

Александр Яковлевич Докучаев

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, ведущий научный сотрудник, заведующий Рудно-петрографическим сектором-музеем, кандидат геолого-минералогических наук, Москва, Россия. E-mail: alexandre-dokuchayev@yandex.ru

Филипп Викторович Кулаков

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, младший научный сотрудник, Москва. E-mail: kolin_dom@mail.ru.

Герд-Райнер Крехан

геолог, Мардебург, ФРГ. E-mail: krehahn@kabelmail.de

Анатолий Георгиевич Гурбанов

Комплексный научно-исследовательский отдел Владикавказского научного центра Российской академии наук, ведущий научный сотрудник, г. Владикавказ; Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории петрографии ИГЕМ РАН, кандидат геолого-минералогических наук, г. Москва. E-mail: ag.gurbanov@yandex.ru.

Константин Валентинович Лобанов

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, главный научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии наук, г. Москва. E-mail: lobanov@igem.ru

Евгений Борисович Курдюков

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук. E-mail: e-kurdyukov@yandex.ru

Вера Николаевна Смольянинова

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук. E-mail: smolvernik@yandex.ru

Марина Валентиновна Полякова

Институт геологии рудных месторождений Российской академии наук, ведущий инженер E-mail: p.m.v.17@yandex.ru

Русская Полярная экспедиция и геополитические интересы России на рубеже XIX и XX веков

Часть 1. Русская Полярная экспедиция:

цель – Берингов пролив

Аннотация. Русская Полярная экспедиция (РПЭ) в художественной и исторической литературе обычно рассматривается как экспедиция по поиску легендарной Земли Санникова. Но РПЭ была не менее важна с точки зрения геополитических интересов России: она имела широкий научный и общественный резонанс, находилась под Высочайшим покровительством президента Императорской Академии наук Великого князя Константина Константиновича. На северо-восточном и восточном рубежах России в конце XIX и начале XX веков сложилась относительно напряженная общественно-политическая ситуация. В связи с этим перед РПЭ были поставлены задачи «содействовать занятию арктических островов и обеспечению их промысловых богатств за русскими промышленниками, а также показать возможность утилизировать путь к Берингову проливу».

В первой части статьи на документальной основе рассмотрены возможные причины разногласий между начальником экспедиции геологом Э.В. Толлем и командиром яхты «Заря» лейтенантом Н.Н. Коломейцевым.

Человеческий фактор (в первую очередь, конфликт двух руководителей РПЭ и языковой барьер), чрезвычайно неблагоприятные погодные условия и другие объективные причины привели к гибели людей и относительной неудаче экспедиции, не достигшей Берингова пролива.

Во второй части статьи основное внимание будет уделено геополитическому значению экспедиций с участием Э.В. Толля и его соратников по Русской Полярной экспедиции.

Ключевые слова: Русская Полярная экспедиция, Земля Санникова, Берингов пролив, Аляска, Э.В. Толль, Н.Н. Коломейцев, А.В. Колчак, Ф.А. Матисен.

Alexander Y. Dokuchaev

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences (IGEM RAS), Head of the Ore and Petrographic Museum, Leading Researcher, PhD, e-mail: alexandre-dokuchayev@yandex.ru

Filipp V. Kulakov

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences (IGEM RAS), Junior Researcher, e-mail: kolin_dom@mail.ru.

Gerd-Rainer Krehahn

Geologist. Magdeburg, Germany. E-mail: krehahn@kabelmail.de

Anatoly G. Gurbanov

Comprehensive Research Department of Vladikavkaz Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences (CRD VSC RAS), Leading Researcher; Petrography Laboratory of Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences, Leading Researcher, PhD, e-mail: ag.gurbanov@yandex.ru.

Konstantin V. Lobanov

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences, Senior Researcher (IGEM RAS), RAS Corresponding Member, e-mail: lobanov@igem.ru.

Evgeny B. Kurdyukov

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences (IGEM RAS), Senior Researcher, PhD. e-mail: e-kurdyukov@yandex.ru

Vera N. Smolyaninova

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences (IGEM RAS), Senior Researcher, PhD, e-mail: smolvnik@yandex.ru

Marina V. Polyakova,

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry Russian Academy of Sciences (IGEM RAS), Lead engineer, e-mail: p.m.v.17@yandex.ru

Russian Polar expedition and geopolitical interests at the turn of the XIXth and XXth centuries

Part 1. Russian Polar expedition: target - Bering Strait

Abstract. *The Russian Polar expedition (RPE) in fiction and historical literature is usually regarded as an expedition in search of the legendary Sannikov Land. But the RPE was no less important from the point of view of Russia's geopolitical interests: it had a wide scientific and public resonance, was under the supreme patronage of the President of the Imperial Academy of Sciences, Grand Duke Konstantin Konstantinovich.*

At the end of the 19th and the beginning of the 20th centuries, a tense internal and external socio-political situation developed on the northeastern and eastern borders of Russia. In this regard, the RPE was tasked with «promoting the occupation of the Arctic islands and ensuring their fishing wealth for Russian industrialists, as well as showing the possibility of utilizing the path to the Bering Strait.»

In the first part of the article, on a documentary basis, possible reasons for the disagreements between the head of the expedition, geologist E. V. Toll and the commander of the yacht «Zarya» Lieutenant N. N. Kolomeitsev reviewed.

The human factor (first of all, the conflict between the two RPE leaders and the language barrier), extremely unfavorable weather conditions and other objective reasons led to the death of people and the relative failure of the expedition that did not reach the Bering Strait.

In the second part of the article the main attention will be paid to the geopolitical significance of the expeditions with the participation of E. V. Toll and his associates in the Russian Polar expedition.

Keywords: *Russian Polar expedition, Sannikov Land, Bering Straight, Alaska, Eduard von Toll, E. V. Toll, N. N. Kolomeitsev, A. V. Kolchak, F. A. Matisen.*

«Я уверен, что если мы не возьмемся за это дело, то не пройдет и двух-трех лет, как отнято будет у нас последнее поле действий на севере от сибирского берега до Земли Санникова».

**Э.В. Толль, геолог,
начальник Русской Полярной экспедиции.**

«... будет решен <...> вопрос, как далеко на север продолжают вновь открытые острова. Не ставя себе целью непременно достичь северного полюса, русская полярная экспедиция <...> будет близка к нему и, возможно, <...> членам ея удастся на собаках пробраться и до полюса. Тогда на долю нашей экспедиции достанутся те лавры, которых люди уже давно добиваются <...>. Когда наступит навигация 1902 года, экспедиция двинется <...> по курсу "Веги" Норденшильда, через Берингов пролив во Владивосток...»

**Журнал политики и современной жизни «Нива»,
Санкт-Петербург, 1900 г.**

«Одной из слабых сторон нашей экспедиции была крайняя сиюминутность ее, мы все время торопились как на пожар <...>: скорее, скорее. Эта черта, насколько я помню, погубила многие экспедиции...»

**А.В. Колчак, лейтенант флота,
гидролог Русской Полярной экспедиции.**

ВВЕДЕНИЕ

120 лет назад яхта «Заря» Русской Полярной экспедиции (РПЭ) с 20 членами экипажа на борту направилась из Санкт-Петербурга в Кронштадт и далее – на Новосибирские острова и Землю Санникова: «Четверг 21 июня 1900 г. Кронштадт, борт "Зари", 11 часов вечера. Сегодня в 2 часа пополудни мы снялись с якоря в Петербурге у семнадцатой линии на Неве, где стояли у набережной 22 дня» [16].

Экспедицию возглавил барон Эдуард Васильевич Толль (Eduard von Toll, Толь), который долго вынашивал идею изучения морских течений в Карском и Восточно-Сибирском морях Северного Ледовитого океана, исследования уже известных и поиска новых островов в этой части Арктики, а в случае удачи – открытия Земли Санникова и гипотетического материка – «Арктиды».

В 1885–1886 гг. Э.В. Толль был участником экспедиции доктора медицины А.А. Бунге на Новосибирские острова: «... на острове Беннета найдены траппы, а на Земле Санникова, которую я видел издали, с северного конца острова Котельного во время ясной погоды летом 1886 г., замечаются столовые горы, по форме которых можно предполагать, что они тоже трапповые. Эти соображения позволяют допустить, что на севере от Ново-Сибирских островов находится еще архипелаг, быть может не меньшего размера, чем острова Франца-Иосифа. Но мало того: <...> простирается третичных слоев острова Новой Сибири указывает как раз на продолжение их в том месте, где виднеется Земля Санникова и где лежит остров Беннета. С последнего De Long доставил нам известие о нахождении залежей бураго угля. Мне кажется возможным предположение, что эти бурые угли относятся так же, как на Новой Сибири, к третичному периоду» [6]. Легендарную Землю Санникова Э.В. Толль нанес на карту, которую опубликовал в Записках Императорского РГО (рис. 1) [17].

