сагастыр (из: Большаинов и др., 2013)

Fig. 2. A fragment of a map published by the Hydrographic Office in 1855 based on information from the expeditions of H. Laptev and P.F. Anzhu, on the basis of which it was decided to organize a station on Sagastyr Island (from: Bolshiyanov et al., 2013)

исчезающих и появляющихся островов. И неточность старых карт, и мелководье постоянно укутанного туманами побережья моря Лаптевых, и ежегодная миграция многочисленных протоков, вынудили Иоганнесена отказаться от первоначального плана добраться до Якутска одним из центральных рукавов Лены. Даже в самой проходимой Быковской протоке на востоке Лены пароход с полного хода шел на мель, хотя по карте была указана глубина в 8 м (Норденшельд, 2019).

Эти подробности объединенное заседание отделений математической и физической географии ИРГО узнало в ноябре 1878 г. из сообщения секретаря В.И. Срезневского о письме командированного в экспедицию А. Норденшельда офицера императорской гвардии О. Нордквиста (Сухова, 2020). Оправданность выбора более долгой и более надежной сухопутной дороги по сравнению с морским вариантом позднее подтвердила неудачная попытка преодолеть Карское море голландской и датской экспедициями по программе МПГ.

В то время, когда после года зимовки в апреле 1880 г. экспедиция Норденшельда вернулась в Европу и принимала заслуженные поздравления, в том числе и награду от ИРГО — Большую золотую (Константиновскую) медаль, судьба поспешившей на их выручку американской экспедиции Джорджа Де-Лонга (1844—1881) оставалась неизвестной. Лишь 13.12.1881 Сибирская газета № 49 сообщает, что еще “7 ноября нарочный из Верхоянска привез в Якутск известие о найденных вблизи Быковского мыса, вдали от жилых мест 11 изнуренных голодом иностранцев, спасшихся после крушения”. Из того же номера газеты становится ясно, что тремя якутами на мысу Бар-Хая 14 сентября была найдена шлюпка инженера Мелвилла со спутниками, которым помогли добраться до селения Булун. 29 октября в Булун пришли также моряки Ниндеман и Норос и сообщили, что посланы начальником экспедиции лейтенантом Де-Лонгом за помощью. Их лодка пристала к берегу в северной части дельты Лены. Все люди обморозились, находятся в бедственном положении от недостатка пищи и не способны передвигаться. Нет сомнения, что эта информация, дошедшая до Санкт-Петербурга в середине декабря 1881 г., не оставила равнодушными читающее общество и, в первую очередь, готовящихся к отъезду полярников.

Сухопутная дорога до Якутска

16 декабря пять человек экспедиции I МПГ с грузом в 50 пудов самых необходимых метеорологических, магнитных и прочих приборов, подготовленных к работе на станции, начала свой 8-месячный путь с железнодорожного вокзала Санкт-Петербурга.

В то время Транссибирская магистраль была еще далека от завершения. Первый отрезок железной дороги кончился в Нижнем Новгороде, откуда на трех повозках добрались до Перми. По второму участку только что выстроенной железной дороги экспедиция доехала до Екатеринбурга. Чтобы закупить значительную часть продуктов в Томске, воспользовались санным путём. Здесь пришлось задержаться из-за масленицы, во время которой торговля замирала. Другая остановка из-за отсутствия снега была перед Красноярском, где только с помощью полиции удалось достать у крестьян 38 лошадей. 19 февраля экспедиция добралась до Иркутска, в котором предстояло задержаться до мая. К началу навигации большой, основательно потяжелевший за дорогу груз нужно было отправить в верховья Лены и после ледохода сплавиться до Якутска (Бунге, 1886).

Юргенс хотел уехать в Якутск, пользуясь еще зимней дорогой, чтобы до открытия навигации на Лене успеть подготовиться к дальнейшему путешествию. Но по заданию Петербурга предстояло решить проблему создания сети метеорологических станций между Иркутском и устьем Лены. Юргенсу пришлось трижды выступать на заседаниях распорядительного комитета Восточно-Сибирского отдела ИРГО с рассказом о программе МПО.

Несмотря на встреченное понимание и полученную поддержку постоянно возникали трудности, задерживающие отъезд. Хотя необходимое оборудование было доставлено, найти людей, которые могли бы с ним работать, оказалось не просто. В частности, возникли сложности с назначением ссыльного поляка Ивана Дементьевича Черского (1845—1892), которые удалось преодолеть только через Петербург, благодаря Р.Э. Ленцу, с которым Юргенс вел переговоры по телеграфу.

После участия в польском восстании 1863 г. военно-полевой суд осудил И. Черского на бессрочную рекрутскую службу в Сибири с конфискацией имущества и лишением дворянского звания. Восточно-Сибирское отделение ИРГО в Иркутске в те годы играло активную роль в исследованиях Сибири, привлекая к работе купечество и поддерживая ссыльных поляков, в том числе А.Л. Чекановского, И.Д. Черского и других. После того, как далось выхлопотать разрешение на переезд Черского из Омска в Иркутск, он становится деятельным участником географических и геологических успешных экспедиций. В 1886 г. И.Д. Черский будет награжден двумя золотыми медалями ИРГО “за геологические исследования в Восточной Сибири”.