Популярный еженедельный литературный и общественно-политический журнал «Нива» в первом январском выпуске 1900 г. опубликовал очерк Ю. Шпаковского «Русская полярная экспедиция»:

«Императорская академия наук в настоящем году снаряжает новую полярную экспедицию под начальством известного исследователя полярных стран, геолога барона Э.В. Толля <...>. Комиссия, заведывающая снаряжением русской полярной экспедиции и разработкой ее программы <...> пришла к заключению, что экспедиция <...> обещает весьма важные результаты не только в научном и практическом отношении, но также и в государственном, содействуя занятию арктических островов и обезпечивая их промысловые богатства за русскими промышленниками <...>.

Русская полярная экспедиция должна открыть и исследовать архипелаг, лежащий к северу от

Ново-Сибирских островов, и одною из главных ее задач будет изучение мало известных еще островов: Земли Санникова, виденной самим бароном Э.В. Толлем с Котельного острова, острова Беннета, открытого членами экспедиции несчастной "Жанеты", погибшей в 1881 г., и тех предполагаемых Нансеном островов, которые препятствуют движению восточных льдов и этим обуславливают сравнительную свободу от льда на западе в области моря, лежащего к северо-западу от Ново-Сибирских островов...» [20].

РУССКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ: ЦЕЛЬ – БЕРИНГОВ ПРОЛИВ

«Экспедиция барона Толля не только может дать начало новому пароходству из Карского моря в Лену, вторую после Енисея величайшую реку Сибири, но и указать на возможность соединить водным путем центр Сибири с окраинами Якутской области, каковы, напр., низовья реки Колымы и лежащее к востоку побережье до Берингова пролива. Удачный пример экспедиции представит по сибирскому берегу новое поле для промыслов за тюленями, белугами и прочим морским зверем, а также покажет возможность утилизировать путь к Берингову проливу. Иностранцы уже давно стремятся пробраться к северу Сибири и к Ново-Сибирским островам, где для них служит приманкой обилие мамонтовой кости и богатые морские промыслы. Уже и теперь американские китобой пользуются богатейшими промыслами в наших северных водах...» [20].

И действительно, в период подготовки Русской Полярной экспедиции напряженная ситуация сложилась на восточных рубежах России. Крейсерство русских военных судов, охранявших восточные морские границы, было отменено еще в 1861 году как «слишком обременительное для бюджета Морского ведомства». Охрану территориальных вод в Беринговом море в это время осуществлял лишь военный фрегат «Якут» [12].

«В 1899 году в городе Номе на Аляске имелось около тридцати тысяч человек без работы. Этим людей привлек золотой бум Клондайка, но они опоздали к дележу золотых участков. Все хотя бы мало-мальски перспективные на золото земли давно были застолблены, поделены и переделены. Ожидалось, что летом корабли доставят из Сан-Франциско еще около десяти–двадцати тысяч человек, продавших все, чтобы добраться до Аляски.

В этих условиях в Номе и возник неплохо сформулированный слух: на Аляске лишь голова золотого тельца, сам золотой телец находится на Чукотке. Около десяти тысяч наиболее отчаянных старателей решили выйти к берегу Берингова пролива, чтобы перебраться на неведомый, неизученный, никем не застолбленный русский берег, тем более что побережье не охранялось.

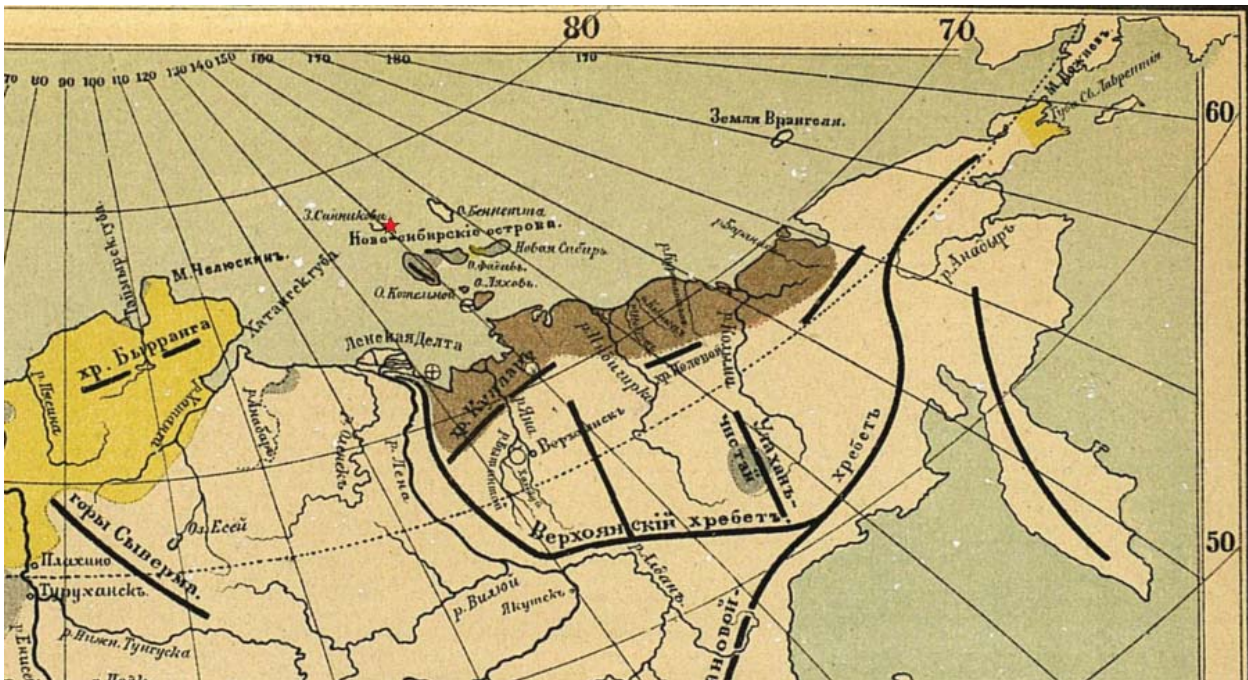


Рис. 1. Фрагмент «Карты ледниковых отложений Сибири» масштаба 1:40 000 000, на которой Э.В. Толль указал положение Земли Санникова (отмечена красной звездочкой) [17]

Американских старателей будоражили сведения, которые доставляли в Ном агенты – скупщики оленей, плававшие вдоль побережья Чукотки в последние годы. По слухам выходило, что в районе мыса Сердце-Камень, в бухте Провидения, в Колучинской губе и в губе Святого Лаврентия золото можно грести лопатой. Вторжение старателей с Аляски намечалось на будущий, 1900 год. Слухи достигли Петербурга и взбудоражили его <...>. В лето 1900 года в территориальные воды у побережья Чукотки был послан русский военный фрегат "Якут" для охраны побережья от вторжения поселенцев с американского берега...» [12].

«Стала назреть необходимость скорейшего исследования Чукотского полуострова в виду все усиливающихся слухов, получивших и официальное подтверждение, о намерении сотен и тысяч американцев перейти при первой возможности Берингов пролив и приступить к поискам на нашей стороне» [3] (рис. 2).

РУССКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Первоначальный план Э.В. Толля предполагал: «... в первый год <...> отправить подходящее судно через Карское море и мимо мыса Челюскина в устье Лены и выше по реке Лене до удобного места зимовки у города Якутска или даже Витимска <...>. Экспедиция может производить исследования по сибирскому берегу. На зиму экспедиция вернется в Европу <...>. Снарядившись лучшими <...> собаками, оленями, <...> лошадьми экспедиция начинает свое плавание из устья Лены <...>.

До начала плавания одна партия, в марте месяце, отправляется на собаках на Ново-Сибирские острова для устройства спасательных депо <...>. Этот отряд <...> вернется заблаговременно к устью Лены, или останется на о-ве Котельном, и судно заберет его по пути <...> плаванья на север. Добравшись на судне до земли Санникова или о-ва Беннета, экспедиция выберет себе место зимовки и поставит себе дом для годовой станции <...>. Между тем судно вернется опять к устью Лены во время летних месяцев третьего года экспедиция будет производить окрестности и исследования архипелага до августа месяца, после чего судно, отправившись вторично из устья Лены на о-в Санникова, увезет экспедицию домой» [6, с. 17].

На одном из последних заседаний Особой комиссии по снаряжению РПЭ, проходившем под председательством президента Академии наук Великого князя Константина Константиновича, Э.В. Толль внес существенные изменения в первоначальный план РПЭ [6]:

1. «... вместо того чтобы в первую навигацию проникнуть на зимовку в р. Лену, предполагается экспедицию на шхуне "Заря" привести на первую зимовку в одну из бухт, расположенных на восточном берегу Таймырского полуострова. В продолжение зимы члены экспедиции производили бы экскурсии для исследования этой страны, <...> так как [Александр Фёдорович] Миддендорф в знаменитое свое путешествие в 1843 г. посетил лишь западную часть полуострова».

2. «С открытием навигации <...> на судне <...> проникнуть до Земли Санникова и <...> обследо-

вать ближайшее пространство моря. Выбрав <...> удобную якорную стоянку в Ново-Сибирском архипелаге или на одном из вновь открытых островов, экспедиция вторую зиму проведет у этого убежища, производя на санях научные экскурсии. К этому времени <...> вспомогательная экспедиция проникнет <...> на санях на Ново-Сибирские острова, устроив на них <...> склады провианта, на тот случай, если бы шхуна "Заря" была затерта льдами и экипажу пришлось бы отступить на санях или лодках <...>. Вспомогательная экспедиция <...> произведет дальнейшее обследование Ново-Сибирских островов».

3. «С открытием навигации 1903 г. экспедиция предполагает морем пройти в Берингов пролив, закончив этим главную свою программу <...>. Экспедиция снабжена провиантом на 4 года, хотя продолжительность ее рассчитана на 2 года».

По расчетам Э.В. Толля, Русская Полярная экспедиция должна была пополнить запасы угля на островах Новая Сибирь, Котельный и, если удастся, на архипелаге островов Земли Санникова. Только в этом случае «Заря» могла благополучно достичь Берингова пролива.

«...План барона Толля вряд ли осуществился бы, если бы он не встретил мощную поддержку в лице Августейшаго Президента Императорской Академии Наук [Великого князя Константина Константиновича]. Встав на ту точку зрения, что исследование вод, омывающих наши Сибирские берега, и открытие ближайших к ним островов и земель завещано нам нашим славным прошлым, а в будущем может даже получить значение государственное, Его Императорское Высочество лично доложил Государю Императору о проекте русской полярной экспедиции. Его Величеству благоугодно было повелеть, чтобы из государственного казначейства была отпущена необходимая сумма» [6].

«Что касается состава экспедиции, то, судя по сложности ее задач, он является весьма малочисленным».

Кроме начальника экспедиции барона Толля, который вместе с тем будет вести и геологические исследования, в экспедиции примут участие шестеро молодых ученых. Командиром судна <...> назначен лейтенант Н.Н. Коломейцов, который работал несколько лет в Белом море, состоя в

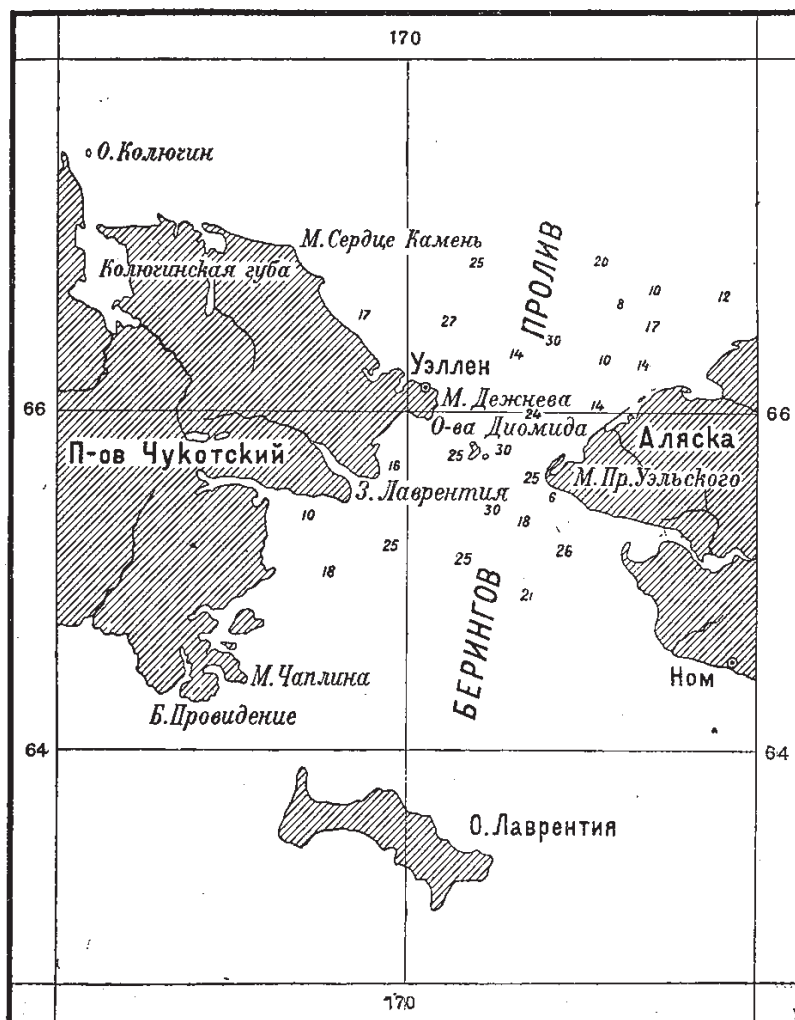


Рис. 2. Берингов пролив (фрагмент карты Главного гидрографического управления. Показаны глубины в морских саженях [2])

съёмочной партии главного гидрографического управления и кроме того участвовал в экспедиции <...> в 1893 г. к устью Енисея.

Геодезические и метеорологические работы будет вести старший лейтенант Ф.А. Матисен, участвовавший в прошлом году в Шпицбергенской экспедиции. Работами по океанографии будет заведывать лейтенант А.В. Колчак, плававший в северной части Тихого океана. Все три названные офицера экспедиции исполняли раньше штурманские обязанности и знакомы с астрономией. Старший зоолог зоологического музея Императорской академии наук А.А. Бялыницкий-Бируля, который работал над морской фауной в 1891, 1895 и 1896 гг. на Соловецкой биологической станции, а в прошлом году участвовал в Шпицбергенской экспедиции, будет производить зоологические исследования. Старший преподаватель физики <...> кандидат математических наук Ф.Г. Зеберг, предлагавший свое участие в качестве кочегара, если бы в составе экспедиции для него не оказалось

другого места, едет <...> в качестве астронома и магнитолога экспедиции. Врачом экспедиции состоит доктор Г.Э. Вальтер, участвовавший в 1899 г. в Мурманской научно-промысловой экспедиции Н.М. Книповича, простиравшего свои исследования до Новой Земли <...>.

Команда судна полярной экспедиции будет состоять из 12 матросов Императорского флота и набрана почти исключительно из поморов архангельской губернии. Один из этих матросов зимовал на земле Франца-Иосифа, а другой – на Новой земле.

Кроме того на случай встречи с обитателями Севера экспедиция берет с собою в качестве толмача одного якутского казака [С.И. Расторгуев, каюр и рулевой матрос], побывавшего уже с бароном Толлем на Ново-Сибирских островах.

Что касается вопроса о судне, на котором совершит свое путешествие полярная экспедиция, то, казалось бы, удобнее и рациональнее всего было бы воспользоваться услугами ледокола «Ермак», специально устроенного и приспособленного для борьбы со льдами. Но «Ермак» судно очень большое, требует многочисленной команды, а следовательно очень больших запасов угля и провианта, что неудобно и стоило бы больших денег; <...> и предвидится возможность потери судна <...> такого дорого-стоящего «Ермака» (1½ милл. рублей). В виду этого <...> судно весьма прочной конструкции удалось барону Толлю приобрести в Норвегии за 60 тыс. рублей. Оно называется теперь «Заря»...» [20] (рис. 3).

Осенью 1899 г. Э.В. Толль после осмотра в портах Норвегии нескольких судов остановился на паровом тюленебойном барке «Herald Naarfoged». Суда этого типа отличались большим запасом прочности, обладали хорошей поворотливостью и малым радиусом циркуляции, облегчавшим их управление в экстремальных условиях.

На эллинге Колина Арчера (известного строителя «Фрама» для экспедиции Фритьофа Нансена) судно было приспособлено для целей РПЭ, для чего были сделаны внутренние переделки и внешние переустройства. Парусное барковое вооружение, из-за малочисленности команды, было изменено: прямые паруса были оставлены только на фок мачте, и теперь по парусному вооружению судно стало отвечать типу шхуны-барка или баркентины.