На протяжении всего времени работы экспедиции в Сибири ей всячески содействовали иркутский генерал-губернатор Дмитрий Гаврилович Анучин (1833—1900) и бывший в то время президент Иркутского отделения ИРГО Павел

Федорович Унтербергер (1842–1917). В значительной степени с их помощью удалось выполнить в полном объеме намеченный программой МПГ план, включая организацию метеостанций в Магане, Мархе, Олекминске. Во всех случаях приходилось подбирать грамотных людей и инструктировать для работы с точными приборами (Антонов, 2012).

Одновременно проводились метеорологические и магнитные наблюдения, а также обучение арифметике и предстоящей работе с инструментами нижних чинов, число которых увеличилось вдвое, так как в состав экспедиции добавили еще двух солдат местного гарнизона.

В начале мая экспедиция разделилась. Юргенс отправился в Якутск для подготовки завершающего этапа путешествия, а Эйгнер и Бунге на несколько дней задержались в Иркутске дожидаться открытия навигации на верхней Лене.

Якутск стал последним пунктом, где можно было рассчитывать на чью-то помощь, и откуда предстояло отправиться в мало изученное и почти не заселенное пространство дельты реки Лены.

Губернатор генерал-майор Георгий Федорович Черняев (1825–1885), который накануне прибыл в Якутск 21.09.1878 на пароходе “Лена”, приложил много усилий, чтобы экспедиция Юргенса благополучно состоялась. В частности, именно благодаря гостеприимству генерала, за общим ужином 8 июня, произошла встреча Юргенса с Джорджем Уоллесом Мелвиллом (1841–1912), давшая возможность из первых уст получить представление о предстоящей части путешествия.

Тогда же состоялось знакомство с вице-губернатором Василием Львовичем Приклонским (1852–1899) — известным библиографом, автором труда “Летопись Якутского края”, который до 1885 г. по приглашению генерал-губернатора Восточной Сибири Д.Г. Анучина (1833–1900) жил в Якутской области. В 1883 г. Приклонский летом будет работать на станции Сагастырь.

Скупые упоминания Юргенса и Мелвилла о встрече не позволяют представить, насколько подробным был рассказ за праздничным столом о героической и трагической истории экспедиции капитана Джорджа Вашингтона Де-Лонга (1844–1881). Но эпопея спасения группы Мелвилла, гибели экипажа лодки Де-Лонга и поисков погибших 19 участников экспедиции, наверняка, была в центре внимания собравшихся. Позднее, этот выдающийся полярник XIX века расскажет о трагедии в одной из самых честных книг об истории полярных исследований (Мелвилль, 2022).

Вероятно, Юргенс и Мелвилл снова увиделись через два дня на прощальном завтраке для отбывающей на юг американской группы. Во всех случаях, они нашли время для обсуждения неточной

карты Петермана, которая ввела в заблуждение группу Де-Лонга. Отголоском их бесед стала публикация в Сибирской газете № 37 от 12.09.1882, в которой приводится мнение Мелвилла, что наиболее достижимы для экспедиции селения в Туматской протоке и Баркин-стане.

Также Мелвилл сообщил Юргенсу, что одновременно с ним, и, практически, в те же места, сплавляются по Лене для продолжения поисков пропавшей третьей шлюпки “Жаннетты” два лейтенанта ВМФ США Джайлс Харбер и Уильям Шютце (Мелвилль, 2022).

Сплав по реке Лене до северного побережья дельты

По воспоминаниям Бунге, он и Эйгнер увиделись с лейтенантами Харбером и Шютце, когда добрались до верхнего течения Лены, где американцы строили две маленькие шлюпки и небольшую шхуну, которую называли “Search”.

После подъема воды в реке, погрузив в Качуге прибывшие из Томска товары, 10 мая барки экспедиции спустились вниз по реке и 27 мая достигли Витимска, где пробыли несколько дней в ожидании парохода. Отсюда начался самый легкий и приятный период за все время плавания по реке Лене. Сибирский золотопромышленник — камергер П.А. Сиверс безвозмездно предоставил для экспедиции приисковые барки и пароход “Тихон Задонский”, который должен был доставить экспедицию в Якутск. Люди переместились на пароход, а суда американцев, как и баржа с грузом экспедиции, шли на буксире.

Наконец, 4 июня вся экспедиция собралась в Якутске.

К этому времени Юргенс успешно окончил все приготовления. После долгого обсуждения было решено размещать станцию не в юртах, как предполагалось ранее, а в деревянном доме. Он уже стоял на берегу, готовый к разборке и перемещению в устье Лены, где его можно будет вновь быстро построить. Таким же образом были подготовлены к перевозке будка для астрономических наблюдений и клетка для помещения термометров. Кроме предусмотрительно добавленных в Якутске запасов провизии на полтора года, не были забыты и две коровы с телятами, а также кирпич для печей и глина. Общий вес груза достиг 8000 пудов. В Якутске состав экспедиции пополнился казаком А. Большевым в качестве переводчика и метеонаблюдателя. Экипаж эскадры включал также и 19 якутов: двух лоцманов и 17 рабочих. Главное затруднение представляла теперь дальнейшая транспортировка.

По нижней Лене, от Якутска до ее устья, ходили так называемые каюки, довольно большие суда первобытной конструкции, вмещавшие до тысячи

пятисот пудов груза. Но их было мало, а главное, режим работы и рыбачьих, и купеческих каюков не совпадал со временем сплава экспедиции. Пришлось остановить выбор на “паузках” — судах, пригодных только для сплава вниз по течению.

Дно паузков сколочено из бревен, связанных между собою деревянными гвоздями и ивовыми прутьями. Тяжелыми и неглубоко сидящими в воде судами управляют несколько человек с помощью кормового весла, сделанного из большого бревна. Двумя веслами по бортам гребут также по 3–4 человека. Небольшие помещения из дощатых стен служат каютами для пассажиров. На эти одноразовые плоскодонные суда грузят до 2000 пудов. На месте назначения их разбирают, и бревна употребляются для различного рода построек.

Ниже Якутска на таких неуклюжих и ненадежных судах бывалые якутские лощманы сплавлялись не рвались (рис. 3). И хотя опытные речники уверяли, что это предприятие отчаянное, пришлось размещать весь груз и людей на трёх паузках и одном карбасе. 19 июля под громкие крики провожающих эскадра отправилась в путешествие, которое, несмотря на все предостережения, благополучно закончилось спустя месяц (Бунге, 1888).

Ниже Якутска берега реки расходятся до 50 верст и теряются в тумане, а плавание напоминает медленное движение по бескрайнему озеру. Множество плоских островов, которые в половодье

подмываются и затопляются, превращались в коварные мели, с которых приходилось постоянно сталкивать низко сидящие паузки. На некоторых островах встречались рыбаки, с радостью угощавшие экспедицию знаменитой ленской рыбой: нельмой, муксуном, стерлядью. При слабом ветре идиллическое настроение портили также тучи свирепых комаров, которые гнездились в щелях между бревен. Но когда поднимался сильный ветер или опускался туман, приходилось срочно причаливать к берегу. Паузкам были одинаково страшны мели и высокие волны.

Миновав впадающие в Лену с правого берега реки Алдан и Вилюй, путешественники увидели громаду знаменитого острова Столб, мимо которого и в настоящее время не желательно проплывать, не принеся злобным ведьмам символической дани.

С многочисленными остановками из-за частых ветреных дней, не раз пугавших срывом графика продвижения, путешествие продолжалось до 19 июля, когда был услышан звон колоколов селения Булун. Это селение было последней деревней с русским населением. Сюда съезжались купцы на встречу для торговли не только с северными жителями дельты Лены, но и с восточными народами: юкагирами, ламутами, тунгусами и даже чукчами. Отсюда меха и мамонтова кость отправлялись на ярмарку в Якутск. На большинстве современных карт названия этих поселков отсутствуют, хотя



Рис. 3. Одноразовые плоскодонки из больших бревен — “паузки”, на которых сплавлялась по р. Лене экспедиция Первого международного полярного года. Фото А.А. Бунге. 1881 г.

Fig. 3. Disposable punts made of large logs — “pauzki”, which were used for rafting along the river. Lena expedition of the First International Polar Year. Photo by A.A. Bunge, 1881

длительное время они были административными центрами улуса в дельте Лены.

Здесь же прерывалось относительно доступное общение с верховьем Лены. Ниже начинался еще более опасный этап плавания, к которому не были готовы лоцманы из Якутска. С огромным трудом удалось найти старого тунгуса, который согласился вести паузки дальше. Пришлось также заменить нескольких заболевших рабочих. Некоторые из вновь нанятых работников никогда раньше не видели коров и смотрели на них с нескрываемым ужасом. Один даже сказал, что скорее пойдет безоружным на медведя, чем свяжется с этим чертом с рогами.

Население нижней Лены, особенно в ее устье, состоит из оседлых якутов и кочующих тунгусов. Но одинаковые занятия: охота, рыбная ловля, оленеводство, настолько сблизили оба народа, что бывает трудно определить, кто есть кто. Принято считать, что ездящие на собаках и более оседлые — якуты, а владеющие оленями — тунгусы. На господствующем якутском языке говорят и русские, и тунгусы.

Булун по-якутски означает поворот. Русло Лены здесь поворачивает на запад, и примерно на 72° с.ш., у острова Тит-Ары (Лиственничного) заканчивается граница лесов. С этого места собственно и начинается самая таинственная малоизвестная дельтовая часть Лены, представляющая собой кружево переплетенных и каждый год меняющих свой вид бесчисленных водных рукавов. Современные крупномасштабные карты насчитывают до тысячи мелких протоков.