При переоборудовании барка «Н.Н. Коломейцов [Коломейцев] применил весь свой опыт и знание морского дела. На «Заре», как второй помощник, я исполнял обязанности ревизора, лейтенант Матисен – старшего офицера. Выработанный и привычный нам режим военного корабля вообще применялся у нас, насколько это было возможно. Работали мы все дружно и весело...» [11].

Сразу после покупки судно было переименовано в яхту «Заря», уже в октябре 1899 года получившую аттестат о годности к плаванию на три года.

Несмотря на то, что большая часть команды судна состояла из матросов военного флота, «Заря» по организационным соображениям несла флаг Невского яхт-клуба (устав клуба был утвержден в 1894 г. императором Николаем II, поэтому он именовался «Высочайше утвержденным»). Главным направлением в деятельности Невского яхт-клуба были гонки, преимущественно парусные.

Успех норвежской экспедиции Ф. Нансена на «Фраме» (1893–1896 гг.) делал «затронутый Толлем вопрос очередным, так сказать, модным вопросом. К тому же нашелся покровитель науки (не пожелавший быть названным), который для почтенности предоставил в распоряжение Б. Толля сумму в 5000 р.с.» [6].

А.В. Колчак (лейтенант, по совместительству гидролог и магнитолог РПЭ) указывал впоследствии, что «Заря» фактически не прошла ходовых испыта-

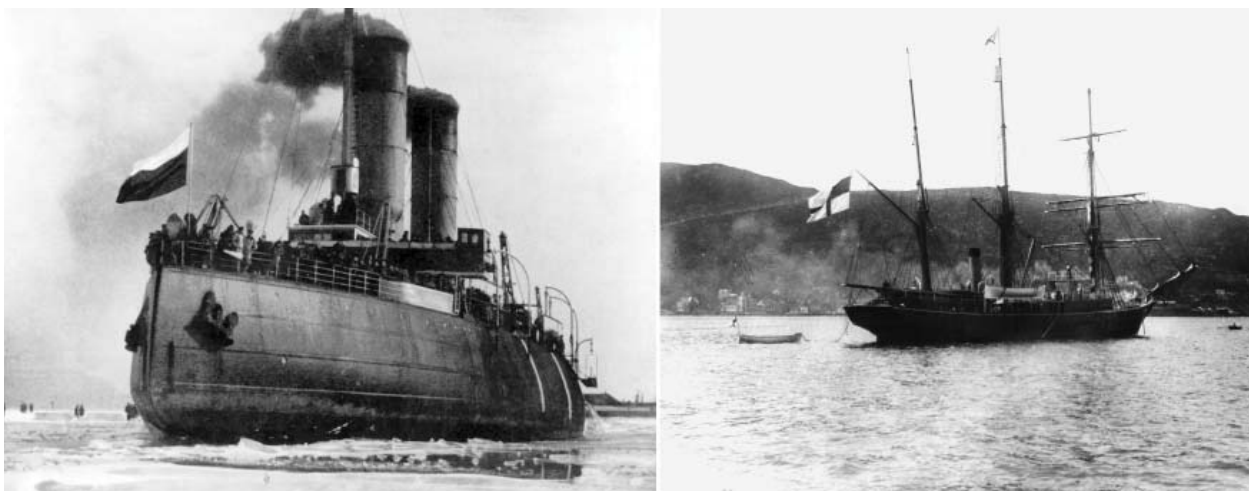


Рис. 3. Ледокол «Ермак» в Кронштадте (слева) и яхта «Заря» в Норвегии (справа) (фотографии взяты из [13] и сайта Национального архива Республики Саха (Якутия) // URL: <http://archivesakha.ru/>)

ний, а сразу отправилась выполнять поставленные перед РПЭ задачи: «Первое плавание из Норвегии сразу выяснило недостатки и непригодность некоторых людей из команды и дало основание для удаления их и заменой другими <...>, и уже одно это указывает на необходимость хотя бы короткого пробного плавания, где лучше всего выясняются на деле как достоинства судна, так и пригодность личного состава» [11].

По прибытии в Петербург «Зарю» встретила только одна большая паровая яхта под флагом Императорского яхт-клуба. «Нельзя сказать, чтобы проводы "Зари" [из Кронштадта] были особенно торжественны; нас провожало небольшое общество добрых и близких знакомых, и только <...>. Вообще в Петербурге, не говоря уже про всю Россию, многие не знали про нашу экспедицию <...>. Интересовалось нами, конечно, Морское ведомство, но и оно ограничивалось лишь немногими компетентными в морском деле представителями...» [11].

С самого начала экспедиции зрел конфликт между начальником РПЭ Э.В. Толлем и капитаном «Зари» Н.Н. Коломейцевым (Коломейцовым).

Из письма главного зоолога экспедиции А.А. Бялыницкого-Бирули, адресованного библиотекарю Зоологического музея Р.Г. Шмидту [15]: «С 20 октября наступила полярная ночь <...>. Первое время к судну иногда подходили медведи, и охота на них разнообразила наше времяпровождение, но скоро и это прекратилось. Все темное время зимы главное наше занятие было дежурство (раз в неделю) на метеорологической и магнитной станции <...>, кроме того, мы могли вдосталь любоваться полярными сияниями и слушать гудение вьюги в снастях. От безделья начались у нас и скандалы: Вы, вероятно, еще в Екатерининской гавани слышали, что начальник и командир не ла-

дят между собой – здесь они вконец разладились, и командир собрался уезжать от нас». (Екатерининская гавань – незамерзающая гавань на выходе из Кольского залива, где находится Александровск-на-Мурмане, ныне – город Полярный) (рис. 4).

«Режим у нас был следующий: стояли мы и команда на три вахты, причем Коломейцов стоял вахты с четырех до восьми утра и дня, а остальное время Матисен и я сменяли друг друга <...>. Стоянка на три вахты вообще нелегка, у нас на военных судах обыкновенно стоят по пять, при четырех уже жалуются на тяжесть вахтенной службы <...>, но, простояв два арктических плавания на две вахты, я считаю, что при трех офицерах стоять вахты можно даже с командиром, так как через день представляется возможность спать и отдыхать целых восемь часов подряд» [11].

А.В. Колчак отметил следующие определяющие, но оставшиеся нерешенными организационные вопросы РПЭ ([18] – цитирование из [11]): «... Военный флаг – вещь крайне неудобная для такого рода плавания, какое нам предстояло <...>: во-первых, уже потому, что связанные с ним военные положения и порядок трудно применимы при малочисленной команде, условиях зимовки и проч. Толль никак не мог согласиться на это уже потому, что тогда он фактически терял на судне всякую власть как не моряк и не могущий фактически командовать кораблем. Это было уже предвестником всего того, что имело быть в течение всей экспедиции, основная ошибка в организации которой состояла в том, что на судне и всем характере жизни, связанном с этим судном, главным распорядителем было лицо, не знающее морского дела <...>. Накануне нашего ухода из Петербурга было заседание в Академии в присутствии Великого князя Константина Кон-



Рис. 4. Командир яхты «Заря» лейтенант Н.Н. Коломейцев (слева) и начальник РПЭ барон Э.В. Толль (справа) в кают-компании яхты «Заря» (фотографии взяты из [7] и архива семьи Виттенбург // URL: <https://lenta.ru/articles/2016/05/13/arctickolchak>)

стантиновича. На этом заседании были Толль, Коломейцов и я. Еще ранее Коломейцов настаивал на выяснении и точном определении прав и положения его как командира судна по отношению к начальнику экспедиции, я лично мало интересовался этими вопросами, считая их лишними и полагая, что все мы, связанные одними идеями и желаниями, можем обойтись без формальных бумаг и инструкций <...>. Последствия, однако, показали, что все эти вопросы имели большое значение и отразились на ходе всей экспедиции. На этом же заседании была выдана коротенькая инструкция, в сущности говоря, ровно ничего не поясняющая да еще могущая быть истолкована в различных смыслах; ни научной программы, ни научных инструкций у нас никаких не было <...>; инструкции и программы не нужны только тогда, когда они совершенно ясно и в определенной форме выработаны руководителем предприятия – у нас этого не было. Основное противоречие, ясно осознанное мною только впоследствии, лежало в том, что начальником предприятия, носящего чисто морской характер, являлся человек совершенно не знакомый с управлением судна. Начальник полярного или арктического предприятия, конечно, должен иметь полную власть над всеми частями его и участниками; но власть тогда только власть, когда она существует реально <...>. Какую фактическую власть может иметь на корабле человек, не могущий ни определить, ни вести счисления, не могущий отдать якоря, дать ход машине, править рулем и не знающий всей той массы очень простых и, так сказать, органически привычных для моряка вещей? Конечно, раз судно плавает, фактически начальником его и всех, кто на нем находится, является командир, как лицо компетентное во всех вопросах, связанных с плаванием и жизнью корабля. Смешно читать, например, у Нансена или даже в отчетах Толля выражения: "Я снялся с якоря" или "Я изменил курс", когда эти "я", вероятно, не сумели бы выходить якоря и даже скомандовать рулевому, чтобы привести судно на желаемый румб. Англичане, как моряки, всегда прекрасно понимали эти вопросы <...>; я полагаю, что начальником должен быть просто образованный человек, ясно и определенно сознающий задачи и цель предприятия <...>; для начальника удобнее не иметь никакой специальности, а иметь побольше способностей управлять и руководить всем делом, <...> а не "экскурсировать" с "казенными" целями, часто преследуя в ущерб всему свои специальные или "научные задачи" <...>. Последнее заседание, в общем, ничего не прояснило...».