Чтобы к сроку добраться до намеченного программой МПГ северного побережья, нужно было избежать более известных рукавов: Оленекского на западе, по которому не так давно прошла экспедиция Чекановского, и Быковского на востоке, самого проходимого и ставшего спасением для шлюпки Джорджа Мелвилла. С большим вероятием можно предположить, что Юргенсу была знакома карта дельты Лены, составленная Мелвиллом зимой во время поисков погибших моряков “Жаннетты”.

Если новому лоцману и приходилось плавать по нужной протоке, то, наверняка, не на таких громоздких и неповоротливых судах, постоянно застревавших на мелях и грозящих развалиться в бурных волнах. Не то удивительно, что не сразу удалось попасть в Туматскую протоку, и даже не то, с какими приключениями и потерями происходило плавание, а то, каким чудом все же удалось почти вовремя добраться до подходящего места на морском берегу.

27 июля около острова Тас-Ары на относительно мелководье началась небывалая буря, длившаяся двое суток. Полузатонувшие суда разбросало вдоль берега. Волны перекатывались по грозящим

развалиться паузкам. Ящики смывало в воду, утонули и были испорчены некоторые приборы. Совершенно мокрые люди старались спасти, что можно. Хорошо, что удалось перетащить на берег часть имущества и коров.

Непривычные к купанию якуты недоумевали, почему господин-начальник экспедиции так расстраивается из-за каких-то непонятных механизмов. Только наступившая после бури хорошая погода заставила людей снова работать.

Дальнейший путь по тундровой части дельты, которая простирается с юга на север примерно на 150 верст, а на восток-запад — на 200, проходил относительно благополучно. Высота бесчисленных островов, омываемых множеством протоков, обычно не выше 25–30 футов. По мере продвижения к северу низкорослый ивовый кустарник превращается в стелющийся и перемежается пестрым ковром тундровых растений. Почва покрыта преимущественно мхами и лишайниками, на радость диким оленям. Однообразие тундровых торфяников нарушается мелкими и глубокими озерами, а также единственными ориентирами — поднимающимися на 60–70 футов холмами-булгунами.

В задачу исследований по программе МПГ входило также обобщение опыта, имеющегося “у коренного населения арктических районов Якутии по организации жизнедеятельности в специфических природно-географических условиях региона” (Сулейманов, 2023). Страницы дневника А.А. Бунге подтверждают, что натуралист с удовольствием выполнял это предписание.

Мужские занятия — езда на оленях и собаках, охота и ловля рыбы, осмотр песцовых ловушек. Летом плавают на маленьких, выдолбленных из одного бревна, лодках (ветках). Все домашние заботы лежат на женщинах: заготовка топлива, приготовление пищи, запасы на зиму, одежда, содержание в порядке юрт.

“...здешние якуты жалкие работники. Они умеют только как стрела нестись на своих маленьких лодочках, ставить сети, убить гуся своим первобытным способом или заколоть плывущего оленя; но всякая другая работа потруднее им уже не под силу. Так, иногда шесть человек якутов, принеся одно бревно с барок до места его назначения, садятся сейчас же вокруг огня, пьют чай и болтают; если же их прогнать, то вся компания садится тотчас же на берегу и обсуждает, очевидно, наши странные занятия. Они совершенно не были в состоянии постичь цели наших работ; они не понимали, зачем рыть ямы в земле, но в совершенное недоумение приводило их то, что с подобной работой еще спешат” (Бунге, 1888).

Эта длинная цитата преследует две цели. С одной стороны показать, что острый взгляд одного из великих натуралистов позапрошлого века жестче,

чем щепетильная толерантность современного исследователя, а с другой — обозначить, что долгое плавание, венчающее восьмимесячную дорогу экспедиции к острову Сагастырь, завершилось.

*Два года полярной станции
Первого МПГ “Сагастырь”*

7 августа изрядно потрепанная флотилия, наконец, добралась до северной оконечности Ленской дельты. Навстречу, в окружении жителей селения Кетах (как и другое название — Тумат, на современных картах не встречаются) вышел 80-летний старшина, помнящий еще экспедицию Анжу. С его помощью доктор Бунге двое суток искал место для станции, пока не нашелся подходящий участок с южной стороны острова Сагастырь в двух верстах от развалин бывшего селения.

С напряжением всех сил к 19 августа перетащили на берег все содержимое паузков, поставили дом и отпустили не горевших энтузиазмом рабочих-якутов. Но самое главное — к установленному программой МПГ сроку начали метеорологические наблюдения, которые без перерыва продолжались все время работы станции (Юргенс, 1885).

С первых дней появления экспедиции на Сагастыре ее постоянными гостями становятся американские лейтенанты Д. Харбер и У. Шютце. Их яхта “Search” стояла около Булуна, а они, сначала на шлюпке, а когда выпал снег — на собачьих упряжках, продолжали начатый Мелвиллом поиск третьей группы экипажа “Жаннетта”. Обследовав в течение зимних месяцев северное побережье дельты, лейтенанты подтвердили печальный вывод своего предшественника. После этого им пришлось распоряжение конгресса США — доставить в Вашингтон найденные и временно захороненные Мелвиллом на острове Америка-Хая останки капитана “Жаннетты” Де-Лонга и экипажа его шлюпки.

10 деревянных гробов в Якутске запяли в металлические ящики. С остановками и всевозможными почестями скорбный груз продвигался по городам Российской империи и, преодолев 12 191 миль, оказался в феврале 1884 г. в Нью-Йорке (Мелвилл, 2022).

В 1885 г. лейтенант Шютце вернулся в Якутию, снова посетив самые отдаленные селения дельты Лены, чтобы вручить 12 золотых и 17 серебряных медалей людям, помогавшим Джорджу Мелвиллу в розысках погибших товарищей. Медали с надписью “От президента США Гровера Кливленда” были именными и на них значилось: “За мужество и человеколюбие”. Кроме того, было вручено 13 весьма ценных ружей, 1200 р. деньгами и на 4000 р. разных вещей: чаю, табаку, одежды, посуды, украшений и проч.” Но до вручения самого дорогого

подарка губернатор Якутии генерал Г.Ф. Черняев не дожил. Золотые ножны от шпаги, с изображением “Жаннетты” и посвящением от президента США, теперь хранятся в Эрмитаже (Обоимов 2022).

Благодаря распоряжению генерал-губернатора Восточной Сибири Д.Г. Анучина на станцию раз в месяц доставлялась почта. Харбер и Шютц не забывали о станции Сагастырь, регулярно присылая американские журналы и газеты.

Была в распоряжении полярников и достаточно большая библиотека. Правда, на чтение, особенно в первый год, много времени не оставалось. В зимние дни, когда снег засыпал дом по самую крышу, а температура в течение двух недель опускалась до 50 градусов, жесткий регламент комплекса измерений, даже вне помещений, выполнялся неукоснительно. Целый ряд видов работ требовал одновременного участия всего состава экспедиции.

Хотя для астрономических наблюдений, из-за постоянно затянутого облаками неба, дельта Лены оказалась неблагоприятна, был заведен особый журнал, в котором фиксировался широкий и разнообразный спектр северных сияний.

С наступлением светлого времени года интенсивность работы не снижалась. А когда 2 апреля от председателя полярной комиссии ИРГО Р.Э. Ленца поступило предложение продолжить работу еще на год, оно было принято. Решили уехать только три местных жителя (Юргенс, 1885). Вместо них прибыли грамотные и знавшие ремесла казаки Якутского полка Тимофей Шахурдин, Семен Корякин и Антон Попов (Мостахов, 1982). С помощью генерала Г.Ф. Черняева удалось решить и прочие проблемы, возникшие с продлением работы на год. Недостающие припасы доставил вице-губернатор В.Л. Приклонский, который остался для исследований на станции до зимы.

Помимо стационарных наблюдений, во второй год удалось выполнить большой объем топографических работ, позволивших значительно уточнить карту дельты Лены. Летом на шлюпках и якутских долбленках (ветках), а зимой на собачьих упряжках (оценив по достоинству навыки местных жителей) полярники обследовали центральные протоки и северные острова с востока на запад. Юргенс посетил могилу Прончищевых и добрался до северного угла дельты — острова Дунай. По дороге он обнаружил несколько больших селений — Хойук-Сагастырь, Черкай, Булганьяк и Шань, о которых якуты раньше ничего не сообщали. А.Г. Эйгнер побывал на острове Куба в Осохотской протоке, куда пристала лодка Де-Лонга, и установил бревенчатую пирамиду, к которой прибил доску с именами погибших (Белов, 1977).

Место последних часов жизни Де-Лонга на острове Барон-Белькее, которое с таким трудом

нашел Мелвилл, посетил А.А. Бунге. Тяжелое чувство испытал он и на высоком мысу острова Америка-Хая, где и сейчас стоит когда-то поставленный Мелвиллом в честь погибших моряков “Жаннетты” крест из могучих бревен, восстановленный и дополненный в 1976 г. стелой от “комсомольцев и молодежи поселка Тикси” (Вельмина, 2018) (рис. 4).

Бунге также внес свою лепту в исследование “путаницы каналов, начало и конец которых невозможно определить”. Присоединяясь к мнению Н.Д. Юргенса, он пишет: “Потребовалась бы масса времени, чтобы составить точную карту дельты Лены, и при том это было бы вообще бесцельно, так как такая карта оставалась бы верной лишь на очень короткое время” (Бунге, 1888).

Выполнил Бунге и свою биологическую часть программы МПГ, обследовав место нахождения скелета мамонта, найденного в 1799 г. М.И. Адамсом (1780–1836), а позднее найдя останки другого мамонта. В результате он приходит к решению продолжить исследования на севере Якутии.

Его проект поддерживает Императорская Академия наук и назначает начальником трехгодичной экспедиции (1885–1887 гг.) в Прианский край и Новосибирские острова для выполнения обширных метеорологических, биологических, геологических исследований. В экспедицию он приглашает барона Эдуарда Васильевича Толля (1858–1902).

Начинается новый этап в жизни А.А. Бунге и в полярных исследованиях России.