Э.В. Толль придерживался прямо противоположного мнения: «...если же руки путешественника будут связаны различными инструкциями, и он не будет поэтому в состоянии пользоваться обстоятельствами и завоевать для науки хоть часть "terra incognita" северной Сибири, то, конеч-

но, все труды и деньги на подобную экспедицию будут потрачены даром...» [17].

Любые промедления, даже ожидание подвоза необходимого количества угля перед стартом экспедиции, воспринимались Э.В. Толлем негативно. «Июля 25 (Августа 7) яхта "Заря" пришла в Югорский Шар и в первом часу пополудни встала на якорь в бухте Варнека близ парохода "Пахтусов". В Югорском Шаре "Заря" должна была пополнить запас угля, доставленного ей на зафрахтованной шхуне, но вследствие сильных и противных ветров, шхуна ко времени прихода яхты "Заря" в Югорский Шар не поспела. В виду чрезвычайно благоприятных условий погоды и льдов, встреченных в проливе, начальник полярной экспедиции не решился терять драгоценного времени поджидая шхуну, помня, что в Ледовитом море иногда проволочка в несколько дней может задержать судно на месяцы. В третьем часу "Заря" снялась с якоря, при начавшемся легком SW [ветре] и хорошей погоде, и пошла в глубь Югорского Шара. В тот же день ее видели из селения Хабарова, направляющуюся к выходу в Карское море. Ближайшая о себе известия экспедиция может отправить лишь по достижении Таймырского полуострова, где в одной из бухт восточного берега предполагается устроить перею зимовку» [6].

26 сентября в 5 часов 30 минут вечера «Заря» окончательно встала на первую зимовку в Таймырском проливе.

8 сентября Э.В. Толль написал в своем дневнике: «Угольный вопрос становится жгучим: на будущий год у нас остается угля только на 20 дней плавания, т.е. едва до Земли Санникова и ни шагу дальше <...>. Эта местность может оказаться для нас роковой; лед в проливах стоит здесь долго и может уйти отсюда только в момент наступления зимы. Возможно, в будущем году мы окажемся в тех же условиях, и тогда придется остаться здесь на вторую зимовку <...>. Коломейцев возражал против моей попытки выйти из пролива и горячо доказывал, что, рискуя слишком многим, мы добьемся очень малого (Матисена не было в это время)» [16].

«Среда 28 ноября. Остается единственный выход – уполномочить лейтенанта Коломейцева организовать угольные базы. Его личные качества – деловитость, трудолюбие и точность при выполнении порученных работ, а также оперативность будут способствовать успеху организации двух угольных станций, а именно: в гавани Диксон и на острове Котельном. Сопровождать Коломейцева мог бы Расторгуев, которого все еще не покидает мысль об отпуске. <...>

Пятница 18 января. Наконец договорились! К общему удовольствию, угольный вопрос решен!

Суббота 19 января. Коломейцев тоже переживает разрешение этого вопроса с величайшей радостью. <...>

Пятница 12 апреля. Коломейцев задумал ехать

<...> на Гольчиху вдоль морского побережья<...>. Так или иначе придется пожертвовать Расторгуевым и упряжкой. Отсюда до Гольчихи около 60 дневных переходов. Я могу дать 8 собак и хочу поручить Бируле проводить его приблизительно на расстояние 200 км, до мыса Стерлегова. <...>

Четверг 18 апреля. Буря улеглась, и в 2 часа дня обе нарты тронулись в путь. Коломейцев был бодро настроен, Расторгуев казался очень задумчивым. Надо надеяться, что Бируля вернется из этой поездки освежившимся и удовлетворенным...» [16].

Н.Н. Коломейцев и С.И. Расторгуев с большими лишениями и риском для жизни прошли около 820 километров до устья реки Гольчихи (в Енисейской губе) за 40 дней, со среднесуточной скоростью более 20 км и по пути совершили ряд географических открытий: «14 (27) Мая в 1 ч.н. вышел дальше, <...> в 8 часов вечера пришел в Гольчиху, сделал в этот день 30 миль, т.е. 50 верст. Пройдено от "Зари" 768 верст [819,3 км] в продолжение 40 суток, т.е. средняя суточная скорость 19 верст [20,27 км]» [8].

Угольная база была организована лейтенантом Н.Н. Коломейцевым на острове Диксон. В оборудовании второй базы на острове Котельном Академией наук было отказано на том основании, что стоимость доставки угля (около 75 тыс. руб.) превышала стоимость самой яхты «Заря».

Н.Н. Коломейцев доставил в Санкт-Петербург почту, в том числе адресованную председателю Комиссии по снаряжению Русской Полярной экспедиции академику Фёдору Богдановичу (Фридриху Карлу) Шмидту. В одном из писем Э.В. Толль дал объяснение, почему он отправил Н.Н. Коломейцева на материк (рис. 5):

«Заря», зимовка, 76°8'СШ, 95°6'ВД,
20 января / 2-го февраля (19)01 г(ода).

Дорогой Дядя.

Как оказалось, мое опасение по поводу характера Коломейцева и мое значительное промедление, прежде чем я подчинился необходимости выбрать его капитаном "Зари", к сожалению, было весьма обосновано.

<...> поведение Коломейцева не может быть очень лестно для престижа русских морских офи-