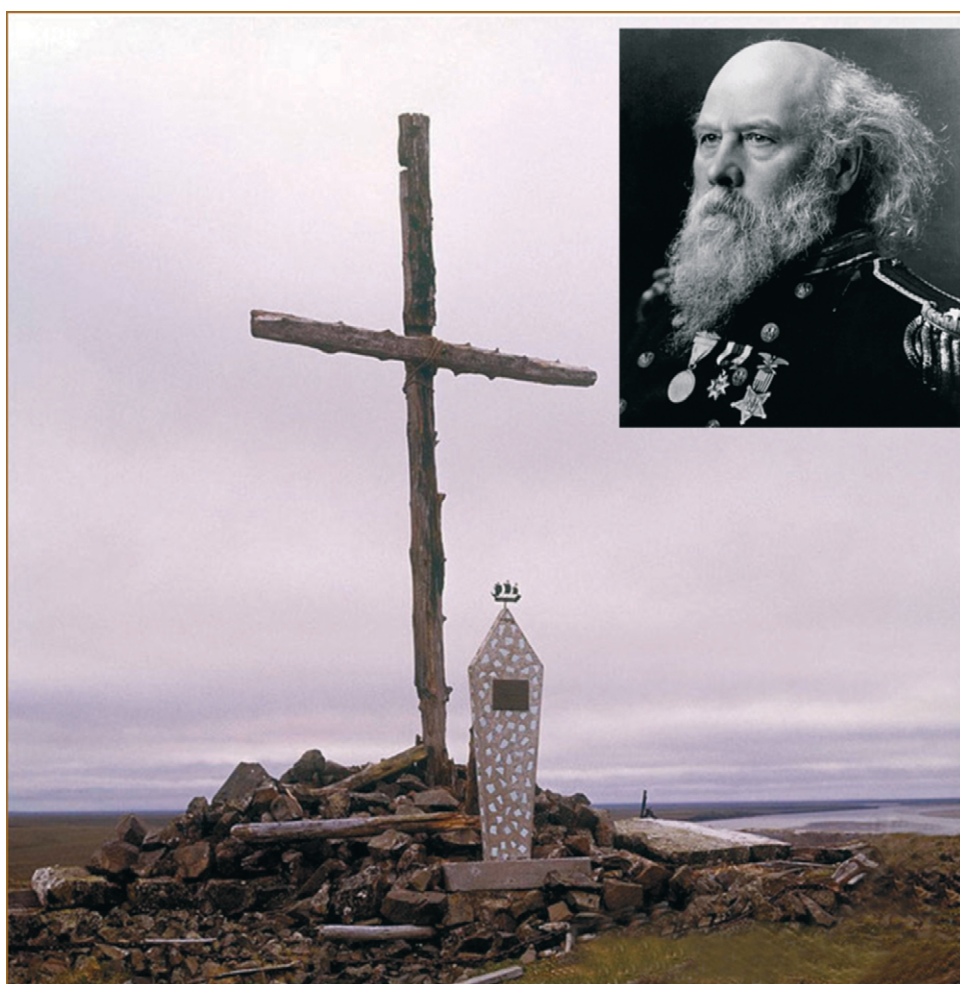


Рис. 4. Джордж Мелвилл поставил в 1881 г. на о. Америка-Хая в честь погибших в 1881 г. участников американской экспедиции Джорджа Де-Лонга с яхты “Жаннетта” крест из могучих бревен. В 1976 г. комсомольцы и молодежь поселка Тикси восстановили крест и добавили памятную стелу (Из: Н.А. Вельмина, 2018)

Fig. 4. In 1881, George Melville erected a cross made of mighty logs on the island of America-Haya in honor of the members of the American expedition of George DeLong from the yacht “Jeannette” who died in 1881. In 1976, Komsomol members and youth of the village of Tiksi restored the cross and added a memorial stele (From: N.A. Velmina, 2018)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В России, имеющей со времен Петра Первого внушительный (хотя и “пунктирный”) опыт изучения приполярного побережья, Географическое общество встречает с воодушевлением идею создать на основе международной кооперации вдоль всего побережья Ледовитого океана во всех примыкающих странах цепь метеостанций, проводящих одинаковые синхронные исследования. Принимается решение помимо имеющейся станции на Новой Земле организовать в 1882 г. еще одну восточнее Югорского шара. Был выбран доступный для сухопутного (и частично речного) пути остров Сагастырь в дельте Лены. На устаревшей карте 1855 г. он обозначен как самый северный, что соответствовало задаче программы.

А дальше началась восьмимесячная эпопея трех героев (морской штурман, биолог и астроном) в сопровождении двух безымянных матросов. По дороге им помогали сотни людей от генерал-губернаторов до жителей якутских селений, включая американцев с погибшей шхуны “Жаннетта”. С восемью тоннами груза на полузатопленных лодках-“паузках” они чудом добирались до затерявшегося в протоках дельты р. Лена о. Сагастырь. На необжитой территории за несколько дней были построены помещения для жизни и аппаратуры, чтобы в обозначенный срок начать работы.

Вместо намеченного одного были проведены два года исследований по международной программе, зимовки в одном из самых малоприспособленных для выживания мест и тысячи километров топографических съёмок на лодках и собачьих упряжках. После выполнения программы станция Сагастырь была закрыта. Главным ее недостатком сами исследователи посчитали непригодность местоположения для астрономических наблюдений. Научная значимость отсроченного сопоставления полученных метеорологических данных на всех участвовавших в международной программе станциях также вызвала впоследствии критику.

Но у всех эпизодов истории полярных исследований (вне зависимости от их научных или практических достижений) есть еще одно важное свойство. Сохранение опыта взаимодействия участников экспедиций между собой, с местным населением и с непрощающей ошибкой стихией полярного севера не только обеспечивает возможность дальнейшей профессиональной деятельности, но и показывает вклад полярников в культуру диалога человеческого общества с природой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Андреев А. О., Дукальская М. В., Фролов С. В. Первый международный полярный год // Проблемы Арктики и Антарктики. 2007. № 75. С. 7–17.

Антонов Ю. К. На острове Сагастырь — 130 лет назад // Наука и техника в Якутии. 2012. № 2 (23). С. 34–37.

Белов М. И. По следам полярных экспедиций. Часть II. На архипелагах и островах, Л.: Гидрометеиздат, 1977. 132 с.

Большаков Д. Ю., Макаров А. С., Шнайдер В., Штоф Г. Происхождение и развитие дельты реки Лены. СПб.: ААНИИ, 2013. 268 с.

Бунге А. А. Описание путешествия к устью р. Лены, 1881–1884 гг. СПб., 1888. 96 с.

Вельмина Н. А. У могилы Де-Лонга // Наука и техника в Якутии. 2018. № 2 (35). С. 110–116 // Электронный ресурс. <https://cyberleninka.ru/article/n/u-mogily-de-longa> Дата обращения: 18.04.2023.

Мелвилл Дж. В дельте Лены. История поисков командер-лейтенанта Де-Лонга и его спутников. New York: The Riverside Press: Cambridge, 1896. 355 с.

Мостахов С. Е. Русские путешественники-исследователи Якутии (XVII — начало XX в.). Якутск: Якутское книжное изд-во, 1982. 191 с.

Норденшельд А. Э. Плавание на “Веге”. М.: Paulsen, 2019. 559 с.

Обоимов А. По зову Большой Медведицы. Якутские мотивы. Продолжение // Александр Обоимов, 2022. 406 с. Электронный ресурс: http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=56556947 Дата обращения: 14.02.2022.

Пайер Ю. 725 дней во льдах Арктики: австро-венгерская полярная экспедиция 1871–1874. М.: Paulsen, 2024. 392 с.

Парыгина Д. В. Международный полярный год: истоки, экспедиции, результаты (по материалам фонда Президентской библиотеки) // Полярные чтения на ледоколе “Красин”. 2022. С. 143–152.

Сулейманов А. А. “Пример героизма российских полярников”: из истории становления систематического научного изучения арктических районов Якутии (конец XIX — начало XX вв.) // Современная научная мысль. 2023. № 5. С. 189–195.

Сухова Н. Г. Русское географическое общество и полярные исследования в XIX столетии // Полярные чтения на ледоколе “Красин”. 2020. С. 523–541.

Юргенс Н. Д. Экспедиция к устью реки Лены с 1881 года по 1885 год. Предварительный отчет начальника экспедиции Н. Д. Юргенса (читан в общем собрании Императорского Русского Географического Общества 6 марта 1885 г.) СПб.: Изд-во типография А. С. Суворина, 1885. 54 с.

Berger F., Besser B. P., Krause R. A. Carl Weyprecht (1838–1881) Seeheld, Polarforscher, Geophysiker. Wissenschaftlicher und privater Briefwechsel des österreichischen Marineoffiziers zur Begründung der internationalen Polarforschung. Wien, 2008. S. 543.

Citation: *Aleksandrov E.V. The history of the second Russian polar station “Sagastyr” in persons and circumstances. *Led i Sneg. Ice and Snow. 2024, 64 (4): 658–670. [In Russian].**

The history of the second Russian polar station “Sagastyr” in persons and circumstances

E. V. Aleksandrov[#]

The Earth Science Museum at the Moscow State University

[#]*e-mail: eale@yandex.ru*

Received July 3, 2024 / Revised July 24, 2024 / Accepted October 7, 2024

Less than half of the total number of polar stations that once encircled the northern coast of Russia are currently operating. Regardless of how justified were the decisions to close them, in due time their creation seemed to be necessary both for the country and for the people, on whose shoulders lay extremely difficult conditions for the fulfillment of the task. The fates of each station are individual, and the restoration of the circumstances of their organization and existence can be compared to the addition of lost fragments to the chronicle of scientific exploration of the most difficult for living part of the Earth's surface. The purpose of the article is to reconstruct an episode related to Russia's participation in the program of the First International Polar Year. In addition to the Mal'ye Karmakuly station, which had already operated earlier on Novaya Zemlya, it was urgent to organize the second polar station in the delta of the Lena River, which was named after the Sagastyr Island. The chosen place was one of the most understudied, difficult to access and uninhabitable on the Siberian coast of the Arctic Ocean. Nevertheless, in extremely limited time and under the most difficult conditions the station was organized on the specified date and successfully operated in 1882–1884, a year longer than planned according to the program regulations. A comparison of information from various sources and a brief account of the main characters of this event and of those who directly or indirectly influenced the events allow us to look from the perspective of the present time at the circumstances and historical context in which the polar explorers had to operate in the late 19th century.