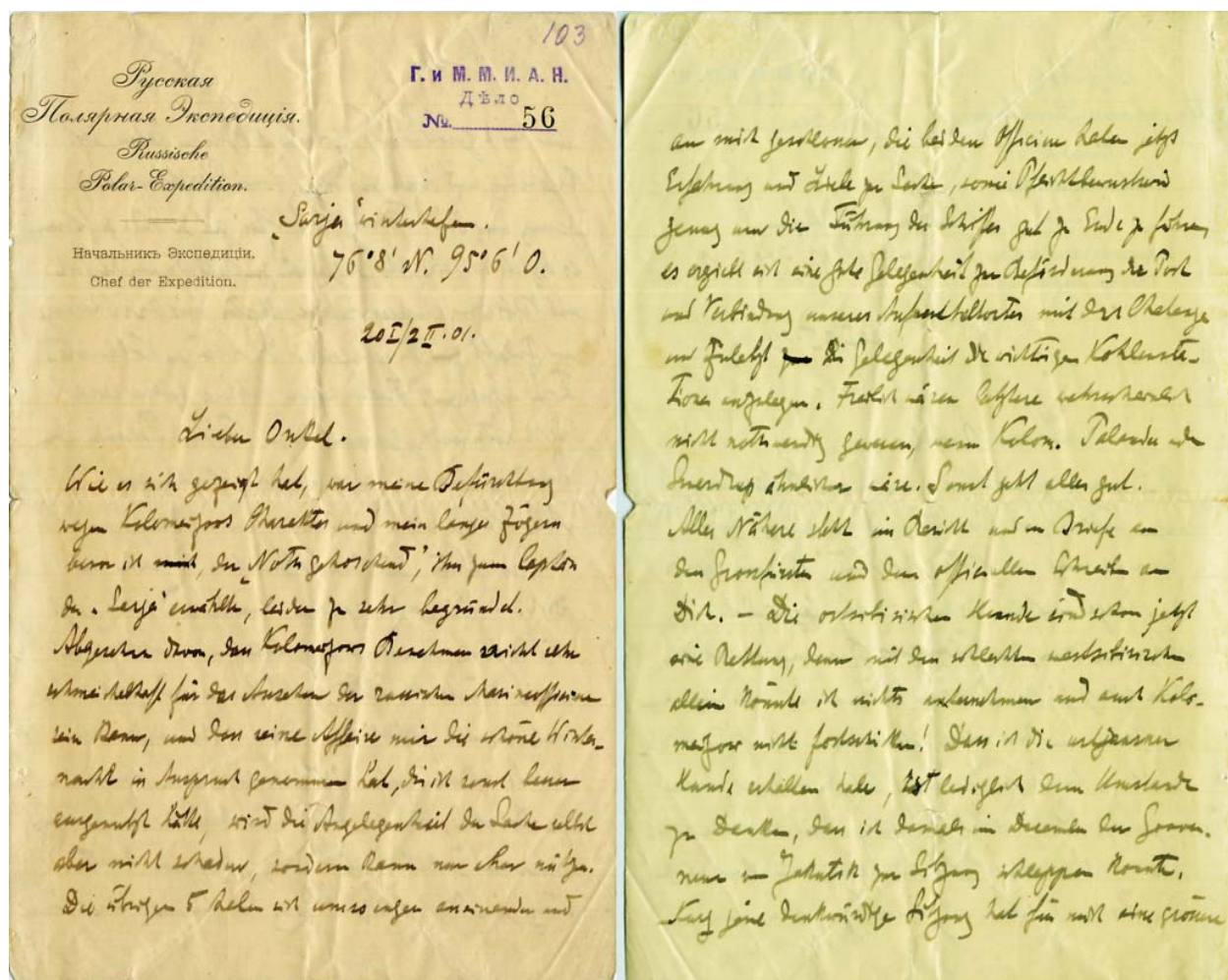


Рис. 5. Письмо Э.В. Толля академику Ф.Б. Шмидту, написанное на борту яхты «Заря» во время первой зимовки в районе полуострова Таймыр 20 января (нового стиля) 1901 года ([1], страницы 1 и 2)

церов, и что его афера отняла у меня прекрасную полярную ночь в августе, которую я иначе использовал бы лучше <...>. Остальные пятеро более сблизилась друг с другом и со мной; у обоих офицеров теперь есть и опыт и любовь к делу, а также достаточно добросовестности, чтобы довести до конца руководство кораблем; имеется хорошая возможность для доставки почты <...> и, в конце концов, возможность делать важные закладки угля. Конечно, последнее не нужно было бы, если бы Коломейцев <...> был бы более сговорчивым».

Э.В. Толль и Ф.Б. Шмидт не были родственниками. Письма и открытки носят личный, доверительный характер: они начинаются с обращения «Lieber Onkel» (Дорогой Дядя) и заканчиваются «Dein Eduard Toll» (Твой Эдуард Толь) [1]).

Новый капитан и начальник экспедиции лейтенант Ф.А. Матисен уже не препятствовал в использовании судна для научных экскурсий: «Как только Толль принял решение идти на остров Беннета <...> с этого момента начальнику экспедиции сделалось всё окружающее безразлично. Он весь ушёл в свои две байдары, две нарты и двух якутов <...>. Толль не хотел больше плавать на судне, а хотел просто от него избавиться» [14].

РУССКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ: ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Летом 1901 года экспедиция обследовала Таймыр. 25 августа «Заря» направилась на поиски Земли Санникова (рис. 6), однако уже 9 сентября встретила пояс непроходимых льдов.

Вторая зимовка проходила в Нерпичьей бухте острова Котельный. Яхта «Заря» в сложившейся ситуации окончательно стала экспедиционной базой по изучению Новосибирских островов, без на-

дежды дойти до Берингова пролива.

«Теперь я сгораю от нетерпения достигнуть намеченной цели. Дорога домой лежит только через ту далекую гавань, которая называется Землей Беннета, чтобы с ее вершины увидеть мечту многих лет жизни – таинственную Землю Санникова» [5].

«11-го апреля [1902 г.] начальник экспедиции вернулся на «Зарю» из Аджергайдаха, где он провёл около трёх месяцев, и сообщил свой план дальнейшего хода экспедиции, выработанный им в своё отсутствие...» [14].

В своем дневнике Э.В. Толль оставил последние записи [5]: «3 июня [1902 г.]. Передаю Матисену запечатанное письмо с надписью: "Вскрыть, если экспедиция лишится своего корабля и без меня начнет обратный путь на материк, или в случае моей смерти".

Командиру яхты "Заря" лейтенанту Федору Андреевичу Матисену.

Поручаю Вам весь личный состав Русской Полярной экспедиции, ученый персонал и судовую команду доставить на яхте «Заря» или другим, указанным мною в инструкции от 19 мая путем до сибирского берега и дальше на родину и передаю Вам на тот случай, если Вам не удастся снять меня с острова Беннета, или в случае моей смерти, все права начальника экспедиции. Э. Толль. "Заря", Нерпичья губа, 30 мая 1902 г. <...>.

Вчера он получил доверенность на пользование открытым на мое имя кредитом, чтобы иметь возможность доставить членов экспедиции домой на родину».

5 июля 1902 года Э.В. Толль покинул «Зарю» в сопровождении астронома Фридриха Георгиевича Зееберга, охотников Василия Горохова и Николая Протодьяконова.

13 июля партия Э.В. Толля на собачьих упряж-



Рис. 6. Маршруты Русской Полярной экспедиции на яхте «Заря» в 1900–1902 гг. (по [16], с уточнениями)



Рис. 7. Проводники и участники Русской Полярной экспедиции (фотографии взяты с сайта Национального архива Республики Саха (Якутия) // URL: <http://archivesakha.ru/>). На левом снимке – спутники Э.В. Толля в санно-байдарочной экспедиции на о-в Беннетта звен Николай Протодьяконов (второй слева) и якут Василий Горохов, зять Протодьяконова (крайний справа)

как достигла мыса Высокого на острове Новая Сибирь. 3 августа на байдарках они достигли острова Беннетта.

Из-за тяжелой ледовой обстановки «Заря» не смогла подойти к острову Беннетта в назначенный срок и получила серьезные повреждения, делавшие невозможным дальнейшее плавание.

В сентябре 1902 года лейтенант Ф.А. Матисен был вынужден увести судно в бухту Тикси и выбросить его на мель.

Отсутствие угольных баз в устье Лены и на острове Котельном не позволило уцелевшим участникам РПЭ провести третью зимовку.

30 августа в бухту Тикси вошел вспомогательный пароход «Лена», на который были перегружены наиболее ценные коллекции и оборудование экспедиции. 30 сентября пароход подошел к Якутску.

В начале декабря 1902 года А.В. Колчак добрался до Санкт-Петербурга, где вскоре занялся подготовкой экспедиции, целью которой было выяснение судьбы группы Э.В. Толля.

В столице А.В. Колчак и Ф.А. Матисен сделали все, чтобы команда шхуны «Заря» получила полное жалование и вознаграждение за безупречную работу в Русской Полярной экспедиции (рис. 7).

5 мая 1903 года Полярная спасательная экспедиция под командованием А.В. Колчака отъехала от материка на Новосибирские острова. Обследование острова Беннета привело к находке оставленных документов. Последняя записка Э.В. Толля, обнаруженная А.В. Колчаком и боцманом «Зари» Н.А. Бегичевым в августе, оканчивалась словами:

«Ныне живущим обитателем острова Беннета, кроме белого медведя и временного гостя моржа, оказался олень: стадо в 30 голов водилось на скалистых пастбищах острова. Мы питались

его мясом и шили себе необходимую для зимнего обратного пути обувь и одежду <...>. Пролетными птицами явились: орел, летевший с юга на север, сокол – с севера на юг и гуси, пролетевшие стаями с севера на юг. Вследствие туманов земли, откуда прилетали эти птицы, так же не было видно, как и во время прошлой навигации, – Земли Санникова <...>.

Отправляемся сегодня на юг. Провизии имеем на 14-20 дней. Все здоровы <...>. Э. Толль. Губа Павла Кеппена острова Беннета, 26 X – 8 XI 1902 г.» [5, 10].

Э.В. Толль со спутниками пробыл на острове с 21 июня по 26 октября 1902 г.

Комиссия Академии наук на заседании, состоявшемся 22 ноября 1904 г. при участии А.А. Бялыницкого-Бирули, К.А. Воллосовича, М.И. Бруснева и других членов РПЭ, определила:

«1. <...> партия, лишенная запасов продовольствия, выступила по окончании исследования острова на юг в разгар арктической ночи с запасом продовольствия на 14–20 дней, но не имея смены одежды на случай ее промокания и не имея горючего для приготовления пищи, а главное – для получения пресной воды.