Keywords: First international polar year, Arctic weather station Sagastyr, the Lena River delta, the long journey to the north, difficult success

REFERENCES

- Andreev A.O., Dukalskaya M.V., Frolov S.V. The first international polar year. *Problemy Arktiki i Antarktiki. Problems of the Arctic and Antarctic*, 2007, 75: 7–17. [In Russian].
- Antonov Yu.K. On Sagastyr Island – 130 years ago. *Nauka i tekhnika v Yakutii. Science and technology in Yakutia*, 2012, 2 (23): 34–37. [In Russian].
- Belov M.I. *Po sledam polyarnykh ekspeditsiy. Chast' II. Na arkhipelagakh i ostrovakh.* In the footsteps of polar expeditions. Part II. On archipelagos and islands. Leningrad: Hydrometeoizdat, 1977: 132 p. [In Russian].
- Bolshiyarov D.Yu., Makarov A.S., Schneider V., Shtof G. *Proiskhozhdeniye i razvitiye del'ty reki Leny.* Origin and development of the Lena River delta. St. Petersburg: AARI, 2013: 268 p. [In Russian].
- Bunge A.A. *Opisaniye puteshestviya k ust'yu r. Leny 1881–1884 gg.* Description of the journey to the mouth of the Lena River. 1881–1884. St. Petersburg, 1888: 96 p. [In Russian].
- Velmina N.A. At the grave of De-Long. *Nauka i tekhnika v Yakutii. Science and technology in Yakutia*, 2018, 2 (35): 110–116. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/u-mogily-de-longa> (Date of access: 04/18/2023) [In Russian].
- Melville G.W. *V del'te Leny. Istoriya poiskov kommanderleytenanty DeLonga i yego sputnikov.* In the Lena delta. The story of the search for Lieutenant Commander DeLong and his companions. New York: The Riverside Press, Cambridge, 1896: 355 p. [In Russian].
- Mostakhov S.E. *Russkiye puteshestvenniki-issledovateli Yakutii (XVII – nachalo XX v.).* Russian travelers-researchers of Yakutia (XVII-early XX centuries). Yakutsk, Yakut book publishing house, 1982: 191 p. [In Russian].
- Nordenskiöld A.E. *Plavaniye na “Vege”.* Sailing on the Vega. Moscow, Paulsen, 2019: 559 p. [In Russian].
- Oboimov A. *Po zovu Bol'shoy Medveditsy. Yakutskiy motivy. Prodolzheniye.* At the call of Ursa Major. Yakut motives. Continued. Alexander Oboimov, 2022: 406 p. Retrieved from: http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=56556947 Date of access:

- 02/14/2022.
[In Russian].
- Payer J.* 725 dney vo l'dakh Arktiki: avstro-vengerskaya polyarnaya ekspeditsiya 1871–1874. 725 days in the Arctic ice: the Austro-Hungarian polar expedition of 1871–1874. Moscow: Paulsen, 2024: 392 p. [In Russian].
- Parygina D.V.* International Polar Year: origins, expeditions, results (based on materials from the Presidential Library collection). Polyarnyye chteniya na ledokole “Krasin”. Polar readings on the icebreaker “Krasin”. 2022: 143–152.
- Suleymanov A.A.* “An example of the heroism of Russian polar explorers”: from the history of the formation of systematic scientific study of the Arctic regions of Yakutia (late XIX – early XX centuries). Sovremennaya nauchnaya mysl'. Modern scientific thought. 2023: 5. P. 189–195. [In Russian].
- Sukhova N.G.* Russian Geographical Society and polar research in the 19th century. Polyarnyye chteniya na ledokole “Krasin”. Polar readings on the icebreaker “Krasin”. 2020: 523–541. [In Russian].
- Jürgens N.D.* Ekspeditsiya k ust'yu reki Leny s 1881 goda po 1885 god. Predvaritel'nyy otchet nachal'nika ekspeditsii N.D. Yurgensa (chitan v obshchem sobranii Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo Obshchestva 6 marta 1885 g.). Expedition to the mouth of the Lena River from 1881 to 1885. Preliminary report from the head of the expedition N.D. Jürgens (read at the general meeting of the Imperial Russian Geographical Society on March 6, 1885) St. Petersburg: Publishing house printing house A.S. Suvorin, 1885: 54 p. [In Russian].
- Berger F., Besser B.P., Krause R.A.* Carl Weyprecht (1838–1881) Seeheld, Polarforscher, Geophysiker. Wissenschaftlicher und privater Briefwechsel des österreichischen Marineoffiziers zur Begr. undung der internationalen Polarforschung. Wien, 2008: 543.