2. <...> в 1902 г. температура к 9 сентября упала до -21° и до времени ухода Э.В. Толля с острова Беннета (8 ноября) неизменно колебалась между -18 и -25° . При таких низких температурах на пространстве между островом Беннета и Новосибирским архипелагом нагромождаются высокие труднопреодолимые торосы <...>. Обширные полыньи, покрытые тонким слоем ледяных кристаллов, совершенно не видны в густом тумане <...>, ледяное «сало» спрессовывается перед носовой частью байдарки <...> и обмерзшая байдарка переворачивается. При таких обстоятельствах трещина во льду шириной всего лишь в 40

м представляла непреодолимое препятствие для перехода партии.

3. Принимая во внимание, что со дня ухода партии с острова Беннета, 8 ноября 1902 г., протекло уже с лишком два года <...>, комиссия пришла к убеждению, что всех членов партии нужно считать погибшими [ААН, ф. 14, оп. 1, № 2, л. 98] [5].

Одновременно Академия наук сделала еще одну попытку оказать помощь Э.В. Толлю, назначив две премии в 5 000 и 2 500 рублей, соответственно за отыскание всей партии или части ее, либо за первое указание несомненных ее следов; была сделана соответствующая публикация в «Правительственном Вестнике» [5, 21].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Русская Полярная экспедиция 1900–1902 гг., ввиду масштабности задач, большого объема полученных научных наблюдений и материалов, а также неординарных личностей ее участников, всегда привлекала внимание исследователей [4, 19, и др.].

На время работы Русской Полярной экспедиции Николаевская главная физическая обсерватория возобновила работу двух метеорологических станций в Заполярье (Верхоянске и Усть-Янске).

Основными результатами Русской Полярной экспедиции являются: первое описание и нанесение на карту о. Беннетта; определение местоположения устья реки Таймыр и залива Гафнера; разработка первых гидрографических карт районов Таймыра и Новосибирских островов с промерами глубин. Экспедицией были впервые нанесены на карту архипелаг Норденшельда и о. Бруснева. Ф.А. Матисен произвел опись бухты Тикси и прилегающих окрестностей. Значительные результаты получены участниками в области астрономии, гидрологии, ботаники, зоологии, орнитологии, геологии, этнографии, изучения полярных сияний [8–11, 14 и другие Отчеты о работах Русской Полярной экспедиции, находящейся под начальством барона Толля].

В конце XIX – начале XX веков закладывались предпосылки широкомасштабного освоения природных ресурсов Севера. Всплеск интереса к поискам Северо-Восточного прохода из Европы в Азию и к экономическому освоению региона в целом вызвало успешное плавание Н.А.Э. Норденшельда. Его парусно-паровой барк «Вега» в 1878–1879 гг. впервые осуществил сквозное плавание вдоль побережья из Атлантического океана в Тихий с одной зимовкой и вышел в Берингов пролив. Экспедиция Норденшельда была снаряжена на средства швед-

ского короля Оскара II, шведского предпринимателя О. Диксона и сибирского золотопромышленника А.М. Сибирякова. В этот же период времени (1879–1881 гг.) американская экспедиция Д.В. Де-Лонга намеревалась достигнуть Северного полюса через Берингов пролив и о. Врангеля. Попутно Де-Лонг должен был собрать сведения о считавшейся пропавшей в Беринговом проливе экспедиции Норденшельда и оказать ей в случае необходимости помощь (особым актом Конгресса США экспедиции был придан статус правительственной).

Учреждения Императорской академии наук (ИАН), Императорского русского географического общества (ИРГО) и частные лица стали разрабатывать программы коммерческого освоения как самого Северо-Восточного прохода (Северного морского пути), так и колонизации отдельных его участков на суше. По итогам 1-го Международного полярного года (1882–1883 гг.) в России были построены две станции: главная – в устье Лены и филиальная – на о. Новая Земля. На собранные ИРГО средства была открыта дополнительная метеостанция на Нижней Тунгуске (с. Преображенское), наблюдателем которой стал И.Д. Черский.

Начальником станций по рекомендации ИРГО был утвержден поручик корпуса штурманов Н.Д. Юргенс, его помощниками – кандидат математики А.Г. Эйгнер и доктор медицины А.А. Бунге. ИАН, Пулковская астрономическая и Главная физическая обсерватории под руководством известных ученых провели научную подготовку сотрудников станций, предоставив в их распоряжение новейшие научные инструменты. ИРГО обратилось в Гидрографический департамент Морского министерства с просьбой прикомандировать к Ленской полярной станции морского офицера для гидрографических исследований (эту работу в итоге поручили Н.Д. Юргенсу).

Результаты академических экспедиций конца XIX века, занимавшихся исследованиями арктической зоны России (экспедиции А.А. Бунге и Э.В. Толля на Новосибирские острова, И.Д. Черского в 1891–1892 гг., Э.В. Толля и Е.И. Шилейко на Новосибирские острова и побережье Ледовитого океана в 1893–1894 гг. и др.), будут рассмотрены в второй части настоящей статьи. Они внесли фундаментальный вклад в геологию, геофизику, мерзлотоведение, гидрографию рек и окраинных морей Северного Ледовитого океана, а также в изучение естественных богатств, истории и этнографии народов Арктики.

Работа выполнена в рамках темы № 121041500222-4 Лаборатории петрографии ИГЕМ РАН «Петрология и минерагеня магматизма конвергентных и внутриплитных обстановок: история формирования крупных континентальных блоков», раздел «Музейные геологические коллекции и архивные материалы как информационные ресурсы для научных исследований и образовательных программ».

This study was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation? IGEM RAS, project no. 121041500222-4.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Архив** Рудно-петрографического музея ИГЕМ РАН. Папка № 56 Геологического и Минералогического музея имени Императора Петра Великого Императорской Академии наук (ГиММ ИАН): Толль, Э.В. (КП-1849 / АР-4-6 и др.) // Фонды Рудно-петрографического музея ИГЕМ РАН.
2. **Берг Л.С.** Открытие Камчатки и Камчатские экспедиции Беринга. 1725-1742.- Л.: Изд-во Главсевморпути, 1935. 411 с.: ил., к.
3. **Богданович К.И.** Очерки Чукотского полуострова. – С.-Петербург: Тип. А.С. Суворина, 1901. 238 с. 20 табл.
4. **Боякова С.И.** Освоение Арктики и народы Северо-Востока Азии (XIX в.–1917 г.). – Новосибирск: Наука, 2001. 160 с.
5. **Виттенбург П.В.** Жизнь и научная деятельность Э.В. Толля. – М.-Л.: Изд. АН СССР. 1960. 246 с.
6. **Врангель Ф.Ф.** Русская Полярная Экспедиция. – СПб.: Главное Гидрографическое Управление: Тип. ИАН. 1901. 28 с.
7. **Коломейцев, Николай Николаевич.** Материал из Википедии – свободной энциклопедии // URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Коломейцев,_Николай_Николаевич
8. **Коломейцев Н.Н.** Отчеты о работах Русской полярной экспедиции, находящейся под начальством барона Толля. II. Отчет лейтенанта Коломейцова о санных поездках и об устройстве угольного склада на острове Кузькин (Порт Диксона) // Оттиск из Известий Императорской Академии Наук. Т. XV. № 5. (Декабрь 1901). С.-Петербург: Типография Императорской Академии наук. 1902. С. 499–517 // URL: Российская национальная библиотека (РНБ), Национальная электронная библиотека (НЭБ) // URL: <http://nzb.prf/kolchak> А.В. Руккописи. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПФ АРАН) Ф. 14. Оп. 1. Д. 30, 39, 43, 127, 221.
9. **Колчак А.В.** Ледь Карскаго и Сибирскаго морей. – Санкт-Петербург: Тип. Императ. Акад. Наукъ, 1909. 169 с.: ил., к.
10. **Колчак А.В. и др.** Отчет о работах Русской полярной экспедиции, находящейся под начальством барона Толля. VII. Предварительный отчет начальника экспедиции на землю Беннетт для оказания помощи барону Толлю. VIII. Краткий отчет барона Э.В. Толля. IX. Отчет начальника экспедиции на Ново-Сибирские острова для оказания помощи барону Толлю // Изв. Имп. Акад. Наук. Т. XX. № 5. 1904. С. 149-194 // URL: Российская национальная библиотека (РНБ), Национальная электронная библиотека (НЭБ) // URL: <http://nzb.prf/> Колчак А.В. Руккописи. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПФ АРАН) Ф. 14. Оп. 1. Д. 30, 39, 43, 127, 221.
11. **Колчак А.В.** Руккописи. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПФ АРАН) Ф. 14. Оп. 1. Д. 30, 39, 43, 127, 221.
12. **Куяев О.М.** Дневник прибрежного плавания. – М.: Физкультура и спорт, 1988. 352 с.
13. **Макаров С.О.** «Ермак» во льдах. – М.: ЭКСМО, 2014.
14. **Матисен Ф.А.** Донесение командира яхты «Заря» лейтенанта Ф.А. Матисена Августейшему Президенту Императорской Академии Наук (с 9 фототипическими таблицами и 1 картой) // Отчеты о работах Русской Полярной экспедиции, находящейся под начальством барона Толля. – Санкт-Петербург: Тип. Императорской Академии наук. 1904. Т. VI.
15. **Сухова Н.Г. А.А.** Бялыницкий-Бируля: письма из Русской полярной экспедиции: Подготовка к публикации и комментарии // Историко-биологические исследования. 2014. Том 6. № 1. С. 84-97.
16. **Толль Э.В.** Плавание на яхте «Заря». – М.: Географиздат. 1959. 340 с.
17. **Толь Э.** Ископаемые ледники Ново-Сибирских островов, их отношение к трупам мамонтов и к ледниковому периоду // Зап. Имп. РГО по общей географии. Т. XXXII. № 1. СПб.: Тип. Имп. АН. 1897. 139 с. // URL: Государственная публичная историческая библиотека (ГПИБ). Российская государственная библиотека // URL: <http://rsl.ru/> 18. Черкашин Н.А. Командоры полярных морей. – М.: Вече, 2017. 464 с.
19. **Ширина Д.А.** Петербургская Академия наук и Северо-Восток. 1725–1917 гг. – Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1994. 272 с.
20. **Шпаковский Ю.** Русская полярная экспедиция // Нива. Иллюстрированный журнал литературы, политики и современной жизни. СПб: Изд. А.Ф. Маркса. 1900. № 2. С. 414–418.
21. **Экспедиции Академии Наук XVIII–XX веков.** Материалы для истории экспедиций Академии Наук в XVIII и XX веках. Хронологические обзоры и описание архивных материалов. Труды Архива. Вып. 4 / Сост. В.Ф. Гнучева. Под ред. акад. В.Л. Комарова. – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1940. 310 с.

REFERENCES

1. **Arkhiv Rudno-petrograficheskogo muzeya IGEM RAN.** Papka № 56 Geologicheskogo i Mineralogicheskogo muzeya imeni Imperatora Petra Velikogo Imperatorskoy Akademii nauk (GiMM IAN): Toll', E.V. (KP-1849 / AR-4-6 i dr.) // Fondy Rudno-petrograficheskogo muzeya IGEM RAN.
2. **Berg L.S.** Otkrytie Kamchatki i Kamchatskie ekspeditsii Beringa. 1725-1742.- L.: Izd-vo Glavsevmorputi, 1935. 411 s.: il., k.
3. **Bogdanovich K.I.** Ocherki Chukotskogo poluostrova. – S.-Peterburg: Tip. A.S. Suvorina, 1901. 238 s. 20 tabl.
4. **Boyakova S.I.** Osvoenie Arktiki i narody Severo-Vostoka Azii (XIX v.–1917 g.). – Novosibirsk: Nauka, 2001. 160 s.
5. **Vittenburg P.V.** Zhizn' i nauchnaya deyatel'nost' E.V. Tollya. – M.-L.: Izd. AN SSSR. 1960. 246 s.
6. **Vrangel' F.F.** Russkaya Polyarnaya Ekspeditsiya. SPb.: Glavnoe Gidrograficheskoe Upravlenie: Tip. IAN. 1901. 28 s.
7. **Kolomeytssev, Nikolay Nikolaevich.** Material iz Vikipedii – svobodnoy entsiklopedii // URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Kolomeytssev,_Nikolay_Nikolaevich
8. **Kolomeytssov N.N.** Otchety o rabotakh Russkoy polyarnoy ekspeditsii, nakhodyashcheyasya pod nachal'stvom barona Tollya. II. Otchet leytenanta Kolomeytsova o sannykh poezdках i ob ustroystve ugol'nago sklada na ostrove Kuz'kin (Port Diksona) // Ottisk iz Izvestiy Imperatorskoy Akademii Nauk. T. XV. № 5. (Dekabr' 1901). S.-Peterburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk. 1902. S. 499-517 // URL: Rossiyskaya natsional'naya biblioteka (RNB), Natsional'naya elektron'naya biblioteka (NEB) // URL: <http://neb.rf/kolchak> A.V. Rukopisi. Sankt-Peterburgskiy filial Arkhiva RAN (SPF AРАН) F. 14. Op. 1. D. 30, 39, 43, 127, 221.
9. **Kolchak A.V.** Led' Karskago i Sibirskago morey. – Sankt-Peterburg: Tip. Imperat. Akad. Nauk", 1909. 169 s.: il., k.
10. **Kolchak A.V. i dr.** Otchet o rabotakh Russkoy polyarnoy ekspeditsii, nakhodyashcheyasya pod nachal'stvom barona Tollya. VII. Predvaritel'nyy otchet nachal'nika ekspeditsii na zemlyu Benneit dlya okazaniya pomoshchi baronu Tollyu. VIII. Kratkiy otchet barona E.V. Tollya. IX. Otchet nachal'nika ekspeditsii na Novo-Sibirskie ostrova dlya okazaniya pomoshchi baronu Tollyu // Izv. Imp. Akad. Nauk. T. XX. № 5. 1904. S. 149-194 // URL: Rossiyskaya natsional'naya biblioteka (RNB), Natsional'naya elektron'naya biblioteka (NEB) // URL: <http://neb.rf/>
11. **Kolchak A.V.** Rukopisi. Sankt-Peterburgskiy filial Arkhiva RAN (SPF AРАН) F. 14. Op. 1. D. 30, 39, 43, 127, 221.
12. **Kuvaev O.M.** Dnevnik pribreznogo plavaniya. – M.: Fizkul'tura i sport, 1988. 352 s.
13. **Makarov S.O.** «Ermak» vo l'dakh. – M.: EKSMO, 2014.
14. **Matisen F.A.** Donesenie komandira yakhty «Zarya» leytenanta F.A. Matisena Avgusteyshemu Prezidentu Imperatorskoy Akademii Nauk (s 9 fototipicheskimi tablitsami i 1 kartoy) // Otchety o rabotakh Russkoy Polyarnoy ekspeditsii, nakhodyashcheyasya pod nachal'stvom barona Tollya. – Sankt-Peterburg: Tip. Imperatorskoy Akademii nauk. 1904. T. VI.
15. **Sukhova N.G. A.A.** Byalynitskiy-Birulya: pis'ma iz Russkoy polyarnoy ekspeditsii: Podgotovka k publikatsii i kommentarii // Istoriko-biologicheskie issledovaniya. 2014. Tom 6. № 1. S. 84-97.
16. **Toll' E.V.** Plavanie na yakhte «Zarya». – M.: Geografizdat. 1959. 340 s.
17. **Tol' E.** Iskopaemye ledniki Novo-Sibirskikh ostrovov, ikh otnoshenie k trupam mamontov i k lednikovomu periodu // Zap. Imp. RGO po obshchey geografii. T. XXXII. № 1. SPb.: Tip. Imp. AN. 1897. 139 s. // URL: Gosudarstvennaya publichnaya istoricheskaya biblioteka (GPIB). Rossiyskaya gosudarstvennaya biblioteka // URL: <http://rsl.ru/>
18. **Cherkashin N.A.** Komandory polyarnykh morey. – M.: Vechе, 2017. 464 s.
19. **Shirina D.A.** Peterburgskaya Akademiya nauk i Severo-Vostok. 1725–1917 gg. – Novosibirsk: VO «Nauka». Sibirskaya izdatel'skaya firma, 1994. 272 s.
20. **Shpakovskiy Yu.** Russkaya polyarnaya ekspeditsiya // Niva. Illyustrirovanny zhurnal literatury, politiki i sovremennoy zhizni. SPb: Izd. A.F. Marksa. 1900. № 2. S. 414–418.
21. **Ekspeditsii Akademii Nauk XVIII–XX vekov.** Materialy dlya istorii ekspeditsiy Akademii Nauk v XVIII i XX vekakh. Khronologicheskie obzory i opisaniye arkhivnykh materialov. Trudy Arkhiva. Vyp. 4 / Sost. V.F. Gnucheva. Pod red. akad. V.L. Komarova. – M.-L.: Izd. AN SSSR, 1940. 310 s.